

פתח דבר

מינוי הוועדה, תולדותיה ותוצאות פעילותה עד כה

מינוי הוועדה

1. הרקע להקמתה ולפעולתה של ועדת החקירה הממלכתית לעניין בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור, פורט על-ידינו בדוח הביניים שהוצאנו ביום 14.8.2002. וכך אמרנו שם:

"מינוי הוועדה"

התמוטטות רצפת אולם השמחות הידוע כאולם ורסאי בירושלים (להלן – אסון ורסאי), שארעה ביום 24.5.2001, וגרמה להריגתם של 23 אנשים ולפציעתם של כ-380 אנשים, היכתה את הציבור בהלם, הן בשל עצם ההתמוטטות שהביאה לקריסת חלק משמעותי של הבנין, והן משום שהצפייה באירוע זה בטלוויזיה החרידה את הצופים כולם. המראה של קהל חוגגים רב הצונח מטה בעקבות רצפה שפערה את פיה, היה מחזה מזעזע.

בעקבות אסון ורסאי, החליטה הממשלה בישיבתה מיום ז' בסיוון תשס"א (29.5.2001) להקים ועדת חקירה לפי חוק ועדות חקירה, התשכ"ט-1968 (להלן – חוק ועדות חקירה). תחום פעולת הוועדה, לפי החלטת הממשלה, הוא סוגיית בטיחותם של מבנים ומקומות המשמשים את הציבור. במסגרת זאת הוטל על הוועדה לבדוק את:

"(א) ...מכלול השאלות המקצועיות והמשפטיות הנוגעות לאחריות על בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור, לרבות ובמיוחד המשמשים אירועים ציבוריים רבי-משתתפים, וכל הכרוך בעינוג ציבורי, נופש וספורט לפי חוק רישוי עסקים והתקנות מכוחו, מבחינת רישויים לפי דיני התכנון והבנייה ורישוי עסקים ובטיחותם הפיסית. במסגרת זו תינתן הדעת גם לבטיחותם של מבני-חינוך ובריאות.

(ב) כן ייבדקו היבטים אופרטיביים ומשפטיים לענין האחריות על בטיחות במבנים כאמור, מימושה ואכיפתה, הן לגבי מבנים חדשים, הן לגבי מבנים קיימים והן לגבי שינוי במבנים וזאת לענין רשויות מקומיות וארציות וגורמים פרטיים-מתכננים, יזמים ובעלים, לרבות סגירה לפי הצורך.

(ג) הוועדה תשקול את הצורך בעריכת סקר למצב הקיים של מבנים ומקומות כאמור."

פניית מזכיר הממשלה אל נשיא בית המשפט העליון, שבה מצוטטת החלטת הממשלה בדבר הקמת ועדת החקירה, מצורפת כנספח א.

ביום 29.6.2001 מינה כב' השופט אהרון ברק, נשיא בית המשפט העליון, את הרשומים מטה לחברי הוועדה:

כב' הנשיא ורדימוס זילר – יושב ראש הוועדה

פרופ' ארנון בנטור – חבר

האלוף פרופ' יצחק בן-ישראל – חבר

ד"ר מחמוד עבאסי – חבר

עו"ד נעמי שטרן – חברה

רוחב היריעה של נושאי החקירה

2. בעניין רוחב היריעה של נושאי החקירה שנכללו בהחלטת הממשלה, אמרנו בדוח הביניים כדלקמן:

"ועדת חקירה זו שונה, מבחינת החומר שבו עליה לטפל, מרובן של ועדות החקירה שנתכוננו עד כה. חלק ניכר מאוד מ'חומר הגלם' הראייתי' הרלוונטי לעבודת הוועדה כולל חומר מקצועי רב היקף שיש בו, בין השאר, מחקרים ונתונים מדעיים ומקצועיים במישורים רבים ושונים, ובהם תכונות של חומרים, מכניקה הנדסית ואנליזת מבנים, נורמות הנדסיות, מבנה קרקע, רעידות אדמה, שיטות בנייה, יציבות מבנים, פגעי טבע, סיכוני חשמל ואש, חישובים כלכליים והשלכותיהם על פתרונות בנייה או פתרונות בטיחותיים, ועוד ועוד.

...

רוחב היריעה

1.1 עיון בהחלטת הממשלה, שמכוחה נתכוננה ועדת החקירה, מלמד כי ההחלטה היא בבחינת מעט המכיל את המרובה מאוד. בטיחות האנשים השוהים במבנים או במקומות אחרים המשמשים את הציבור (וזהו הציר המרכזי בהחלטת הממשלה), תושג על-ידי ניטרול הסיכונים השונים הרובצים לפתחם, והסיכונים הם רבים מני ים. הדברים בספר משלי (פרק כ"ח פסוק י"ד) "אשרי אדם מפחד תמיד" מושתתים כנראה על ניסיון חיים שלפיו סכנות רובצות לשלומם של אדם כמעט בכל אשר יפנה. יתכן שראוי ליתן את הדעת דווקא בדוח זה גם להמשכו של הפסוק – "ומקשה ליבו יפול ברעה". מכל מקום, גם כשאנו מצטמצמים לתחומי הבנייה, הבניינים, וכינוסים רבי משתתפים של קהל, עדיין רובצים לפתח הציבור אין ספור סיכונים. נזכיר למשל סוגיות הכרוכות ביציבות מבנים; סוגיות הקשורות בקרקע (כגון חללים סמויים, גלישות קרקע, שקיעות דיפרנציאליות, שברים גיאולוגיים, מעברי מים, רעידות אדמה ושיטפונות); טיב חומרים; בטיחות מערכות שונות כחשמל, גז, מעליות; בטיחות אש; סיכוני בריאות; איכות התכנון; איכות הביצוע; כשירותם, הכשרתם והתאמתם של העוסקים במלאכות השונות לעסוק בכך; הדיסציפלינות שצריך לייחד לעיסוקים הקשורים בכל אלו; מנגנוני ההיתרים, הבקרה הפנימית, הפיקוח החיצוני והאכיפה; הבחינה וההתאמה של חקיקה ושל נורמות אחרות הקשורות לכל אלו לאור הניסיון המצטבר וההתפתחויות הטכנולוגיות; הבחינה והסקת מסקנות מכשלים ומאסונות העבר, וההתבוננות על הנעשה בעולם בתחומים דומים. כל אלו אינם יותר מדוגמאות אקראיות מתוך ים הנושאים שבהם טמונות אפשרויות לסיכונים. אם רוצים להגיע ל'שלמות בטיחותית' של השימוש במבנים, ושל ציבור גדול המתקהל במקומות פתוחים, יש צורך לבחון אם ועד לאיזו מידה טמון בהם, או בשילוב שלהם, סיכון (בין במעשה בין במחדל) שאיננו מטופל ומנוטרל, ושעקב כך הוא יכול להתממש.

1.2 הוועדה, שהייתה ערה לרוחב יריעת הנושאים הללו, החליטה, סמוך לאחר כינונה, לנסות ולבחון אם יהיה זה מעשי לאתר ולערוך רשימה של כל הסיכונים הרלוונטיים. מטרתה הייתה לבחון סיכונים אלו אחד לאחד, לנפות מהרשימה את הסיכונים 'המנוטרלים' על-ידי מערכות נורמטיביות, מקצועיות, פיקוחיות ואכיפתיות מעודכנות וראויות, ולהמשיך ולבדוק את הסיכונים שלגביהם באחת או יותר מהמערכות אמורות יש כשלים או נותרו פרצות. נטרול סיכונים אלו, על-ידי איתור הכשלים וסגירת הפרצות הנורמטיביות, המקצועיות או האחרות, היה מותר את הציבור בטוח יותר, והרי זוהי תכלית הקמת הוועדה.

לצורך המיון והסיווג של גורמי הסיכון, כמו גם של כל הפרמטרים הרלוונטיים האחרים, תוכנן על-יד הוועדה מערך ארגוני-מחשבי שנועד להקיף ולהעלות בחכתו את כל הנדרש. המחשבה הייתה שלאחר שהחומר ייאסף, ירוכז ויסווג לפי נושאים ופריטיו, ניתן יהיה לאתר ללא קושי רב, ותוך שימוש במטריצה שהוכנה לצורך כך, את הסיכונים שאינם מנוטרלים, וכפועל יוצא מכך להחליט, תוך הבאתם בחשבון של הגורמים שיפורטו להלן, מהו היקף העניינים שהוועדה תוכל באופן מעשי לדון בהם. והיה ויתברר שעקב ההיקף הגדול או מסיבות אחרות אין זה מעשי או אפשרי לטפל בכל, כי אז מגמת הוועדה הייתה לטפל בעיקר. במקרה כזה השיקולים שאמורים להנחות את הוועדה הם, בין השאר, הצורך להוציא את מסקנותיה בתוך זמן סביר, וההכרה בכך שעבודתה תהיה יעילה יותר אם המערך הארגוני שלה יהיה מצומצם, דבר שיאפשר למידע שיזרום לוועדה להיות בידיעת הצוות כולו, לפחות ברמה הכללית. 'שותפות' זו במידע מבטיחה את עיבודו המלא ואת ניצולו היעיל בהיבטים השונים שבהם עוסקת הוועדה. יתכן שהיקף עבודת הוועדה היה מצדיק הקמת צוות גדול יותר, ואולם אילו החליטה הוועדה לעשות כן, פיזור החומר והמידע היה מחייב עשיית תיאומים בהיקף לא קטן בין הצוותים השונים, דבר שהיה גוזל זמן רב, ואין לדעת אם המידע כולו היה מנוצל ניצול מלא. עוד הביאה הוועדה בחשבון גם את 'מאבק התקציב' שעליו נרמז לעיל, שהקשה ודחה את תחילת עבודת הוועדה עת לא קצרה. היה ברור שידם של 'המקציבים' קמוצה למדי, וכי על הוועדה להביא בחשבון גם את הצורך בצמצום הוצאותיה ככל האפשר.

כל השיקולים האלו, שהם בחלקם נוגדים, הובילו את הוועדה למסקנה שעליה לחתור להשגת איזון אופטימלי המאפשר הקמת מערך ארגוני קומפקטי ויעיל.

1.3 הוועדה סברה שאפילו יהיה היקף החומר שייכלל 'ברשימה המנופה' רב מכדי יכולת ריאלית לטפל בכולו, ואפילו יהיה עליה עקב כך ליצור סדר עדיפויות, ולטפל בעיקר בלבד, גם אז לא תהיה מלאכת המיפוי והניפוי לשווא. זאת משום שבכך תותר אחריה הוועדה מאגר ממוחשב שיכול לשמש כעזר למטרות שונות בעתיד, אם לבדיקות ובחינות נוספות, אם לצורך הרשויות המבצעות והאחרות שישכילו, כך אנו מקווים, לנתב את דרכן גם לאור נתונים אלו."

ההחלטה לפרסם דוח ביניים בנושא שיטת הפל-קל

3. כבר בשלבים הראשונים של עבודתנו נחשפנו למידע שהצביע על הסיכון הטמון בשיטת הפל-קל, אשר מהדורותיה השונות שימשו בארץ בבנייה רבת היקף החל משלהי שנות השבעים. 'המספר' שקנה מהלכים כמבטא את היקף הבנייה הזו הוא בין 2.5 ל-3 מיליון מ"ר. כפי שעולה מדוח הביניים לשיטה זו יד ורגל בהתמוטטות שארעה באולמי ורסאי שגרמה למותם של 23 איש. בנסיבות אלו "...הגענו למסקנה שלא נוכל להישאר שווי-נפש, תוך שאנו ממשיכים במלאכה המתוכננת של איסוף, מיון וסיווג הסיכונים כאילו לא ארע דבר. היה ברור לנו שיש להזעיק בעניין זה שמים וארץ בטרם יארע חלילה אסון נוסף. הדרך הראויה, ואולי גם היחידה שעמדה בפנינו הייתה להוציא דוח ביניים לפי סעיף 19א לחוק ועדות חקירה, וכך החליטה הוועדה בהחלטה פה אחד של חבריה. ההחלטה להוציא דוח ביניים נשענה גם על חוסר המעש של כל הרשויות הרלוונטיות. במצב כזה סברנו ש'במקום שאין אנשים השתדל להיות איש', ופרסום דוח ביניים על ידינו הוא אולי הסיכוי היחיד להניע את גלגלי העשייה הנדרשת" (דוח הביניים, פסקה 1.6).

דוח הביניים פורסם, כאמור, ב- 14.8.2002, ובאותו יום הוא הוגש לממשלה. הדוח עסק אך ורק בשיטת הפל-קל, והוא כלל המלצות שונות שעיקרן יצירה והקמה של כלים ארגוניים ונורמטיביים שיהיה בכוחם להתמודד עם בעיית איתור המבנים שיש בהם תקרות פל-קל, בדיקתם וקביעת התיקונים שיש לעשות בהם, הכל בהתחשב במצב של כל תקרה או סוג תקרות.

החלטת הממשלה בעקבות דוח הביניים

4. ראוי לציין בסיפוק את העובדה שהממשלה העריכה נכון את פוטנציאל הסיכון שיש בתקרות הפל-קל. סמוך לאחר פרסום דוח הביניים היא קיבלה שורת החלטות (בהחלטה 2487 מיום 1.9.02), וביניהן אלה:

..."

ב. בהתאם לאמור בפרק 9, סעיף 9.1 לדוח הביניים, לקבוע, כי אין להתיר כל בנייה חדשה בשיטת הפל-קל ולהטיל על שר הפנים לפעול, במסגרת הסמכויות הנתונות לו בחוק, למימוש קביעה זו, לרבות בחינת הנהגת שינויים מערכתיים הנדרשים לדעתו להבטחת ביצועה המלא של הקביעה האמורה.

ג. 1) בהתאם לאמור בפרק העשירי לדוח הביניים, להקים מטה מקצועי הנדסי שיוביל פרויקט ארצי לטיפול בסוגיית המבנים שנבנו בשיטת הפל-קל.

המטה המקצועי הנדסי יפעל בהתאם לאמור בפרקים 9 ו-10 בדוח הביניים שעיקריהם, בין השאר:

א) איתור, מיון ובדיקת כל המבנים שנבנו בשיטת הפל-קל, לרבות המלצות בדבר הגבלת ואיסור שימוש לפי הנדרש;

ב) קביעת שיטות וסדרי עדיפויות לתיקון מבנים שנמצאו לקויים;

ג) קביעת המתכונת הנחוצה למעקב ובקרה אחר ביצוע התיקונים בפועל;

...

ו. שר הפנים יהא אחראי על פעולות המטה המקצועי-הנדסי ומשרד הפנים, לרבות באמצעות המינהלה, יהא אחראי על הטיפול המינהלי-לוגיסטי השוטף הכרוך בהפעלתו.

...

ט. היועץ המשפטי לממשלה יקבע צוות משפטי בינמשרדי בראשות היועצת המשפטית של משרד הפנים אשר תפקידו יהיה למפות תיקוני חקיקה נדרשים, לרבות חקיקת משנה, לביצוע הפעולות הנדרשות על פי דוח הביניים . . . הליכי החקיקה הנדרשים יבוצעו בנוהל מזורז.

.. "

מכתבו של מזכיר הממשלה ליו"ר ועדת החקירה, שבו מצוטטת החלטת הממשלה במלואה, מצורף כנספח ב.

ביצוע החלטת הממשלה

5. רוחב היריעה שנותר לוועדה לעסוק בה לאחר הוצאת דוח הביניים לא איפשר לנו להקדיש זמן למעקב אחר הוצאתה לפועל של החלטת הממשלה בנושא שיטת הפל-קל. גם לא ראינו צורך לעשות כן, משום שנושא זה חרג מתחום עיסוקיה של הוועדה. התוצאה הייתה שלא נקטנו בצעדים כדי לברר אם, כיצד, ועד כמה מוצאות המלצותינו מהכוח אל הפועל.

מנגד זכינו מדי פעם לפניות ישירות, או כמכותבים, ממעורבים או מפי מי שהיו אמורים להיות מעורבים בהוצאה לפועל של ההמלצות שאומצו בהחלטת הממשלה שהובאה לעיל. בהתאם לאותה החלטה, הוקמה "המינהלה לטיפול במבנים שנבנו בשיטת הפל-קל" (להלן – מינהלת הפל-קל) וכן הוקם "המטה המקצועי-הנדסי לטיפול במבנים שנבנו בשיטת פל-קל" (להלן – המטה המקצועי-הנדסי). ביום 31.12.2002 שמענו את עדותו של שאול גפני, מנהל מינהלת הפל-קל, ולמדנו ממנה, כמו גם ממידע אחר שזרם אלינו באופן מקרי ולא סדיר, שחלו שיבושים ארגוניים, ואולי גם אחרים, ביישום החלטת הממשלה. על קשיים כספיים ואחרים שמענו מפי פרופ' ד. ינקלבסקי, שהוא ראש המטה המקצועי-הנדסי. קיבלנו ממנו גם העתקי חלק מהמכתבים שהוא שלח לגורמים שונים שאליהם פנה בבקשות לפעול לשם הסרת קשיים אלו, אלא שלטענתו לא נעשה דבר כדי להתגבר עליהם. היינו גם מכותבים להתכתבויות שונות בין עיריות ורשויות לבין משרד הפנים ואחרים בנושא ההמלצות ובנושאים אחרים. אבני נגף אחרות שעליהן שמענו התייחסו למחלוקות על הרכב מטה העשייה. היבט אחד של מחלוקות אלו נחשף בעתירה לבג"ץ (בג"ץ 4115/03) שהוגשה על-ידי איגוד המהנדסים לבנייה ותשתיות בישראל נגד היועץ המשפטי לממשלה ואחרים, עתירה זו מתייחסת למה שנראה בעיני העותרים כניגוד אינטרסים של חלק מאלו שהופקדו על העשייה במסגרת המטה המקצועי-הנדסי. לאחרונה (ביום 30.10.2003) קיבלנו דווח נוסף מפי מר שאול גפני וגם ממנו, כמו מתכתובת אחרת, למדנו על מה שנעשה, וגם על מה שלא נעשה.

6. מידע אחרון בנושא זה נמסר לנו במכתבו מיום 10.11.2003 של מר אברהם פורז, שר הפנים, שאנו מביאים אותו כלשונו:

"הנני מוצא לנכון לתאר בפני ועדת החקירה הנכבדה את פעולותי בנושא שבנדון, מאז נכנסתי לתפקידי כשר הפנים בחודש מרץ ש"ז.

מיד לאחר כניסתי לתפקיד ביקשתי לבחון את פעולות המשרד, בנושא הפל-קל. מבירור שערכתי עם מנכ"ל משרד הפנים ועם מינהל התכנון במשרדי למדתי, כי החלטת הממשלה מס' 2487 מיום 1.9.02 מיושמת באופן חלקי בלבד, שכן המטה המקצועי-הנדסי, אשר הוקם עקב החלטת הממשלה אינו פועל באופן המניח את הדעת.

אמנם, בהתאם להחלטת הממשלה, הקים משרד הפנים מטה מקצועי-הנדסי, אשר החל להתכנס ולקיים ישיבות החל מיום 2.10.02. עד עצם היום הזה התקיימו כ-17 ישיבות מטה שעסקו בעיקרם בנושאים אדמיניסטרטיביים שונים הקשורים לפעילות המטה. לדאבוני, הפעולות המהותיות של המטה לבצע – לפי החלטת הממשלה – טרם בוצעו. הסיבה לכך היא שיו"ר המטה הציב מספר תנאים להמשך פעולות המטה, ובהם אישור תקציב מוגדל של 13.5 מיליון ₪ והסדרת שיפוי לאנשי המטה מפני תביעות על רשלנות מקצועית אם יוגשו כאלה. משרד האוצר, מצדו, סרב להעניק כתב שיפוי, ואנשי המטה מסרבים לבצע את המשימות שהוטלו עליו בלי כתב שיפוי.

במקביל פנו אלי נציגי איגוד המהנדסים אשר כתבו לי כי הם מוכנים לתת הנחיות מקצועיות למהנדסי הערים על בסיס התנדבותי (ללא תמורה). לאור זאת, שקלתי למצוא חלופות לפעולות המטה המקצועי-הנדסי באופן המטיל את האחריות על מהנדס הרשויות המקומיות אשר יונחו בפעולתם על ידי המלצות איגוד המהנדסים.

לאחר ששקלתי שוב את הענין, הגעתי למסקנה כי ראוי לנסות בכל זאת להפעיל את המטה המקצועי במלא הקצב ולפיכך, משהסתבר לאחרונה כי אין בנמצא חלופה הולמת, החלטתי להביא הצעת החלטה לממשלת ישראל, לפיה יינתן שיפוי לחברי המטה המקצועי-הנדסי ותוגש הצעת חוק להענקת סמכויות שונות הנחוצות לצורך איתור ותיקון מבנים שנבנו בשיטת הפל-קל.

הצעת החוק תכלול בין היתר אפשרויות של רישום הערות אזהרה, מתן צווי תיקון, ואי הוצאת רשיונות עסק למבנים אשר לא יתוקנו.

אציין כי במקביל להקמת המטה הוקמה המינהלה שהחלה בפעילות בנובמבר 2002. המינהלה עוסקת באופן שוטף בכל נושא איתור מבני הפל-קל ובקרה על טיפול הרשויות והועדות המקומיות באיתור המבנים, בדיקתם ותיקונם, הכל כפי שדיווח לוועדה הנכבדה מר שאול גפני – ראש המינהלה האמורה. בחלק מן הרשויות כבר מתבצעת עבודה חלקית של תיקון מבנים שנבנו בשיטת הפל-קל. כמו כן, ברצוני לציין כי בקשתי מהמנכ"ל החדש של משרד הפנים שמונה ביום 9.11.03, לקחת על עצמו טיפול אישי בנושא כדי לקדמו.

7. כאמור, לא בחנו ולא נכנסו לעובי הקורה של הגורמים והסיבות שהביאו לקיפאון בפעולה המלאה של המטה המקצועי-הנדסי כפי שהומלץ על ידינו בדוח הביניים. נעיר רק שבעניין אי נכונותם של המטה המקצועי-הנדסי, או חלק מחבריו, לפעול ללא התחייבות לשיפוי על תביעות נזיקיות שיכולות להיות מוגשות נגדם, השיב יו"ר ועדה הוועדה לשר הפנים, במענה למכתבו הנ"ל של שר הפנים מיום 10.11.2003, שלדעתו "אין זה ראוי שהמדינה תבקש ממטה העשייה לבצע מטלות ציבוריות כמומלץ בדוח הביניים, תוך הותרתם חשופים לתביעות נזיקיות שיכולות להיות מוגשות נגדם כתוצאה ועקב פעילותם בתום לב." הוועדה כולה מצטרפת לעמדה זו.

אמרנו בדוח הביניים שלצורך הוצאתו יצאנו ממסלול העבודה שתוכנן על ידינו כדי להיפנות לנושא הפל-קל, משום שנראה היה לנו שנושא זה טומן בחובו אפשרות לזרע פורענות שאותו ניתן אולי למנוע אם המלצותינו ייושמו.

אנו רוצים לקוות שיימצא הסדר שיאפשר את החזרת המטה המקצועי-הנדסי למסלול תקין, תהא אשר תהא הסיבה לשיבושים שנגרמו בנושא זה עד כה. באמור במכתבו הנ"ל של שר הפנים יש פתח תקווה שכך אכן יהיה.

פניות הציבור בנושאים ספציפיים של תקרות פל-קל וליקויי בנייה אחרים

8. לא נצא ידי חובת סיום טיפולנו ב"פרשת הפל-קל" אם לא נעיר שבנושא תקרות הפל-קל הגיעו אלינו פניות רבות בטרם הוצא דוח הביניים, והן לא פסקו גם לאחר הוצאתו. בפניות אלו, מצד גופים ציבוריים ופרטיים וגם מצד אנשים פרטיים, ניכרו המבוכה, החשש והחיפוש אחר יד תומכת. כולם קיוו שנוכל להושיע אותם, אם באישוש החשש שתקרותיהם הן תקרות פל-קל, אם בהסרת חשש זה, ואם בתיקון המעוות בתקרות שנתברר שהן תקרות פל-קל. השתדלנו להשיב אישית לכל הפונים הללו, וברצוננו לנצל במה זו כדי להבהיר לכל ציבור המעוניינים, בין שפנו אלינו ובין שלא פנו אלינו, שלא היינו הכתובת הנכונה לפניות מסוג זה. תפקידנו היה לחקור בסוגיות שפורטו בהחלטת הממשלה על הקמת ועדת החקירה, וכן להמליץ המלצות ככל שיהיה צורך. לא היו לנו כלים, ארגוניים ואחרים, לטפל בליקויים במבנים ספציפיים. דברים אלו אמורים, וביתר שאת, על תלונות רבות שקיבלנו, שאינן קשורות לפל-קל, ובהן הופנינו לליקויי בנייה או לליקויים נקודתיים אחרים במבנים או באזור מסוים, או לאי סדרים שגבלו לעתים, לפי התיאור שהועבר אלינו, בפלילים.

נראה לנו שחשוב לחזור ולהפנות את תשומת-לב כל המעוניינים, בין אם פנו אלינו ובין אם לאו, בין פרטיים ובין רשויות, למה שכבר אמרנו בדוח הביניים: העובדה שהוקמה ועדת חקירה אשר חוקרת ואף ממליצה המלצות, היא עצמה איננה משחררת את הרשויות המקומיות והאחרות, וכן את הקבלנים והגורמים האחרים בענף הבנייה, גופים מקצועיים רלוונטיים ואנשים פרטיים, מאחריות אזרחית או פלילית, היכולה לנבוע ממעורבותם בהליכי תכנון, בנייה, אחזקה, פיקוח וכל כיוצא בזה.

הקדמה לדוח הסופי – הבחירה והבכורה – נושאי הטיפול ודרכי הטיפול

פתיח

9. הנושאים שבהם אנו עוסקים בדוח זה הם רבים מאוד, בחלקם כבדים מאוד, בחלקם מקצועיים מאוד, ובחלקם בין-תחומיים במובן זה שהם חוצים דיסציפלינות שונות, ושזורים בהם לא אחת גם היבטים משפטיים.

הוועדה גבתה עדויות, הן במליאתה והן על-ידי אוספי החומר. מספר העדים שהעידו בשני המסלולים יחד עומד על כ-260. רשימת העדים מצורפת כנספח ג. נוסף לכך קיבלנו חומר רב מאוד, חלקו הגדול חומר מקצועי. קרוב ל-4000 מסמכים הועברו אלינו, ובהם דוחות, מחקרים ופרסומים כבדי משקל (תרתי משמע). איסוף חומר זה, מיונו ועריכת "היכרות" אתו הצריכו זמן רב מאוד.

10. נוכח המידע רב ההיקף שזרם אלינו, הן בעל-פה והן בכתובים, חזרנו ושאלנו את עצמנו מהו המסלול שראוי שנאמץ לנו, ולאילו תחומים ראוי שניתן עדיפות. שאלות אלה התבקשו גם נוכח היעדר סייגים וגבולות לביטויים של "בטיחות מבנים" או "בטיחות מקומות המשמשים את הציבור", המופיעים בהחלטת הממשלה על הקמת הוועדה. היקף הסיכונים במבנים הוא כמעט אין סופי. סיכון של יציבות הוא מהראשונים העולים על הדעת, ולצדם ניתן למנות את סיכוני החשמל, הגז, עומס חורג ושימוש לא מתוכנן במבנה, תזוזת קרקע ועומסים אופקיים, חיפוי האבן (או הזכוכית וכדומה) על בניינים, סיכונים ממעקות, ממעליות, מדליקות, מריכוז גדול של בני-אדם וסיכונים מחומר בניין או מקרקע (אסבסט וראדון כדוגמה). לצד סיכונים הטבועים בבניין עצמו, יש סיכוני טבע (רעידות אדמה, שטפונות, גלישות קרקע וכל כיוצא בזה), סיכוני חומרים המאוחסנים בבניין (חומרים רעילים, חומרים מסרטנים, גז, חומרי תבערה, חומרי נפץ וכדומה), יש סיכונים הנובעים מן התהליכים והעבודות המתבצעים בו (קרינה בבתי-חולים למשל), וסיכונים שהבניין משליך על סביבתו, בייחוד כשהסביבה רגישה (למשל בלוני גז מסוכן או חומרים רעילים בסמיכות למוסד חינוך), ולא מנינו אלא טיפה מים הסיכונים הרחב.

לא להניח את "הסיכונים ההמוניים". דוגמאות טובות לסוג זה של סיכונים שעלו לתודעת הציבור במועדים שבהם עסקנו בכתובים דברים אלו, הן פוטנציאל סיכון הטמון בריכוז הדלק והגז בפי גלילות, ושפכי תל-אביב שפרצו חוצה עקב תקלה בצנרת ההובלה. דוגמאות אחרות הן פוטנציאל ההרס הטמון באזורי תעשייה גדולים, כגון מפרץ חיפה שבו מצויים מיכלי ענק של חומרים רעילים, נפצים ובעירים, ובהם מיכל אמוניה ענקי, ולצדם מיכלים בעירים שגרמו למספר דליקות ענק בחודשים האחרונים. ועדיין לא אמרנו דבר על הסיכונים הנובעים מכוונות וזדוניות של פגיעה במבנים או במאכלסים אותם, שמקורם בגורמים עוינים או באחרים.

11. המגבלה הכלולה כביכול בהחלטת הממשלה ולפיה על הוועדה לעסוק במבנים המשמשים את הציבור בלבד, לא תרמה הרבה לצמצום היקף העבודה בכלל (שהרי כפי שנראה בסעיף 11.57 של דוח זה, רוב רובן של בעיות הבטיחות משותפות למבנים כולם, בין מבנים המשמשים את הציבור, בין מבנים אחרים), והיא בוודאי לא

צמצמה את ההיקף הנוגע למספר הרב של סיכונים, שרובם ככולם "ישימים" במבנים המשמשים את הציבור ובמבנים אחרים באותה מידה.

12. נוכח ההיקף הרב של עניינים הכלולים בהחלטת הממשלה, נאלצנו לבחור בין עניינים אלו, ולקבוע לעצמנו במה להתרכז, ועל מה ליתן את הדעת. בבחירה זו נזקקנו למספר שיקולים שחלקם יפורט להלן.

השגת בטיחות "מוצר הבנייה": ניטרול סיכונים או תכנון "מכונה" שת"יצרו ללא פגמים

13. השאלה הראשונה שכמובן נדרשנו לה הייתה, מהי הדרך הטובה ביותר למילוי המשימה שהוצבה לפתחנו – השגת בטיחות מבנים. קו מחשבה אחד שהנחה אותנו בתחילת דרכנו, כאמור לעיל, היה שניתן להפיק מוצר משוחרר מליקויי בטיחות על-ידי איתור הסיכונים שיש בו, על מנת לנטרל כל סיכון כזה. בשדה הבנייה, הליכה בתלם זה מצריכה איתור כל גורמי הסיכון במבנים מצד אחד, ואיתור כל הגורמים שמטרתם למנוע מהסיכון להתממש, ובהם נורמות משפטיות ומקצועיות, אנשי המקצוע העוסקים בבנייה, כשירותם, גורמי האכיפה וכיוצא בזה (להלן – "הגורמים המונעים") מצד שני. לאחר מכן צריך לאתר מתוך כלל הסיכונים את אלה שאינם מנוטרלים כלל, או שאינם מנוטרלים במידה מספקת, על-ידי הגורמים המונעים, ולחפש את הדרך הנאותה לנטרלם.

14. התחלנו ללכת בדרך זו של "רישות הסיכונים", כשנעזרנו כמובן לצורך כך במיחשוב מתאים. עם התקדמות עבודתנו, נתברר לנו שהחסרים והתקלות שאינם מנוטרלים על-ידי "הגורמים המונעים" הם רבים מני-ים, מצד אחד, ומצויים בכל השדות הרלוונטיים, ובכלל זה בשדות התכנון, הביצוע, האכיפה, הנורמות המשפטיות והמקצועיות, הארגון, שיטות העבודה, הבקרה ובתחומים רבים אחרים, מצד שני. טיפול פרטני בכל "חור" כזה מחייב הקמת מערך רב-משתתפים, הכולל אנשי מקצוע מכל הדיסציפלינות המעורבות בתהליך הבניה, ובכלל זה מהנדסים, אדריכלים, אנשי מדעי הקרקע, יועצי חשמל, מעליות ומיזוג אוויר, קבלנים, משפטנים וכו'. אלפי "החורים" האמורים פזורים בשדות מקצועיים רבים, ואיתורם, וכן בחירת "הגורמים המונעים" המתאימים לכל "חור" כזה (כ"שגורמים" אלו מותאמים גם להרמוניה המביאה בחשבון את אילוצי הדיסציפלינות האחרות), מחייבים הקמת ארגון "רב-תחומי" ורב אנשים.

15. ועדת חקירה איננה הגוף המתאים לטיפול נקודתי באלפי ליקויים המפושטים בכל שדות הבנייה, וספק אם אפילו צוות גדול של אנשים היה יכול, במסגרת ארגונית של ועדת חקירה, לטפל ספציפית בכל אחד מהסיכונים שאינם מנוטרלים. הדברים מודגשים שבעתיים נוכח העובדה שאנו ראינו את גורם הזמן כגורם חשוב מאוד שיש לצמצמו ככל האפשר, והתחזקנו בדעתנו זו נוכח רחשי הלב של גורמים הקשורים לענף הבנייה שהגיעו אלינו, ישירות ובעקיפין, שהיה בהם מסר (אם לא כמיהה אמיתית) להגשה מהירה ככל האפשר של מסקנותינו והמלצותינו.

לא זו אף זו, ה"משאלה" שהביעו חוגים אלו הייתה לשידוד מערכות כללי בענף הבנייה, דבר שמצא את ביטוי בדברים שנאמרו על ידי אחד מראשי ארגון המהנדסים והאדריכלים: "אנחנו בענף מצפים להרבה מאוד מהוועדה הזאת ... זה ענף שאנחנו מנסים שנים לעשות בו שינויים ולא מצליחים, פשוט לא מצליחים ... יש לנו ענף מאוד לא מסודר". עוד נציין את דבריו של מנהל פרויקט בעל מוניטין, שלפיהם חוגי הענף מצפים מהוועדה "לרפורמה אמיתית שתסדיר את המערכת החקיקתית התקנית, שתסדיר את נושא הרישוי, הפיקוח והבנייה של מבנים בכל

הרמות, תוך הגדרה ברורה של תפקידם של הגורמים השונים". תקוותם של אלו ואחרים היא שיהיה בהמלצותינו כדי להסיר את התקלות והעיוותים שבהם הם נתקלים בעבודתם, אשר גורמים להם, לדבריהם, "סבל מקצועי" ו"סבל אישי", הכל כפי שעולה מדוח זה. נוכח חומרת המצב, שגם הוא משתקף בדוח זה, אין תימה שהם מצפים לימים טובים יותר. היקף הבעיות ואי הסדר הנורמטיבי והאחר הקשור לענף הבנייה הם קשים מנשוא, והם מכבידים על כל המעורבים או הנזקקים לעניין כלשהו הקשור לבנייה. המשאלות שהפנו אלינו כל הגורמים הללו בכתב ובעל-פה היו שנעשה ככל האפשר כדי לתרום לעשיית סדר בענף זה.

16. אכן, כבר בשלבי העבודה הראשונים נתברר לנו שהתקלות אינן נקודתיות בלבד, אלא גם (ואולי בעיקר) תקלות מערכתיות שדבקו בשיטה כולה. תקלות מסוג זה מחייבות בדיקה ובחינה של כלל המערכות והמנגנונים המפעילים והמופעלים בענף הבנייה (במובנו הרחב), זאת כדי לאתר את המערכות או חלקי המערכות המכבידות והבלתי מתאימות, ואזי לנסות לעדכן, להשלים את החסר בהן, ובמקרה הצורך – להחליפן באחרות. השאיפה היא להגיע לכך שמערכות ומנגנונים אלו יהיו הגיוניים, יעילים ועונים לייעודם, לצרכים המשתנים ולהתפתחויות החדשות, והכל תוך הבנה שמרכיביהם צריכים להיות תואמים באופן מלא אלו לאלו.

17. נוכח המציאות האמורה שנחשפה בפנינו, היה ברור לנו שהדרך הנכונה לטפל בחוללי ענף הבנייה, היא ללכת בתוואי שבו הדגש מושם על בניית מערכת כללים לתכנון התהליך או לתכנון אמצעי הייצור (להלן – "המכונה") שהמבנה שאותו הם יפיקו (להלן – "מוצר הבנייה") יהיה מוצר בטיחותי. מכונה המפיקה מוצר בטיחותי מייתרת את הצורך להידרש לכל אחד מהסיכונים בנפרד.

18. עם זאת, היינו ערים לכך שייתכן ובסופו של יום יתברר שיש פער בין מודל רעיוני של "מכונה", שיכול להיראות בעיני מתכנניו נקי מפגמים, לבין ביצועיה בפועל של ה"מכונה" כשהיא נתקלת במציאות רבת מהמורות. היתקלות כזו יכולה להצביע על כך ש"העיצוב" הרעיוני לא היה ער לפגמים או לחסרים ב"מכונה" שיגרמו לה לייצר מוצרים פגומים. חשש כזה ממותן בענייננו, משום שה"מכונה" איננה מתוכננת יש מאין, גם לא מחשיבה תיאורטית בלבד. ניתן להיעזר בתכנונה בניסיון (אפילו הוא בדרך כלל ניסיון שלילי) שנרכש עד כה, ושעליו למדנו מעדויותיהם של העדים שהתייצבו בפנינו ומהחומר שהוגש לנו. לא ראינו אפוא קושי לשלב בתכנונה של ה"מכונה" החדשה את הניסיון שנרכש בהפעלת ה"מכונה" הקיימת. לצורך כך הקדשנו תשומת-לב רבה לליקויי ה"מכונה" הנוכחית, כפי שלמדנו עליהם מקובלנות הציבור, ומלימוד החומר הרב האחר שהיה בפנינו. בתכנון ה"מכונה" החדשה, נעזרנו בלקחים שניתן להפיק מן הליקויים הקיימים. בנוסף מצאנו לנכון ללמוד גם מהנעשה בעולם הגדול ולשם כך אספנו חומר ושלחנו שליחים למספר ארצות הנחשבות מתקדמות בהסדרת הבנייה (ובמיוחד ארה"ב, צרפת, יפן וגרמניה).

תקוותנו היא שהשילוב של תכנון תיאורטי (המושגת במידה רבה על ניסיון קיים בארץ ובחו"ל) עם הפקת לקחים מן העבר, יפיק "מכונה" חפה, ככל האפשר, מטעויות. ההתאמות שיידרשו מאוחר יותר, אם יתברר שיש צורך בכאלו, יוכלו להיעשות במהלך הפעלתה העתידית של ה"מכונה".

19. חשוב לציין כבר פה ש"המכונה" המשוכללת ביותר לא תוכל כמובן להפיק את המוצרים שלהפקתם היא תוכנה, אם לא זינו אותה בחומרים הדרושים לשם הפקת מוצרים אלו. כפי שיתברר להלן, גם "מכונתנו" תיזקק לפעילות משלימה עניפה. "שלד המכונה" ועיקרי הפעילות המשלימה הנדרשת מתוארים במסקנות ובהמלצות דוח זה. נאמר כבר פה שאחת הפעילויות העיקריות, מבין הפעילויות עליהן אנו ממליצים, היא פעילות חקיקתית עניפה, שתפיק קוד בנייה מקיף (ראו פרק 19). קוד זה, אשר יחליף את החוקים, התקנות וההוראות השונות

הקיימים היום, שאין כל יכולת להתמצא בהם ולהכירם, יארגן ויצג את הנורמות המחייבות בתחום הבנייה בדרך ידידותית ובהירה.

"מבנים" לעומת "מקומות פתוחים"

20. החלטת הממשלה בדבר הקמת ועדת החקירה עוסקת בעיקרה בנושא הבטיחות בשני מישורים: האחד – "בטיחות מבנים ... המשמשים ציבור ...", והשני – "בטיחות מקומות המשמשים ציבור ...". הכוונה בסוג השני היא למקומות פתוחים כגון איצטדיונים, גנים ושטחים פתוחים המשמשים למופעים מוסיקליים ואחרים, לאירועי ספורט, לבילוי נופש ולכל כיוצא באלו.

שני מישורים אלו אינם שווי-ערך. מכל בחינה שהיא, ובכלל זה בהיקף הכלכלי, באנשי המקצוע ותחומי הידע המעורבים, בעומס הדינים והנורמות, באורגנים והגופים המעורבים, בהשלכה על הסביבה והסיכונים הפוטנציאליים, תופסים המבנים נפח גדול לאין שיעור מהמקומות האחרים.

הבעייתיות הבטיחותית ב"מקומות" שאינם מבנים נובעת בעיקר מכך שקהל משתתפים גדול מתרכז בהם. גם לבטיחות המבנים יש היבט המתמקד בגודש הציבור המשתמש בהם, ואולם לצד היבט זה יש במבנים המשמשים ציבור עוד היבטי סיכון רבים מאוד, שאינם קיימים, ולפחות לא באותו היקף ובאותה חומרה, ב"מקומות" שאינם מבנים.

21. בנסיבות אלו אין תימה שראינו את עיקר תפקידנו מתמקד בנושא המבנים. התחזקנו בדעתנו זו נוכח העובדה שהמסרים שקלטנו מהציבור המקצועי היו מסרים חד-משמעיים של ציפייה לכך שתשומת הלב העיקרית שלנו תינתן למבנים. חרף העובדה שעיקר מעינינו היו נתונים למבנים, לא זנחנו לחלוטין את המקומות הפתוחים (ראו סעיפים 11.56 ו-23.28 עד 23.32).

22. במתן העדפה לטיפול ב"מבנים" על פני "מקומות" לא הסתיימה ההתלבטות, שכן גם תחום המבנים הינו רב-אנפין והוא כולל בתוכו בניינים מכל סוג וכן כבישים, גשרים, מעברי מים, נמלים, ועוד כהנה וכהנה. מכל אלה החלטנו ליתן עדיפות לבניינים על סוגיהם השכיחים ביותר, והמשמשים לייעודים שונים, כמבנים העיקריים שבהם נעסוק. עשינו כן משום שדגם זה מייצג את הדומיננטי שבין כל הנכלל במושג "מבנה" ומשום שסברנו שיש בכל מה שנאמר על-ידינו לגבי דגם זה כדי לשמש מודל לאימוץ הדברים (תוך עשיית שינויים המתחייבים מהנסיבות) גם על סוגי מבנים אחרים.

השגת בטיחות מבנים כללית כדרך להשגת בטיחותם של מבנים ומקומות המשמשים ציבור

23. החלטת הממשלה שמכוחה הוקמה הוועדה הפקידה בידה את הסוגיה של "בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור". הדגש הוא על מבנים ומקומות שבהם מתכנסים משתתפים רבים, אם באופן קבוע ואם באירועים מזדמנים, להבדיל ממבנים וממקומות המשמשים את הפרט.

מהעדויות ומהראיות האחרות שבאו בפנינו למדנו עד מהרה, כי לא ניתן לנתק בין הדבקים. הבעיות המביאות להיווצרותם של סיכונים בבנייה המשמשת ציבור, חופפות כמעט לגמרי את הבעיות שמחן סובלת הבנייה בכלל. כך למשל, חקיקה לקויה, בעלי מקצוע לא כשירים, מערכות פיקוח ואכיפה לא מקצועיות ולא יעילות וכיוצא בזה בעיות וליקויים נוספים, משפיעים על כלל הבנייה, ולא דווקא על זו המשמשת ציבור.

על קשר בל יינתק זה למדנו לא רק מפיהם של העדים והגורמים האחרים שאליהם פנינו לצורך איסוף המידע. גם ניתוח הסיבות, הגורמים והליקויים שהביאו לאסון ורסאי, וכן לאסונות אחרים שמקורם בכשלי בנייה, מלמד, כי הם אינם ייחודיים לבנייה הציבורית, או לבנייה שבה מתקבל קהל רב. הם משותפים כמעט לכל מבנה הנבנה בארץ, בלא תלות בייעודו, שימושו, היקף האנשים שעשוי להשתמש בו וכיוצא בזה. בהקשר אחר הגיע למסקנה דומה הצוות אשר מונה מטעם משרד הפנים לבחון את הבנייה לגובה, אשר ציין כי "אין אפשרות לראות את הבנייה לגובה כמנותקת מהבנייה בכלל, ולכן רבים מהנושאים המועלים... רלוונטיים לכלל הבנייה".

לכן, הן ניתוח המצב הקיים והממצאים והן מסקנותינו והמלצותינו, נוגעים לכלל הבנייה. אימוץ המלצותינו יביא אפוא, כך אנו סבורים ומקווים, לכך שהבנייה כולה תהיה איכותית ובטיחותית, ובתוך כך גם הבנייה המשמשת ציבור.

מגבלות "המכונה"

24. בצד המכונה המשותף הרחב, מתפצלים המבנים למינים וסוגים שונים, מבחינת מורכבותם, גודלם, ייעודם, גובהם וכיוצא בזה. בפיצול זה כרוכים, מטבע הדברים, הבדלים. לא יכולנו כמובן להידרש לכל הדקויות של כל ההבדלים בין המינים והסוגים השונים של המבנים. עיקר מאמצנו הופנה לעיצובה של "מכונה" שתכונותיה והגינותה ישרתו את מרבית המבנים, באופן שאם ימצא צורך בסטייה לצורך התאמתה למבנים מסוגים מיוחדים, ניתן יהיה לעשות את ההתאמות הנדרשות בקלות יחסית. כך למשל המלצנו על מסלול טיפול שונה בבדיקת תכנונם של "מבנים מיוחדים" לעומת מבנים רגילים (ראו סעיף 21.27), וכך גם אפשרנו את צמצומו של צוות התכנון וצוות הביצוע כשמדובר במבנים קטנים.

25. "המכונה" האמורה מכוונת ללכוד את מרבית סוגי המבנים, ואולם היא לא תוכל ללכוד את כולם. יכולים להיות מבנים שיש לגביהם דרישות מיוחדות בשל פעילויות מיוחדות המתנהלות בהם, בשל סוג החומרים משמשים בהם, בשל מורכבות תכנונם או ביצועם, או בשל תכונות אחרות שלהם או של סביבתם. כל אלה עשויים להצריך סטייה מנורמות הבנייה הרגילות. במידה וטיפולנו בנושאים מסוג זה, הרי שהטיפול היה שולי בלבד. פועל יוצא מהאמור לעיל הוא שהדוח איננו מתיימר לטפל בכל הסיכונים. הנושאים החריגים האמורים יכולים להשליך אמנם על בטיחותם של אנשים במקומות או במבנים המשמשים את הציבור (דוגמה לכך היא תבערה במקומות אחסון של חומרי דלק כגון פי גלילות), ואולם לא נראה לנו שסיכונים אלו כלולים בהסמכה שניתנה לנו, וטיפול בהם היה מחייב התפרשות ליעדים מרוחקים ודחייה משמעותית בהשלמת עבודת הוועדה.

התמקדות "בשלב המכונה" ולא בפרטיה

26. ה"מכונה" שאנו שוקדים על עיצובה כוללת את עיקרי התשומות המושקעות, מיושמות, וסובבות את ענף הבנייה, ובכלל זה, בין השאר, את התכנון, הביצוע, החומרים, הנורמות המשפטיות והמקצועיות, הבקרה, הפיקוח, האכיפה, הדיסציפלינות המשתתפות בתהליך הבנייה (ובכלל זה כשירות העוסקים בהן והסדרת העיסוק), חלוקת התפקידים והתיאומים בין כל אלו, וכל כיוצא בזה עניינים הנוטלים, ישירות או בעקיפין, חלק בתהליך הייצור של "מוצר הבנייה". המגמה היא כמובן ש"המכונה" ו"אביזריה", בין שפורטו לעיל ובין אחרים שלא פורטו, יפעלו יחדיו בהרמוניה, בתיאום וביעילות, ובאופן שהמוצר המיוצר יגיע קרוב ככל האפשר לשלמות הבטיחותית הנדרשת.

27. כל מכונה בנויה מטבע ברייתה מפריטים רבים, שכל אחד מהם תורם את חלקו להשגת המטרה שלמענה תוכננה המכונה. על פריטים אלו נמנים אביזרים גדולים, פריטים מורכבים ופריטים קטנים. כל אחד מפריטים אלו, גדול וקטן, פשוט ומורכב, הוא חשוב, ויכול להיות אף חיוני, לתפקוד התקין של המכונה. גם ה"מכונה" שאנו מתכננים, במטרה להפיק ממנה מוצר בנייה ראוי, תקין ובטיחותי, בנויה או נזקקת לצורך ייצור למאות אם לא אלפי פריטים מסוגים שונים, הלא הם סעיפי החוק, התקנות, התקנים, הכללים, ההנחיות, נורמות טכניות, תוכניות המיתאר וכל כיוצא בזה, היוצרים רשת מורכבת של נורמות, המכסה נושאים שונים. במילים אחרות, ה"מכונה" המיועדת להפיק מוצר בנייה ראוי ובטוח נזקקת לשם תפעולה, בין היתר, למכלול שלם של נורמות לסוגיהן, כמו גם למבנה ארגוני, אשר יתנו מענה לכל הצרכים.

בדוח זה לא ניתן להקיף את כל המכלול ולרדת לרמת הפירוט האמורה. דוח זה איננו מתיימר להיות דבר חקיקה או קוד בנייה. מטרתנו היא בראש ובראשונה לאתר ולתכנן את אותם חלקים של "המכונה" המהווים את המסד העיקרי החיוני לתפקודה, מזווית הראייה של הבטיחות.

ברור עם זאת שה"מכונה" לא תוכל, כאמור, לפעול ללא "ברגים", "מנועים" ו"אביזרים" אחרים, ובודאי שלא תוכל לייצר מוצר ללא אספקת חומר גלם לייצור המוצר הסופי. את כל אלו יהיה הכרח להסדיר ולשזור בנפרד. לשם כך יהיה צורך להקים, בין השאר, צוות מקצועי בין-תחומי, שיטפל בעניינים אלו, הכל כמפורט בהמשך הדוח.

נושאים שנדונו בעבר

28. אחדים מהנושאים הכלולים במנדט שנמסר לנו נדונו, ובחלק מהמקרים אף מוצו, על-ידי ועדה או גוף שקדמו לנו. לא ראינו טעם וסיבה לחזור ולהידרש בהרחבה לסוגיה כשעל פני הדברים נראה לנו שהיא כבר מוצתה, או שהיא מצויה עתה על שולחן הדיונים של ועדה או גוף מקצועי אחר.

דוגמה לכך היא נושא רעידות האדמה, שנדון בדוחות מבקר המדינה בדוחות ועדת ההיגוי להיערכות לטיפול ברעידות אדמה שהוקמה על-ידי הממשלה (ראו סעיף 13.8). דוחות אלו הפנו את תשומת-לב הציבור לסיכון חמור זה האורב לפתחנו. עברנו על החומר שהצטבר ונכתב בנושא זה, והזדעזענו מחומרת הבעיה כפי שהיא מתוארת בדוחות אלו. נוכח העובדה שהנושא של רעידות אדמה נדון על ידי פורומים שונים, ונוכח העובדה שהסיכונים הנובעים מרעידות אדמה אותרו על-ידי פורומים אלו, וכל הדברים הללו כבר הועלו על הכתב, לא

נחזור על כל שכבר נאמר, ונסתפק בהארה על מספר היבטים בלבד הנוגעים לעבודת הוועדה (ראו סעיף 13.9 וכן סעיפים 25.1 עד 25.8).

דוגמה אחרת היא סוגיית הבטיחות הקשורה באש. כפי שצינו בדוננו בסוגיה זו (ראו סעיף 13.32) קדמו לנו ועדות שדנו בה, ובהן הוועדה לבחינה ותכנון של מערך הכבאות (ועדת גינוסר). בנסיבות אלו לא ראינו צורך לחזור ולהידרש לנושא כולו במלוא היקפו. עם זאת התייחסנו להיבטים מיוחדים בו, שיש להם זיקה לבטיחות מבנים.

29. נושאים אחרים, למשל הבעייתיות של בנייה לגובה או יישום שיטות חדשות, לא נדונו כלל בגוף הדוח, משום שנראה לנו שהם לובנו כהלכה.

נושא הבנייה לגובה נדון במחקר מקיף שנעשה על-ידי צוות מחקר מהמכון הלאומי לחקר הבנייה מהטכניון ומהמגזר הפרטי. פרק המלצות של מחקר זה פורסם ביוני 2002. האמור במחקר זה נראה לנו, ואנו מפנים אליו בהקשרים שונים של דוח זה.

נושא יישום שיטות חדשות לובן אף הוא על-ידי "הוועדה למיסוד הליכי בדיקה ואישור של שיטות בנייה חדשות", שבראשותה של פרופ' רחל בקר מהמכון הלאומי לחקר הבנייה, שמנתה לפי החלטת ממשלה. המלצותיה של ועדה זו פורסמו בדוח מספטמבר 2001 ואומצו על-ידי הממשלה בהחלטתה מיום 11.11.2001. את ריכוז ההמלצות של הדוח האמור ואת החלטת הממשלה האמורה אנו מצרפים בדוח זה כנספח ד. גם האמור בדוח של הוועדה האמורה נראה לנו. מן הראוי גם לציין, כי בדוח הביניים שהוצא על ידינו כאמור בנושא שיטת הפל-קל, הועלתה הסוגיה של שיטות בנייה חדשות, ודנו בה שם ככל הנדרש להבהרת נושא שיטת הפל-קל (ראו במיוחד הפרק הרביעי לדוח הביניים).

על סוג דברים זה נמנה גם הנושא של בטיחות הציבור המתרכז במקומות פתוחים. נוכחנו שנעשתה עבודה מקיפה למדי בנושא זה על-ידי צוות בין-משרדי שישב על המדוכה ארבע שנים והגיש בספטמבר 1999 המלצות ומסקנות (כולל הצעות לחקיקה) (ראו סעיף 11.58). מכוח החלטת הממשלה יש עתה פעילות לשם השגת פתרון לנושא זה.

דיון בפרטים, הרחבת האומר וקיצור האומר

30. התייחסות הדוח לנושאים שונים הנדונים בו היא בדרך כלל התייחסות עקרונית ורחבה, להבדיל מכניסה לפרטים, אם כי גם ההתייחסות העקרונית הרחבה איננה מגוון אחד. יש נושאים שנדונו בהרחבת יתר, ויש שזכו לפחות מכך. יתירה מכך, יש והדברים על עניין מסוים שנדון בדוח נכתבו בפירוט (עד כדי כניסה לפרטים הנראים זניחים כשמדובר בדוח של ועדת חקירה). לא נהגנו כך בהיסח הדעת. הסיבות להתייחסות מעמיקה וארוכה יותר לנושאים הן שונות, ובהן היעדר מודעות ציבורית חרף קיומם של סיכונים ובעיות בנושא שמדובר בו. בכגון דא סברנו שראוי שנרחיב קמעה, כדי שהחשיבות או הבעייתיות הכרוכה בנושאים אלו תובהר טוב יותר. באופן דומה נהגנו לגבי נושאים חובקי עולם, שאין מנוס מלהרחיב עליהם את הדיבור, או לגבי נושאים שמפתרון בעיותיהם הציבור התייאר (במקרים רבים במידה של צדק), זאת כלשון בעל הכרם במשל הכרם, ששאל במרי לבו לאחר שכל מאמציו לא נשאו פרי "מה לעשות עוד לכרמי ולא עשיתי בו" (ישעיהו, ה', ד').

31. דוגמה טובה לכך היא הוראת חוק המחייבת מתן החלטה במועד קצוב, שאינה מקויימת. ברבים ממקרים אלו ובדומים להם חרגנו מדרכה של ועדת חקירה הדנה בדרך כלל בעקרונות בלבד, וגלשנו לפרטים שמקומם בתקנות, כגון שהחלטה תינתן בתוך מועד שננקב, כגון שבעה ימים (ראו למשל סעיף 21.27) או 30 ימים (ראו למשל סעיף 21.22). עשינו כך ביודעין, ולא משום שרצינו לקדש דווקא את מכסת הימים שבה נקבנו. סברנו ש"ביטוי קלישאה" כגון "החלטה תינתן בתוך זמן קצר" יחטיאו את מטרתם שהרי האוזניים המינהליות האטומות כבר הורגלו לאלה. סברנו שמספר קצוב וקצר של ימים שיועלה על הכתב כחלק מההמלצה, ימחיש טוב יותר את משמעותה, זאת תוך השארת האפשרות למחוקק לשנות לכאן או לכאן מכסת ימים זאת.

סיכום

32. "הבחירה והבכורה" כפי שפורטו לעיל, אינן כוללות את כל מערך השיקולים שהנחו אותנו בבחינה ובסדר העדיפויות שניתן לנושאים השונים, ואולם יש בהן ליתן אינדיקציה לסוג השיקולים והמשקלים שנתנו לנושאים השונים.

מבנה הדוח, עיקרים והמלצות

פתיח

33. עינינו הרואות שהדוח עוסק בנושאים ובהיבטים רבים ומגוונים. נוכח שפע הנושאים יהיה קשה לקורא למקד ולאתר, בד בבד עם העיון בדוח, את הפסיפס הכללי שהוא יוצר, ואת השילוב של הבעיה שבה הקורא מעיין, בפסיפס כולו. נוסף לכך, יכול שיהיה לקורא קשה לבחון את המסקנות וההמלצות כשהן שזורות בהסברים וכשהן מקופלות בדיונים מסוגים שונים. סברנו לכן שניטיב לעשות אם נכלול בפתח הדברים מעין "מפת-דרכים" שתקל על הקורא לחוש את המכלול עוד בטרם עיין והפנים את האמור בדוח כולו. "מפת-דרכים" זו איננה מתיימרת כמובן לכלול או לתמצת את כל שנאמר בדוח. עם זאת אנו מקווים שהיא תיצור הן מסגרת רקע, והן סיכום מקוצר של ההמלצות, שעל בסיסם יקל על הקורא ללמוד מהם העקרונות הכלליים וקווי הפעולה הכלליים שהנחו אותנו בנושאים השונים שבהם הוא ייתקל תוך כדי קריאה, ומהי המסגרת של עיקרי המסקנות וההמלצות.

חלק ראשון: מה נשתנה מוצר הבנייה משאר מוצרים

34. די בבדיקה שטחית של הסובב את תהליך הייצור של "מוצר הבנייה" כדי לגלות שעולם הבנייה לוט בערפל סמיך של נורמות ושל מנגנוני פיקוח שלטוניים. סבך הנורמות כולל בין היתר את חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, על מאות סעיפיו ומעל 63 תיקונים, את כ-60 קבצי תקנות שהוצאו על פיו, את חוק המכר (דירות), התשל"ג-1973, חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, חוק המהנדסים והאדריכלים, התשי"ח-1958, חוק התקנים, התשי"ג-1953, וחוק החשמל, התשי"ד-1954, על כל תקנותיהם, ועוד עשרות חוקים ותקנות, את מאות סעיפי התקנים הנוגעים לבנייה ולתהליך הבנייה, את חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, את מאות חוקי העזר של העיריות והמועצות המקומיות, ולא מנינו אלא חלק ממסכת הנורמות העוסקות ישירות או בעקיפין בענף הבנייה ובתהליך הבנייה. סבך מנגנוני הפיקוח השלטוניים מורכב מעשרות רשויות ממשלתיות, ועדות תכנון מחוזיות ומקומיות, רשויות מקומיות, מנגנוני פיקוח, היתרים, איסורים, כשירותים מקצועיות, היבטי תכנון, כיבוי אש, בטיחות, רשתות של תשתיות חשמל, מים, ביוב ודרכים, וכל כיוצא בזה. מבעד לעשרות, אם לא מאות, "עצים" אלו, לא קל לראות את "היער", גם לא את היעד, הלא הוא מוצר הבנייה.

35. היותנו מולכים במבוכים בירוקרטיים ופרוצדוראליים סבוכים ורבים עלולה לגרום לכך שנשכח כי כל אלה לא באו לעולם אלא כדי לשרת מטרה אחת, היא בנייתם של מבנים. בניין איננו המוצר המסובך ביותר לתכנון ולייצור, ויש מוצרים רבים העולים עליו בידע הנדרש לשם כך ובמורכבות התכנון והייצור. למשל, ייצור מטוס היא מלאכה מורכבת לאין ערוך מבניית בניין. הוא עתיר יותר בדיסציפלינות המעורבות בתכנונו ובייצורו, הוא משלב בתוכו תכנונים וביצועים מסובכים הרבה יותר, כמו גם תיאומי תכנון וביצוע רבים לאין ערוך. יתירה מזו, במטוס נעשה שימוש בטכניקות ובתחומים חדשים הרבה יותר מאשר בבניין, ויש צורך להתגבר בו על סיכונים רבים וברורים יותר, ולא מנינו אלא חלק מהקשיים האופפים תכנון, ייצור והחזקת מטוס, לעומת אלו המתייחסים ל"מוצר בנייה" אופייני. למרות זאת, המטוס ושאר מוצרים מתוכננים ומיוצרים בלי שאופף אותם הסבך הנורמטיבי הסובב את הליכי התכנון והביצוע של מוצר הבנייה.

הרצון להידמות לכל המוצרים היה נקודת המוצא של הוועדה בהתחקותה אחר מודל ראוי לעיצובם של הכלים והמנגנונים אשר יאפשרו ייצור של "מוצר בנייה" איכותי ובטוח, שאותם כינינו – "המכונה". האנלוגיה למוצרים אחרים הקיימים בשוק שימשה לנו גם מצפן מהימן המבטיח כי אגב הסתבכות בדיונים בדבר נורמות משפטיות ומקצועיות לא יישכח העיקר, והוא כי כל אלה לא נועדו אלא להסדיר את יצירתו של סוג אחד בלבד של מוצרים. מוצרים אחרים, המיוצרים ללא אותו "עומס" של נורמות ומעורבות שלטונית האופייני לתחום הבנייה, היוו לנו דגם משווה, מדריך ומכוון גם בהתייחסות להסדרת ייצורו של "מוצר הבנייה".

36. אנו ערים להרמת הגבה האפשרית עקב פשטות היתר של ההשוואה בין כלל המוצרים לבין מוצר הבנייה כפי שנעשתה על-ידינו לעיל. אנו מסכימים שאכן יש היתממות מסוימת בהצגת מוצר הבנייה כסתם מוצר אחד נוסף, שאין בו ייחוד, בתוך ים המוצרים שהאנושות מייצרת. "היתממות" זו הייתה חשובה כדי לישר קו בין מוצר הבנייה לשאר מוצרים, וכדי להעמיד בנקודת המוצא את הדברים בפרופורציות מציאותיות יותר. עם זאת, את "יישור הקו" צריך לאזן על-ידי איתור הרכיבים המייחדים ומאפיינים את "מוצר הבנייה" מ"המוצרים הרגילים". רכיבים מיוחדים אלו צריך לבחון כדי לדעת אם ועד לאיזו מידה הם משליכים על הצורך להתייחס לתהליך הייצור של "מוצר הבנייה" באופן שונה מהמקובל לגבי "המוצרים הרגילים".

אכן הקדשנו לא מעט זמן ומקום בחלקו הראשון של הדוח לאבחון רכיבים אלו (שאנו כינינו אותם "רכיבי השוני") (ראו פרק 2). על רכיבים אלו נמנים בין השאר: ייצור שאינו סדרתי ושאינו לו "אב טיפוס", אורך החיים של הבניינים, חיוניותם לאדם, עוצמת הנזק לנפש ולרכוש הטמונה בכשל בהם, עלותם הגבוהה, השפעתם על הנוף והסביבה, הקושי בחשיפת פגמים בהם וההכרח בפיקוח ובקרה תוך כדי תהליך הבנייה.

37. נראה היה לנו שמה שצריך להנחות אותנו בכל הנוגע לתהליך הייצור של "מוצר הבנייה" ולתכנון "המכונה" שתייצר אותו, הוא שיש להחיל על התכנון והביצוע של מוצר הבנייה את הגישה הנורמטיבית והאחרת המקובלת לגבי המוצרים הרגילים, והכל עד לאותה מידה שרכיבי השוני אינם מחייבים אחרת. כשיש צורך לסטות מהמקובל, עקב רכיבי השוני, תהיה הסטייה כמתחייב מרכיבי השוני.

38. אחד הדברים המאפיינים את הגישה לייצור מוצרים רגילים, הוא מעורבות קטנה ככל האפשר של הרשויות בתהליך הייצור של כל מוצר. עיקרון אי המעורבות עולה בקנה אחד עם נטיית החברה המודרנית לכבד את האוטונומיה של הפרט, ועם השאיפה שלא להטיל על הציבור גזירות שאין צורך בהן, או גזירות שהוא לא יוכל לעמוד בהן. עיקרון זה עולה גם בקנה אחד עם חופש העיסוק (שהוא היום זכות חוקתית המובטחת בחוק יסוד: חופש העיסוק), המעניק (בכפוף למגבלות) חירות לכל אדם לעסוק בעיסוקים הנראים לו וכן להעסיק אנשים בכל מקצוע, ככל שיבור לו. בכפוף למתחייב מרכיבי השוני, זו צריכה להיות הגישה גם כלפי מוצר הבנייה. ואולם, נאמר כבר כאן, שאחת מהשלכות רכיבי השוני על תהליך הייצור של מוצר הבנייה הוא הצורך במעורבות פיקוחית כבר בתהליך הייצור. מעורבות במהלך הייצור קיימת אמנם בכל המוצרים, אולם היא מכוונת לגיהות ולבטיחות של מהלך העבודה, ולא לבטיחות המוצר הסופי.

39. חיוניותו ונחיצותו של מוצר הבנייה לכל אדם ולמגוון עצום של פעילויות אנושיות, ורכיבי שוני אחרים, מובילים להכרה בבטיחות מוצר הבנייה כאינטרס ציבורי ראשון במעלה. יוקר מוצר הבנייה, תוחלת חייו הארוכה, ועוד, מגבירים את עוצמת המרכזיות של היבט הבטיחות במוצר הבנייה. לשם השגת בטיחות במבנים, יש לאתר את כל הרלוונטי לבטיחות, כדי להבטיח שכל האמצעים, ובהם הנורמות הנחוצות, הדיסציפלינות המעורבות, התקנים הנדרשים, דרכי הפיקוח שצריך להשליט, וכל שאר אמצעים, ישמשו במידת האפשר למטרה זו. כל אלה הנחו אותנו בהתוותנו את מאפייניה של "המכונה".

חלקים שני ושלישי: המצב הקיים – ממצאים, ביקורת הציבור ו"המעגל השוטה"

40. אחת מנקודות המוצא של כל ועדת חקירה היא בדיקת המצב הקיים בתחום הנחקר. אף אנו נהגנו כך, ומשהתוודענו לבעיות, ניצבנו המומים מול עוצמת אי הסדר שיש היום בשדה הבנייה. אי-סדר זה נחשף בפנינו, בין השאר, בעדויות השונות, בחומר הכתוב שהוגש לנו. אי סדר זה כולל בין היתר, חקיקה פזורה, בלתי סדורה, בלתי שלימה, שיש בה עמימות ואי-בהירויות, שלא פעם סותרת את עצמה ונעדרת מדיניות ברורה. ליקויים הם בין היתר, מעורבותם של בעלי מקצוע שאינם כשירים, מערכות פיקוח חסרות ובלתי מקצועיות והיעדר בדיקה של היבטי הבטיחות בבנייה.

כדי להעביר לקורא מקצת ממה שנחשף בפנינו, החלטנו ליחד את החלק השלישי של הדוח לפירוט הליקויים והבעיות, בין שנחשפו בעקבות ביקורת הציבור בין בדרכים אחרות. "כוס התרעלה" המכילה את הליקויים והפגמים גדושה מאוד ולא ראינו אפשרות לפרטה כאן. המבקש להתרשם מעיקרי הדברים יוכל לעשות כן על-ידי עיון בפרק "המעגל השוטה" – פרק 16.

41. נוכח החשש שמי שאינו בקי בתחום הבנייה עשוי להיתקל בקושי בהבנת הליקויים והפגמים שאנו מפרטים, הקדמנו לחלק השלישי תיאור קצר של "השחקנים" העיקריים בשדה הבנייה, הן במגזר הפרטי והן במגזר השלטוני, ושל הדינים החלים עליהם והחובות המוטלות עליהם. מיפוי זה נמצא בחלקו השני של הדוח.

42. ההתרשמות הראשונית שלנו הייתה שאנו ניצבים בפני מספר רב מאוד של בעיות, שכל אחת מהן עומדת לעצמה מנותקת מכל השאר. לא יפלא שנוכח מצב כזה חשנו עצמנו נידונים לעסוק במלאכה סזיפית שאין לה סוף, שהרי אפילו יושג פתרון לבעיה אחת, ספק אם יהיה לפתרון כזה השפעה של ממש על התווה כולו, משום היותה של הבעיה שנפתרה בטלה בששים לעומת ים הבעיות הסובב אותה.

בחינה מעמיקה יותר של חלק מהרעות החולות שעליהן הצביעו העדים, ושעלו מהחומר שהועבר אלינו, הראתה ש"התדמית" של ים בעיות שבו כל בעיה היא נפרדת מרעותה, אינה מדויקת ככל שהדברים נסובים על השלכת הליקויים הללו על ענף הבנייה. בעניין זה מתקיים מעגל קסמים, שאנו כינינו אותו כמנהג המשפטנים "מעגל שוטה", שבו ניתן לדמות כל פגם וליקוי לחוליה במעגל, כשהמעגל אוחז ואוחז בחוליותיו באופן שכל אחת מהן מניעה את האחרות ומונעת על-ידן. תיאור חלקי של מעגל-סובב זה, שיש בו המחשה של הדרך שבה משתלבים הליקויים זה בזה כשהם מניעים ומונעים על-ידי מעגל זה, מצוי בפרק 16 לדוח.

חלק רביעי: מכל מלמדי השכלתי – מהנעשה בעולם

43. היה חשוב לנו לקבל מושג על הנעשה בהיבטים שונים של ענף הבנייה במספר ארצות חוץ, כדי לדעת אם בעיות הבנייה כפי שהן קיימות בארץ, מיוחדות לישראל, או שמא הן חלק מהבעייתיות הטבועה בענף. היה גם חשוב לנו ללמוד מניסיונם של אחרים על הארגון, החקיקה, הפתרונות שנמצאו, והמנגנונים הפועלים בתחומים שונים הנוגעים לבנייה, וכן על שילוב אפשרי של ביטוח בפיקוח ובבקרה.

את המידע על הנעשה בארצות חוץ קיבלנו באמצעים שונים, ומקצת ממה שלמדנו נכלל בחלק הרביעי של הדוח.

חלק חמישי: מסקנות והמלצות

44. אין צריך לומר שהמסקנות וההמלצות של וועדת חקירה הן גולת הכותרת של עבודתה. אכן, החלק החמישי של הדוח, שהוא הארוך בחלקי הדוח, עוסק בכך. בשל החשיבות הרבה של פרק זה, ראינו לנכון להביא כבר כאן את עיקרי המסקנות וההמלצות:

א. הכנת קוד בנייה מקיף ונוח לשימוש, והפרדת חקיקת התכנון האזורי מחקיקת הבנייה

44.1 החקיקה בתחום הבנייה לוקה בפזורה רב, בהיעדר סדר, בעמימות ואי-בהירות, בסתירות ובהיעדר מדיניות ברורה. ליקויי החקיקה מהווים חוליה דומיננטית "במעגל השוטה". הם אינם מאפשרים פעמים רבות לנצרכים להוראות הדין (מתכננים, מפקחים, רשויות, מבצעים ואחרים) להבהיר לעצמם מה הן מלוא הנורמות החלות על הבנייה שבה הם מעורבים, או שבה הם מבקשים להיות מעורבים. במצב כזה לא ניתן להטיל באופן אפקטיבי חובות על מעורבים (יזמים, מתכננים, מבצעים וכל כיוצא באלה) ולקיים משטר מסודר של בנייה תקינה.

מצב זה, הוא במידה רבה תוצאה של חקיקה היוצאת מבית היוצר של למעלה מעשרה משרדי ממשלה (משרד הפנים, משרד הבינוי והשיכון, המשרד לביטחון פנים, משרד החינוך, משרד התחבורה, משרד הבריאות, משרד התעשייה והמסחר, משרד העבודה (לאחרונה אחד משרד זה עם משרד התעשייה והמסחר), המשרד לאיכות הסביבה, משרד התשתיות הלאומיות, משרד התיירות ומשרד החקלאות) שעליהם נוספים עוד בתי-יוצר לנורמות, ובהם פיקוד העורף, רשויות מקומיות ורשויות כבאות. לכל אלו יש להוסיף הנחיות המוצאות על-ידי גורמים אלה ועל-ידי גורמים אחרים, וכן תקנים.

כדי להיחלץ ממצב זה המלצנו ליצור, בדומה למקובל במקומות מתוקנים בעולם, קוד בנייה מקיף, ממוין ומסווג לפי נושאים, כך שכל "מידע חקיקתי" על כל נושא טכני או אחר, יוכל להימצא בנקל. קוד זה יחליף את החקיקה הסבוכה והלא בהירה הקיימת. חלק משמעותי של קוד זה, וכוונתנו לפרק הנוגע לחללים שבתוך המבנה, נמצא כבר בשלב מתקדם של הכנה, לפי הזמנת משרד הפנים.

כמו כן המלצנו, שעוד בטרם תיעשה הרפורמה בעריכת הנורמות, תיעשה חקיקה שתיטול את הסמכות להתקנת נורמות בנייה מידי המשרדים השונים ותרכז אותה במשרד שייקבע, ולו באורח זמני, כמשרד בנייה (בין באופן מלא בין כרשות בתוך משרד).

44.2 המלצנו שנוקמות טכניות יגובשו ככל האפשר בתקנים ולא בתקנות. התקנים יכללו בקוד הבנייה או שהקוד יפנה אליהם.

44.3 המלצנו שקוד הבנייה יכלול גם את ההוראות לגבי מבנים ייעודיים (היינו מבנים שיש להם יעוד המשפיע על תכנונם, כגון בתי-ספר ובתי-חולים), על מבנים המשמשים עסקים טעוני-רישוי, על מבנים ארעיים ומיתקנים המוקמים במקומות פתוחים (כגון יציעים, מושבים, מבני ארעי, גדרות וכו') וכל כיוצא באלו. הקוד יפרט לגבי מבנים אלו את ההוראות המיוחדות להם.

44.4 עמדנו על המצב הקשה השורר בתחום הנורמות המסדירות את נושא בטיחות האש, שרובן אינן קבועות בחקיקה, אינן נגישות לציבור, ונתונות לשיקול דעתן של רשויות הכבאות השונות והמשטרה ממקום למקום, ויוצרות בשל כך תחושה של שרירות. לפיכך, המלצנו שקוד הבנייה יכלול את כל ההוראות בנושא בטיחות האש.

44.5 המלצנו על ניתוק הקשר החקיקתי בין התכנון האזורי לבין הבנייה, וכי חוק התכנון יהיה נפרד מחוק הבנייה. בניגוד לחוק העוסק בתכנון האזורי, שבו ההיבט הציבורי הוא דומיננטי, הרי שבחוק בנייה היסוד המקצועי הוא דומיננטי מאוד. הבנייה עצמה וכל הסובב אותה, לאחר שקיבלה על עצמה את עול התכנון האזורי, היא בעיקרה תהליך מקצועי, הכרוך בהפעלתן של נורמות מקצועיות טכניות, והמאופייין בריבוי דיסציפלינות מקצועיות, רשויות, וגופים שונים הנוטלים בו חלק. הצירוף של שני נושאים אלו בחוק אחד משדר מסרים לא מדויקים.

ב. הקמת מרכזי בדיקה מקצועיים פרטיים לפיקוח ולבקרה על תכנון המבנה ועל ביצוע הבנייה

44.6 חוליה דומיננטית אחרת ב"מעגל השוטה" היא החוליה הנוגעת לפיקוח ולבקרה על כל שלבי הבנייה, החל מבקרת התכנון, עבור דרך בקרת הביצוע, וכלה בבקרה לקראת גמר. המחדלים הקיימים בשטח זה משתרעים על זרועות רבות של שלטון מרכזי ומקומי. חלק ממאפייניהם הם חוסר מקצועיות, כניעה ללחצים מקומיים, קיומן של הנחיות ונורמות בלתי ברורות, וארגון לקוי ולא יעיל.

למרות ההליכים הביורוקרטיים המרובים, בפועל אין אף רשות אחת הבודקת ברצינות היבטים נכבדים של התכנון, ובכלל זה את תכנון השלד. הרשויות מסתפקות, במקרה הטוב, ב"בדיקת מסמכים" כדי להניח את דעתן שיש אישור של מתכננים למיניהם על תקינות התכנון ועל היותו עומד בדרישות הדין.

44.7 מטעמים שונים שאותם אנו מפרטים במקומות שונים בדוח נראה לנו שמצד אחד יש הכרח בבקרה, ומצד שני, בקרה מקצועית על-ידי הרשויות השלטוניות איננה פתרון משיביע רצון. הפיקוח והבקרה הם נושאים מקצועיים בעיקרם, ובשל כך המלצנו למסור את הטיפול בהם ל"מקצוענים" בלבד (להבדיל מדרגים פוליטיים, מקומיים או אחרים העוסקים בהם היום). אלה יהיו – לפי המלצותינו – מרכזי בדיקה, שבהם יפעלו אנשי מקצוע שרמתם תיקבע בדין. המגמה היא שכל מרכז בדיקה כזה יהיה ברמה מקצועית גבוהה, ויכלול את הדיסציפלינות שמעורבותן היא הכרחית לשם השגת המטרה של בנייה בטיחותית. גופים אלו יהיו, לפי המומלץ על-ידינו, פרטיים, ותהיה ביניהם תחרות (אבל לא על המחיר – שייקבע בדין). על יושרתם ועל פעילותם יוטל פיקוח אפקטיבי. על מרכזים אלה יוטלו חובות אמון, ומלבד זה יהיו בדין הוראות שמטרתן להקל עליהם לפעול כשהם משוחררים מלחצים מצד אינטרסנטים.

44.8 מרכזי הבדיקה יקיימו פיקוח הדוק על הבנייה על כל שלביה, החל בשלב הבדיקה המקצועית של תכנון המבנה לצורך מתן היתר בנייה, עבור דרך כל שלבי הבנייה, וכלה בשלב מתן האישור שיהיה תנאי מוקדם לקבלת תעודת גמר.

ג. פישוט הליכי קבלת היתר בנייה ותעודת גמר

44.9 המלצנו על פישוט "מסלול החתחתים" של הבקשה להיתר בנייה. המבקש היתר בנייה יתחיל את מסלולו בבקשה שתופנה לרשות הבנייה המקומית (ועדה מקומית או רשות רישוי) לשם קבלת "אישור התאמה" על היות "הגיאומטריה" והייעוד של תכניתו תואמים את התכנון האזורי.

מכאן ואילך ועד לגמר הבנייה יתנהלו כל המגעים של המבקש בעיקר עם גוף מקצועי מנוסה ויעיל, הוא מרכז הבדיקה. על מרכז הבדיקה יהיה לבדוק את התכנון המפורט ולוודא שמתקיימות בו כל הנורמות הרלוונטיות. מרכז הבדיקה יעמוד בקשר ישיר, לשם קבלת אישור, עם גורמי התשתיות (חשמל, בזק, דרכים, מים, וכו') ככל שמדובר בנורמות שאינן קבועות בדין. ריכוז ההליך והבדיקות במרכזי הבדיקה יביא להקלה על הנזקקים לשירותיהן של רשויות אלה, הנאלצים כיום לבזבז זמן יקר בהתרוצצויות עם "טפסי טיולים" בין רשויות וגופים רבים. נורמות תשתית ובטיחות שיהיו קבועות בדין (כפי שמומלץ על ידינו לגבי בטיחות אש למשל) ייבדקו על-ידי מרכז הבדיקה ולא יועברו לרשות העוסקת בכך לצורך בדיקה ואישור.

אישור מרכז הבדיקה על תקינות התכנון המפורט יועבר לרשות הבנייה (קרי, הוועדה המקומית או רשות הרישוי) על-מנת שזו תנפיק את היתר הבנייה, בתוך מועד קצר שייקבע בדין.

44.10 לאחר הוצאת היתר הבנייה על-ידי רשות הבנייה, מרכז הבדיקה יפקח על הבנייה, ויגרום להפעלתם, אם יהיה צורך בכך, של אמצעי אכיפה. בתום הבנייה יבדוק מרכז הבדיקה אם התקיימו התנאים למתן תעודת גמר. אישורו יהיה אסמכתה למתן תעודת גמר על-ידי רשות הבנייה. האחרונה תוכל בתוך 15 ימים לסרב לתת אישור כזה, אם לדעתה הבנייה אינה תואמת את ההיתר. על-כך תהיה כמובן זכות ערר.

ד. תכנון מפורט כתנאי למתן היתר בנייה

44.11 אנו ממליצים שהיתר בנייה יוצא אך ורק לאחר שיוגש ויאשר תכנון מפורט ברמה של מסמכי ביצוע. מסמכי התכנון שיידרשו לצורך קבלת היתר בנייה, יכללו בין השאר תכניות מפורטות אשר ישקפו את התכנון הסופי של המבנה על מערכותיו. הטעם לכך הוא שאחת מהרעות החולות המרכזיות שעליהן למדנו מאנשי המקצוע היא הנהגת הקיים בארץ להתחיל בביצוע הבנייה ללא שתכנונו המלא של הבניין הושלם, ובלא שנעשה תיאום של פרטי התכנון השונים, לרבות תכנון ותיאום מערכות המבנה (חשמל, מיתקני תברואה, מיזוג-אוויר, גז וכו'). מצב זה, לא רק שאינו מאפשר בקרה ופיקוח על התכנון ועל הביצוע, הוא מהווה גם פתח לאי בהירויות הגוררות שיבושים תכנוניים וביצועיים, השמטות וסתירות, וכתוצאה מכך – לסיכוני בטיחות.

ה. צוות מקצועי חיוני להשגת בטיחות הבנייה

44.12 המערך המקצועי של הבנייה, שהוא אחד מעיקרי ה"מכונה" המתוכננת ברוח זה, לא יהיה שלם ללא שתהיה הקפדה על מעורבותם וכשירותם של אלו שנוכחותם הכרחית במהלך התכנון והביצוע של הבנייה כדי להבטיח את בטיחותה. המתכננים שבלעדיהם לא תיתכן בנייה בטוחה, ומעורבותם תהיה לכן חובה הם: אדריכל, מהנדס שלד, יועץ קרקע, מתכנן חשמל, יועץ מעליות ויועץ בטיחות (את אלו כינינו ברוח "מתכנני הליבה"). בשלב הביצוע המלצנו על חובת מעורבותם של מנהל פרויקט (מטעם היזם), מפקח צמוד (מטעם היזם), מהנדס

אחראי על ביצוע השלד (מטעם הקבלן), מנהל אתר (מטעם הקבלן) ומנהל עבודה. מנהל פרויקט יוכל להיות מעורב בפרויקט בנייה כבר בשלב התכנון. במקרה שהוא מצטרף רק בשלב הביצוע, האחראי על תיאום התכנון יהיה האדריכל או מתכנן השלד, כפי שייקבע.

הקפרנו שלא להמליץ על חובת מעורבותו של מי שמעורבותו אינה הכרחית להשגת מטרת הבטיחות.

44.13 על המתכננים תוטל חובה מוגדרת ומפוקחת לבצע בקרה של התאמת הביצוע לתכנון במהלך הבנייה (תפקיד דומה לתפקיד המכונה היום "פיקוח עליון"). שלבי הפיקוח יהיו כאלו שיבטיחו את הבנייה לפי התכנון, וקבענו גם מנגנונים ותיעוד שיבטיחו את היכולת לבדוק שכל החובות הללו מקוימות, הן על דרך של מעקב ופיקוח בזמן אמת, הן בדרך של מעקב ופיקוח בדיעבד.

44.14 המשתתפים בתכנון המבנה ובביצוע הבנייה יידרשו לעמוד בדרישות כשירות מתאימות, ובין היתר, יידרשו להוכיח השכלה, ניסיון מעשי ובקיאות בקוד הבנייה.

44.15 כאמור, במסגרת המערך המקצועי ההכרחי תהיה, בין השאר, חובת נוכחות של מנהל פרויקט ומפקח צמוד, שתהיה להם כשירות מקצועית מתאימה כמוגדר בחוק. מנהל הפרויקט יידרש לקבל רשיון ולהיות בעל רמה מקצועית גבוהה מאד. מפקח צמוד יידרש להיות מהנדס, אדריכל או הנדסאי. לפונקציות אלה אין כיום זכר בחקיקה.

תפקידו העיקרי של מנהל הפרויקט יהיה לגשר בין הגורמים הרבים הפועלים בשטחים שונים בתהליך הבנייה. הן בשלב התכנון (כשהוא קיים בשלב זה), הן בשלב הביצוע הן בשלב הגמר. מנהל הפרויקט הוא גם חלק ממערך הפיקוח והבקרה שיש בו מרכיבים שונים שבמרכזם עומדים מרכזי הבדיקה.

44.16 על המפקח הצמוד תוטל החובה להיות "כלב השמירה" המקפיד באתר הבנייה על יישום מלא ומדויק של התכנון המפורט. אף הוא יהיה משולב במערך הפיקוח והבקרה האמור.

44.17 כאמור, שני אלו יהיו חוד החנית של הבקרה והפיקוח באתר הבנייה. בתור שכאלו הם עשויים להיות נתונים ללחצים קשים מצד בעלי-עניין שונים, שלחלק מהם יש אינטרסים בעלי היקף כספי לא מבוטל. כדי להקל עליהם לעמוד בלחצים ועם זאת להגביר את אחריותם, המלצנו על כך שיוטלו עליהם חובות אמון כלפי הציבור.

התוצאה תהיה שיהיו להם מעמד, כוחות וסמכויות שיאפשרו להם למלא את תפקידיהם ללא חשש וללא משוא פנים. המלצותינו כוללות דרכי ביצוע להשגת מטרת אלו.

הענקת כוחות ביצוע מצד אחד, ושריון מפני התנכלות מצד אינטרסנטים שלא נענו מצד שני, כשמעל לכל אלו מרחפות חובות האמון שהוטלו כאמור לעיל, יאפשרו למנהל הפרויקט ולמפקח הצמוד להישיר מבט אל מול מפעילי הלחצים, ו"להסביר" שקצרה ידם ואין הם יכולים להיכנע ללחצים, שמא ייתפסו וישלמו על כך ברישיונם. אי-כניעה ללחצים תפעל אנכית ממתכנני הליבה כלפי כל בעלי התפקידים האחרים בשדה התכנון ובשדה הביצוע. כל אלו יחושו שיש עליהם פיקוח הדוק ואפקטיבי.

1. ניצול מוגנוני בקרה ופיקוח למשימות נוספות, וריכוז פעילויות

44.18 המלצנו על כך שמרכזי הבדיקה, וכן מנהלי הפרויקט, יועצי הבטיחות, ואחרים, ינוצלו גם למטרות מקצועיות רבות אחרות, החורגות מה"עילה" להקמתם או למיסודם, והכל כדי לסתום פרצות שונות. אלו יפעלו גם באכיפה, בבקרה על אחזקת מבנים, ובמתן אישורים למטרות שונות. כך למשל, יועצי הבטיחות יעניקו אישורי בטיחות לצורך מתן היתרים או חידושם על-ידי רשויות שונות. במקרים לא מעטים האישורים הניתנים היום אינם יותר מאשר "פתקים" המוצאים על-ידי גורמים בלתי מוסדרים בדין. העיקרי בהם הוא מי שמכונה "יועץ בטיחות", שפעמים רבות אין יודע מהם הכשרתו, רקעו והבנתו בתחום שבו הוא עוסק.

44.19 מרכזי הבדיקה יבדקו, יפקחו ויאשרו, לפי המלצתנו, את העמידה בתכנון ובביצוע גם של מבנים ייעודיים, ואישוריהם יהיו תנאי למתן היתר בנייה למבנים אלה. בעניין רישוי הפעילות בהם, המלצנו כי מרכזי הבדיקה יהיו גם אלה שיתנו בחלק מן המקרים אישור לתקינות ולהתאמה של מבנים לעסקים טעוני-רישוי, מבני בריאות, מבני חינוך, מיתקנים ומבנים ארעיים במקומות פתוחים, וכדומה. אישור זה יהיה אחד התנאים למתן רישיון ולחידוש רישיון על-ידי רשות הרישוי המתאימה, לקיים בכל מבנה כאמור את העסק או את הפעילות שלה הוא נועד.

המלצה זו תאחד תחת קורת גג אחת את מתן ההיתרים ואת בדיקת הבנייה והכשירות של כל המבנים הייעודיים, לכל צורך ועניין. הסדר זה יחליף נורמות הפזורות כיום ב"חוקים ייעודיים" שונים (חקיקת חינוך, חקיקת בריאות, רישוי עסקים וכו'), ויצמצם את מעורבות משרדי החינוך והבריאות בנושאים אלה, שבהם אין להם מומחיות כלשהי, כמו גם מעורבות בלתי רצויה של פוליטיקאים ורשויות בלתי מקצועיות העוסקות היום בכל אחד מסוגי המבנים הייעודיים.

2. ריכוז ויעול האכיפה

44.20 המלצנו לנקוט בצעדים הדרושים לשם יצירתו של מנגנון אכיפה מרוכז החף מניגודי אינטרסים, ושאינו נתון ללחצים. הסמכות להוצאת צווי הפסקת עבודה וצווי הריסה מינהליים תוקנה לפרקליט המחוז, אשר יקבל דיווחים ממרכזי הבדיקה ומכוח שיטור, ויוציא במקרים הראויים צווים כאמור.

44.21 כוח השיטור יאכוף את הדין במקרים של הפרת דיני התכנון והבנייה, ויפעל הן על פי תלונות והן באופן יזום. כוח שיטור זה יעסוק אף באכיפת הצווים. לא יהיה בצעדים אלו כדי לגרוע מאחריותם הפלילית של העבריינים כפי שהיא קבועה בדין.

3. זכות לקבלת מידע מלא ואמין

44.22 המלצנו על חיזוק הדינים המחייבים רשויות לתת מידע תכנוני. תוטל חובה על הרשות "לחפור בארכיאולוגית התכנון" הרלוונטית, ולספק למבקש מידע כתוב מחייב ומפורט, שיבהיר למבקש את כל ומלוא הזכויות והחובות שיש לו בקשר לניצול הקרקע. תוטל חובת פיצוי על רשות שלא מסרה מידע במועד, ותוטל חובה על הרשות לפצות את מקבל המידע על נזק שנגרם לו בעקבות מידע מוטעה.

ט. עמידה בזמנים

44.23 הדגשנו את הצורך בקביעת זמנים מחייבים קצרים מאוד למתן תשובות והחלטות על-ידי הרשויות על בקשות לקבלת מידע, להיתרים או לאישורים הכרוכים בבנייה.

נוכח הנוהג של 'הלכה ואין מורין כן' שפשה בתחום זה בקרב חלק מרשויות הבנייה (גם היום מטיל הדין, בחלק מהמקרים, חובה ליתן החלטות במועד קבוע) המלצנו על תשלום פיצויים מתאימים לפונים ואינם נענים במועד.

י. טיפול במבנים קיימים

44.24 המלצנו שתוטל חובה על כל בעל מבנה או מחזיק בו, להחזיק את המבנה באופן שיציבותו לא תיפגע, ובאופן שתובטח תקינותם של היבטי בטיחות אחרים שייקבעו בדין. בכל מבנה שלא נלכד כולו בחוק רישוי עסקים או בחוק אחר המטפל במבנים ייעודיים, תיעשה בקרת אחזקה ויזואלית חיצונית אחת לחמש שנים. מטרתה של הבדיקה תהיה חשיפת סיכוני יציבות המבנה, כמו גם סיכונים אחרים שיפורטו בדין. עלותה של בדיקה זו היא קטנה והבעלים והמחזיקים יממנו אותה על-ידי תוספת פעוטה לארנונה. בקרת אחזקה במבני עסקים ובמבנים ייעודיים נעשית מיניה וביה במסגרת הליך חידוש הרשיון.

יא. הקמת משרד (מיניסטריון) הבנייה

44.25 המלצנו על ריכוז כל ענייני הבנייה (שינותקו מנושא התכנון האזורי), ובכלל זה החקיקה, הארגון, המדיניות, הבקרה וכל כיוצא בזה, בידי מיניסטריון בנייה נפרד, או לפחות בידי יחידת סמך מקצועית במשרד ממשלתי מתאים, שתהיה עצמאית בתפקודה ובסמכויותיה. כך יהיה לענף הבנייה "ראש" (וגם מוח) מכוון, מתכנן, מפעיל וצופה לענף הבנייה, להבדיל מהפזור הקיים היום בין רשויות וגורמים שונים.

יב. מכרזים

44.26 נורמות המכרזים, כפי שהן מופעלות כיום, יכולות להשליך על בטיחותם של מבנים. הדבר נובע מהלהט, המוצדק כשלעצמו, של המופקדים על כספי הציבור, להקפיד על חסכון וצמצום הוצאות. דא עקא שלהט זה, הפך להיות פעמים רבות מעין גולם הקם על יוצרו. הובאו לתשומת-לבנו מקרים, בעיקר (אולם לא רק) בנושא מכרזי תכנון, שבהם "הלהט" הניב אמנם חסכון של פרוטות בשכר טרחה, ואולם הורדת הרמה שנתלוותה לחסכון זה גרמה לנזקים בהיקפים העולים עליו עשרות או מאות מונים.

מציאת האיזון הנכון בין החסכון הכספי לבין ההקפדה על איכות ובטיחות, היא בעיה שהעולם כולו מתלבט בה, ונמצאו לה מספר פתרונות, שאת חלקם הזכרנו בדיוננו בסוגיה זו. תקנות חובת המכרזים מגלות אמנם הבנה לבעיה, ואולם לא כן העוסקים בנושא זה, שלהיטותם מעבירה אותם לעתים על המתחייב מהפעלת שיקול דעת ענייני ומקיף. בנסיבות אלו המלצנו על רוויזיה בהדגש היתר הניתן להיבט הכספי, ועל מתן משקל ראוי לאיכות ולבטיחות.

יג. תקנים

44.27 אחת מהמלצותינו היא לקבוע שהנורמות הטכניות הנוגעות לעולם הבנייה יבוטאו, במידת האפשר, בתקנים, ולא בתקנות.

בהיות ההסדר החוקי המתייחס לתקנים הסדר מיוחד, שיש לו היבטים מיוחדים של דרך חקיקה, תוקף, דרכי שינוי, סדרי עדיפויות של טיפול, וגופים המטפלים בכל אלו, וכיוון שהיבטים מיוחדים אלו יכולים להשליך השלכות בלתי רצויות על נורמות הבנייה, סברנו שראוי שניתן את הדעת לנושא זה, לבל ישובשו המלצותינו תוך כדי הסבת הנורמות הטכניות מתקנות לתקנים.

במסגרת המלצותינו בעניין זה נכללות המלצות הבאות להבטיח שהדומיננטיות של משרד הבנייה תישמר בכל ענייני הבנייה גם כשמדובר בנורמות הנקבעות בדרך של תקנים.

יד. תכנון אזורי

44.28 הרוח עוסק בעיקרו של דבר בחוק הבנייה, בבנייה, ובתכנון ה"מכונה" שתפיק "מוצר בנייה" תקין ובטוח, ואיננו עוסק בתכנון האזורי (הכולל תכניות מיתאר לדרגותיהן, וכל כיוצא באלו).

עם זאת יש והמבקש לבנות נדרש לשינוי התכנון האזורי בטרם ייכנס למסלול של תכנון הבנייה עצמה. ההליכים הכרוכים בשינוי נקודתי של התכנון האזורי היו מושא לביקורת רבה על הזמן שהם צורכים ועל חוסר היעילות של הטיפול. מהעדויות למדנו שאחת מחוליות "המעגל השוטה" נעוצה בתסכול של המבקשים למיניהם, שבקשותיהם נתקעות בהליכים אלה שנים ארוכות. תסכול זה "מברייח" לא פעם את המבקשים למסלול של בנייה ללא היתר וללא פיקוח, שיש בה סיכוני בטיחות.

חרגנו מדרכנו וגלשנו בהמלצותינו בעניינים אלו לתחומי התכנון האזורי, והכל כדי לנסות ולבנות מסלול קצר ויעיל שיוביל את המבקש למטרתו הסופית, בדרך הישר ולא בדרך חתחתים. האמצעי העיקרי להשגת מטרה זו יהיה, לפי המלצותינו, הקניית זכות לפיצויים לכל מי שבקשתו לא נענתה במועד.

טו. תקופת ההכנה

44.29 המלצנו על דרך ההתנהגות הראויה ב"תקופת התפר" של המעבר מהמערך הנוכחי למערך החדש המומלץ על-ידינו. הנושאים שיש להסדירם ב"תקופת התפר" אינם מעטים ואינם שוליים, והם כוללים בין השאר את עצם האופן שבו יהפוך המערך הנוכחי למערך החדש, ואת האופן והדרך שבהם ינהגו לגבי עניינים שיהיו "בתהליך" בתקופת התפר, ועוד עניינים אחרים.

נושא מרכזי שיהיה צורך ליתן עליו את הדעת בתקופת ההכנה מתייחס למבנים הרבים שנבנו ללא היתר. המלצנו על דרך משולבת שיש בה "מחילה" בהתמלא תנאים מסויימים, ולצד זה אכיפה ללא פשרות כש"מחילה" כזו איננה אפשרית.

ההמלצות בקליפת אגוז

כל אלו אינם אלא חלק מהנושאים והעקרונות שבהם עסקנו, ומן המסקנות וההמלצות הכלולות בדוח זה. די במה שפורט כאן כדי לתת תחושה כללית על ההיקף הרב של העניינים שבהם עוסק דוח זה, כמו גם על העקרונות העומדים בבסיס המלצותינו. עיון באמור לעיל מצביע על-כך שבין המספר הרב של נושאים והמלצות, יש המלצות דומיננטיות שהשפעתן על השלילה במעגל השוטה היא השפעה ניכרת ביותר. על אלו נמנים קוד הבנייה וההסדר של מרכזי הבדיקה. כל אחד מאלה חובק עולם ומלואו.

התורה כולה על רגל אחת היא (כמעט) שמשעה שיהיו נורמות סדורות, ומשעה שיהיה גוף מקצועי מאוד (שלא יהיה ספק ביושרתו), מפקח באופן יעיל על-ידי אחרים, ומפקח באופן יעיל על קיום הנורמות, ומשעה שהנורמות הסדורות יחולו על כל סוגי הבנייה וגווניה, כולל מבנים ומיתקנים קבועים וזמניים במקומות פתוחים, וכולל מבנים ייעודיים, מבני עסקים טעוני-רישוי וכל כיוצא באלו, ומשעה שבנורמות אלו ייכללו כל המלצותינו, אזי יושג חלק ניכר ממטרות הבטיחות.

בחלק מההמלצות האחרות כלולים אמצעי עזר הבאים להקל על השגת מטרה זו.

שלמי תודה

דוח סופי זה הוא תוצאתה בין השאר, של עבודה רבה שהושקעה על-ידי "אוספי החומר" (כמשמעות ביטוי זה בחוק ועדות החקירה) באיסוף החומר ובמיונו, בלימוד הנושאים הרלוונטיים, בגביית עדויות, ובהשקעת מאמץ מחשבתי רב בכל הנוגע לגיבושן של המסקנות וההמלצות.

במלאכה מקצועית אחראית וקשה זו עסקו עיסוק מלא, ולמעלה מכך, עו"ד לימור יהודה ועו"ד דן סעדון – מיומה הראשון של הוועדה, ועו"ד עדי קמחי – מסמוך לאחר מכן. עו"ד דרורה נחמני-רוט (פרקליטה בכירה מפרקליטות מחוז ירושלים) ועו"ד אור ממון (פרקליט בפרקליטות מחוז המרכז), שנמנו אף הם על צוות זה, עשו כן בלי לזנוח את עבודתם בפרקליטות.

לא היה בידנינו לרדת למלוא עומקם ומשמעותם של היבטים מקצועיים הפרושים למכביר בדוח זה אילו לא עמדו לימיננו, כיועצים נאמנים, ד"ר איתי לויתן, מהנדס מתכנן שלד, לצדו אדריכל אבי שפיזמן, ובנוסף להם אינג' מיכאלה אורן. כל אחד מאלו עזר לנו מאד בשטחו. יועץ נוסף שסייע לנו רבות בתחומים שבהם יש לו מומחיות הוא עו"ד אברם פורטן. הוא עזר לנו לרכז, לאתר, לסווג ולמייין הוראות דין, הנחיות מינהליות, מנהג ונוהג, הקיימים בתחום התכנון והבנייה, ולעמוד על משמעות פסיקתית ואחרת של כל אלו. עו"ד רשל פרנקו ועו"ד שרה בן-שואל – וייס, היו לעזר לו ולנו.

כל הצוות המקצועי הזה זכה לליווי ולסיוע מינהלי מצוות מצומצם נאמן ומסור שכלל את גב' אורי גנזר, שכינהה כמזכירה אישית של הוועדה, את גב' אולגה סניידר שעסקה בארגון ובמיון של אלפי מסמכים שהגיעו לוועדה, ואת גב' מעיין בן-הרוש שכינהה כמזכירה כללית מיומה הראשון של הוועדה. חברו אליהן חלקית גב' טלי ויינר וגב' נירה חסין, שנשארו גם הן בעול ההדפסות של דוח זה. בתחום המיחשוב קיבלנו ליווי מקצועי, יעיל וזמין, שהוענק לנו בנפש חפצה על-ידי צוות מקצועי ומיומן שכלל את מר אהרון מזרחי ואת גב' הדסה הלפרסון. ואחרון אחרון בתחום המינהל הוא מר מיכאל שפירא, שהיה מזכיר הוועדה וניצח בנעימות וביעילות על המלאכה כולה.

משהגענו לעריכת הדוח, קראנו שנית אל הדגל את עו"ד תמר הקר, למען תעסוק בעריכה המקצועית של דוח זה. היא נענתה לבקשתנו, וכבעבר היו לנו גם הפעם פועלה והערותיה לעזר רב.

את תוכו של הדוח יסיים עיצובו. גב' בתיה סגל שעיצבה את דוח הביניים חזרה ועיצבה לבקשתנו גם את הדוח הסופי.

כל אלו עשו מלאכת אמונה, לא חסכו מזמנם וממרחם, וביצעו את תפקידיהם במסירות, במצבי לחץ כבמצבי שלוה, ועל-כך נתונות להם תודותינו.

חלק ראשון

"מוצר הבניה" מול
מוצרים אחרים

פרק 1

התמריצים המביאים לבטיחותם של מוצרים "רגילים"

1.1 התוצר של תהליך הבנייה הוא הבניין. לצורך הדיון בדרכים שיבטיחו כי תהליך בנייתו-ייצורו יניב בניין איכותי ובטוח למשתמשים בו, אנו נכנה את הבניין גם בשם "מוצר הבנייה" (וברור שבהקשר זה כוונתנו לבניין השלם ולא למוצרי בנייה, כגון מרצפות, שהם רכיבים בבניין). "מוצר הבנייה" הוא מוצר אחד מתוך מאות אלפי מוצרים שהאנושות מייצרת, ונקודת המוצא צריכה להתבסס על העקרונות הכלליים המיושמים ביצירת המוצרים "הרגילים" שהרי עקרונות אלו כבר הוכיחו עצמם. גם חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס-1980, כולל "בניין" בהגדרת "מוצר" שבו. למרות שיש במוצר זה "שונות" לא מעטה בהשוואה למרבית המוצרים, אשר מחייבת התייחסות שונה בהיבטים לא מעטים של ייצור מוצר הבנייה, יהיה זה משגה להתייחס לבניינים מלכתחילה בגישה השונה מהגישה הנוהגת לגבי שאר המוצרים. נבחן אפוא תחילה מהם התמריצים והתהליכים המביאים לבטיחותם של מוצרים "רגילים".

1.2 המטרה של רובם ככולם של היצרנים היא ליצור מוצרים שיענו על דרישות הצרכנים ושישביעו את רצונם, שהרי אם לא יעשו כן, ספק אם יוכלו לשווק את מה שהם מייצרים. זהו כמובן גורם מדרבן ראשון במעלה, הדוחף את היצרנים לעשות את המרב בכל שלבי היצור (כולל כמובן שלב התכנון), כדי להשיג תוצאה זו. מוצר העונה על דרישות הצרכן הוא מוצר בעל איכות, ואיכות מקפלת בתוכה גם בטיחות, שהיא מוקד ענייננו ככל שמדובר בבניית בניינים.

1.3 יש גורם נוסף הדוחף את היצרנים לפעול למען בטיחות המוצר. המדובר הוא בנורמות משפטיות שונות הגורמות להטלת אחריות על העוסקים בתכנון וביצור של המוצר. המשפט מטיל סנקציות אזהרות ופליליות על מי שאינו מקפיד על ייצור מוצרים חסרי סיכונים. החשש מפני הפעלת סנקציות אלה תורם להקמתה של מערכת ארגונית שמטרתה למנוע בכל אחד משלבי התכנון והייצור מצב שיכול לגרום לכך שהמוצר המיוצר יהיה נגוע בסיכון למשתמשים בו או לצד שלישי.

נורמות משפטיות המטילות אחריות אזרחית או פלילית מהוות תמריץ לעוסקים במלאכה לפעול להשגת בטיחות המוצר או השירות, מוכר בשטחים רבים. דוגמה טובה לכך היא עולם הרפואה, שסיגל לו שיטות ואמצעים למניעת מעשים ומחדלים רשלניים כתוצאה מפסיקת בתי המשפט בתביעות על רשלנות רפואית. יש הטוענים שהדבר נעשה תוך נקיטה באמצעים למעלה מהצריך. דוגמאות אחרות הן אמצעי זהירות הננקטים במגרשי משחקים, במוסדות חינוך, במפעלי תעשייה ובכל כיוצא בזה, מסיבות דומות.

1.4 אדם הנחקל בפגם במוצר, ומי שנפגע ממוצר לקוי, לא יטריח עצמו בדרך-כלל לאתר במדויק את החוליה בתהליך התכנון או הייצור של המוצר, שבעטייה נגרם הפגם. אילו הוצרך לעשות כן, ספק אם היה הדבר עולה בידו, זאת משום שתהליכי התכנון והביצוע הם מסובכים, ובדרך-כלל הם נעלמים מידיעתו ומתודעתו.

הפתרון שנפגע כזה ייזקק לו, הוא הגשת קובלנה או תביעה נגד היצרן, זאת אפילו אם פעילות היצרן הסופי הצטמצמה להרכבה בלבד של רכיבי המוצר, שהם עצמם יוצרו על-ידי אחרים.

הטעם בהפניית התביעות והקובלנות ליצרן, גם אם מקורו של האשם הוא במתכנן או במבצע כלשהו של אחד ממרכיבי המוצר, הוא כמובן בנוחיות היחסית של תביעה כזו. נוחות זו היא תולדה של מדיניות החקיקה והפסיקה, המבקשת להעניק הגנה לצרכן ולנפגע. לאלו האחרונים קשה, ואולי בלתי אפשרי, לדעת בדיוק באיזה שלב ומי מתוך כל הפונקציות שנטלו חלק בייצור המוצר (ובכלל זה מתכננים, יצרני רכיבים, ספקים, מתאמים וכל כיוצא בזה) אחראי לתוצאה הפגומה. לעומת זאת, היצרנים או המוכרים הם ברוב המקרים ידועים וברי-השגה, קל לאתרם, ובדרך-כלל יש להם גם גיבוי כספי או ביטוח מתאים, כך שיש ביכולתם לעמוד בתשלום הפיצויים העשויים להיפסק לטובת התובעים.

1.5 גישת החקיקה והפסיקה בימינו, שבמרכזה מתן כלים נוחים ויעילים לרוכש מוצר או לנפגע ממנו, מקרינה לא רק על האינטרס של הרוכשים. יש לה בעקיפין השפעה מכרעת על תהליך הייצור, ובכלל זה על ההרמוניה והאינטגרציה של פעילות כל הפונקציות המעורבות בתכנון ובייצור. ידיעת המוכר והיצרן שהם צפויים לשאת באחריות לנזק עקב פגם במוצר הן כלפי רוכש והן כלפי צד שלישי, מדרבנת אותם לפעול ככל יכולתם כדי להרחיק מהם סיכון זה. מסתבר שיכולתם איננה קטנה כלל ועיקר.

אם היצרן הסופי הוא גם מי שמייצר את רכיבי המוצר, הוא נוקט בצעדים הנחוצים כדי לוודא שהייצור יהיה באיכות הנדרשת. אם הוא נזקק למקורות חוץ לשם השגת רכיבים אלו, הרי שהיצרן הראשי הוא ברוב המקרים צד ישיר להסכמי ייצור המשנה או רכישות המשנה של רכיבי המוצר הסופי שהוא מייצר. כצד ישיר כזה הוא דואג לכך שהרכיב המיוצר עבורו או הנרכש על ידו יעמוד בקריטריונים הנדרשים. לא זו אף זו, יש להניח שמומחיותו וניסיונו מדריכים אותו להתקשר מלכתחילה עם מי שהוכיח עצמו כיצרן מיומן ומהימן. יש גם להניח שהוא יעביר בביקורת איכות את הרכיב המוזמן בטרם ישתמש בו לייצור.

כל אחד מיצרני המשנה או ספקי המשנה, ביודעו את מידת הבקרה שלה הוא צפוי, ובהיותו ער לכוחות שבידי המזמין (ובכלל זה הכוח שלא להיזקק בעתיד לשירותי יצרן או ספק שהכשיל אותו) יעשה, לפי המצופה, ככל יכולתו כדי למנוע מצב שבו תהיה למזמין עילה נגדו, המושתתת על איכות לקויה או על פגם או על נזק שארע עקב תקלה שנפלה ברכיב שהוא אחראי לו. היררכיית האחריות האנכית הזו יורדת שלב או שלבים נוספים כשיצרני המשנה נזקקים מצדם הם לשירותי יצרן של "תת רכיב" הנדרש להם. בכל אחד משלבי "הסולם ההיררכי" הזה תפעל אותה מערכת של אחריות ושל חבות משפטית ושל אינטרסים, הכל כמתואר לעיל. מערכת זו מסגלת לעצמה, בכל שלביה, בקרה ופיקוח וארגון שיפיקו מוצר או רכיב שיהיה נקי ככל האפשר מליקויים ומפגמים.

1.6 מערכת כזו, הבודקת ומבקרת את עצמה בכל שלביה, היא תוצאה, בין השאר, של האחריות המוטלת על היצרן או על המוכר. מסתבר, אפוא, שהטלת אחריות כזו יוצרת "גלגלי תמסורת" המניעים תהליכי פיקוח ובקרה על רכיבי המוצר ועל המוצר כולו. ניסיון החיים מצביע על-כך שהמערך האמור (להלן – "השיטה") מוכיח עצמו לא רק במתן הגנה לקונים או לנפגעים ממוצר, אלא בצמצום מעשי רשלנות ומחדלים אחרים, הגורמים לפגמים ולנזקים. אם נחזור לדוגמת המטוס המתקדם שהובא בפתח דברינו (סעיף 35 שם) נראה שהוא מורכב מעשרות אלפים, אם לא ממאות אלפים, של רכיבים ושל עבודות תכנון, המבוצעים על-ידי עשרות דיסציפלינות שונות (למשל חוזק חומרים, אווירודינמיקה, אלקטרוניקה וכל כיוצא בזה). כל אלו פועלים בסופו של דבר בפיקוחו

ובאחריותו של יצרן המטוס. בידעו שהוא נושא באחריות מפעיל היצרן את הפיקוח והבקרה הדרושים למניעת פגמים ומפגעים לרוכש המטוס או לכל צד ג'.

כפי שכבר אמרנו, לא יהיה זה נכון לומר שהמניע והתמריץ להקפדה מצד היצרן על האיכות הוא רק החשש מתביעות נגדו. האינטרס להשגת איכות אופטימלית הוא אינטרס עצמאי. עם זאת, החשש הזה, שאיננו סותר את האינטרס העיקרי של היצרן, משתלב עם אינטרס זה, והוא יוצר דחף נוסף התורם לכך שתהיה הקפדה על האיכות והבטיחות. נראה לנו שלא נחטא לאמת אם נאמר שהחשש מפגיעה בחיי אדם ומפגיעה כלכלית עקב הצורך לפצות ניזוקים, הוא אחד המדרבנים החזקים הגורמים ליצרן להקפיד על קלה כחמורה בתהליך התכנון והייצור. הדברים נכונים שבעתיים נוכח העובדה שהחשש איננו רק מתביעות אזרחיות, אלא גם מהגדלה אפשרית של פרמיית הביטוח שיהיה על היצרן לשלם בעתיד, עקב היותו מוכר כ"סיכון ביטוחי". הדברים יכולים להגיע אפילו למצב שבו חברת הביטוח לא תסכים עוד לבטח את היצרן בעתיד, וגם זה כוח מדרבן לא קטן. על אלה יש להוסיף חשש מאישומים פליליים אפשריים.

1.7 התיאור שניתן לעיל אודות ה"שיטה" הוא תיאור סכמתי בלבד, שאיננו מפרט את מלוא ההשתלשלויות האפשריות הנובעות מהפיקוח ומהבקרה האמורים. הוא גם מתעלם ממצבים שבהם "השיטה" לא תפעל כלל או לא תפעל ביעילות, אם משום שמלכתחילה מדובר במוצר שאין מצפים ממנו ל"גדולות", ויתרוננו הוא במחירו הנמוך בלבד, אם משום היכולת "להערים" על הבקרה והפיקוח על-ידי שימוש בחומרים לקויים הנסתרים מהעין, או בעבודה לקויה ב"פינות" בלתי מבוקרות, או בדרכים אחרות. עם זאת, צריך להכיר בכך שבדרך-כלל "השיטה" פועלת כהלכה, והתוצאה היא כי מטרות הפיקוח והבקרה מושגות ללא התערבות שלטונית במהלך התכנון והביצוע. מערכת האינטרסים של כל אחד מ"השחקנים" הפועלים בזירה" היא הדואגת לכך שהמוצר יהיה תקין בכל המובנים, ובכלל זה שהוא יעמוד בדרישות הדין, יישם את כל התקנים הנדרשים ויהיה בטוח בשימוש.

משטר זה, שיש בו פירמידת אחריות ברורה הפועלת אנכית ומחלחלת לכל שלבי התכנון והביצוע, יוצר, בואריאציות ובגוונים שונים, מערכי בקרה ופיקוח פנימיים התורמים להשגת המטרה הסופית, שהיא ייצורו של מוצר איכותי ובטוח.

1.8 בסקירה חטופה זו אין אנו מתיימרים ללכוד את כל הגורמים הפועלים למען השגת המטרה האמורה, גם לא את השוני הנובע מסוגם של המוצרים למיניהם, ובהם מוצרים מסוכנים כשלעצמם (למשל דלקים, חומרים רעילים, חומרי נפץ), או היכולים להיות מסוכנים בהפעלתם (למשל מוצרים שיש בהם כוחות מניעים מוטוריים), או מוצרים בעלי רגישות מיוחדת (למשל תרופות). במוצרים כאלו נדרשת מידה של בקרה ופיקוח חיצוניים, וחלות עליהם נורמות המיוחדות להם. עם זאת, נראה שברוב המקרים (ובכלל זה המקרים המיוחדים שהובאו לעיל כדוגמאות), יהיה גורם הטלת האחריות דומיננטי ביצירת מערך ארגוני שישלב בתוכו דרכים ואמצעים מתאימים להשגת האיכות והבטיחות הנדרשים.

1.9 עתה יהיה עלינו לבחון אם יש ב"מוצר הבנייה" (הוא הבניין) שוני המחייב התייחסות שונה למוצר זה לעומת מוצרים אחרים. נאמר כבר כאן שיש הבדל בולט בין "מוצר הבנייה" לבין רוב המוצרים האחרים, אם לא כולם. כפי שניווכח בהמשך, הבדל זה מתבטא, בין השאר, בחולשתה של היררכיית האחריות האמורה, המשחקת תפקיד דומיננטי כל-כך בתהליכי הייצור "האחרים". הדבר מכתוב צרכים מיוחדים, שיש למצוא להם מענה.

פרק 2

"רכיבי השוני" במוצר הבנייה

המאפיינים המיוחדים של מוצר הבנייה

2.1 כפי שכבר אמרנו, נראה שלא ניתן יהיה לשקוד על עיצובה של "המכונה" המייצרת את "מוצר הבנייה" בלי שנבחן אם יש שוני בין בניין לבין מוצרים אחרים, ואם כן – מה הן עיקר נקודות השוני. איתור כזה יקל על הבחינה אם ועד לאיזו מידה צריך להחיל על "מוצר הבנייה" עקרונות ונורמות השונים מאלו החלים על המוצרים "האחרים". בפרק זה נצביע על-כך ש"מוצר הבנייה" אכן משופע ב"נקודות שוני" מהותיות המייחדות אותו והמשליכות על ענייננו (כל נקודת שוני תיקרא להלן – "רכיב שוני", וכולם יחדיו ייקראו "רכיבי השוני").

הארגון

2.2 לרוב רובם של המוצרים יש יצרן המייצר את המוצר הסופי. יצרן זה מתאפיין בכך שהוא מקיים ארגון קבוע פחות או יותר, שיש בו, בין השאר, מנהלים, פקידים, כוח-אדם מקצועי ופועלים, כל אלה לדרגותיהם השונות. ארגון קבוע כזה מאפשר לעומדים בראשו לקיים שליטה, בקרה והכשרה, ליצור מוטיבציה, לערוך סינון יעיל של כוח-אדם, להנהיג משטר של עידוד מצד אחד וסנקציות מצד שני, ולנקוט בכל שאר האמצעים הדרושים להשגת היעד של ייצור מוצר איכותי. נוסף לכך, ארגון כזה רוכש ניסיון והתמקצעות במוצרים, בחומרים, בתהליכי עבודה ובשווקים שבהם נרכשים רכיבים וחומרים שונים המשמשים את הייצור. הארגון גם ער וקשוב לכל חידוש והתפתחות היכולים לתרום לשיפור האיכות של המוצר, וכך נוצר אצלו "זיכרון" המשמש לבאות.

2.3 ארגון קבוע כזה כמעט ואינו קיים בענף הבנייה. ברוב רובם של המקרים (ובוודאי שהדבר נכון כשמדובר במבנים המשמשים את הציבור – הם המבנים שבהם הוטל על ועדת החקירה לעסוק) מוקם ארגון "אד-הוק" לביצוע פרויקט בנייה אחד, המתפרק בדרך-כלל לאחר סיום הפרויקט. ארגון זה מוקם על-ידי יזם, שבמקרים רבים איננו גורם מקצועי בענף הבנייה. לא זו אף זו, הגופים הפועלים בארגון כזה אינם נתונים בכפיפות היררכית ברורה זה לזה.

כך למשל, שני גורמי התכנון העיקריים – אדריכלות וקונסטרוקציה – פועלים באופן עצמאי ואינם כפופים ארגונית זה לזה. דברים אלו אמורים, לפחות בצורה חלקית, וברוב המקרים בצורה מלאה, גם לגבי מתכנני המערכות (אינסטלציה, מיזוג-אוויר, ביוב, חשמל וכדומה), ולגבי היועצים (יועץ בטיחות, יועץ ביסוס וכל כיוצא בזה). עוד נדון בתיאום המקצועי הנדרש במצבים כאלו, ואולם אפילו בהנחה שתיאום כזה מושג, עדיין יהיו קיימים ארגונים נפרדים של מתכננים בשטחים השונים.

2.4 מצב דומה קיים במקרים רבים גם בביצוע הבנייה. דגמי הפעולה הקיימים בביצוע הם מגוונים. כך למשל, יש ותפקיד הביצוע המרכזי ניתן לקבלן ראשי, ואולם ברוב המקרים הוא נזקק לקבלני משנה שחלקם אינם

עובדים דרך קבע אתו, והם מתחלפים אצלו מפרויקט לפרויקט. בדגם מקובל אחר פועלים באתר הבנייה מספר קבלנים הקשורים בקשר ישיר ליזם, ללא זיקה היררכית זה לזה. עוד דגם, המקובל ונפוץ בעיקר בבנייה עצמית קטנה, מהסוג של בניית בית פרטי או תוספת בנייה, מתאפיין בהקמת ארגון חד-פעמי שקודקודו הוא בעל המבנה, ובו ניתנת בדרך-כלל עדיפות מכרעת להיבט הכספי על-פני היבטים אחרים, ובהם איכות ובטיחות. במצב כזה השליטה הארגונית-המקצועית נותרת מיותרת וזניחה, והיא מצויה בידי הדיוט בענף הבנייה.

2.5 קיימים גם דגמים שבהם הארגון העוסק בייצור מוצר הבנייה הוא קומפקטי ויציב יותר. הכוונה היא בעיקר לקבלנים-יזמים, המקימים דירות, חנויות או משרדים לשם מכירה. אמנם לחלק מקבלנים אלו יש ידע מקצועי, ואולם בדרך-כלל הארגון שהם מקימים בכל פרויקט בנייה גם הוא נוטה להיות ארגון אד-הוק לאותו פרויקט מוגדר. המתכננים נשכרים באופן דומה למה שתואר לעיל, וכך גם קבלני המשנה. כפי ששמענו מראשי התאחדות הקבלנים, דגם של ארגון קבלני יציב, המחזיק בעובדים קבועים ובצוות הפועל בצוותא חדא לאורך זמן, כמעט אינו קיים בישראל בתקופה האחרונה.

2.6 בכל אחת מהחלופות הללו יש פעמים רבות בעלי תפקידים נוספים הפזורים באתר הבנייה, ובהם מנהל פרויקט ו/או מפקח צמוד מטעם היזם, מנהל עבודה ומהנדס האחראי על הביצוע מטעם הקבלן, ומתכנן המבצע פיקוח עליון.

כליל כזה של ממלאי תפקידים, שרבים מהם מעסיקים פועלים או קבלני משנה, או מזמינים שירותים אחרים, רחוק מאוד מאותו ארגון קבוע ויציב יחסית הפועל בדרך-כלל בתהליך ייצור של מוצר.

2.7 אין צורך להכביר מלים כדי להגיע למסקנה שהיעדר ארגון יציב וקבוע הקיים לאורך זמן והמקיף את כל שלבי הייזום, התכנון והביצוע, והיעדר שליטה ארגונית אפקטיבית, מקשים מאוד על יישום בענף הבנייה של "השיטה" הנוהגת בייצור מוצרים אחרים, כמתואר בסעיפים 1.5 עד 1.7 לעיל, שבה פירמידת אחריות יוצרת פיקוח ובקרה על כל רכיבי המוצר ושלבי הייצור. יש אפוא למצוא תחליף לארגון ההיררכי היציב ולהשתמש באמצעים אחרים כדי להבטיח פיקוח ובקרה בייצור "מוצר הבנייה".

רבגוניות המוצר

2.8 רוב רובם של המוצרים מיוצרים בסדרות ייצור גדולות יחסית. המקרים שבהם "סדרת הייצור" היא בת מוצר אחד בלבד, הם מעטים. אחד היתרונות בייצור סדרות ייצור גדולות הוא ביכולת הניתנת ליצרן ללמוד מהניסיון הנרכש בתהליך הייצור, וכן מהניסיון בשימוש באותו סוג מוצר על-ידי הלקוחות. לימוד זה מאפשר ביצוע שיפורים באיכותם ובבטיחותם של המוצרים מסדרה אחת לסדרת ייצור מאוחרת יותר.

2.9 מצבו של מוצר הבנייה שונה במידה רבה. בניין הוא בדרך-כלל יצירה של מוצר בודד בהיבטים לא מעטים. העיצוב והארכיטקטורה שונים מבניין לבניין. גם המקום שבו מוצב בניין אחד איננו זהה למקום שבו מוצב בניין אחר. השוני יכול להתבטא בהיבטי קרקע שונים, בתכונות הגיאומטריות שלה, בתנאים גיאולוגיים, במבנה טופוגרפי, בפוטנציאל גלישת הקרקע, בתנאים הסיסמיים ובתנאי האקלים של הסביבה. בין בניין לבניין יש גם שוני בחומרי הבנייה, בעומסים המתוכננים, בשימושים, בהשפעת הסביבה הסמוכה (תעשייה, אחסון חומרים מסוכנים, דרכים) ובעוד עניינים רבים אחרים.

מכאן שנדרשים תכנון וביצוע שונים ממבנה למבנה. מגוון הצירופים האפשריים של הגורמים הללו מביא לכמעט אין סוף אפשרויות, שלכל אחת מהן השלכות שונות היכולות להשפיע על התכנון הספציפי, ועל בעיות הביצוע המיוחדות לכל מבנה. אמנם בכל המבנים משתמשים בעקרונות מוכרים של תכנון וביצוע, אך עובדה זו איננה שוללת את היות המבנים שונים אלו מאלו. כל מבנה ובעיותיו, כל מבנה ופתרונותיו, ולכל מבנה הייחוד שלו.

2.10 יש אמנם בנייה שבה הדמיון גדול יותר בין בניינים שונים. הבולטת ביותר היא בניית "קוביות שיכון" שנהגה בעבר בארץ. אולם תופעה זו, בקיצוניותה כפי שידענו אותה בעבר, מצומצמת מאד או אינה קיימת עוד בתקופתנו, ואפילו בה אין זהות מוחלטת בין הבניינים עקב הבדלים בתנאי הקרקע, בכיווני שמש ורוחות, בדרכים ובכל כיוצא בזה.

ככל שהדבר נוגע לתחום הבנייה של מבנים המשמשים את הציבור, הרי שהתופעה המזכירה במשהו בנייה בסדרות ייצור, כמעט ואיננה קיימת. הדברים אמורים בעיקר לגבי בנייה שבה רוב הרכיבים מיוצרים באתר, הידועה בכינוי "בנייה קונבנציונלית". בשיטות בנייה המכונות "בנייה מתועשת" או "בנייה טרומית" מתקיימת מידה מסוימת של אחדות של חלקים שונים במבנה. שיטות אלה מזכירות בהיבטים מסוימים שלהן את המוצר הסדרתי. אולם בחינה מעמיקה תראה שחרף אחדות החלקים האמורים, עדיין יהיה כל מבנה "בן-יחיד" מ"נקודת המבט" של חלק ניכר מ"רכיבי השוני" שאנו מפרטים בפרק זה. בין כך בין אחרת, קיים מרחק גדול בין הבנייה המתועשת לבין ייצור של מוצרים בסדרות ייצור גדולות וזהות.

2.11 איתור ותיקון של כשל במוצר סדרתי רגיל מבטיח שכל המוצרים הזהים בסדרה או בסדרות הייצור הזהות או הדומות למוצר שבו נמצא הכשל, יהיו משוחררים מכשל זה. לעומת זאת, הניסיון הנלמד מכשל בבנייה לא ייושם בדרך-כלל במוצר זהה (שברוב המקרים איננו קיים כלל ועיקר), אלא יאומץ כחלק מתורה מתוקנת כללית שצריך ליתן עליה את הדעת בעתיד.

2.12 השלכת "רכיב שוני" זה על תהליך התכנון של "מוצר הבנייה" היא בצורך המיוחד לבחון במשנה תשומת-לב ובמשנה זהירות את התכנון, בהיותו חד-פעמי.

היעדר אבטיפוס

2.13 שלב ה"אב-טיפוס" מוכר מאוד בהרבה מוצרים, בעיקר באלו שיש בהם, או במרכיב הכלול בהם, היבט של ראשוניות שלא נוסה בצורתו זו קודם לכן.

בטרם ייצא המוצר הסופי לאוויר העולם ולשיווק לצרכנים, הוא עובר בשלבים השונים של התכנון והייצור שלו מבחני ביניים, ובהם ניסויים של אב-טיפוס. ניסויים אלו נועדו לדמות ולבחון את ההתנהגות הצפויה של המוצר או של מרכיביו בתנאים הדומים ככל האפשר לתנאים שבהם הוא אמור לפעול. מבחנים אלו חושפים פעמים רבות היבטי בטיחות ואיכות שלא נצפו בשלבי תכנון או ייצור מוקדמים יותר. חשיפתם מאפשרת את תיקון המעוות. התיקון ייבדק ויתקן אף הוא באורח דומה וחוזר חלילה, עד למצב שבו המוצר או הרכיב הוכיח שהוא השיג את מטרתו.

2.14 אב-טיפוס של המוצר הסופי בבנייה איננו קיים ואיננו יכול להיות קיים, בין השאר משום שכפי שכבר אמרנו, כל מבנה הוא מעין "בן יחיד", שאין קודם לו ואין זהה לו. תיאורטית ניתן אולי להקים כאב-טיפוס מבנה

דומה למבנה המתוכנן, שבסיסו, סביבתו, מרכיביו ועיצובו יהיו זהים לזה המתוכנן, אלא שזהו כמובן רעיון עוועים ששכרו ייצא ברוב רובם של המקרים בהפסדו נוכח מאמץ ונוכח עלויות מבוזבזות בהיקף גדול. לא זו אף זו, הואיל ותוחלת החיים של "מוצר הבנייה" היא ארוכה, קשה לתכנן לאב-טיפוס של מבנה (אפילו היה מיוצר כזה) הדמיה שתוכיח את עמידתו של המבנה במצבים המשתנים שבהם הוא צפוי לעמוד לאורך עשרות שנות השימוש בו.

כנגד חוסר האפשרות המעשית של שימוש באב-טיפוס המדמה את המוצר הסופי (הוא הבניין עצמו), כמכלול, ניתן להעמיד בניסיון חומרים, מרכיבים או רכיבים האמורים להיכלל ב"מוצר הבנייה" הסופי. דא עקא, שבדיקות כאלו מותירות פעמים רבות מידה של אי-וודאות, משום שלא תמיד ניתן להיות בטוחים שעלה בדיהן לדמות במדויק את המצבים שבהם יצטרכו השיטות והחומרים הנבדקים לעמוד במבחן לאורך עשרות (אם לא יותר) שנות חיי המבנה.

2.15 אמור מעתה שהיתרון של בדיקת אב-טיפוס ובדיקות אחרות, העומד לרשות יצרני רוב המוצרים, אינו עומד, באותה אפקטיביות, למתכנן ולמבצע של מוצר הבנייה. היעדרו של כלי מבחן חשוב זה מחייב הקפדת יתר בכל שלבי התכנון והביצוע של הקמת מבנים.

תוחלת החיים הארוכה של מוצר הבנייה

2.16 התקופה המתוכננת לשימוש של רוב המוצרים מוגבלת יחסית. בקצה האחד של הקשת ניצבים מוצרי הצריכה למיניהם, שתקופת השימוש בהם קצרה, ובקצה השני מצויים נכסי צאן הברזל (תרתי משמע) כגון מכונות, מיכשור כבד, וכלי תחבורה. בלי שבדקנו את הדבר לעומקו, נראה לנו שבקצה קיצוני זה נמצא מוצרים שמשתמשים בהם לכל היותר לאורך 20-30 שנה.

2.17 לעומת זאת, הבניין נועד לשמש לדורות. שמענו אמנם מפי מומחים שלצורך תכנון נהוג לתחום את "תקופת החיים" של בניין "רק" לחמישים שנה, ואולם ניסיון החיים מלמד שבפועל מבנים שורדים מאות שנים. אין מדובר רק בבניינים מונומנטליים, כמו כנסיות ומבצרים, אלא גם בבניינים פשוטים שנבנו לפני מאות שנים, ועדיין הם משמשים את מטרתם. בישראל, ירושלים שמחוץ לחומות החלה להיבנות בשלהי המאה ה-19, ובתים שנבנו אז ממשיכים לשרת את מטרתם עד היום. כך הוא הדבר גם בכפרים ערביים רבים, שבהם ממשיכים להתגורר אנשים בבתים שנבנו עוד קודם לכן, והעולם מלא בדוגמאות קיצוניות יותר. אשר לגשרים, שמענו כי תכנונם אמור לקחת בחשבון תקופת שימוש של 120 שנים.

מתכנני מבנים ובונים צריכים להביא בחשבון שעל פרי יצירתם לעמוד איתן כנגד הבליה שחלוף השנים בלבד גוזרת עליהם. במילים אחרות, החומרים שבהם הם משתמשים, המסד והיסוד שעליו הם משתיתים את המבנה, השלד שנבנה על פי חישוביהם, ושאר התשומות שהם משקיעים בבנייה, צריכים להיות כאלה שכל אחד מהם, והשילוב של כולם יחד, יגברו על פגעי הטבע שהמבנה יהיה "עד" להם לאורך עשרות שנים. יתירה מכך, הסטטיסטיקה מלמדת שבמהלך שנים רבות כל-כך מתרחשים פגעי טבע יוצאי דופן, ובהם שטפונות, גלישות קרקע, רוחות בעוצמה גדולה מאוד, רעידות אדמה, עומסי שלג, מכות ברד וכל כיוצא בזה. גם בכל אלו צריך הבניין לעמוד.

2.18 החירות להשתמש בחומרים, בתכנון, בשיטות ובתשומות ייצור אחרות שהוכיחו עצמן לאורך תקופות קצרות יחסית, שהיא חירותם של יצרני רוב המוצרים, איננה עומדת במלוא עצמתה לרשות יצרני המבנים. בענף הבנייה מרווח שיקול הדעת הוא קטן יותר, ומידת הזהירות, השמרנות והדבקות במה שכבר הוכח לאורך שנים, צריכים להיות גדולים יותר.

החיוניות של מוצר הבנייה, רציפות השימוש בו ועוצמת הסיכון

2.19 ניתן לסווג את המוצרים השונים לפי מידת חיוניותם לאדם. בסיווג זה מוצר הבנייה הוא מהחיוניים שבמוצרים. בניינים משמשים למגורים, לעבודה, לבילוי, ללימוד, לאשפוז ולמטרות רבות ומגוונות נוספות, ואין להם תחליף. נכון יהיה לומר שאת מרבית זמנם מבלים רוב האנשים בין ארבעה כתלים כלשהם, העיקריים שבהם אצל מבוגרים הם הבית ומקום העבודה, ואצל ילדים ונוער – הבית ומוסד חינוך כלשהו. מדובר אפוא בזיקת קשר חיונית, רציפה ומתמשכת בין האוכלוסייה כולה לבין מוצר הבנייה.

2.20 במצב כזה הסיכונים שיכולים לנבוע מכשל או מפגם בתכנון או בביצוע של בניית בניין, יכולים בהתממשם להיות קטלניים. סיכונים אלה יכולים להתבטא בהתמוטטות המבנה, בפגם באחת המערכות המסוכנות המותקנות בו (למשל חשמל, מעלית), בהינתקות של מרכיב ממרכיביו שיכול לפגוע במי שמצוי במבנה או בעובר אורח, ובסיכונים אחרים הנובעים מתכנון לקוי של "אבזיריו" (כגון מעקה נמוך, פתחי מילוט לא מספיקים, היעדר אמצעים למניעת דליקות או לכיבויין).

השילוב של חיוניות הבניינים למיניהם לבני-אדם, עם הסיכונים שיכולים לנבוע מכשל או פגם בתכנון או בביצוע, יכול להיות הרה-אסון, משום שההסתברות שאנשים במספר לא קטן יימצאו בו ובסביבתו, וגם ייפגעו עקב התרחשות כשל כזה, היא גבוהה. כאשר מתממשים הסיכונים שהוזכרו לעיל, וגם אחרים שלא הוזכרו, פגיעתם קשה מאוד, והם יכולים להיות אף קטלניים. במבנים המשמשים את הציבור היקף הנפגעים יכול להגיע למאות ואף אלפי בני-אדם.

2.21 יש אמנם מוצרים רבים אחרים שטמונים בהם סיכונים (רכב ממונע ובכלל זה מטוסים, מיכשור חשמלי, מכונות תעשייתיות, חומרים רעילים וכל כיוצא בזה) ואולם לא בכולם קיים השילוב ההדוק של חיוניות המוצר, זיקת הקשר ההדוקה והחיונית אליו, היקף המשתמשים הגדול ורציפות השימוש בו. ההקפדה על קלה כחמורה כדי למנוע מימוש הסיכונים היא הכרחית בכל מוצר, אך השילוב האמור, המיוחד למוצר הבנייה, מחייב מיקוד יתר של חובת ההקפדה הזו.

הבניינים כ"נוף" וקביעת "עודי קרקע"

2.22 רוב המוצרים מתאפיינים בהיותם ניידים או ניתנים לניוד, או בהיותם מצויים בתוך מבנים, כשעין הציבור הרחב איננה שוזפת אותם כלל ועיקר. השפעתם על נוף הסביבה היא לכן אפסית או לכל היותר מתונה מאוד וזמנית.

לא כן מוצר הבנייה. כל בנייה יוצרת נוף חדש, הממיר את הנוף שקדם לה. יתירה מזו, הבניין הוא נייח ועומד לדורות במקום שבו הוא ניצב. לכן יש אינטרס ציבורי ראשון במעלה בעיצוב הבניין ובשילובו במערכת המבנים הקיימת או המתוכננת.

דברים אלו נכונים בסביבה עירונית ובסביבה כפרית כאחת, והם יכולים להיות בעלי משנה חשיבות ומשמעות בסביבה בעלת אופי היסטורי. בנייה חדשה שלא תביא גורם זה בחשבון תחטא לאינטרס הציבורי, תפגע את הנוף המקומי ותהיה בכיה לדורות.

גם בעניין זה שונה מוצר הבנייה מרוב המוצרים האחרים, שעל עיצובם לא מוטלות בדרך-כלל מגבלות מסוג זה, ואילו תהליך התכנון והייצור של מוצר הבנייה צריך להכפיף את עצמו גם לשיקולים אלו.

2.23 הכל שחים זה שנים בהידלדלות אוצרות טבע שונים עקב צריכה מוגברת של האדם, ואולם נראה שאין אח ורע למגבלת המקרקעין בכלל, ושל מקרקעין עירוניים, ובמידה מסוימת גם כפריים, בפרט. מקרקעין אינם ניתנים לייצור. למעט פתרונות מוגבלים מאוד (כגון יבוש ים ואיים מלאכותיים) "המלאי" הקיים עתה זהה למה שיהיה בעתיד, ולא ניתן להגדילו. כל הרוכש פיסת קרקע (דבר אפשרי לפי דיני המדינות המתוקנות) רוכש חלק מ"מעטפת" כדור הארץ שאין לו תחליף זהה.

2.24 על רקע זה תובן רגישות הציבור לשימושים הנעשים בקרקע. היבט זה איננו מתייחס לעיצוב המבנה שכבר נדון לעיל, אלא לעיצוב פני הסביבה כולה, באופן שהקרקע הנתונה לשליטת המדינה תנוצל באופן שיימצאו בה מקום ומיקום הולם לכל הצרכים ובהם: מגורים, תעשייה, חקלאות, מוסדות ציבור (בתי-חולים, בתי-ספר, גני-ילדים, אוניברסיטאות, בתי-תפילה, בתי-נתיבות, מיתקני ספורט וכדומה), כבישים, מסילות ברזל, קווי מים, ביוב, חשמל ותקשורת, אתרי פסולת, מיתקני צבא וביטחון, יערות, פארקים, חופים, אתרים ארכיאולוגיים ומבנים היסטוריים, שטחים פתוחים, וכיוצא בזה.

עיצוב זה של הסביבה יביא בחשבון גם את האינטרס הציבורי לדאוג לרווחת התושבים מבחינות רבות ושונות. אינטרס זה יכתיב לא רק עיצוב של צורת המבנה, אלא גם היכן בכלל מותר לבנות, לאיזה יעוד ניתן לבנות, איזה מרחק יהיה בין מבנה למבנה ומה יהיה גובהם, איך להתחבר לתשתיות המשרתות את המבנה, וכל כיוצא באלו עניינים.

2.25 היבט זה, שמיקד אליו תשומת-לב מרובה גם בעבר, הפך אצלנו למרכזי מאוד, זאת נוכח הפיתוח המואץ שהארץ ידעה מאז קום המדינה והצפיפות הגבוהה של הבנייה בה. נוסף לאנשים פרטיים המבקשים להשפיע על תהליך עיצוב הבנייה, משתתפות בו עמותות שקמו למטרה זו (למשל 'החברה להגנת הטבע', 'אדם טבע ודין', 'חוק הטבע', 'עמותת כחול וירוק').

התערבות ציבורית לגיטימית כזו "בעיצוב המוצר" אופיינית למוצר הבנייה ואינה קיימת כמעט לגבי מוצרים אחרים. היא מחייבת התייחסות נורמטיבית מיוחדת שתאפשר מתן ביטוי נאות לרצשי הציבור ולצרכי שמירת הנוף והטבע, ומציאת פתרון מאזן שיביא בחשבון גם את צרכי הפיתוח ואת האינטרסים הציבוריים האחרים.

הקושי בחשיפת פגמים במוצר הבנייה

2.26 במוצרים "הרגילים", פגם באיכות או בבטיחות של המוצר, יתגלה בדרך-כלל בבדיקה של המוצר המוגמר, או שאותותיו יופיעו מהר יחסית והם ימקדו אליהם את תשומת הלב. התבוננות על המצב מנקודת מבטו של היצרן (וגם של המוכר) תוביל למסקנה שגם הוא מבין שיכולתו להערים או להעלים פגם כזה לאורך זמן, היא מוגבלת. הפנמת הכרה זו אצל היצרן היא חלק מאותו כוח מדרבן שעליו כבר דיברנו, הדוחף את היצרן לעשות את הכל כבר במהלך התכנון, כמו גם בכל שלבי הביצוע, לבל ייפול פגם כזה במוצר הסופי.

2.27 המצב איננו זהה במוצר הבנייה. בדיקה של המוצר המוגמר או שימוש קצר בו אינם מאפשרים גילוי ואיתור של סיכוני בטיחות החבויים בו. כאמור, "תוחלת החיים" של בניין היא ארוכה מאוד. על התכנון, וגם הביצוע, להביא עובדה זו בחשבון, ולוודא שיושקעו בבניין כל התשומות הדרושות כדי לאפשר לו לעמוד בפגעי הטבע, עומסים בלתי צפויים, שחיקה ובליה וכל כיוצא בזה, בכל מהלך קיומו. בין שאר תשומות שהשקעתן נדרשת, נזכיר את רזרבות הבטיחות המשמעותיות הכלולות בבניין כדי לאפשר לו לעמוד בעומסים אנכיים ואופקיים לא צפויים, את בדיקות הקרקע והסקת המסקנות מהן, את הסידור הנכון של פלדת הזיון, ואת תשתיות המים והביוב, החשמל והבזק. הימנעות מהשקעת מלוא התשומות הנדרשות ומשימוש בחומרים תקינים ואיכותיים לא בהכרח תיחשף במועדים הסמוכים לבנייה. יתירה מזו, במקרים רבים הפגם יכול להיות רדום במשך תקופה ארוכה מאוד, ויבוא לידי ביטוי רק מקץ שנים רבות, או רק כשיארע מאורע חריג (רעידת אדמה, שבר ענן, רוחות חזקות, גלישת קרקע וכל כיוצא בזה). החשיפה המאוחרת של הפגם יכולה להיות גם תוצאה של תהליך איטי מאוד, למשל טפטוף מים הגורם לקורוזיה (החלדה של הפלדה), דבר שיסכן ביום מן הימים את יציבות הבניין.

2.28 בדוח הביניים שעסק בנושא תקרות הפל-קל, התייחסנו לנושא הרזרבות המתוכננות והעלויות שמוצר הבנייה מתאפיין בהן. ניסיון החיים מצביע על-כך שפעמים רבות גם כשיש נגיסה בהן, עדיין יש די בנותר כדי לגבור על פגמים למיניהם. קיומן של הרזרבות וניסיון חיים זה נוסכים ביטחון בקרב רבים מהעוסקים במלאכה, שגם אם הם יתראו, ישגו, או יערימו על נורמות מקצועיות או משפטיות, הדבר לא ייחשף, ואם ייחשף – יהיה זה לאחר שנות דור והם לא יצטרכו לתת את הדין על-כך. סיטואציה זו היא נדירה (אם היא בכלל קיימת) במוצרים אחרים.

יש להביא בחשבון מאפיין מיוחד זה של ענף הבנייה בעיצוב ובתכנון ה"מכונה". בעיקר יש לתת תשומת-לב לבקרה ולפיקוח בצמתים הקריטיים של שלבי הבנייה.

יוקר מוצר הבנייה

2.29 בדירוג של יוקר המוצר, מוצר הבנייה נמצא במדרגה גבוהה מאד. כבר אמרנו שאי אפשר להתייחס למבנים השונים כזהים זה לזה או אפילו כדומים. דבר זה נכון גם לגבי רבים מ"רכיבי השוני" שאנו פורסים פה, והוא נכון גם לגבי יוקר המוצר. יש מבנים קטנים במיוחד (וילות קטנות) ולעומתם יש בנייני מידות וגורדי שחקים. למרות זאת, נוכל להתייחס באופן אחיד לכל אחד מהם מבחינת היוקר עבור היום. סדר הגודל הממוצע של עלות בניית מטר מרובע אחד נע בין 600 ל-1000 דולר (לא כולל מרכיב הקרקע), ולפי זה אפילו עלות בנייתו של מבנה קטן יחסית של כ-60 מ"ר תנוע בין 160,000 ₪ ל-270,000 ₪. מבנים גדולים יותר, שהם הרוב הגדול, יעלו הרבה יותר. מבנים המשמשים את הציבור (שבהם עוסקת הוועדה לפי הגדרת תפקידה) יימנו בדרך-כלל על

הבניינים הגדולים, לעתים אפילו על הגדולים מאוד, ויש שהם יימנו על הבניינים המורכבים יותר (בתי-חולים למשל) שיש להם עלות מיוחדת.

2.30 את רוב המוצרים, אם ייצורם לא עלה יפה, או אם תכנונם לא השיג את מינימום דרישות הבטיחות שהדין קבע, ניתן להשליך, להשמיד או למנוע את השימוש בהם. פתרון זה לא ישים בדרך-כלל בבנייה. המאמץ הכספי והאחר המושקע במבנה הוא גדול מאוד, והריסתו או מניעת השימוש בו חוטאת לתחושת ה"כל תשחית" הטבועה בכולנו.

2.31 כובד המשקל הכספי והרצון להימנע מהתלבטות בדילמה אם לקיים בניין או להורסו, משליכים בהכרח על ההתייחסות לאופן הייצור של מוצר הבנייה. שיקולים אלה אינם מאפשרים ליישם על מוצר הבנייה את הדרך הנקושה פעמים רבות לגבי הרבה מוצרים אחרים, היא דרך בקרת האיכות הנעשית למוצר המוגמר. בבקרת איכות כזו נפסל מוצר מוגמר שנפל בו פגם. פסילת בניין שלם איננה רצויה ואין היא צריכה להיעשות אלא כשכלו כל הקיצין. מנגד, בהרבה מקרים לא ניתן, ולפחות קשה מאוד ויקר מאוד, לתקן את הפגם או התקלה לאחר גמר הבנייה, והפרט יתקשה לעמוד בכך. כך יהיה המצב בחישובי קונסטרוקציה שגויים מהותית, בשימוש מוטעה או רשלני בבטון שאיננו בעל חוזק כנדרש, או בשימוש בשיטת בנייה לא ראויה. העלויות בנפש וברכוש והקשיים האחרים שגרם השימוש בשיטת הפל-קל הם דוגמה טובה לתוצאות השימוש בשיטה לא ראויה, הכל כפי שתואר, פורט, הוסבר ונומק בדוח הביניים שהוצאנו ב-14.8.2002. מצבים כאלו צריך למנוע כמעט בכל מחיר, והדרך היחידה למנוע אותם היא על-ידי הטלת משטר של בקרה ופיקוח עוד במהלך התכנון והייצור.

2.32 היקף ענף הבנייה בישראל הגיע בשנת 2001 ל-7.1 אחוזים מהתוצר העסקי של המשק. נתון זה מצטרף לכל שאמרנו לעיל בנושא זה, והדברים מצביעים בבירור על השוני ועל הייחוד של מוצר הבנייה לעומת שאר המוצרים גם בעניין היקפו ומחירו. נוכח השוני והמיוחדות האלו, יהיה זה רק טבעי ונחוץ שהחברה תתייחס באופן אחר לתהליכי התכנון והייצור של מוצר הבנייה, כדי למנוע הוצאות סרק ענקיות.

השוני – סיכום ומסקנות ביניים

2.33 סקרנו לעיל מספר "רכיבי שוני" המייחדים את מוצר הבנייה משאר מוצרים, וכל המעמיק בדברים יבחין כי יש בין חלק מהם זיקות גומלין. סקירה זו אינה מתיימרת לכלול את כולם, אך נראה לנו שהיא כוללת את עיקר הרלוונטי לענייננו, והיא מציגה באופן בולט למדי את הבעייתיות המיוחדת של מוצר הבנייה, המחייבת התייחסות מיוחדת אליו, השונה מההתייחסות למוצרים רבים אחרים.

אמנם יתכן שחלק מ"רכיבי שוני" שציינו לעיל ישימים בצורה זו או אחרת, באופן מלא או חלקי, גם למוצר או למוצרים אחרים. אנו אף מוכנים להניח שישנם מוצרים שניתן ליישם לגביהם באופן מלא או חלקי יותר מ"רכיב שוני" אחד שברשימה. עם זאת, יהיה קשה מאוד למצוא מוצרים שכל "רכיבי השוני" יחולו עליהם.

2.34 לא פרטנו לפרוטות את מיוחדות מוצר הבנייה לעומת שאר המוצרים אלא כדי להקל עלינו לאתר את נקודת האיזון הנכונה בין תפישת המוצא הבסיסית שלנו, המבקשת לראות את מוצר הבנייה כמוצר רגיל, לבין ההכרח לבחון את רכיבי השוני שלו, וליתן להם משקל במידת הסטייה שצריך לעשותה בתכנון ובביצוע של מוצר הבנייה לעומת הנהוג במוצר רגיל.

בפרק 1 הראינו שאחד הגורמים החשובים בהשגת מטרות התכנון והייצור במוצר רגיל הוא תהליך הטלת האחריות האנכית. גורם זה נוסף על גורם הרצון הטבעי בלב כל ארגון לייצר מוצר איכותי "מהטעמים האגואיסטים" שלו (תחרות וקידום השיווק). רצון זה מחוזק ומדורבן על-ידי נורמות משפטיות המטילות אחריות אזרחית ופלילית. אחת התוצאות של אלו היא שבתכנון ובייצור משלבים תהליכי בקרה ופיקוח המחלחלים באופן אנכי לכל הדרגים העוסקים במלאכה, תוך שהם מלווים בהטלת אחריות של דרג על דרג, שלב על שלב, עד לנדבכים התחתונים של המרכיבים השונים הנוטלים חלק בארגון.

2.35 אצל רבים מאוד מהיצרנים והמוצרים די בכך כדי להשיג את המטרה של ייצור מוצר מושלם. מכל מקום, החקיקה ורשויות השלטון אינם רואים צורך להיות מעורבים בתהליכי הייצור (דברים אלו מוסבים על איכות ובטיחות המוצר הסופי, להבדיל ממעורבות בענייני הגהות והבטיחות של תהליך העבודה לשם הגנה על העובדים). לגבי מוצרים או יצרנים אחרים תהיה אמנם "מעורבות משפטית", אך היא תתייחס בדרך-כלל לבחינת בטיחותו (ופעמים גם איכותו) של המוצר הסופי (להבדיל ממעורבות בתהליכי התכנון והייצור שלו). כזה הוא למשל המצב לגבי תרופות, מכונות, מטוסים, ובכפיית תקנים רשמיים על היצרנים מטעמי שמירה על בריאות הציבור ובטיחותו (ראו סעיפים 8(א) ו-9(א) לחוק התקנים, התשי"ג-1953) וכל כיוצא בזה.

נדיר שהמחוקק או המינהל השלטוני יטילו את אוכפם באופן מסיבי על תהליך התכנון והייצור של המוצרים, למעט לעניין בטיחות העובד.

גישה עקרונית זו, של התערבות רק בהכרחי, תוך השארת חופש הפעולה במה שאינו הכרחי בידי האדם או הארגון, המתכנן או היצרן, נראית לנו ראויה הן ברמה המושגית והן ברמה התועלתית.

2.36 ברמה המושגית כיצד? בהיות גישה זו תואמת את העקרונות המקובלים עלינו של האוטונומיה של היחיד ושל הארגון, ובהיותה תואמת את חוקי היסוד שקנו להם מעמד של חוקי-על, ובראש ובראשונה את חוק יסוד: חופש העיסוק ואת עקרון כבוד האדם שבחוק יסוד: כבוד האדם וחירותו.

ברמה התועלתית כיצד? בהיות גישה זו תורמת תרומה נכבדה ליכולת האדם והארגון לפתח רעיונות חדשים, להתקדם, להתפתח, ליעל ולהשקיע מאמץ ומחשבה בקידום כל אלו.

2.37 את העיקרון הזה, שיש לו כפי שראינו חיזוקים אידיאולוגיים וחיזוקים מעשיים, אנו מבקשים ליישם כקו מנחה בסוגיות השונות שבהן נעסוק בדוח זה. כאן אנו עוסקים בבחינת "רכיבי השוני" שפורטו לעיל, כדי לבחון אם הם או חלקם מחייבים סטייה מהחופש היחסי ממעורבות של נורמות ורשויות שממנו נהנים יצרני מוצרים רבים. השלכתם של "רכיבי השוני" היא שתנחה אותנו בשאלה אם ואיזה עול של נורמות מחייבות יש להטיל על תהליך התכנון והייצור של מוצר הבנייה, ואיזה משטר מגביל יש להשליט עליו.

2.38 מוצר הבנייה אינו שונה מהרבה מוצרים שעליהם הוטל, בדיוק כפי שהוטל עליו, לעמוד בתנאים שנקבעו בדין. כך למשל מחייבים התקנים הרשמיים מס' 721 ו-681 את היצרנים לייצר מקררים ולולים לתינוקות שיהיו בעלי תכונות כמוגדר בתקנים האמורים. כך למשל מחייבת פקודת התעבורה כי לכלי רכב יהיה רישיון רכב, ותקנות התעבורה, התשכ"א-1961, קובעות כי לא יינתן רישיון רכב אלא אם רשות הרישוי בדקה ואישרה כי באב-טיפוס של אותו סוג רכב נתקיימו כל התנאים האמורים בתקנות (ובהם תנאים בעניין מניעת זיהום אוויר, תצרוכת והתאמת דלק ומניעת רעש, רפידות בלמים, פנסים וכדומה) וכי הומצאה תעודה שלפיה הרכב תואם את

האב-טיפוס. וכך למשל כופה המחוקק על כלי טייס לעמוד בתנאי חוק הטיס, 1927, והתקנות לפיו, ובהן תקנות הטיס (נהלי תיעוד כלי טיס וחלקיהם), התשל"ז-1977.

2.39 להבדיל מהמוצרים הללו, וממוצרים רבים אחרים שבהם לא כפה המחוקק מעורבות של פיקוח ובקרה בשלבי הייצור, הרי במוצר הבנייה התערבות המחוקק בתהליכי התכנון והבנייה היא עמוקה וצפופה מאוד. היא מתבטאת, בין השאר, בצורך להיזקק להיתר בנייה, בהכתבת בעלי תפקידים שונים החייבים ליטול חלק בתהליך הייצור (למשל, האחראי על ביצוע השלד ומנהל עבודה), בהטלת חובת פיקוח עליון מצד המתכננים, בכפיית המתכננים ליטול על עצמם סוגים שונים של אחריות, בהטלת פיקוח של הרשויות על תהליך הבנייה, ובהיבטים רבים אחרים.

הפיקוח והביקורת המלווים את תהליך התכנון והביצוע של הבנייה נועדו, בין היתר, למנוע את הצורך להגיע למצבים של הריסה או מניעת שימוש בבניין שבנייתו הושלמה.

קשיחותם של "רכיבי השוני"

2.40 בטרם נבחן את השפעתם של "רכיבי השוני" על המערך המשפטי והמקצועי של ענף הבנייה, שומה עלינו ליתן מענה לעוד קושייה אחת. אם כל המכתיב התייחסות מיוחדת ל"מוצר הבנייה", לעומת המוצר "הרגיל", הם "רכיבי השוני", כך ישאל השואל, למה לא ננסה לשנות או למתן אותם, כדי לצמצם את הפער בין שני סוגי מוצרים אלו.

אכן אין טעם "להיכנע" ל"רכיבי השוני" בטרם ייבחן אם הם ניתנים לשינוי, או שמא הם קשיחים במידה שאינה מאפשרת להם "להתכווץ" כדי להתאים עצמם למוצרים "הרגילים".

2.41 סקירת מערכת "רכיבי השוני" תראה שלמעט אחד, הוא זה הדין בארגון (ראו סעיפים 2.2 עד 2.7), שאותו ניתן תיאורטית לשנות, לא ניתן לעשות כן, אפילו תיאורטית, לאחרים. לא ניתן לשנות את רב גווניותו של "מוצר הבנייה", לא את היעדר היכולת לייצר ולבחון עבורו אב-טיפוס, לא את תוחלת החיים המתוכננת עבורו, לא את חיוניותו ומרכזיותו, לא את השפעתו על הסביבה והנוף, ולא כל "רכיב שוני" אחר, זולתי, כאמור, פריט הארגון.

2.42 את הארגון הבלתי יציב הפועל בזירת הבנייה ניתן, תיאורטית, לשנות, זאת על-ידי כפיית מסגרת ארגונית מקצועית ויציבה בענף הבנייה, בדומה למפעלים המייצרים מוצרים רגילים. אלא שהדבר אינו ריאלי כלל ועיקר, ובתנאים השוררים בארץ הוא בלתי אפשרי.

מסתבר שהאדריכלות והקונסטרוקציה הן שתי דיסציפלינות המופעלות בדרך-כלל גם בעולם הגדול על-ידי אנשים ומשרדים עצמאיים נפרדים המתמחים באחת מהן (אם כי בעולם יש יוצאים מהכלל שבהם שתי אלו מצויות בישות נותנת שירותים אחת). אצלנו בישראל יש אולי חריג אחד להפרדה זו. את שירותיהם של האדריכלים ושל מתכנני השלד שוכרים היזמים למיניהם. אלה שנבחרו מספקים, בכפוף לאמור בהמשך, את שירותי התכנון הנדרשים, כל אחד בתחומו. אותם דברים אמורים על מתכנני המערכות למיניהן ועל היועצים השונים למתכננים.

תמונה דומה קיימת ביחס לקבלנים. גם בתחום זה מדובר בדרך-כלל בחברות עצמאיות הנותנות שירותי קבלנות בניין לשוכרים את שירותיהן. את שירותיהן אין שוכרים תמיד לצורך כל היבטי הביצוע. יש שנעשות התקשרויות נפרדות בין היזם לקבלנים שונים – איש איש בתחומו. אולם גם כששוכרים את שירותיו של קבלן ראשי לביצוע הפרויקט כולו, יהיה זה נדיר שהוא יוכל לבצע את כל מגוון העבודות הכרוכות בהקמת המבנה. בדרך-כלל הוא ייעזר בקבלני משנה בהיבטי ביצוע שונים ובעבודות המצריכות התמחות מיוחדת.

נוסף על המתכננים והמבצעים, רוחשים אתרי הבנייה גם נושאי תפקידים אחרים, ובהם תפקידי פיקוח ובקרה מסוגים שונים, החל מהנחיה וניהול העבודה על-ידי מנהל העבודה, עבור דרך פיקוח עליון של המתכננים ופיקוח צמוד מטעם היזם, וכלה בפעילות מנהל הפרויקט מטעם היזם, ולעתים גם מטעם הקבלן, שעניו צופיה על המלאכה כולה.

עוד נראה שברוב המקרים, אינטגרציה ארגונית הכוללת את כל המעורבים בתכנון, בביצוע ובתחומים אחרים, איננה אפשרית בארץ. כיוון שכך, שאלנו את עצמנו אם תיתכן חלופה שתאחד בדרך אחרת את הפיזור הארגוני ותקל על הטלת אחריות מרכזית ועל הנעת מערכת גלגלי התמסורת היוצרת מערך אנכי של הטלת אחריות, הכל כמפורט בפרק 1 לעיל. במסגרת זו שקלנו גם "חלופה חלקית" שיהיה בה לפחות איחוד חלקי של אחריות, כך שיווצרו שתיים או שלוש מערכות של "אחריות אנכית". דוגמה לכך היא האחדה של שני המתכננים העיקריים, האדריכל ומתכנן השלד, או האדריכל וכל המתכננים והיועצים האחרים למעט מתכנן השלד ויועץ הקרקע, כשהשניים האחרונים מתאחדים בהיררכיית אחריות אנכית אחרת.

חקרנו ובדקנו ושאלנו את מיטב הכוחות הפועלים בתחומים האמורים, וגם בתחומים אחרים, אם גישה כזו תוכל להיות ישימה בארץ. רובם המכריע של הנשאלים (ונכון יותר יהיה לומר שכמעט כולם) השיבו בשלילה. הבנתם הייתה שגישה של "איש בחטאו יומת" היא גישה הכרחית, זאת נוכח אי המעורבות הטוטלית של דיסציפלינה אחת בתכנון של רעותה. למתכנן מיזוג האוויר אין חלק ונחלה בתכנון המעליות, ולאחרון אין אפילו נקודות השקה עם מתכנן האינסטלציה וכך גם לגבי רבים משאר המעורבים. יש גם הסבורים כי האחדה של הארגון אינה רצויה בשל ניגודי האינטרסים הקיימים בין גורמים שונים המעורבים בבנייה, ובשל החשש לפגיעה בשיקול הדעת המקצועי אם, למשל, מתכנן השלד יהיה כפוף למי שעיקר מעייניו בתחומים אחרים.

2.43 נקדים כאן את המאוחר ונשאל כבר פה את השאלות שיתכן שתשובות עליהן יכולות למתן במידה מסוימת את ההשפעה המכרעת של "רכיב השוני" שעניינו היעדר ארגון היררכי קבוע. כיצד בכל זאת הופכות כלל התכניות למערכת משולבת שהיא מקשת תכנון אחת? מי דואג לעשיית סדר ולהשלטת הגיון ויעילות בביצוע, כשאין "מלכות ביצוע" אחת נוגעת ברעותה? כפי שנראה, התשובות לשאלות אלו אינן פותרות את הקשיים שמעורר "רכיב שוני" זה.

המציאות של כליל דיסציפלינות ופונקציות זעקה להקמת צלע מקצועית שתקשר בין פונקציות התכנון השונות, ותדאג לתיאום התכנונים בינם לבין עצמם. צלע דומה נדרשת גם בשדה הביצוע. בתחום התכנון הייתה הצלע המחברת הזו מגולמת שנים רבות בפונקציה האדריכלית. האדריכל נחשב למי שמוכיל ומתאם את התכנון כולו. עם גבור היקפי הבנייה ומורכבותה, ככל ששולבו בה יותר מערכות, וככל שנמצא שיש צורך בסוגי מומחיות וידע שאינם בידי המתכננים "הרגילים", התברר שבדרך-כלל יקשה על האדריכל להעניק את כל שירותי התיאום והניהול הנדרשים. על רקע זה ירש אותו בשנים האחרונות, במקרים רבים, מנהל הפרויקט הממונה על-ידי היזם. פונקציה זו היא חדשה יחסית. נעסוק בה לא מעט בהמשך (ראו סעיפים 4.6 עד 4.12 וכן סעיפים 20.5 עד 20.15), ואם הקדמנו את אזכורה כאן לא עשינו זאת אלא כדי להצביע על-כך שלצורך הפרקטי של ביצוע העבודה יש

אמנם גורם מקשר, ואולם גורם זה איננו מרכז בתוכו אחריות כוללת, ואין בכוחו "לייצר" היררכיית אחריות אנכית כמקובל לגבי המוצרים "הרגילים".

2.44 תמהנו וביקשנו לברר אם זהו המצב הנוהג גם בעולם הגדול. מצאנו שהתמונה של היעדר ארגון מרכזי של קבע העוסק בייצור מוצר הבנייה, איננה מיוחדת לארץ. כפי שיתברר מהמשך הדוח, בדקנו את עיקרי השיטה כפי שהיא נוהגת במספר מדינות בארה"ב, בבריטניה, בצרפת ובבלגיה. למדינות אלו שלחנו עורכי-דין המשמשים כאוספי חומר בוועדה (עו"ד לימור יהודה לארה"ב ועו"ד דן סעדון לצרפת, לבלגיה, ולבריטניה). נוסף לכך ביקשנו ללמוד מהנעשה ביפן, ידועת רעידות האדמה. אדריכל אריה קוץ בדק עבורנו מספר דברים מהנעשה שם. המהנדס איירה ברוורמן, שנודמן לאוסטרליה, בדק עבורנו היבטים מסוימים של השיטה שם. כמו כן למדנו על הנעשה בגרמניה מחומר שמסר לנו אינג' אברהם דינס ממכון ויצמן.

ככל שידיעותינו מגיעות, אין באף אחת ממדינות וארצות אלו תופעה כללית של קיום ארגון יציב וקבוע העוסק ב"מוצר הבנייה" על תכנונו והקמתו. מסתבר שבואריאציות שונות המשטר הנוהג הוא משטר שיש בו ארגון אד-הוק של פונקציות שונות לכל פרויקט בנייה. על האחדה מסוימת של אחריות תחת כנפיו של אדריכל המוביל את התכנון ונושא באחריות לכל שאר התכנונים, שמענו מפי מהנדס ישראלי המקיים עשרות רבות של שנים משרד בניו-יורק, וגם אוספת החומר מטעמנו מצאה קיום מערך כזה. ואולם איננו יודעים אם זוהי תופעה כללית ונפוצה, ומה תחום השתרעותה. תופעה דומה קיימת גם ביפן, שם קיימת פונקציה של מעין "אדריכל מורחב" הנותן שירותי תכנון מורחבים תוך כדי שכירת שירותי מתכנני מערכות ושירותי ייעוץ אחרים.

2.45 יש חריגים מעטים לתופעת הפיצול הטוטלי. שמענו מאחד ממנהלי משרד גדול לניהול פרויקטים שיש והמשרד נוטל את כל האחריות לתכנון ולביצוע הפרויקט, זאת תוך הצבת שני תנאים אלו:

א. הענקת סמכות מלאה למנהל הפרויקט בבחירת המתכננים והמבצעים;

ב. תוספת של 20% לשכר (השכר הרגיל הוא בדרך-כלל כ-1.6% מעלות הפרויקט), כפיצוי על תוספת העיסוק ועל הצורך להשיג כיסוי ביטוחי נוסף.

דגם זה, המהווה תחליף מסוים לפיצול הארגוני, ושיש בו "קרבה עיונית" לריכוז הארגוני, לפחות בכל הנוגע ליצירת משטר מינימלי של פיקוח ובקרה פנימיים, הוא אולי פתרון אופטימלי. לנו נראה שמערך כזה, אילו פעל בארץ, היה ממתן את תוצאות "הפיזור הארגוני". אולם שוכנענו שאין סיכוי כלשהו להטיל משטר שיחייב הקמת מערך ארגוני כזה.

2.46 התוצאה היא שלצורך קביעת המנגנון שיביא להקמת מבנים בטיחותיים, ובלשונונו – עיצוב "המכונה" המייצרת את "מוצר הבנייה", עלינו לצאת מהנחה שגם את הרכיב הארגוני הכלול ב"רכיבי השוני" לא ניתן לשנות, ודאי לא באופן מהותי. צריך אפוא להתאים את "המכונה" למצב זה.

2.47 כללית ניתן לומר שהמסקנה מקיומם של "רכיבי השוני" היא שיש צורך בהתערבות בתהליכי התכנון והייצור, על-ידי הכפפתם למערך של נורמות טכניות ובכלל זה תקנים, ששיג את הבטיחות והעמידות של מוצר הבנייה לאורך זמן, וכן לכללים שיבטיחו את טיבם וכשירותם של העוסקים במלאכת הקמת המבנה. עוד יש להבטיח שכל הנורמות, בין נורמות טכניות ובין אחרות, יקוימו. הבטחת קיום הנורמות חשובה מאוד, במיוחד

נוכח היעדר ריכוז ארגוני בענף הבנייה, שאילו היה קיים היה תורם לקיום הנורמות הדרושות כדי להשיג את איכות המוצר ובטיחותו.

את כל הכללים והנורמות הללו יש להשליט באופן ממשי ויעיל מאוד כבר בתהליך התכנון והייצור של מוצר הבנייה. הטעמים לכך הם, בין השאר, בחוסר היכולת לחשוף ליקויים רבים לאחר "כיסויים" בנדבכי בנייה מאוחרים יותר (יציקה וכו'), ובחוסר הכדאיות הכלכלית בהריסת חלק מבנה לשם תיקון פגם. "המכונה" צריכה אפוא להיות מעוצבת כך שהיא תבטיח שאיש לא יוכל לחמוק ממילוי חובותיו תוך כדי תכנון המבנה וביצוע הבנייה. עם זאת, נאמנים לדרכנו ולעקרונות המנחים שאותם התווינו לעיל, בדעתנו להקפיד על-כך שהמלצותינו המתמייחסות לפיקוח, לכפייה ולבקרה יצטמצמו אך ורק למה שנראה הכרחי לשם השגת המטרות הנובעות במישורין מ"רכיבי השוני". לא רק שדרך זו נכונה ברמה המושגית-אידיאולוגית וברמה התועלתית-מעשית (כפי שהוסבר לעיל), אלא שנראה לנו שהאפקטיביות של הפיקוח והבקרה, ובעיקר של האכיפה, תהיה גדולה יותר, ככל שההוראות שיש לאוכפן יהיו מצומצמות יותר, ברורות יותר ונשלטות יותר.

קיומן של הוראות שאין יכולת לאוכפן, ושאינן נאכפות הלכה למעשה, לא זו בלבד שאיננו תורם דבר, אלא שהוא מזיק מאוד, משום שהוא יוצר תחושה של לית דין ולית דיין, ותחושה זו משליכה על האוכפים ועל הנאכפים כאחת. לעומת זאת, קביעת שלד נורמות הכרחי מצומצם וברור, שתהא החלטה נחושה שאותו יש לאכוף ושהוא אכן ייאכף, יאפשר יציאה לדרך חדשה, שבה כללי המשחק יהיו ברורים וברי-ביצוע.

חלק שני

עיקרי "המכונה" הנוהגת בהווה

פרק 3

ההתארגנויות הקיימות בשדה הבנייה

3.1 כדי להקל על איתור התקלות ומציאת הפתרונות, נראה לנו שראוי יהיה למפות בקצרה את המציאות הקיימת כיום לגבי "השחקנים" הנוטלים חלק בתהליכי התכנון והייצור של מוצר הבנייה, והפיקוח עליהם, לרבות הרשויות השלטוניות, כפי שאלו קיימים במציאות, וכן את הוראות הדין הקיים הרלוונטיות לענייננו, לרבות נושא התקנים. כל אלה יתוארו בקצרה בחלק זה של הדוח. אך לפני שנפנה לכך נמפה בפרק זה את סוגי ההתארגנויות הנוהגות בענף הבנייה.

אמרנו כבר (ראו סעיפים 2.3 עד 2.6) שמה שמאפיין את עולם הבנייה איננו רק היעדר ארגון מרכזי, אלא גם היעדרה של צורת ארגון אחת הנוהגת בכל המקרים. עולם הבנייה מתאפיין במספר דגמי ארגון. להלן נזכיר את המוכרים יותר בארץ:

3.2 דגם היזם: היזם יכול להיות גוף או מוסד המעוניין בהקמת בניין ייעודי (בית-ספר, בית-חולים, מתנ"ס, בית-כנסת וכיוצא בזה) או יזם משקיע (שלעתים איננו איש מקצוע בענף הבנייה) המבקש להקים מבנה, לשימוש עצמי, או לשימושם של אחרים בדרך של מכירה או השכרה.

היזם מתקשר בדרך-כלל לצורך תכנון הבניין עם מתכננים בתחומי מומחיות שונים ובהם אדריכל, מתכנן שלד, מתכנני מערכות (מתכנן מיזוג-אוויר, מתכנן חשמל וכו') ויועצים (יועץ קרקע, יועץ בטיחות וכו'). לאחר התכנון (ויש שגם במהלכו) מתקשר היזם עם קבלן ראשי, וזה מתקשר מצדו עם קבלני-משנה. יש גם שהיזם מתקשר ישירות עם קבלני-משנה בתחומי הבנייה השונים. התקשרויות נוספות שעושה היזם פעמים רבות, הן עם מנהל פרויקט ועם מפקח צמוד. ההתקשרות עם מנהל פרויקט יכולה להיות (ורצוי שתהיה) בשלב הטרום-תכנוני, כדי שמנהל הפרויקט ילווה ויתאם את התכנונים השונים. אם היא נעשית לאחר התכנון, נעשה תיאום התכנון על-ידי אחד המתכננים (בדרך-כלל האדריכל).

דגם היזם מקובל למדי כשמדובר בפרויקטים גדולים יחסית, והוא מקובל פחות (ויש אומרים שהוא כמעט לא קיים) בפרויקטים קטנים יחסית. במסגרת דגם היזם יכול שיתמנה מנהל פרויקט, ולא יתמנה מפקח צמוד, ויכול שגם מנהל פרויקט לא יתמנה. מכאן שדגם היזם איננו בהכרח דגם אחיד, בעל קווי ארגון זהים לחלוטין בכל מקרה. המאפיין דגם זה הוא קיומו של יזם בראש הפירמידה, ואולם בפירמידת התפקידים והסמכויות שמתחת ליזם ייתכנו מספר דגמי משנה שבהם ממלאי תפקידים שונים יפעלו או ייעדו, כולם או מקצתם, הכל לפי צרכי הפרויקט או לפי הבנתו ורצונו של היזם. זאת בכפוף לכך שכפי שנראה להלן, קיומן של מספר פונקציות הוא כורח החוק בכל אחד מהדגמים.

3.3 דגם הקבלן: דגם זה נוהג בדרך-כלל כאשר היזם הוא גם הקבלן. ברוב המקרים יהיה מדובר באיש מקצוע בענף הבנייה המקים, הוא עצמו, בניין, בדרך-כלל לצורך מכירת יחידות שלו.

גם כאן ייתכנו תת-דגמים שונים של ארגון. יש קבלנים הנוטלים מנהל פרויקט ויש שאינם נוטלים, ויש הנוטלים מפקח צמוד ויש שאינם נוטלים. כיוצא בזה גם כאן ייתכנו תת-דגמים הנובעים מאופן הפיזור או הריכוז היחסי של קבלני-משנה שלהם נמסרים חלקים מן הביצוע. אשר לתכנון, הרי שבמהות הוא יהיה בדרך-כלל דומה למתואר לעיל בדגם היזם.

3.4 דגם הבנייה העצמית: דגם זה נוהג כאשר בעל זכות במקרקעין מבקש להקים לעצמו בניין על מקרקעין אלה, בדרך-כלל בית מגורים קטן יחסית. המאפיין ברוב המקרים את בעל הבית הוא הרצון לחסוך בהוצאות. רצון זה המתבטא בויתור על מספר פונקציות ובהן מנהל פרויקט ומפקח צמוד, ולעתים אפילו ויתור על חלק מהמתכננים, באופן שמלאכתם נעשית על-ידי קבלנים. יש גם שבעל המקרקעין הופך להיות, הוא עצמו, למנצח על העבודה. במקרים כאלו הוא יהיה זה שיעסוק בשכירת שירותי המתכננים והקבלנים בענפים השונים (שלד, חשמל, אינסטלציה וכו'). הוא גם זה שיעסיק מפקח או מנהל פרויקט, אם ירצה בכך. כפי שאמרנו, הפונקציה האחרונה אינה קיימת בדרך-כלל בדגם הבנייה העצמית.

3.5 דגם B.O.T (Build, Operate, Transfer): זהו מקרה שבו היזם (בדרך-כלל מוסד ציבורי) מבקש להקים מבנה או מבנים, ואולם הוא מבקש ליהנות ממימון זר. הדרך שבה הוא משיג מטרה זו היא על-ידי התקשרות עם גורם אשר מממן ובונה את המבנה לפי פרוגרמה המוכתבת לו, על-מנת ליהנות מפירות המבנה לאורך תקופת זיכיון מוסכמת בת כמה עשרות שנים. בתום תקופה זו אמור המבנה לחזור לשליטת היזם.

ההתקשרות עם קבלנים ומתכננים תדמה בדרך-כלל לאחד הדגמים שתוארו לעיל, על כל אפשרויות הגיוון שעליהן עמדנו. המיוחד לדגם זה נעוץ באי-התאמה אפשרית בין האינטרס של הגורם המממן והבונה, לבין האינטרס של היזם המקורי האמור לקבל את המבנה בתום תקופת הזיכיון. האינטרס של הראשון יכול להיות מוגבל ל"תקופת השליטה" שלו במבנה. אינטרס הבעלים משתרע כמובן על תקופה ארוכה יותר. כשמדובר בגורם ציבורי, יש לו גם אינטרסים הנוגעים לרווחת הציבור וכדומה. פערי אינטרסים אלה מניעים פעמים רבות את היזם המקורי להיות מעורב בתהליכי התכנון והביצוע באמצעות פונקציות משלו המשולבות בתהליכים האמורים, והכל כדי לוודא שהאינטרס ארוך המועד שלו איננו נפגע.

3.6 אלו הם כאמור דגמי ההתארגנות הנפוצים ביותר בעולם הבנייה, ולצדם יש עוד דגמי ארגון כמו גם "יצירי כלאיים" של דגמים. ראוי לציין שכל העדים שהעידו בפנינו על דרך הבנייה של מבני ציבור לסוגיהם היו תמימי דעים שהרוב המכריע של בנייה זו נעשה לפי הדגם הראשון, הוא "דגם היזם".

פרק 4

"השחקנים" בשדה הבנייה ותפקידיהם

כללי

4.1 חרף קיומם של דגמי ארגון בנייה שונים, יש להם מכנה משותף רחב למדי בכל הנוגע להיזקקות לפונקציות המועסקות בתהליך הבנייה. כך למשל, ברובם ככולם של המקרים יהיו מעורבים בתהליך הבנייה אדריכל ומתכנן שלד. הטעם לכך הוא שהשדרה המרכזית של הפונקציות הנוטלות חלק בבנייה היא זהה, או לפחות דומה, מצב המתחייב בחלקו מן החוק. ודוק: הדגש הוא על זהות או דמיון המשימות ולא על זהות או דמיון האנשים או הגופים המבצעים אותן. מצבת האנשים מבצעי המשימות יכולה להיות שונה בדגמים השונים ובמקרים השונים. לא כן המשימות עצמן. כך למשל, יש שאת ניהול הפרויקט יעשה רק הקבלן, יש שמנהל עבודה הנדסאי יהיה גם אחראי על הביצוע (במבנה פשוט), וייתכנו גם אפשרויות רבות אחרות. ואולם ברוב רובם של המקרים הגיוון בסוג האנשים ממלאי הפונקציות לא ישבש את "תמונת הפונקציות" שהיא תמונה קבועה פחות או יותר. אין להסיק מכך שההרכב או התמהיל של בעלי התפקידים כפי שהוא במציאות, הוא תמיד ראוי ורצוי, ואולם גם באותם מקרים שהתמהיל אינו ראוי, עדיין הפונקציות המשותפות למרבית תהליכי הבנייה קיימות הלכה למעשה, תוך שאדם אחד ממלא יותר מאחת. עובדה זו מצביעה על-כך שהוצאתו לפועל של תהליך הבנייה מצריכה את שיתופן של כל הפונקציות הללו.

4.2 לאחר הקדמה זו ננסה לרכז ולתאר בקצרה את "השחקנים" שנוטלים חלק בתהליך הבנייה.

המיפוי וההצגה של הפונקציות המתקיימות בפועל בתהליך הבנייה, לא יהיו שלמים ללא תיאור קצר של החקיקה שחלה עליהן, ולפיכך נתאר גם חקיקה זו בקצרה, ככל שהיא קיימת לגבי כל "שחקן" כזה.

כאן המקום להעיר שלגבי חלק מה"שחקנים" המעורבים בתהליך הבנייה אין הסדר חקיקתי כלשהו, והם אינם נזכרים בתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), התש"ל-1970 (להלן – תקנות הבנייה). דברים אלו אמורים גם לגבי שחקנים מרכזיים בשדה – מפקח צמוד, מנהל פרויקט ויועצים ומתכננים בתחומים שונים כמו ביסוס, אינסטלציה ועוד. רוב הפונקציות המעורבות בתהליך הבנייה אינן מוזכרות בדיני התכנון והבניה בהוראות ברורות וישירות. אחד החריגים לכך הוא האחראי לביקורת הביצוע של עבודות הבנייה. סעיף 16.02 לתוספת השנייה של תקנות הבנייה קובע מפורשות: "לא יוחל בבניה אלא לאחר שנתמנה אחראי לביקורת הביצוע". חלק משאר הפונקציות אינן מוסדרות כלל, ועל מעורבותן של אחרות בתהליך הבנייה אנו למדים בעיקר בדרך פרשנית עקיפה של אזכורן ואזכור מעורבותן בדיני התכנון והבניה, תוך קביעה נפרדת בחוקים אחרים שהן יכולות להתבצע רק על-ידי מי שנקבע ככשיר לכך לפי אותם חוקים (לדוגמה, ייחוד פעולות הקשורות לתכנון שלד שנקבע לגבי מהנדסים בתקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז-1967, או ייחוד פעולות שנקבע לגבי העיסוק בעבודות חשמל בחוק החשמל, התשי"ד-1954).

היזם

4.3 היזם הוא יוזם פרויקט הבנייה, בעל היכולת הכלכלית לבצעה, ובעל זכות או בעל שליטה במקרקעין שבהם ייבנה המבנה. בכינוי כזה או אחר, דמות זו קיימת בכל דגמי הארגון שפורטו בפרק 3. בדגם הראשון הוא מכונה היזם, ובדגמים האחרים הוא יכול להיות הקבלן, או הבעלים הבונה לעצמו, או בעל שם ואיצטלה אחרים. קשה לתאר מצבים שבהם לא יהיה בעל יכולת וזכות כזו. אנו נכנה דמות זו בשם "היזם". היזם הוא מטבע הדברים בעל האינטרס העליון בהצלחת פרויקט הבנייה, הן מבחינת האיכות, הן (כפועל יוצא מכך) מבחינת הבטיחות, הן מבחינה כלכלית כספית, והן מבחינות רבות אחרות.

אינטרס זה מניע את היזם לנקוט בצעדים שיבטיחו את השגת מטרותיו. צעדים אלו כוללים את שכירת שירותיהן של פונקציות שונות המעורבות בתהליך הבנייה, הכל כמפורט בהמשך.

4.4 היזם עומד בראש פירמידת השליטה. הוא זה שמכוחו פועלים, ישירות או בעקיפין, כל בעלי התפקידים בתהליך הייצור של "מוצר הבנייה" שמדובר בו. פעמים רבות השליטה היא שליטה עסקית-מינהלית, להבדיל משליטה מקצועית. כך למשל לא יוכל יזם לתת למתכנן שלד הוראות בעניין השלד שיש בהן התערבות בשיקול דעתו המקצועי.

בהיותו של היזם מקור הסמכות של כל בעלי התפקידים, הוא (או הבאים מכוחו) נמצא פעמים רבות במוקד ההכרעה של מחלוקות ביניהם. יש והוא מצוי במה שנראה לו כניגוד אינטרסים בינו לבין ממלא פונקציה מקצועית זו או אחרת. אלה יכולים לעמוד על קיום תכנון מקצועי ראוי או על ביצוע תקין של בנייה, שיהיו בניגוד לאינטרס שלו לשמור על עלות נמוכה. כל ניגודי האינטרסים והמחלוקות הללו יכולים להשליך על איכות הבנייה, לרבות על בטיחותה. לכל הנושאים הללו ניתן את דעתנו בהמשך.

4.5 היזם אינו נכלל בדין בשמו המפורש, ודרך חקיקה זו נוהגת גם לגבי "שחקנים" אחרים. על עצם קיומו ועל החיובים המוטלים עליו אנו למדים בעקיפין מהוראות התקנות. המסמך הפותח את הליך הוצאת היתר הבנייה הוא בקשה להיתר בנייה שצריכה כמובן להיות חתומה על-ידי המבקש. החקיקה איננה מגדירה מיהו מבקש היתר הבנייה, ואולם בדרך-כלל יהא זה בעל הזכות לבנות בנכס, שאותו כינינו "היזם". על מבקש היתר הבנייה חלות חובות המפורטות בדיני התכנון והבניה, וביניהן נזכיר את החובה לערוך מינויים שעליהם אנו למדים מטופס 1 לתוספת הראשונה לתקנות הבנייה (הוא טופס הבקשה להיתר). מינויים אלו כוללים את עורכי הבקשה, מתכנן שלד, קבלן, אחראי לביצוע שלד ואחראי לביקורת. החוק מחייב את המבקש לבנות את המבנה שלגביו יינתן ההיתר בהתאם לדין. הדבר מטיל עליו אחריות בכל הקשור לאיוש מתאים, העונה על דרישות ההיתר והחוק, של נושאי התפקידים השונים.

מוהל הפרויקט

4.6 היזם יכול להיות איש מקצוע בענף הבנייה (דגם הקבלן), ואולם לעתים, ובוודאי כשמדובר במבנים המשמשים את הציבור, היזם איננו איש מקצוע כזה. תהליך הבנייה הוא סבוך מאוד, הן מבחינת הנורמות החלות, הן בתכנון, והן בביצוע. מי שאיננו איש מקצוע איננו יכול לרכז את הטיפול בתהליך הבנייה, ויהיה זה הכרחי

וטבעי שהוא ישכור את שירותיו של מי שמסוגל להנהיג ולהוביל את התכנונים השונים, לעשות ביניהם את התיאום הדרוש, ולפקוח עין על הניהול ועל האיכות של הביצוע.

עד לפני עשרות מעטות של שנים לא הייתה נהוגה פונקציה נפרדת שביצעה משימה זו. שירותי האדריכל כללו אז לא רק את התכנון האדריכלי, אלא גם את התיאום של תכנוני המערכות השונות (חשמל, אינסטלציה, מיזוג אוויר וכיוצא בזה). היה זה האדריכל שריכוז ותיאום עבור היזם את כל שירותי התכנון, והוא היה זה שהפכם למקשה אחת.

4.7 הטלת תפקיד כזה על האדריכל פעלה יפה בתקופה שבה היבטי התכנון שליוו את הבנייה היו פשוטים ובהיקף קטן יחסית ורובם נערכו על-ידי האדריכל עצמו. משרבו המערכות (ושמענו שיש בארץ בניינים שבהם מספר היועצים ומתכנני המערכות עולה על שלושים) ומשגדלו הבניינים מבחינת היקפם, מורכבותם וגובהם (ובכלל זה גורדי-שחקים שיש בהם בעיות תכנון מיוחדות), ומשנוסף ידע, ובעקבותיו נתווספו התמחויות ותת-התמחויות בשטחים רבים, התעורר צורך בבעל תפקיד מיוחד שינהיג ויתאם את מלאכת התכנון. בעל תפקיד זה, שיש לו, כפי שנראה בהמשך, תפקידים גם במהלך ביצוע הבנייה, קרוי "מנהל פרויקט". היתרון שבמעורבותו מקובל על רבים, אם כי שמענו גם דעות חריגות שחלקו על-כך.

4.8 שיטת האדריכל המנהיג והמתאם הולכת ומצטמצמת מאוד בארץ בימינו, והיא איננה קיימת כלל בפרויקטים גדולים. להשלמת התמונה נזכיר ששמענו שיש מדינות שבהן נוהגת שיטת האדריכל המנהיג והמתאם במקרים רבים גם היום (למשל באנגליה).

מנהל פרויקט, כאישיות נפרדת שעליה מוטלים התפקידים האמורים, אינו קיים אפוא בכל המקרים ובכל המצבים. אולם במבנים הנבנים על-ידי גופים ציבוריים ופרויקטים גדולים הוא כמעט עניין שבשגרה. בהיעדרו של מנהל פרויקט ממלא את תפקיד תיאום התכנון, גם בימינו, מתכנן אחר, ובדרך-כלל יהיה זה האדריכל. זוהי דוגמה טובה למה שאמרנו לעיל, שיש להבחין בין קיומה של משימה, לבין האישיות המקצועית הממלאה אותה.

4.9 האמור לעיל מתייחס ליזם שאיננו איש מקצוע בענף הבנייה. אך כפי שראינו, ייתכן שהיזם יהיה גם הקבלן שהוא איש מקצוע. במצב כזה יש והוא מבצע גם את הפונקציה של מנהל פרויקט על כל היבטיה, או את מקצתה, למשל כשהוא מתחלק בה עם האדריכל המתאם את התכנון ומרכז את ההנהגה של התכנון. אנו רואים פעם נוספת מצב שבו המשימה איננה נעלמת גם כשאין אדם המופקד עליה לפי תוארו. במקרה זה היא מתבצעת על-ידי "שחקן" אחר, או שהיא מתפצלת בין שני "שחקנים".

4.10 למנהל הפרויקט יש גם תפקידים במהלך הביצוע, במיוחד כשמדובר ביזם שהוא הדיוט. כל כולו של התכנון לא נעשה, אלא כדי להקים לפיו בניין. מנהל הפרויקט מעניק את שירותיו, וביתר שאת, גם בשלב ההקמה. תפקידיו העיקריים בשלב זה הם לדאוג לכך שהתכנונים יקראו עור וגידים של בניין העומד על תילו. לצורך כך הוא דואג להשלמת המפרטים, לבחירת המבצעים ולקביעת תנאי עבודתם. הוא גם מעורב בתהליך הביצוע, ועל פיו יישק דבר באתר הבנייה. הוא בודק, או משליט בקרה, או מבקר את הבקרה ואת הפיקוח בתהליך הבנייה, הוא זה שמתאם את הביצועים למיניהם, הוא מאשר לקבלנים את תחילתם והשלמתם של שלבי העבודה השונים, כמו גם את העבודות בשלמותן, הוא עומד בקשר עם המתכננים בשאלות הבהרה, הוא גם מקפיד על ביצוע פיקוח עליון (שיידון להלן) על-ידי המתכננים, והוא המכריע במחלוקות מקצועיות בנושאי תכנון או ביצוע. בקצרה, מנהל הפרויקט מופקד על-כך שהבניין יבנה על פי התכנון ולפי הדין, באיכות הנדרשת ובדרך ראויה.

בחלק גדול של המקרים מנהל הפרויקט יהיה גם המעסיק של המפקח הצמוד מטעם היזם, והאחראי עליו. תפקיד זה יידון להלן (ראו סעיפים 4.36 ו-4.37).

4.11 אין צריך להכביר מילים על-כך שניהול הפרויקט בשלב הביצוע הוא לא רק משימה רצויה, הוא גם, כפי שנרחיב להלן, משימה הכרחית. הטעם לכך הוא שיש בתהליך הביצוע, אפילו של מבנים קטנים, תשומות רבות של חומרים רבים ושל דיסציפלינות תכנוניות וביצועיות שונות, ויש לכן הכרח בהשלטת סדר דברים וסדר עבודה שבהם יהיו הרמוניה ותיאום בין כולן, למען לא תיווצר סתירה או אי-התאמה בין תכנונים שונים ובין סדרי ביצוע ומועדי ביצוע של מתכננים או של בעלי מקצוע שונים. מנהל הפרויקט הוא מי שמופקד על-כך. עם זאת, חשוב להדגיש שגם פה, ואולי ביתר שאת, יש מצבים שבהם מלאכה זו נעשית על-ידי "שחקנים" שתפקידם העיקרי הוא אחר (למשל, במבנים קטנים – מנהל עבודה, ובאחרים – מהנדס ביצוע).

4.12 אנו נכנה את משימת הניהול והתיאום בשלבי התכנון והביצוע של הבנייה, כפי שתוארה לעיל, בשם "ניהול פרויקט" ואת העוסק בה "מנהל פרויקט".

למרות חשיבותה של פונקציה זו, אין לה כיום זכר בחקיקה.

האדריכל

4.13 עיצובו החיצוני והפנימי של המבנה, כולל חלוקת חללים פנימיים לתאים בעלי שימושים שונים (חדרים, אולמות, מסדרונות, חדרי מדרגות, פיר-מעלית, מחסנים ועוד) וכן מבואותיו של המבנה, חלונותיו, פתחי המילוט שלו וכיוצא בזה, הוא מתפקידו של האדריכל. את כל אלו עושה האדריכל על בסיס "תפישת העולם" הכללית של היזם, המבטאת את השימושים והיעודים הכלליים שלשמן מבקש היזם להקים את המבנה. "תפישת עולם" זו מכונה בעגת המקצוע "פרוגרמה".

4.14 אין צריך לומר שהאדריכל איננו בן חורין ליתן דרור מלא למאוויי המקצועיים. לא רק שהפרוגרמה כופה עליו אילוצים, אלא שנוספים עליה כהנה וכהנה, החל מאילוצי התכנון האזורי המגבילים את הצורה, הנפח והמיקום המדויק של המבנה במגרש, עבור דרך אילוצי יציבות (כגון מיקום עמודים תומכים וגודל מפתחים), והוראות דין (גודל מינימלי של חדרים ושל חלונות, מעקות, גובה מדרגות וכל כיוצא בזה), וכלה בדרישות פונקציונליות הכרוכות בשילוב מערכות שונות במבנה (מעליות, חשמל, ביוב, מים, מיזוג אוויר וכדומה) וכן שיקולי עלות.

עם זאת, ברור שהמהלך התכנוני הראשון הוא ארכיטקטוני, והאדריכל הוא לכן הדמות הראשונה, אם לא הראשית, ששירותיה נדרשים בתהליך תכנון המבנה. מתקבל על הדעת שכלל פעילותו של האדריכל כמוסבר לעיל גרמה לכך שבמסורת הבנייה, הוא היה (ובמידה רבה עודנו) המוביל והמנהיג את כלל התכנון של המבנה, והוא גם זה שעושה את התיאום של כלל התכנוניות המפורטות כדי להביא את כולן למקשת תכנון אחת, כאשר מלאכה זו איננה נעשית על-ידי מנהל הפרויקט.

4.15 האילוצים שלהם כפוף האדריכל, בין שפורטו לעיל בין אחרים, כמו גם אילוצים דומים או אחרים המובאים בחשבון על-ידי כל מתכנן אחר, מחייבים את החלת עיקרון "הצוות המקצועי" על תהליך תכנון המבנה.

הצורך להשיג בסופו של דבר מקשת תכנון אחת מחייבת את צוות המתכננים לעבוד בצוותא אחד, כשכל אחד מהם ער לצרכים ולתכנון של עמיתיו. כך למשל, האקסיומה שעל מבנה להיות יציב, משליכה את היבט הקונסטרוקציה על התכנון האדריכלי, וההיזקקות למערכות בבניין מחייבת את התכנון האדריכלי להיות קשוב לדרישות מתכנני המערכות והיועצים השונים. אמור מעתה שלצד היותו של האדריכל ראשון המתכננים גם מבחינת סדר הזמנים, ובמקרים רבים גם בהיבטים אחרים, עדיין הדומיננטי גם אצלו, הוא היותו חבר לצוות תכנון מקצועי.

4.16 נעיר כי העובדה שמקומו של היזם לא הוזכר בכל העשייה שפורטה לעיל איננה צריכה להטעות כאילו שהשיח התכנוני הוא שיח בין מתכננים, שהיזם נפקד ממנו. לא רק שהפרוגרמה, שהיא המסד ל"טפחות התכנון", היא יציר רצונו של היזם, כפי שרצון זה עוצב בהתייעצות עם האדריכל (ולעתים גם עם ממלאי תפקידים אחרים), אלא שבטרם יתקבלו החלטות תכנוניות בסיסיות, נדרש בדרך-כלל אישור של היזם. כך למשל במקרים שבהם קיימות מספר חלופות שיש להן השלכה על העלות או על נוחות השימוש במבנה, תפקודו או ניצול שטחים בו.

4.17 מבחינת דיני התכנון והבניה, האדריכל הוא אחד מן המוסמכים להיות עורך בקשה להיתר. כאשר הוא ממלא תפקיד זה, הוא חותם על הצהרות שלפיהן הוא אחראי לכך שהבקשה ונספחיה נערכו לפי מיטב הידיעה המקצועית ובהתאם לכל חיקוק החל על הבניין, שכל הנתונים שנמסרו נכונים ושהתכנון המוצע תואם את כל התכנוניות פרט לסטיות שפורטו. על עורך הבקשה לבצע גם פיקוח עליון לפי תקנה 2(א) לתקנות התכנון והבניה (פיקוח עליון על הבניה), התשנ"ב-1992, ועליו להצהיר בבקשה לתעודת גמר שהבנייה בוצעה בהתאם לתכנון ולהיתר, כמפורט בטופס 4 לתוספת הראשונה לתקנות הבנייה.

יצוין שלצד עורך בקשה להיתר שהוא אדריכל, ייתכנו גם עורכי בקשה בעלי כשירויות אחרות.

4.18 חוק המהנדסים והאדריכלים, התשי"ח-1958, קובע חובת רישום ורישוי לאדריכל. זכאי להירשם כאדריכל מי שעומד בקריטריונים של הכשרה לימודית בארץ או בחו"ל כמפורט בסעיף 9 לחוק. זכאי להירשם כאדריכל רשוי מי שהיה רשום שלוש שנים, ועבד בענף שבו היה רשום בתקופה זו (סעיף 11 לחוק).

תקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז-1967 (לעיל ולהלן – תקנות רישוי וייחוד פעולות) ייחדו לאדריכל רשום פעולות שונות וביניהן תכנון אדריכלי של מבנים פשוטים (כהגדרתם שם), ביצוע שינויים במבנים קיימים, תכנון אדריכלי של מבנים יבילים בגודל ובשימוש מוגבלים, הגשת תכנון ופיקוח עליון על ביצוען, הכל עבור מבנים פשוטים. פעולות תכנון ופיקוח על ביצועם של מבנים שאינם פשוטים יוחדו בתקנות האמורות לאדריכל רשוי.

נעיר כי בחלק מהפעולות שיוחדו לאדריכל רשום רשאי לעסוק גם הנדסאי אדריכלות והנדסאי תכנון ועיצוב פנים.

מתכנן שלד הבניין

4.19 מתכנן שלד הבניין (הקונסטרוקטור) הוא מי שמופקד על תכנון יציבות שלד המבנה. העיצוב והמערכות שיש במבנה והשימושים שלהם הוא נועד, שאותם הוא צריך למלא, הם הדומיננטיים מבחינה חזותית ומבחינת

המטרה שלמענה הושקעו כספים בהקמת המבנה. אולם מרכיבי החזות והתיפקוד לא ייכוננו אם הם לא יישענו על שלד מוצק ובטוח שיכול לשאת אותם וגם לעמוד בפגעי האדם והטבע.

כבר אמרנו בדוח הביניים (ראו שם, סעיף 2.2) שלא תמיד מעריכים את "האנומליה" כביכול שיש בכל מבנה. חלק גדול ממנו מכיל משטחים אופקיים, לעתים גדולים מאוד, המתנשאים זה מעל זה מעלה מעלה, וחרף כוח הכבידה, הם עומדים על תילם "בין שמיים וארץ" שנים רבות בלי להתמוטט. הכוחות הפועלים, או שיכולים לפעול, על משטחי בנייה אלו, כמו גם על אלמנטים אחרים של המבנה, הם גדולים ושונים במקורם ובתוצאותיהם. על כוחות אלו נמנים כוח הכבידה שכבר הוזכר, עומסי שימוש (בין עומסים סטטיים כגון אחסון ניירת בארונות מתכת או משא כבד אחר, ובין עומסים דינמיים כגון אלו הקיימים באולם ריקודים או מכונות תעשייתיות כבדות, היוצרים רעידות), רוחות, זעזועי רעידות אדמה, שינויי טמפרטורה וכוחות אחרים.

את התוצאות ההרסניות האפשריות של כל הכוחות הללו צריך מתכנן השלד לנטרל, ככל האפשר, לבל יינזקו האנשים ותכולת הבניינים, ובמידת האפשר גם כדי שהבניין לא יינזק או יינזק פחות ככל האפשר. בעשותו כן הוא צריך ליתן דעתו, בין השאר, לטיב הקרקע, לעומסים הצפויים, ולעוד היבטים וגורמים רלוונטיים.

4.20 מה שנאמר על האדריכל לעניין האילוצים שאותם עליו להביא בחשבון, חל אף על מתכנן השלד, בשינויים המחויבים. גם הוא איננו יכול לקרוא דרור למאויים המקצועיים שלו בלבד. גם עליו להביא בחשבון את דרישות הדין, את רצונות היזם, ואת ההיבט הכספי, וגם הוא איננו "סוליסט", אלא חלק מצוות מתכננים שבשיקוליהם עליו להתחשב.

הדגשנו את ראשוניותו (בהיבטים שונים) של האדריכל במערך התכנוני. הקרוב אליו ביותר מבחינה זו הוא מתכנן השלד. מרכזיותו בתהליך התכנון איננה שנויה במחלוקת, והיא גורמת לכך שיש והתפקיד של הובלה והנהגה של התכנון, כמו גם של תיאום התכנון, מוטל על שכם מתכנן השלד.

בדומה לאדריכל, אף מתכנן השלד איננו כל-יודע, והוא נזקק לייעוץ ולקבלת מידע ממתכננים אחרים, כמו גם מיועצים. דוגמה טובה לייעוץ שמתכנן השלד נזקק לו הוא ייעוץ בדבר טיב הקרקע שעליה יוקם המבנה ושאליה יוחדרו יסודותיו.

לא תמיד ברור הקו המבדיל בין תכנון שלד לתכנונים אחרים. כך למשל יש והחיפוי החיצוני של המבנה "משויך" למתכנן השלד, ויש שהוא "מוסב" למתכננים אחרים (ולעתים הוא נותר מיותר מבחינה תכנונית). כדוגמה אחרת, יש ותקרה אקוסטית, על החלל והמערכות שעליהם היא מכסה, מהווה חלק מתכנון השלד, ויש שהיא מתוכננת על-ידי אחרים (ויש שגם היא מיוממת מתכנון).

4.21 כיוון שהשלד הוא ראש וראשון ליציבות הבניין ולבטיחותו, וכיוון שכשל בתחום זה טומן בחובו פוטנציאל רציני לנזק הרסני לאדם ולרכוש, דאג המחוקק להתקין נורמות שחובה ליישמן בתכנון ובביצוע. הדבר נועד לצמצם את הסיכונים היכולים לנבוע מכשל. כבר אמרנו בדוח הביניים (ראו שם סעיף 9.3.4) שנורמות אלו שבדין, כמו גם נורמות מקצועיות שמתכנן השלד נדרש להן, כוללות שולי ביטחון.

תפקידו של מתכנן השלד בעניין זה הוא מרכזי וחשוב מאוד, והוא מחייב הפעלת ידע מקצועי וסמכות מקצועית, וכן את יישומן המלא של הנורמות הנדרשות, בתהליך התכנון ובתהליכי הביצוע והפיקוח על הביצוע.

4.22 תקנה 1 לתקנות הבנייה קובעת כי מתכנן שלד הבניין הוא "מי שהורשה להגיש חישובים סטטיים לרשות מוסמכת על פי תקנות המהנדסים, ושחתם על הבקשה להיתר ועל נספחיה כאחראי לתכנון שלד הבנין נושא הבקשה ולביצוע פיקוח עליון על הקמתו". "חישובים סטטיים" הם "חישובים הנדסיים שיש בהם להוכיח את יציבותו של בניין ויציבות ביסוסו" (תקנה 1 לתקנות הבנייה).

תקנות 2 ו-3 לתקנות הבנייה קובעות את חובתו של מתכנן השלד לחתום על הצהרות בבקשה להיתר בנייה ועל הנספחים.

תקנות רישוי וייחוד פעולות (שהן כנראה, תקנות המהנדסים הנזכרות בתקנות הבנייה) קובעות כי הגשת חישובים סטטיים, כמו גם פעולות אחרות כמפורט להלן, יוחדו למהנדס רשוי הרשום במדור הנדסה אזרחית, ולגבי מבנים פשוטים – גם למהנדס רשום במדור הנדסה אזרחית או להנדסאי רשום במדור בנייה. בעניין זה נעיר כי שמו של "מדור הנדסה אזרחית" שונה אצל רשם המהנדסים והאדריכלים ל"מדור מבנים", אך תקנות רישוי וייחוד פעולות לא שונות בהתאם.

למהנדס רשום ולהנדסאי רשום יוחדו פעולות שונות הנוגעות למבנים פשוטים וביניהן תכנון הנדסי, חישובי יציבות וחישובים סטטיים מרחביים והגשתם לרשות, תאום התכנון, תאום הביצוע, פיקוח עליון על הביצוע, והכנת מפרטים. פעולות אלו ככל שהן נוגעות למבנים שאינם פשוטים יוחדו למהנדס רשוי.

ההוראות הנוגעות לכשירות של מהנדס בכל הקשור לרישום ורישוי זהות להוראות שנקבעו לעניין זה לגבי אדריכלים, הכל כפי שתואר לעיל.

מתכנון מערכות

4.23 המערכות המשולבות במבנה הן, בין השאר, מערכות חשמל, מים, ביוב, תקשורת, גז, מיחשוב, מיזוג אוויר, ומעליות. לא בכל מבנה מותקנות אותן מערכות, ובוודאי שלא בכל מבנה מותקנות כל המערכות. יש מערכות שברמת החיים הנוהגת אצלנו כמעט לא ניתן להעלות על הדעת שהן ייעדרו ממבנה (למשל חשמל, טלפון ואינסטלציה), ויש כאלו שהן אופציונליות (למשל מיזוג-אוויר). את תכנון המערכות עושה בדרך-כלל מי שהוא מהנדס במקצועו. כבר אמרנו שכל תכנון כזה איננו יכול להיות מנותק מכל שאר התכנונים. הוא צריך בסופו של דבר להיות חלק אינטגרלי ממקשת תכנון אחת. על הדרך והאופן שבהם נעשה השילוב עמדנו כשדנו באדריכל ובמנהל הפרויקט.

תקנה 2(ה) לתקנות הבנייה מאפשרת לפצל את האחריות לתכנוני המערכות בין מספר עורכי בקשה להיתר בנייה, כשכל אחד מהם מוסמך בתחומו ונוטל אחריות על התחום שבו טיפל (תכן ארכיטקטוני, שלד, תברואה, חשמל, גז, טלפון, מיזוג אוויר, פיתוח, מיתקני עזר וכיוצא בזה).

4.24 כשירות המתכננים השונים של מערכות הבניין (וכן של יועצים למיניהם) – מוסדרת בחקיקה ברמות הסדרה שונות. כשירותם של מתכנני מערכות כדוגמת מתכנן מיזוג-האוויר ומתכנן האינסטלציה, כלל אינה מוסדרת. (מצב דומה קיים לגבי יועצים ובהם מהנדס ביסוס ויועץ בטיחות). לעומתם יש מתכננים שכשירותם וייחוד העיסוק שלהם הוסדרו בחוק. על אלו נמנה מתכנן החשמל, שעליו נפרט מעט להלן.

4.25 זרם חשמלי חזק (שעליו נמנה גם הזרם החשמלי הנוהג במבנים) יכול כידוע להיות מסוכן. מתפקידיהם של העוסקים בחשמל לדאוג לאמצעי הגנה שמטרתם למנוע סיכונים הנובעים מזרם חשמלי כזה. אמצעי ההגנה העיקריים הם הארקה (על כל שיטותיה) וכן אמצעי הגנה בלוח החשמל, שמטרתם להפסיק את הזרם כשמתעורר צורך בכך, כגון מכשיר פחת המותקן בדירות.

הסדרת העוסקים בתכנון ובביצוע חשמל נעשית בחוק החשמל, התשי"ד-1954, ובתקנותיו, ולא בדיני התכנון והבניה. סעיף 6(א) לחוק החשמל מייחד את העיסוק בעבודות חשמל אך ורק למי שהוסמך לכך. תקנות החשמל (רשיונות), התשמ"ה-1985, קובעות 12 רמות של מורשים לבצע ולתכנן מערכות חשמל, וכל אחת מהן מוסמכת לבצע עבודה כמפורט לצידה. תקנות אלו אף מפרטות את התנאים לקבלת רישיון, בכל אחת מהרמות האמורות.

יועצים

4.26 נוכחות היועץ חשובה כדי להאיר את עיני המתכנן הרלוונטי (בדרך-כלל מתכנן השלד או האדריכל) להיבטים שעליו ליתן את הדעת עליהם, ושבהם הוא אין הוא בקיא דיו.

היועצים המקובלים בבנייה הם יועץ קרקע (המספק למתכנן השלד מידע אודות טיבה וטבעה של הקרקע שעליה יוקם המבנה המתוכנן), יועץ בטיחות (ראו סעיף 4.27), יועץ איטום, יועץ אקוסטי ויועץ נגישות. כן ידועים עוד יועצים בנושאים שונים ובהם בתחומי החומרים (לרבות אלומיניום), בידוד תרמי, מרחבים מוגנים, אחזקה, איכות הסביבה ועוד.

בצוות התכנון משתתפים הן מתכננים והן יועצים. בעוד שכל אחד מהמתכננים עוסק בתכנון מערכת עצמאית, או עצמאית למחצה, המוגדרת והמשולבת במבנה, למשל מערכת מיזוג האוויר או מערכת המעליות, הרי היועצים אינם מתכננים מערכת מוגדרת כלשהי, אלא עומדים על המתכננים לשרתם במתן מידע או עצה על היבט מסוים הכלול בתכנון, שבו לא תמיד יש למתכנן בקיאות מספקת. דוגמה טובה לכך היא יועץ הבטיחות, שעוד נעסוק בו במספר היבטים.

שלא כמתכננים, שרובם הם אדריכלים או מהנדסים בהכשרתם, לא כל היועצים הם מהנדסים, ולא כולם הם בעלי הכשרה מיוחדת בתחום התמחותם. יועץ שבדרך-כלל איננו בעל הכשרה כזו, הוא יועץ הבטיחות.

מה שאמרנו על מתכנני המערכות הן מבחינת החקיקה החסרה והן מבחינת ההיזקקות לסוגיהם השונים במהלך תכנון כל מבנה, יהיה נכון גם לגבי היועצים.

לא בכל המבנים נדרשים כל היועצים. עם זאת, וכמפורט בהמשך, יש יועצים שהם הכרח בכל תהליך בנייה.

יועץ בטיחות

4.27 השם "יועץ בטיחות" יכול להטעות, כשהוא מותיר רושם שיועץ הבטיחות מופקד על כל היבטי הבטיחות במבנה. ברובן ככולן של הדיסציפלינות הרלוונטיות לבניין יש היבטי בטיחות, וכל אחת מהן מטפלת גם בהיבטים אלו. דא עקא שיש היבטים המצויים ב"שולי הדיסציפלינה", או שיש בהם מומחיות מיוחדת, או שהן חוצות דיסציפלינות. בכל אלו יכולות נורמות בטיחות להיעלם מעיני המתכננים. כדי שנורמות אלה לא יישכחו, נוצר במציאות תפקיד יועץ הבטיחות. בעל תפקיד זה, שאינו מוסדר בחוק, חדר לחלק מהתחום האמור, כשעיקר עיסוקו הוא בתחום בטיחות האש, לרבות פתחי יציאה, גישה לרכב הצלה וכיבוי, וחומרים עמידים. יש ועיסוקו הוא גם בתחומים אחרים כגון גובה מדרגות ומעקות, ומתן אישורים לרשויות על בטיחותם של מבנים כגון בתי-עסק ובתי-ספר. בין מסקנותינו והמלצותינו תימצא התייחסות נרחבת לצורך בהסדרת תפקיד זה.

קבלנים וקבלני-משנה

4.28 תכנון המבנה לא נועד אלא כדי שיבצעוהו, ובעל התפקיד המופקד על הביצוע הוא הקבלן. כשדנו בדגמים השונים של ארגון הבנייה (ראו פרק 3) ציינו שבעוד שתפקיד זה משולב מטבע הדברים בכל תהליך של בנייה, הרי שיש בו גוונים שונים הנובעים כולם מהדרך שבה מאורגן הביצוע. יש שהביצוע מרוכז כולו בידי קבלן ראשי, המתקשר, ככל שהוא נזקק לכך, עם קבלני-משנה, ויש שהיזם מתקשר ישירות ובמקביל עם קבלנים מסוגים שונים.

גם כאשר נשכרים שירותיו של קבלן ראשי, שיהיה בדרך-כלל מי שמופקד על הביצוע כולו, אין הדבר מחייב שהארגון שלו הוא זה שיעסוק בכל היבטי הבנייה. כדרך שהמתכננים הראשיים (אדריכל ומתכנן שלד) נזקקים למתכנני מערכות וליועצים בתחומי תכנון שבהם נדרש ידע מיוחד, גם הקבלן הראשי נדרש בדרך-כלל לקבלני-משנה לשם ביצוע אותם חלקי עבודה שבהם נדרשים בקיאות וניסיון מיוחדים (חשמל, מיזוג-אוויר, אינסטלציה וכיוצא בזה), או שבהם הוא אינו עוסק. בניגוד למקובל בתכנון המבנה, שם מתכנני המערכות והיועצים מתקשרים ישירות עם היזם, הרי במקרה של קבלן ראשי המתקשר עם קבלני המשנה נשמר בדרך-כלל המעמד ההיררכי של הקבלן הראשי כמי שנמצא בראש פירמידת הביצוע.

לשם ביצוע העבודה נזקק הקבלן לא רק לכוח עבודה (עצמי או של קבלני-משנה), אלא גם לחומרים ולאביזרים. בדגם הקלאסי של קבלן ראשי, הוא אחראי גם לאספקת החומרים והמוצרים הנדרשים לשם ביצוע העבודות לפי התכנון והמפרטים.

דגם הקבלן הראשי איננו, כפי שכבר אמרנו, הדגם המוכר היחיד באתרי הבנייה. יש והיזם מתקשר ישירות עם קבלני המשנה או עם חלקם, ויש והוא מספק את החומרים והמוצרים הנדרשים לבנייה ולמבנה, כולם או מקצתם, ויש עוד וריאציות אחרות. אך אין במגוון זה כדי לערער על עצם קיומו של הקבלן כגורם ביצוע באתר הבנייה.

4.29 סעיף 14 לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969 (להלן – חוק רישום קבלנים) קובע כי עבודות הנדסה בנאיות שהיקפן הכספי ומהותן המקצועית חורגים מהתחום שנקבע בתקנות, יבוצעו רק על-ידי קבלן רשום בענף של עבודות אלו. עוד קובע הסעיף כי רואים את ההוראות הללו בדבר ייחוד פעולות, כחלק מתנאי היתר הבנייה ושהעבודות עד סיומן יבוצעו בידי קבלן רשום. עבודות שלד בכל היקף כספי יבוצעו

רק על-ידי קבלן רשום (ראו תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (היקף כספי ומהות מקצועית), התשמ"ד-1984).

סעיף 4 לחוק רישום קבלנים קובע את הזכאים להירשם כקבלנים, ואלו הם: מהנדס, אדריכל, הנדסאי וטכנאי בעל ניסיון בביצוע עבודות הנדסה בנאיות, מי ששימש כמנהל עבודה או כקבלן תקופה המוגדרת בסעיף, ותאגיד או שותפות שאחד או שניים מחבריו או משכיריו ממלאים את אחד התנאים הקודמים. נוסף לכך יש הוראות על זכאים להירשם לענפי משנה, וכן על פסולים לרישום.

4.30 בחקיקה פזורות הוראות המטילות חובות שונות על קבלנים, וביניהן אחריות לביצוע הבנייה לפי ההיתר ולאיכותה, ואחריות לקיום פיקוח ובקרה עליה (סעיף 16.08א לתוספת השנייה לתקנות הבנייה) וחובה לבנות בהתאם להוראות התוספת השנייה (כעולה מהחובה הכללית הקבועה בתקנה 17(א) לתקנות הבנייה). כן מוטלת על הקבלן חובה למנות בעלי מקצוע וביניהם: אחראי לביצוע שלד (ראו תקנה 1 לתקנות הבנייה), מנהל עבודה (ראו תקנה 2 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988) וממונה על בטיחות, כאשר מועסקים מעל מאה עובדים באתר הבנייה בו-זמנית (ראו תקנה 4 לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1996). חובה נוספת המוטלת על הקבלן היא להודיע למבצעי הפיקוח העליון על התחלת הבנייה, וכן להודיע למתכנן השלד על מועדי הביצוע של אלמנטים ראשיים (תקנה 7 לתקנות פיקוח עליון).

4.31 מבחינת ההגדרה אין קל מלהגדיר את תפקידו של הקבלן. כל שעליו לעשות הוא ליטול את התכנון (או התכנונים) ואת המפרטים ולבנות את המבנה בדיוק לפי תכנון זה. כפי שנראה בהמשך (ראו למשל סעיף 4.39), המעבר מקנן לתכנון לקנן הביצוע אינו נקי מבעיות ומתקלות. ללא קשר לכך, לא ניתן כלל לבצע את ההעברה מתכנון לביצוע ללא נוכחות איש מקצוע המכיר את שפת התכנון וכן בקי בשדה הביצוע. כשמדובר בהקמת השלד, איש מקצוע זה, שהוא חלק מהמערך הארגוני של הקבלן, קרוי "האחראי לביצוע השלד", ובו נדון עתה.

האחראי לביצוע השלד

4.32 האחראי לביצוע השלד מוודא כי תכנון שלד הבניין "יתורגם" נכון לביצוע השלד בשטח. הוא מתכנן את תהליך הביצוע לפי משימות ולוחות זמנים, כחלק מהמערך הארגוני של הקבלן. חובתו העיקרית והבסיסית של האחראי לביצוע שלד, כפי שהיא קבועה בדין, היא לדאוג לביצוע שלד הבניין על פי התכניות וההוראות של מתכנן השלד, ולבצע את תפקידו בהתאם לקבוע בכל חיקוק, וזאת בהתאם להצהרתו בבקשה להיתר בנייה שעליה הוא חותם (ראו טופס 1 לתוספת הראשונה לתקנות הבנייה). עוד מוטל על האחראי לביצוע השלד לתת תצהיר לוועדה המקומית על גמר עבודות של מקלט (תקנה 1א20 לתקנות הבנייה), ולהצהיר בבקשה לתעודת גמר (טופס 4 בתוספת הראשונה לתקנות הבנייה) כי הבנייה בוצעה בהתאם לתכנית הקונסטרוקציה, השלד הוקם בהשגחתו המלאה, ולא נשקפת סכנה מאופן בנייתו ואיכותו.

4.33 תקנה 1 לתקנות הבנייה קובעת כי אחראי לביצוע שלד הוא "מי שנתמנה בידי הקבלן הראשי כאחראי לביצוע השלד". עד שנת 1992 המינוח בתקנות הבנייה היה "מהנדס אחראי לביצוע שלד". החל משנה זו הושמטה המילה "מהנדס" ונקבע כי בכל מקום שנאמר בתקנות אלו "מהנדס אחראי לביצוע שלד" יבוא "אחראי לביצוע שלד". לא ברורה השלכת השינוי הזה על כשירותו הנדרשת של בעל תפקיד זה. הסמכויות והחובות של

בעל תפקיד זה מלמדים על האופי ההנדסי של תפקידיו, ומכאן שרצוי שכשירותו תהיה של מהנדס, או – במבנים קטנים – הנדסאי.

מנהל העבודה

4.34 מנהל העבודה הוא אחד מממלאי התפקידים הניהוליים בארגון של הקבלן, ועל הקבלן מוטלת חובה למנותו לפי תקנה 2 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988. העבודות הקבלניות מתבצעות על-ידי פועלים העוסקים בתחומים שונים של בנייה. סדר הדברים של הביצוע, אופן הביצוע, איכותו והתאמתו, כמו גם בטיחות תהליך ביצוע, הם מעניינו של מנהל העבודה מטעם הקבלן. הוא מצוי דרך קבע באתר הבנייה ועינו צופיה על כל אלו.

בפרויקטים גדולים ייתכנו מספר מנהלי עבודה, כמו שייתכנו מנהלי עבודה נפרדים לביצוע של מערכות שונות (מיזוג-אוויר, מעליות וכדומה).

4.35 הכשירים להתמנות כמנהל עבודה לפי תקנה 3 לתקנות הנ"ל, הם מי שסיימו קורס מנהלי עבודה או מי שהוא מהנדס, הנדסאי או טכנאי בעל ניסיון בבנייה, שעברו בהצלחה בחינה. תקנה 2(א) לתקנות אלו מלמדת על תפקידו העיקרי של מנהל העבודה והוא ניהול ישיר ומתמיד של העבודה. עוד מטילות עליו התקנות חובות הנוגעות לבטיחות בעבודה. בתקנות הבנייה פזורות הוראות בעניין חובתו להחזיק מסמכים שונים (למשל, היתר הבנייה, תכניות הקונסטרוקציה ותכניות הבנייה).

המפקח הצמוד

4.36 תיאורטית ניתן היה להסתפק בגרעין הפונקציונלי שתואר לעיל, הכולל מתכננים ומבצעים, כאשר בביצוע משולבת פונקציה של מהנדס אחראי על ביצוע השלד שצריך להקפיד על התאמת הביצוע לתכנון ועל איכות הביצוע (בכל הנוגע לשלד). אך המציאות מוכיחה שאין בכל אלו כדי להבטיח את האיכות, הבטיחות, העמידה בלוחות זמנים והתאמת הביצוע לתכנון. ניסיון החיים מראה שהאינטרסים הטבעיים אצל הקבלן (ובעיקר הפיתוי לחסוך עד כמה שאפשר בכל התשומות) יכולים להביא לפרשנויות, הן של תכנון והן של ביצוע, שאינן תואמות בהכרח את האינטרסים הבסיסיים של היזם המבקש להשיג מספר מטרות, ובהן איכות ראויה ועמידה בהוראות הדין. הטעם לכך הוא שבסופו של יום המוצר המוגמר יהיה של היזם, אפילו אם כוונתו למוכרו, ומטבע הדברים הוא שואף להשיג מוצר בטיחותי ואיכותי. החסכון שהקבלן רוצה להשיג לא תמיד משפיע על גובה התשלום שהיזם צריך לשלם לקבלן, ואפילו אם כן, יכול שהאינטרס של היזם באיכות יגבר על השיקול הכספי שלו.

4.37 ניגוד אפשרי זה של אינטרסים תרם, בין שאר גורמים, ליצירת התפקיד של המפקח הצמוד מטעם היזם. אולם, בדומה למנהל פרויקט, חרף חדירתה של פונקציה זו למערך המעורבים בהליך הבנייה, אין לה ביטוי וזכר בחקיקה. לפיכך אין גם הסדרה של הכשירות והרישוי כמו גם של החובות, הסמכויות והאחריות של פונקציה זו.

ברוב המקרים שבהם קיים מנהל פרויקט כפונקציה עצמאית, יהיה המפקח הצמוד חלק ממנה, בין כשאדם אחד מבצע הן את ניהול הפרויקט והן את הפיקוח הצמוד, בין כשהמפקח הצמוד הוא עובדו של מנהל הפרויקט, ובין הוא כפוף אליו באופן אחר.

כשמו של המפקח הצמוד – כן הוא. תפקידו להיות "כלב השמירה" של המזמין באתר הבנייה, כדי לוודא שכל בעלי התפקידים הפועלים בביצוע עושים את מלאכתם אמונה. ייתכן שיש נקודות חפיפה לא מעטות בין תפקידי המהנדס האחראי על ביצוע השלד לבין תפקידי המפקח הצמוד, ואולם אין בכך רע, ובמיוחד כשווית הראייה של האחראי על ביצוע השלד לא תמיד תואמת את זווית הראייה של המפקח הצמוד, והאחת משלימה את חברתה.

פיקוח עליון

4.38 "פיקוח עליון" מוגדר בתקנה 1 לתקנות התכנון והבניה (פיקוח עליון על הבניה), התשנ"ב-1992, כ"פיקוח על בניית מבנה או חלקים ממנו כמפורט בתקנות אלה". תקנה 2 לתקנות קובעת שהחייבים בביצוע פיקוח עליון הם מתכנן השלד, מומחה לדבר בתחום שהוא תכנן (זו לשון התקנה) ועורכי הבקשה. הפעולות הכלולות בפיקוח העליון מפורטות בתקנה 4 לתקנות והן כוללות בקרה על התאמת הביצוע להיתר ולתכנון, הנחיות לבעלי מקצוע אחרים (אחראי לביקורת, אחראי לביצוע שלד, קבלן, מנהל עבודה), מעקב על בדיקות מעבדה מאושרת, ואישור גמר לצורך חיבור לתשתיות (טופס 4) ולתעודת גמר. כאשר הפיקוח נוגע למתכנן השלד הוא כולל בקרה על אלמנטים ראשיים, אישור יציקות, עדכון התכנון והחישובים הסטטיים אם יש שינויים בזמן הביצוע, מעקב אחר בדיקות חוזק חומרים ומתן הנחיות בקשר לכך (ראו תקנה 5).

4.39 כבר אמרנו שהתכנון המפורט לא נוצר אלא כדי שהמבנה ייבנה לפיו. סטייה של הביצוע מהתכנון יכולה להוליד תקלות של בטיחות, אסתטיקה, תפקוד ועוד. אין לך אדם המכיר ובקי ביצירה כיוצר עצמו, ואין כמו המתכנן לדעת מה היו כוונות התכנון, מה פרשנותו הנכונה, ומה המשמעות של סטייה ממנו.

זה היה הרקע שעליו צמחה המשימה הנוספת שהוטלה על המתכננים, היא זו הידועה היום בשם "פיקוח עליון", ויש רבים (בעיקר בין המתכננים) המעדיפים לכנות אותה "שירותי המתכנן במהלך הביצוע". יהא כינויה אשר יהא, מטרתה ברורה ומוגדרת. על המתכנן לוודא שתכניתו מוצאת לפועל לפי פרשנותו וכוונתו שלו. ודוק: לא נדרש מהמתכנן להיות נוכח במהלך הביצוע כולו (זהו כזכור תפקיד המפקח הצמוד ובחלקו תפקיד מנהל הפרויקט והמהנדס האחראי על ביצוע השלד). כל שנדרש ממנו הוא לוודא, בין השאר, על-ידי נוכחות מזמן לזמן באתר הבנייה, ובנקודות הצומת המרכזיות לתהליך הבנייה, שהבנייה תואמת את התכנון (ראו תקנות 3 ו-6 לתקנות פיקוח עליון).

מסתבר שהכל מבינים (ולפחות חשים) מה צריך לכלול הפיקוח העליון, ואולם להבנה ולתחושה זו יש שוליים רחבים מאוד, שכל אחד מפרשם לפי הנוחיות האינטרסנטית שלו. די בכך כדי שיינתנו לשירות זה, בעיקר בכל הנוגע לתדירות וליזומה של הביקורים באתר הבנייה, פרשנויות שונות, עד כדי התעלמות טוטלית שלא כדין מקיום פונקציה זו. לצד זה, הכל תמימי דעים שהפיקוח העליון כולל מתן הבהרות והשלמות לתכנון, לפי דרישת העוסקים במלאכה.

בקרה פנימית

4.40 אזכורה של הבקרה הפנימית כאן, בא לתאר את הבקרה הקיימת הלכה למעשה אצל מספר קבלנים, על אף שקשה לומר שמדובר בפונקציה שקנתה לה אחיזה רחבה אצל הקבלנים, וגם אין לה כל עיגון בדיון.

ההיגיון והרעיון העומדים בבסיס "תורת הבקרה" הוא שניתן להגיע להישגים משמעותיים בתחום האיכות (ובכלל זה בנושא הבטיחות, הוא הנושא המעניין אותנו בוועדת החקירה), על-ידי יצירת משטר של בקרה פנימית. בקרה כזו יכולה להשתלב הן בתהליך תכנון המבנה והן בתהליך הביצוע.

הובאו לתשומת-לבנו תוצאות מחקרים שהראו שאין יעיל ואין זול מאיתור פגם שנפל בתכנון או בביצוע במועד המוקדם ביותר תוך כדי עשייתו. משנחשף הפגם בשלב זה, תיקונו הוא קל וזול, זאת לעומת הקושי והעלויות הגבוהות של תיקון הפגם בשלבים מאוחרים יותר. אם נחשפת תקלה במוצר מורכב כמו בניין רק לאחר שהמוצר יוצר, יקשה פעמים רבות לאתר את הפגם בתוך השרשרת הארוכה של תכנון וביצוע. תיקון הפגם בשלב זה יכול להיות כרוך בפירוט או הריסה ובהוצאות גדולות למדי. לא זו אף זו, תיקון כזה יכול להשליך על שלבי תכנון וביצוע מתקדמים יותר, שגם אותם יש צורך לתקן בעקבות תיקון פגם שעליו נשענת מערכת שלימה שתוכננה או בוצעה מאוחר יותר. כל אלו עולים בהרבה מקרים ממון רב מאוד. נמסרו לנו נתוני מחקר שלפיהם עלות אי האיכות בתהליך הבנייה מגיע לכדי 50% מעלויות הבנייה (!). יש בפנינו גם נתונים אחרים ולפיהם השיעור הוא 5-10 אחוזים. תהא הערכת עלות אי האיכות אשר תהא, ברור שמדובר בסכומי עתק.

4.41 בעניין זה יש המבקשים ללמוד מהשיטות הנוהגות בייצור מוצרים אחרים, על תהליך הבנייה של מבנה. מסתבר שבקרת איכות בתהליך התכנון והייצור של מוצרים רבים הונהגה זה מכבר בהרבה מפעלים (וגם שירותים).

התרשמנו מאוד מכל ששמענו בנושא זה מפי אלו שיישמו את תפישת העולם הזו בבנייה. כל החברות שיישמו גישה זו בעבודת בנייה (ומדובר בדרך-כלל בחברות גדולות) הבינו שהשוני בין בקרת האיכות לבין פיקוח הוא שבעוד שהפיקוח בודק וכופה על העובדים להישמע להוראות המפקח, הרי בבקרת איכות מקדיש הארגון מאמץ רב בהדרכה, בהסברה ובחינוך בקרב כל עובדי החברה ובקרב כל הפונקציות המתפקדות בה, כדי שהם יכירו את חשיבות הבקרה, והם בעצמם יפקחו ויבקרו את עצמם.

4.42 תהליך הבקרה משולב בדרך-כלל בניתוח מקדים של שלבי העשייה הנוהגת בחברה, במחלקה, באגף, או בארגון שמדובר בו. איתור שלבי העשייה באופן כרונולוגי והעלאתם על הכתב ברשימות תיוג, ממקדים את תשומת הלב הן למבנה תהליך העשייה, והן לפעילויות שיש לעשות בכל אחד מהשלבים כדי להשיג את המטרה שיועדה לכל שלב. משהועלו הדברים על הכתב (וחשוב לציין שתאור כל שלב כולל גם את כל שיש לעשות בו), נדרש מי שנתמנה לכך לסמן על גבי רשימות התיוג, ראשית – שהשלב שמדובר בו נעשה והושלם, ושנית – שהוא נעשה כראוי, כל ממצא כזה בחתימת ידו.

בקרה כזו, המוודאת על-ידי בדיקה עצמית שלא פסחו על פעולה שהיה צורך לבצעה, יכולה להיות משולבת עם שיטת ISO 9000, ויכולה גם להיעשות במנותק ממנה. היתרון בשיטת ה-ISO הוא בקיומו של גוף הבדוק ומאשר שהארגון שהכפיף עצמו לשיטה זו, מיישם אותה כהלכה. בדיקה זו כוללת גם בדיקה שהפיקול לשלבים, כפי שנעשה על-ידי הארגון על-גבי רשימות התיוג, תואם את התהליך המתבצע בחברה, וכי רשימת התיוג אכן כוללת את כל השלבים הנחוצים והרלוונטיים.

החברות שהנהיגו אצלן את שיטת הבקרה מלאות שבח והלל על תוצאותיה, וזוהי גם דעתם של מספר מומחים לדבר שאותם שמענו. הם סיפרו על הצלחה של שיטה זו בתחומים רבים אחרים (ובהם תעשייה ושירותים). לצד זה שמענו גם לא מעט הסתייגויות מהתועלת הצומחת מיישום שיטת בקרה זו.

4.43 נושא הבקרה איננו נוגע לביצוע בלבד. הוא ישים גם בשלבי התכנון. לא היה גם מתכנן אחד שהופיע בפנינו ונשאל על-כך, שלא "הודה" במובן מאליו, והוא שייתכנו גם ייתכנו טעויות בתכנון (ראו גם סעיף 21.6). הטעויות יכולות להיות הרות-אסון, ובמיוחד כשמדובר בתכנון של שלד הבניין. כדי להפחית טעויות אלו עד למינימום, הונהג סוג של בקרה פנימית במספר משרדי תכנון, בדרך-כלל משרדי תכנון גדולים, אשר אימצו לעצמם את מה שמכונה בקרת עמיתים (peer review). בקרה זו מתבצעת במשרד התכנון עצמו, כשמתכנן אחר (בדרך-כלל מתכנן בכיר) בוחן את התכנון שביצע חברו, בין בחינה מלאה, בין בחינה של נקודות תורפה אפשריות או נקודות צומת חשובות. המבקר את התכנון מוסיף את חתימתו כאות וכאישור שהתכנית בוקרה. דרך זו תורמת כמובן לאיתור טעויות, ואולם הערכתנו היא, כפי שיבואר בהמשך הדוח, שאין די בה, ואנו סבורים שיש לחזקה במנגנונים נוספים.

האחראי לביקורת הביצוע

4.44 אנו כוללים את האחראי לביקורת הביצוע של עבודות הבנייה בין הפונקציות הקיימות בתהליך הבנייה, אף שנראה לנו שלא נחטא לאמת אם נאמר שרק מתי מעט מהעדים ששרטטו בפנינו את המיפוי המקצועי של תהליך הבנייה, הזכירו את האחראי לביקורת כמי שממלא תפקיד בתהליך זה. רוב אלו שהזכירוהו התייחסו אליו כאל משהו מוזר ולא ברור, שאין יודע בדיוק מי ממנה אותו ואיך ולאיוזו מטרה הוא משתלב בתהליך הבנייה. אחדים ראו בו מעין מפקח צמוד, ואחרים ראו בו "מלשין" שתפקידו לדווח לרשויות על עבירות בנייה. לא ברור שלוחו של מי הוא, ואת מי בדיוק הוא משרת. והנה, כפי שכבר אמרנו בסעיף 4.2, דווקא פונקציה זו, בניגוד להרבה אחרות, היא חובה מפורשת שנקבעה בצורה ישירה בתקנות הבנייה (חלק ט"ז לתוספת השנייה).

4.45 כיוון שעל תפקיד זה למדנו בעיקר ממחקק המשנה, נביא כאן את תיאורו כפי שהוא עולה מהתקנות.

בתקנה 1 לתקנות הבנייה ניתנה ההגדרה לתפקיד ה"אחראי לביקורת", והיא "האחראי לביקורת הביצוע של עבודות הבנייה לפי סעיף 16.02 בתוספת השנייה". הגדרה זו איננה מסבירה מהי בדיוק פונקציה זו, והמבקש להבין את מהותה, נדרש לפנות לסעיף 16.02 לתוספת השנייה לתקנות הבנייה. בניתוח הנורמה המשפטית הנוגעת לאחראי לביקורת אנו עוסקים בחלק השלישי של דוח זה (ראו סעיף 8.5ב). עיון בסעיף 16.02 האמור המחיש לנו בצורה ברורה למה כיוונו כל העדים שהתייצבו בפנינו, כשקבלו על הסיבוך בחקיקה הגורם לקשיים בהבנה, לאי-בהירות, וכתוצאה מכך לאי יכולתם של העוסקים במלאכה לרדת לחקרה המדויק של הנורמה שאותה הם מתבקשים לקיים.

אם יש דברים ברורים למדי בחקיקה הנוגעת לאחראי לביקורת, הם מתייחסים דווקא למה שנתבע ממנו לעשות. סעיף 16.02(ד) מחייב אותו "לבדוק אם עבודות הבנייה בוצעו בהתאם לתנאי ההיתר, לחוק, ולתקנות...". בסעיף 16.02(ה) הוטלה עליו חובה לערוך את הביקורת לפחות בגמר שלבים אלה: סימון קווי הבניין, גמר היסודות, גמר הקמת השלד, וגמר הבנייה. ניתן לחייב את האחראי לערוך ביקורות גם בשלבים אחרים (סעיף

16.02(ו). סמוך לאחר עריכת כל ביקורת, על האחראי על הביקורת לדווח לוועדה המקומית על דבר עריכת הביקורת, מועדה, תוצאותיה ופרטים אחרים (סעיף 16.02 (ח) ו-(ט)).

4.46 לא נצא ידי חובת סיום הדיון באחראי לביקורת בלי להוסיף שלא קשה לנחש מה הייתה כוונת החקיקה שהורתה על קיומו של בעל תפקיד זה. ריבויים של גופים ותפקידים הנוטלים חלק בהליך הבנייה מחייב ראייה מרכזית ויכולת מעקב יעילה של רשויות הפיקוח. מטרה זו הייתה אמורה להיות מושגת על-ידי יצירת תפקיד האחראי על הביקורת.

הערות

4.47 המיפוי שנעשה לעיל כולל את "גרעין הפונקציות" הפועל בתהליך הבנייה. מיפוי זה איננו כולל את פועלי הבניין לסוגיהם, למקצועותיהם ולרמותיהם. יצוין שהחוק כמעט שאינו מסדיר תחום זה. התחום נשאר פרוץ מבחינה זו שכל הרוצה להיות פועל בניין יכול לעשות כן ללא הכשרה. קיימים אמנם מכונים להכשרת פועלים, ואולם שמענו מהאחראים להכשרה זו במשרד העבודה שאין דרישה אמיתית לקבלת הכשרה זו מצד ישראלים, וכי רובם של המעטים שהשתתפו בהכשרה זו לא עסקו במקצוע שאותו למדו. מסתבר שמקצועות הבנייה (למעט אולי חשמלאות ורתכות) אינם מושכים את תושבי ישראל. התוצאה היא שעיסוקים אלו מבוצעים עתה ברובם על-ידי עובדים זרים, וקודם לכן על-ידי פלשתינאים.

4.48 מהעדויות ששמענו התרשמנו שהפונקציות שנמנו בפרק זה קיימות כמעט בכל דגמי הבנייה, קטנים כגדולים. ודוק: הדגש הוא על הפונקציה, להבדיל מדרך איושה, ולהבדיל מכינוייה. כזכור, יש מצבים, בייחוד בפרויקטים קטנים, שבהם מאוחדות בידי אדם אחד מספר פונקציות, כשם שיש והן מתפצלות בין אנשים שונים. נדיר שהפונקציות לא יהיו קיימות בשום צורה או דרך. את הטעמים לכך ניסינו לשזור בתוך תיאור הפונקציות עצמן. בעיקרו של דבר, הצורך הוא זה שיצר אותן.

קיומן של כל הפונקציות הללו אינו כלל בל-יעבור, אך לא שמענו אפילו על מקרה אחד שבו לא היו כולן קיימות בקרב העוסקים במלאכת הקמתם של מבנים על-ידי גופים ומוסדות ציבוריים, ושמענו שכך מקובל גם בפרויקטים הגדולים האחרים. לצד זה שמענו על תופעה, בעיקר בבנייה הפרטית הקטנה והבינונית, של היעלמות או כמעט היעלמות של פונקציה אחת או יותר. כוועדת חקירה המופקדת על הבטיחות במבנים המשמשים את הציבור, יכולנו שלא להתייחס לתופעה אחרונה זו, שהרי במבנים המשמשים את הציבור ספק אם התופעה קיימת. עם זאת, סברנו שמשנתקלנו בבעיה כאמור, לא יהיה ראוי שלא להפנות אליה את תשומת הלב.

פרק 5

הרשויות המעורבות בתכנון ובבנייה, תפקידיהן וסמכויותיהן

פתיח

5.1 הפעילות השלטונית בענייני תכנון ובנייה מתרכזת כיום בשני תחומים: האחד, פעילות שעניינה הכנת התכנון האזורי (תכניות מיתאר למיניהן וכיו"ב) (להלן – התכנון האזורי) והשני, פעילות הכרוכה בתכנון המבנה (להלן – תכנון המבנה) ובפיקוח על איכותה ובטיחותה של הבנייה הקונקרטית. התכנון האזורי כולל הכנה, אישור ושינוי של תכניות מיתאר ארציות, מחוזיות, מקומיות ומפורטות, ואילו בפעילות השלטונית לגבי תכנון המבנה וביצוע הבנייה נכללים מסירת מידע תכנוני, החלטה בבקשות להיתרי בנייה, פיקוח ובקרה על התכנון והביצוע, מתן אישור לחיבור לתשתיות, שמירת תיעוד, טיפול במבנים קיימים, מניעת בנייה הנעשית שלא כדין, והפעלת אמצעי אכיפה שונים. אין בכוונתנו להציג בפרק זה את כל הוראות הדין החלות על פעילויות אלה ועל הגופים האחראים לה. נסתפק בהבאת ההוראות העיקריות לענייננו.

התכנון האזורי

5.2 חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965 (להלן – חוק התכנון והבניה או החוק) הטיל את ביצוע הפעילויות הכרוכות בהכנת התכנון האזורי על מוסדות התכנון השונים – המועצה הארצית, הוועדות המחוזיות, הוועדות המקומיות וועדות ערר (הדנות בעררים על תכניות שבסמכות ועדה מקומית). כל התכניות כפופות לתקנות שהותקנו מכוחו של חוק התכנון והבניה (ראו סעיף 132 לחוק) וקיימת היררכיה בין התכניות שהמוסדות השונים מאשרים, כעולה מסעיפים 129 עד 131 לחוק. תכנית מדרג נמוך איננה יכולה לסתור הוראות של תכנית מדרג גבוה יותר. כך למשל סעיף 130 לחוק קובע כי:

”תכנית מיתאר מחוזית – כוחה יפה מתכנית מיתאר מקומית ומתכנית מפורטת אם לא נאמר אחרת בתכנית המיתאר המחוזית.”

סעיף 61 לחוק מגדיר את מטרותיה של תכנית מיתאר מקומית:

- (1) ”פיקוח על פיתוח הקרקע במרחב התכנון המקומי, תוך שמירה על ייעוד חקלאי של קרקעות המתאימות לכך;
- (2) הבטחת תנאים נאותים מבחינת הבריאות, התברואה, הנקיון, הבטיחות, הבטחון, התחבורה והנוחות ומניעת מפגעים על ידי תכנון הקרקע ושימוש בה, ובכלל זה

ייחוד אזוריים למגורים, לתעשייה, למסחר ולמבני ציבור לרבות מבני דת; לענין סעיף זה, "מבני דת" – לרבות מקוואות טהרה;

(3) שמירה על כל בנין ודבר שיש להם חשיבות אדריכלית, היסטורית, ארכיאולוגית וכיוצא באלה;

(4) שמירה ופיתוח של מקומות חשובים מבחינת הטבע או היופי."

5.3 נראה כי המחוקק ייחס חשיבות להכנתה של תשתית תכנון מסודרת עבור כל שטח המדינה מוקדם ככל האפשר. מטעם זה נקבע בחוק, בשנת 1965, כי על כל ועדה מקומית להגיש תכנית מיתאר מקומית תוך שלוש שנים, ועל הוועדה המחוזית להחליט בדבר אישורה תוך שנה (סעיף 62 לחוק בנוסחו הקודם). כן קבע, כי על כל ועדה מחוזית להכין תוך חמש שנים תכנית מיתאר מחוזית (סעיף 56 לחוק). מאחר שההוראה המחייבת הכנת תכניות מיתאר מקומיות לא מולאה לגבי מרבית האזורים, למרות שחלפו מעל 30 שנה מאז נחקקה, הוחלט על ביטולה בשנת 1995 (בתיקון מס' 43 לחוק). גם לגבי שני מחוזות, תל-אביב וחיפה, טרם אושרו תכניות מיתאר מחוזיות, ואלו נמצאות בימים אלו בשלב הכנה.

הרשויות המעורבות ברישוי הבנייה

5.4 מערך הרשויות המופקדות על ביצוע הפעילויות הכרוכות ברישוי הבנייה הקונקרטי שונה מהמערך העוסק בתחום התכנון האזורי. בין רשויות אלה נמנות הוועדות המקומיות, ועדות הערר והרשויות המקומיות על מחלקותיהן השונות וממלאי תפקידים בהן. בין בעלי התפקידים בוועדות וברשויות המקומיות המנויים בחקיקה יש להזכיר את יושב ראש הרשות, מהנדס הרשות ומפקחים על הבנייה. רשויות וגופים נוספים המעורבים בשלבים שונים של מתן היתרי בנייה ואישור הבנייה הן רשויות הכבאות, פיקוד העורף, גורמי תשתית (חשמל, מים, טלפון ועוד) ומעבדות מאושרות. נעיר כי גם ברשימה לא קצרה זו, אין כדי להקיף את כל המעורבים בהליכים אלה.

5.5 הפונקציה המרכזית המעורבת באישורה של בנייה היא הוועדה המקומית. חוק התכנון והבניה קובע כי לכל מרחב תכנון מקומי תהיה ועדה מקומית לתכנון ולבניה (סעיף 17 לחוק). ועדה זו תורכב, במרחב תכנון מקומי הכולל תחום רשות מקומית אחת בלבד, ממועצת הרשות המקומית (סעיף 18(א) לחוק), ואילו במרחב תכנון מקומי שבתחומו מספר רשויות מקומיות תוקם ועדה מרחבית והיא תורכב מנציגים של הרשויות המקומיות השונות על פי מפתח הקבוע בחוק (סעיף 19 לחוק).

החובה הכללית והבסיסית החלה על ועדה מקומית ועל רשות מקומית היא להבטיח כי דיני התכנון והבניה נשמרים במרחבה, כפי שנקבע בסעיף 27(א) לחוק:

"מתפקידה של הוועדה המקומית ושל כל רשות מקומית במרחב תכנון הכולל תחום של יותר מרשות מקומית אחת להבטיח את קיומן של הוראות חוק זה וכל תקנה על פיו."

5.6 בעל התפקיד המקצועי העיקרי במערך זה הוא מהנדס הרשות. סעיף 2 לחוק הרשויות המקומיות (מהנדס רשות מקומית), התשנ"ב-1991 (להלן – חוק מהנדס הרשות), קובע כי "לכל רשות מקומית יהיה מהנדס". בין דרישות הכשירות של מהנדס הרשות נקבע כי עליו להיות מהנדס רשוי או אדריכל רשוי בעל ניסיון

של שלוש או חמש שנים לפחות (בהתאם לגודלה של הרשות שבה הוא משמש). בסעיף 5 לחוק מהנדס הרשות נקבעו הסמכויות והתפקידים שלו:

- (א) מהנדס הרשות המקומית הוא הסמכות המקצועית בתחום תפקידיו.
(ב) וזהו תחום תפקידיו וסמכויותיו של מהנדס, בכפוף להוראות כל דין:
- (1) תכנון העיר;
 - (2) הפיקוח והרישוי;
 - (3) הבניה הציבורית;
 - (4) העבודות הציבוריות המבוצעות על ידי רשות מקומית או מטעמה.

מהנדס הרשות המקומית ישמש גם כמהנדס הוועדה המקומית כאשר מדובר במרחב תכנון הכולל תחום של רשות מקומית אחת. בוועדה מרחבית ימונה המהנדס על-ידי הוועדה מבין הכשירים לבצע תפקיד זה (סעיף 20 לחוק).

5.7 בעל תפקיד נוסף הוא מפקח בנייה, המוסמך על-ידי שר הפנים לצורך ביצועו של חוק התכנון והבניה והתקנות על פיו (סעיף 257א(א) לחוק). תנאי כשירות למינוי זה הוא "שהמפקח עבר הכשרה מתאימה כפי שקבעו שר הפנים ושר המשטרה". החוק מקנה למפקחים סמכויות שיטור שונות ובהן סמכויות מעצר וסמכויות חקירה (סעיף 257א(ב) לחוק).

5.8 פונקציה נוספת המעורבת בהליכי הפיקוח על הבנייה היא מעבדה מאושרת. תקנות הבנייה מחייבות את בעל ההיתר לבצע בדיקות מעבדה מאושרת של חומרים ואלמנטים שונים במבנה, כדי לוודא שחומרים או מוצרים שנעשה בהם שימוש בבניין עונים על הדרישות הקבועות בדין. הדין מחייב עריכת בדיקות מעבדה כמפורט בו (ראו סעיפים 1.22, 5.04, 7.43.00, 14.00 ו-20.09 לתוספת השנייה לתקנות הבנייה, להלן – התוספת השנייה), אך מאפשר לוועדה המקומית לדרוש ביצוען של בדיקות מעבדה נוספות (ראו סעיף 16.00א(4) לתוספת השנייה). סעיף 16.00 לתוספת השנייה קובע, כי אין להתחיל בעבודת בנייה בלא שקיימת התקשרות בין מבקש ההיתר לבין מעבדה מאושרת לביצוע הבדיקות המתחייבות אשר יבטיחו עמידה בתקן. לעניין הגדרת "מעבדה מאושרת" מפנות תקנות הבנייה לסעיף 12א(א) לחוק התקנים, התשי"ג-1953, ולפי זה מדובר במכון התקנים וכל מי שאושר לעניין זה בכתב על-ידי הממונה על התקינה במשרד התעשייה והמסחר (היום משרד התמ"ת).

להלן נעמוד על השלבים העיקריים בהליכי אישור הבנייה, ועל התפקידים המרכזיים של המעורבים השונים במסגרתם.

מסירת מידע

5.9 סעיף 119א לחוק התכנון והבניה מחייב ועדה מקומית למסור, לכל מעוניין בקרקע, מידע בדבר התכניות הנוגעות לקרקע. המידע צריך להימסר בתוך 30 ימים (ראו גם תקנות התכנון והבניה (מסירת מידע), התשמ"ט-1989). לפי סעיף 145א(1) לחוק, הרוצה להגיש בקשה להיתר בנייה צריך להגיש למהנדס הוועדה בקשה לקבלת מידע, על גבי טופס מיוחד, המופיע בתוספת לתקנות התכנון והבניה (מידע נדרש להיתר), התשנ"ב-1992, (להלן – תקנות המידע), בצירוף מפה מצבית.

על מהנדס הוועדה המקומית להעביר העתק מהבקשה לרשויות ולגופים שונים, אשר מידע מהם דרוש לפי כל דין. בין הרשויות והגופים המנויים בתקנות המידע נכללות רשות הכבאות, הרשות המוסמכת לפי חוק ההתגוננות האזרחית וחברת החשמל. כן מוזכרים מינהל התעופה האזרחית, מערכת הביטחון, המשרד לאיכות הסביבה, ומשרד הבריאות, שיש להפנות את הבקשה אליהם כאשר מדובר בבקשה הנוגעת לבניינים מסוגים מסוימים, וכן כל רשות או גוף אחרים שמידע מהם נדרש על פי דין.

תקנות המידע אינן כוללות מגבלת זמן על מסירת המידע. עם זאת, בתקנה 1א לתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), התש"ל-1970 (לעיל ולהלן – תקנות הבנייה) נקבע, כי על מהנדס הוועדה למסור מידע בדבר התנאים והמגבלות החלים על נכס לפי התכנית לא יאוחר מ-30 ימים לאחר שמפת הנכס הומצאה לוועדה על-ידי מבקש המידע.

סמכות לתת היתר בנייה

5.10 סעיף 145 לחוק התכנון והבניה מטיל איסור רחב ביותר על ביצוען של עבודות בנייה כלשהן בלא שנתקבל לכך מראש היתר בנייה:

”145. עבודות טעונות היתר

(א) לא יעשה אדם אחד מאלה ולא יתחיל לעשותו אלא לאחר שנתנה לו הוועדה המקומית או רשות הרישוי המקומית, לפי הענין, היתר לכך ולא יעשה אותו אלא בהתאם לתנאי ההיתר:

- (1) התווייתה של דרך, סלילתה וסגירתה;
- (2) הקמתו של בנין, הריסתו והקמתו שנית, כולו או מקצתו, הוספה לבנין קיים וכל תיקון בו, למעט שינוי פנימי בדירה; בפסקה זו –
”שינוי פנימי” – שינוי שאינו נוגע לצד החיצוני של הבנין, אינו פוגע בחזיתו או במראהו או בשלד של הבנין או ברכוש משותף או בצנרת או ציוד אחר המשרתים גם דירות אחרות, אינו פוגע בזולת ואינו משנה את שטחה של הדירה למעט תוספת של שטח מרפסת שנסגרה כדין או את מספרן של יחידות הדיור;
- ”דירה” – חדר או תא, או מערכת חדרים או תאים, שנועדו לשמש יחידה שלמה ונפרדת למגורים, לעסק או לכל צורך אחר;
- (3) כל עבודה אחרת בקרקע ובבנין וכל שימוש בהם שנקבעו בתקנות כעבודה או כשימוש הטעונים היתר כדי להבטיח ביצוע כל תכנית.”

הגדרת ”בנין” שבסעיף 1 לחוק אף מרחיבה:

”כל מבנה, בין שהוא בנוי אבן ובין שהוא בנוי ביטון, טיט, ברזל, עץ או כל חומר אחר, לרבות –

- (1) כל חלק של מבנה כאמור וכל דבר המחובר לו חיבור של קבע;
- (2) קיר, סוללת עפר, גדר וכיוצא באלה הגודרים או תוחמים, או מיועדים לגדור, או לתחום, שטח קרקע או חלל.”

וראו גם את תקנות התכנון והבניה (עבודה ושימוש הטעונים היתר), התשכ"ז-1967, שהותקנו מכוח סעיף 145 לחוק.

התוצאה משילוב הוראות אלה היא, כי היתרי בנייה נדרשים במגוון עצום של מקרים, החל מעניין פשוט ביותר כהתקנת מזגן או מצללה (פרגולה) וכלה בהקמתו של גורד שחקים.

5.11 הוועדה המקומית או רשות הרישוי המקומית (המורכבת מיו"ר הוועדה המקומית או יו"ר ועדת המשנה יחד עם מהנדס הוועדה המקומית), הן הרשויות האחראיות על מתן היתרי בנייה (סעיף 145 לחוק, וכן תקנה 16 לתקנות הבנייה). על חובותיהן של הוועדה המקומית ושל הוועדה המחוזית בעניין זה אמר בית המשפט העליון:

"חובתה של הוועדה המקומית, הגלומה בחיקוקים אלה, היא להוציא היתרי בניה התואמים את דיני התכנון והבניה ואת תכנית המיתאר החלה ... חובתה של הוועדה המחוזית היא לפקח על כך, שהוועדה המקומית תמלא את חובתה להוציא היתרי בניה כדין, ולהתערב בכל מקרה של חריגה מכך."

(ע"א 119/86 קני בתים בע"מ נ' הוועדה המקומית לתכנון ובניה נתניה, פ"ד מו(5) 727, 742-743).

5.12 לעניין הליך הבקשה להיתר בנייה, יש להבחין בין ארבעה מצבים: האחד, הבקשה להיתר תואמת את התכנית והתקנות החלות על הקרקע. במקרה כזה הבקשה מצויה בסמכות רשות הרישוי (סעיף 145(ב) לחוק). ביתר המקרים, יש להביא את הבקשה להיתר בפני הוועדה המקומית. השני, הבקשה להיתר איננה תואמת את התכנית, אולם היא בגדר סטייה קלה מהוראות התכנית. בסמכותה של הוועדה המקומית ליתן הקלה (סעיפים 147, 149 ו-151 לחוק). השלישי, הבקשה להיתר איננה תואמת את התכנית, מבחינה זו שהשימוש המבוקש במבנה איננו תואם את השימושים המותרים במקרקעין, באופן שאינו מהווה סטייה ניכרת מהתכנית. בסמכותה של הוועדה המקומית ליתן היתר לשימוש חורג (סעיפים 146, 149 ו-151 לחוק). הרביעי, הבקשה סוטה סטייה ניכרת מהתכנית החלה על הקרקע. במקרה כזה, אין אפשרות לתת הקלה או היתר לשימוש חורג, והאפשרות היחידה העומדת בפני המבקש היא לפעול לשינוי התכנית ובכך לשנות את התכנון האזורי (סעיף 151 לחוק, וכן תקנות התכנון והבניה (סטייה ניכרת מתכנית), התשס"ב-2002).

5.13 בקשה להיתר צריכה להיות מוגשת על גבי טופס שנקבע בתקנות (טופס 1 בתוספת הראשונה לתקנות הבנייה), חתומה על-ידי המבקש, עורך או עורכי הבקשה, מתכנן שלד הבניין, בעל זכות בנכס, האחראי לביצוע השלד והאחראי (או האחראים) לביקורת. חתימות שני האחרונים יכולות להימסר מאוחר יותר, אך לא יאוחר ממועד התחלת העבודה (תקנות 2, ו-2 עד 22 לתקנות הבנייה). יש לצרף לבקשה נספחים שונים ובהם: מפה מצבית, מפת איתור העבודה, תשריט סכימתי של שטחי הבנייה ותכניות בנייה, אשר אופן הגשתם מפורטת בתקנות (תקנות 3 עד 14 לתקנות הבנייה).

5.14 תקנות התכנון והבניה (היתר לעבודה מצומצמת), התשס"ג-2003, מקילות עם הדרישות הטכניות לגבי הגשת בקשה להיתר לגבי מיתקנים פשוטים כגון, תורן לאנטנת טלוויזיה או רדיו, דוד שמש, סגירת מרפסת בתריסים והתקנת תנור הסקה (ראו הרשימה בתקנה 2 לתקנות אלה). כך למשל, בדרך-כלל לא יידרש תשריט לצורך הגשת בקשה להיתר כזה, אלא אם הדבר נדרש על-ידי מהנדס הוועדה.

כן קובע חוק התכנון והבניה הסדרי רישוי או הרשאה מיוחדים למיתקנים שונים ובהם מיתקני גז טבעי ומיתקני חשמל (סעיפים 1119 ו-145(ו) לחוק והתקנות לפיהם) ויש מבנים שאף פטורים מהיתר (למשל, דרכים שהמדינה מבצעת לפי סעיף 261(ד) לחוק, ומיתקני תקשורת מסוימים – סעיפים 266א ו-266ג לחוק).

תנאים למתן היתר בנייה

5.15 רשות הרישוי מוסמכת לדון בבקשות התואמות את התכנית החלה על הקרקע. במקרה שהבקשה איננה תואמת, רשאית הוועדה המקומית להתיר הקלה או שימוש חורג (ראו ההגדרות שבסעיף 1 לחוק), ובלבד שאין בהם סטייה ניכרת מתכנית. הקלה או היתר לשימוש חורג, מותנים בפרסום הבקשה (באופנים המפורטים בחוק), בקציבת זמן להגשת התנגדויות ובקבלת הכרעה בהן. אם ההקלה או השימוש החורג הם מתכנית מיתאר מחוזית או ארצית, נדרש גם אישורה של המועצה הארצית, וכאשר מדובר בשימוש חורג בקרקע חקלאית מוכרזת נדרש אישורה של הוועדה לשמירה על קרקע חקלאית ושטחים פתוחים והוועדה המחוזית.

5.16 הפעלתה של הסמכות לתת היתר בנייה, מותנית בכך שההיתר לעבודה או לשימוש תואמים את ההוראות המפורטות בתוספת השנייה (תקנה 17(א) לתקנות הבנייה). הוראות התוספת השנייה הן בעיקרן הוראות טכניות שונות הנוגעות לבנייה. תוספת זו אמורה הייתה לתפקד כ"קוד הבנייה הישראלי". על הבעיות והחסרים שבתקנות הבנייה אנו מרחיבים את הדיבור במקום אחר בדוח זה (ראו פרק 8). תקנה 15 לתקנות מטילה על מהנדס הוועדה לבצע בדיקה של התאמת הבקשה להוראות המחייבות: אם בקשה שהוגשה לוועדה תואמת את הוראות תקנות הבנייה, את ההוראות למיתקני תברואה (הל"ת) ואת התוכניות החלות על הנכס (התכנון האזורי), יאשר המהנדס בכתב את הדבר. אם הבקשה אינה תואמת את ההוראות, יפרט המהנדס את מהותה ומידתה של הסטייה ויחווה את דעתו בעניין התרת שימוש חורג או מתן הקלה.

אשר למבנה ציבורי, רשאית הוועדה המקומית ליתן היתר רק אם נכללו בו הוראות בדבר סידורים מיוחדים לנכים (סעיף 1158 לחוק). היתרי בנייה לבניינים המיועדים לעסקים, מלאכות ותעשיות, הדורשים רישוי לפי חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, וכן למבנים המיועדים למטרות ציבוריות או למטרות בריאות, יינתנו רק לאחר התייעצות עם מנכ"ל משרד הבריאות או מי שהוא הסמיך (תקנה 22 וההגדרה בתקנה 1 לתקנות הבנייה).

5.17 נוסף על תנאי חובה אלה, רשאית הוועדה המקומית להתנות את היתר הבנייה בתנאים נוספים. כך למשל רשאית היא להתנותו בעניינים הנוגעים לחומרי הבנייה, למראהו החיצוני של הבניין, למערכות איורור, תאורה, ביוב וניקוז, התקנת מעליות, אספקת מים, גז, חשמל, רשת טלפון, מיתקנים לבטיחות אש, או הבטחת יציבות הבניין במהלך העבודה (תקנה 16 לתקנות הבנייה).

המועדים למתן החלטה בבקשה ולמתן היתר הבנייה

5.18 לגבי בקשה להיתר בנייה ב"מסלול הרגיל" (בין שמוגשת לוועדה המקומית ובין שמוגשת לרשות הרישוי המקומית) נקבע, כי אי מתן החלטה בבקשה להיתר בתוך שלושה חודשים ייראה כסירוב לתת את ההיתר,

ולמבקש עומדת האפשרות להגיש את בקשתו לוועדת הערר. על ועדת הערר להחליט בבקשתו בתוך 30 ימים (סעיף 157 לחוק).

5.19 החוק הסדיר שני מסלולי רישוי נוספים, שלהם נקבעו מועדים אחרים, קצרים יותר, למתן החלטה. האחד, רישוי בדרך מקוצרת (לפי פרק ה'2 לחוק, סעיפים 158 עד 158יב). הליך זה חל רק על בנייה למגורים, ובתנאי שהבקשה תואמת את החוק, התקנות והתכניות, וכי עורך הבקשה רשום בפנקס מורשים מיוחד. במסלול זה, על רשות הרישוי לבדוק את הבקשה, לדרוש תיקונים או שינויים בתוך 30 ימים, ולהחליט בבקשה המתוקנת בתוך 30 ימים ממועד הגשתה. השני, שהיה בתוקף במשך 5 שנים שהסתיימו בחודש פברואר 1997, רישוי על-ידי מורשה להיתר (לפי פרק ה'3 לחוק, סעיפים 158יג עד 158יד). גם הליך זה הותנה בכך שעורך הבקשה היה רשום כ"מורשה להיתר", כי הבקשה תואמת את החוק, התקנות והתכניות, וכי היא מתייחסת למבנה מסוג ומגודל מסוים.

ההבדל העיקרי בין שני מסלולי רישוי אלה לבין הרישוי בדרך הרגילה נעוץ בהפחתת נטל הבדיקה והאחריות המוטלים על מוסדות התכנון, מחד גיסא, ועל הגדלת היקף האחריות המוטל על עורך הבקשה, מאידך גיסא. כך למשל, תוקפו של היתר שניתן במסלול הרישוי בדרך מקוצרת (לפי פרק ה'2 לחוק) מותנה בכך שכל הפרטים, המסמכים, האישורים, ההצהרות והנספחים לבקשה הינם נכונים (סעיף 158ז(ב) לחוק), ואילו לצורך רישוי באמצעות מורשה להיתר, היה על עורך הבקשה (המורשה להיתר) להצהיר, כי הבקשה תואמת, בין היתר, את הוראות החוק והתקנות על פיו, את התכניות החלות על השטח, את התנאים שהתנתה כל רשות, את התקנות לפי חוק ההתגוננות האזרחית ולפי חוק שירותי כבאות, ועוד (סעיף 158כו לחוק, שכאמור כבר אינו בתוקף). כן הוטלה על עורך הבקשה במסלול אחרון זה האחריות הכוללת הן לתכנון והן לפיקוח עליון על הביצוע בהתאם לתכנון (סעיף 158כז לחוק). בשל חוסר הנכונות של מתכננים לקחת על עצמם את האחריות האמורה, עמד הליך זה, שנועד לקיצור הליכי התכנון, כאבן שאין לה הופכין עד שתוקפו פקע. הטעם העיקרי שהוזכר בפני הוועדה לחוסר נכונות זה, הוא היעדר היכולת להתמצא ולשלוט בדין הקיים והיעדר היכולת לדעת אל-נכון מהן ההוראות התכנוניות המדויקות החלות על השטח. במצב זה, כך נטען, לא ניתן לקחת אחריות על ההצהרות המהוות תנאי להליכי רישוי אלה.

5.20 הנפקת היתר הבנייה עצמו יכולה להיעשות רק לאחר שצורפו כל המסמכים הנדרשים, ולאחר שבוצעו ההמצאות לכל בעל זכות בנכס. בכל מקרה, לא יוצא היתר הבנייה לפני שחלפו 30 ימים מיום קבלת הבקשה. במקרה שהוגשה התנגדות מטעם בעל זכות בנכס, לא יינתן ההיתר לפני שהתנגדות נשמעה, ניתנה בה החלטה, וחלפו 30 ימים מיום שנשלחה הודעה על דחיית התנגדות במקרה שנדחתה (תקנה 2 לתקנות הבנייה).

ערר

5.21 מי שנפגע מסירוב לתת היתר או מי שהתנגדותו להקלה או לשימוש חורג נדחתה, רשאי לערר בפני ועדת הערר (לגבי הרכב הוועדה ראו סעיף 12א לחוק). את הערר יש להגיש בתוך 30 ימים מיום המצאת ההחלטה. כן רשאים לערר שני חברי הוועדה המקומית ושני בעלי דעה מיעצת בוועדה, וזאת בתוך 15 ימים. על הוועדה להחליט בערר בתוך 30 ימים. הגשת הערר מעכבת את הוצאת היתר הבנייה עד להכרעה בו (סעיפים 152 ו-153 לחוק, ותקנות התכנון והבניה (סדרי הדין בוועדות ערר), התשנ"ו-1995).

סמכות לדרוש התאמה של בנייה קיימת

5.22 לגבי עבודות בנייה בבניין קיים, נקבע כי "ועדה מקומית רשאית להתנות היתר להוספה לבניין קיים, שינויו, תיקונו או הריסתו של חלק מבניין קיים בתנאי שהחלק אשר לגביו לא ניתן היתר יותאם להוראות התוספת השנייה, ובלבד שקיים קשר בין החלק האמור ובין העבודה המוצעת, זולת אם יש הוראה מיוחדת אחרת לגביו בתוספת השנייה" (תקנה 17(ב) לתקנות הבנייה). אין החוק או התקנות כוללים כל הנחיה נוספת לגבי אופן הפעלת סמכות זו.

פיקוח על ביצוע הבנייה

כללי

5.23 החוק מטיל בסעיף 27 שבו, חובה כללית על הוועדה המקומית ועל כל רשות מקומית לקיים פיקוח על ביצוע הבנייה, ואולם גם החוק וגם התקנות נמנעים מכניסה לפרטים. כל שהתקנות מפרטות במפורש הוא חובת קיום שני שלבי פיקוח ובקרה על-ידי הוועדה או מי מטעמה, והם הליכי הבדיקה הקודמים להוצאת אישור לחיבור המבנה לתשתיות - "טופס 4" ו"תעודת גמר". מועדם של שני אלו הוא בסיום תהליך הבנייה. התקנות אינן מפרטות פעולות פיקוח אקטיביות ספציפיות (כדוגמת ביקור באתר הבנייה בשלבים שונים של הבנייה) שחובה על הוועדה המקומית או על רשות מקומית או מי מטעמן לבצע במהלך ביצוע הבנייה.

דיווח

5.24 נראה כי עיקר הפיקוח השלטוני במהלך ביצוע הבנייה מתבסס על קבלת דיווחים שונים. הוראות שונות בדיווח מטיילות על בעלי תפקיד שונים בפרויקט הבנייה חובות דיווח לוועדה המקומית. בין אלה נמנית החובה למסור הודעה מראש על התחלת הבנייה (סעיף 16.01 לתוספת השנייה), וכן חובות הדיווח שהוטלו על האחראי לביקורת (סעיף 16.02(ח) ו-ט) לתוספת השנייה, על האחראי לביצוע השלד (סעיף 16.07 לתוספת השנייה), על המפקח העליון (תקנה 6(4) לתקנות התכנון והבניה (פיקוח עליון על הבניה), התשנ"ב-1992 (להלן – תקנות הפיקוח העליון)) ועל המעבדה המאושרת (ראו סעיף 5.7 לעיל). כך למשל, המעבדה המאושרת מחויבת למסור הודעה לוועדה המקומית במקרה שנמצאה אי-התאמה בין הביצוע לבין ההוראות החלות לגבי מיתקני תברואה (סעיף 1.22 לתוספת השנייה), לגבי חומרי הבנייה ומוצרי הבנייה שמהם נבנה שלד הבניין (סעיף 5.04 לתוספת השנייה), ולגבי מערכת לאספקת גז או אופן התקנתה (סעיף 20.09 לתוספת השנייה).

מהנדס הוועדה המקומית רשאי להתיר שינויים בהיתר לצרכי התאמה ככל שנדרש במהלך העבודה (סעיף 145(ה) לחוק). בתקנות התכנון והבניה (התרת שינויים בהיתר על-ידי מהנדס ועדה מקומית), התשנ"ב-1992, נקבעו השינויים שהמהנדס מוסמך להתירם בהליך זה. במקרה שהשינויים חורגים מגבול סמכותו של המהנדס, על המבקש לקבל היתר חדש.

אישור להתחברות לתשתיות – טופס 4

5.25 כאמצעי מנע מפני בנייה בלתי חוקית נקבע בסעיף 157א לחוק התכנון והבניה, כי חל איסור על "חברות התשתית" לחבר מבנה לחשמל, מים ולתשתית טלפון אם לא נתקבל אישור על-כך מאת הרשות המאשרת, שהיא יו"ר הוועדה המקומית (או יו"ר ועדת המשנה) יחד עם מהנדס הוועדה. האישור ניתן בטופס 4 שבתקנות הבנייה.

ככלל, חיבור המבנה לתשתיות יינתן רק אם הושלמה הבנייה בהתאם להיתר הבנייה. לשם כך נקבע כי בטרם יינתן האישור, על הרשות המאשרת לבחון האם הבנייה נעשתה בהתאם להיתר הבנייה. אם יימצא כי אכן כך הדבר, על הרשות המאשרת להעניק למבקש אישור לפי טופס 4 כדי שיוכל להתחבר לרשתות התשתית (סעיף 157א(ה) לחוק; תקנות התכנון והבניה (אישורים למתן שירותי חשמל, מים וטלפון), התשמ"א-1981; ע"א 482/99 בלפוריה נ' הועדה המקומית לתכנון ולבנייה, פ"ד נו(1), 895, 908-909).

עם זאת, קיימת סמכות למתן האישור לחיבור המבנה לתשתיות, במקרים מסוימים, גם כאשר חלק מן העבודות הנדרשות על פי ההיתר טרם הושלמו (מדובר בעבודות עפר, ניקוז, תאורה, גדרות, חנייה וכו'). לצורך הפעלת סמכות זו, על המבקש להגיש בקשה מיוחדת ועל מהנדס הוועדה לבדוק התאמת המבנה לשימוש (תקנות התכנון והבניה (חיבור מבנה לתשתיות לפני השלמת תנאי ההיתר), התשנ"ב-1991). באישור זה על המהנדס לפרט את העבודות הטעונות השלמה. לצורך הבטחת השלמתן של עבודות אלה, על המבקש להמציא ערבות בנקאית. במקרה שנמצא שהמבנה ראוי לשימוש, וניתנה ערבות להשלמת העבודות על פי היתר הבנייה, יינתן למבקש אישור לפי טופס 4 (סעיף 157א(ה) לחוק יחד עם תקנה 5 לתקנות החיבור לתשתיות).

תעודת גמר

5.26 שלב פיקוח נוסף על הבנייה שנקבע בדין הוא שלב קבלת תעודת גמר, הניתנת לבעל ההיתר על-ידי מהנדס הוועדה המקומית, והמעידה כי העבודה נושא ההיתר הושלמה בהתאם לו (תקנות 1 ו-21 לתקנות הבנייה). בקשה לתעודת גמר יש להגיש לכל המאוחר שנה לאחר קבלת אישור טופס 4. יש אפשרות לקבלת הארכה לשנה נוספת במקרים מיוחדים (תקנה 21(ב) לתקנות הבנייה). תעודת גמר בחתימת המהנדס תהא ראייה לקיום תנאי ההיתר (תקנה 21(ב) לתקנות הבנייה).

תיעוד

5.27 על פי תקנה 18(ג) לתקנות הבנייה חלה חובה לשמור עותק של ההיתר במשרדי הוועדה המקומית. "פיסות" תיעוד נוספות צריכות להישמר על-ידי מתכנן השלד ועל-ידי מבצעי הפיקוח העליון. מתכנן השלד מחוייב לדאוג לשמירתן של תכניות הקונסטרוקציה של המבנה למשך עשר שנים לפחות מתום הבנייה (תקנה 21(ה) לתקנות הבנייה וסעיף 15.02(6) לתוספת השנייה). העתק מיומן העבודה ומהנחיות הפיקוח העליון צריכים להישמר למשך עשר שנים לפחות, במשרדי מבצע הפיקוח העליון (תקנה 6(3) לתקנות הפיקוח העליון).

פיקוח על בנייה ללא היתר

5.28 כפי שכבר צוין לעיל, אחראים הוועדה המקומית לתכנון ולבניה וכן כל רשות מקומית במרחב תכנון להבטיח את קיומן של הוראות חוק התכנון והבניה ושל תקנות שהותקנו על פיו. מאחריות זו נגזרת חובתן לפקח על כך שכל הבנייה המתבצעת במרחב תתבצע בהתאם לחוק, לתקנות ולתכנון החלות על המקרקעין, וכי לא תתבצע בנייה שאיננה תואמת הוראות אלו.

נוסף לכך, הוטלה על יו"ר וועדה מקומית חובה לדווח לוועדה המחוזית, אחת לחודש, על בנייה שלא כדין שנעשתה במרחב התכנון המקומי, במקומות שלפי התכנון החלות עליהם אסורה הבנייה. על יו"ר הוועדה המחוזית להעביר דיווחים אלה לשר הפנים. על הדיווחים לכלול פרטים על מועד הגילוי והשלב שבו נמצאת הבנייה, ועל הטיפול המינהלי והמשפטי בבנייה ובאחראים לה (תקנות התכנון והבניה (דיווח על בנייה שלא כדין), התשמ"ח-1987).

סמכויות אכיפה

כללי

5.29 החוק מקנה סמכויות אכיפה בנוגע לבנייה למספר גופים, ובהם הוועדה המקומית, הוועדה המחוזית, היועץ המשפטי לממשלה והמשטרה. חלק נכבד מן הסנקציות הקבועות בחוק, רק בית-משפט מוסמך להטילן. לגבי חלק אחר הוסמכו הוועדה המקומית, הוועדה המחוזית או הרשות המקומית, ולמשטרה ניתנה סמכות מקבילה.

עונשין

סעיף העונשין העיקרי בדיני תכנון ובניה הוא סעיף 204 לחוק התכנון והבניה, הקובע:

"(א) המבצע עבודה או משתמש במקרקעין בלא היתר כשביצוע העבודה או השימוש טעונים היתר לפי חוק זה או תקנה על פיו, דינו – קנס או מאסר שנתיים, ובעבירה נמשכת – קנס נוסף, או מאסר נוסף שבעה ימים לכל יום שבו נמשכת העבירה לאחר שקיבל הנאשם הודעה בכתב מהוועדה המקומית על אותה עבירה או לאחר הרשעתו.

(ב) המבצע עבודה או משתמש במקרקעין בסטיה מהיתר או מתכנית, דינו – מאסר שנה אחת ובעבירה נמשכת קנס כאמור בסעיף 61(ג) לחוק העונשין, התשל"ז-1977 (להלן – חוק העונשין), לכל יום שבו נמשכת העבירה, לאחר שנמסרה לנאשם הודעה בכתב מהוועדה המקומית על אותה עבירה או לאחר הרשעתו.

(ג) המשתמש בקרקע חקלאית בניגוד להוראות התוספת הראשונה, דינו – קנס מאסר שנה אחת, ובעבירה נמשכת – קנס נוסף לכל יום שבו נמשכת העבירה לאחר שקיבל הנאשם הודעה בכתב מהוועדה המקומית על אותה עבירה או לאחר הרשעתו.

(ד) המשתמש שימוש חורג במקרקעין לאחר תום תקופת המקסימום שנקבעה בהתאם להוראות פרק ז', או לאחר שנמסרה לו הוראה מהוועדה המקומית לפי סעיף 184 ואין עוד ערר עליה, דינו – מאסר שנה.

החוק קובע רשימה ארוכה של אנשים הקשורים במקרקעין ובביצוע עבודות הבנייה הנתפסים כאחראים לביצוען של עבירות בנייה. בין אלה נמנים בעל ההיתר, בעל המקרקעין, מבצע העבודה, וכן "האחראי לעבודה או לשימוש, לרבות האדריכל, המהנדס המתכנן, המהנדס או ההנדסאי האחראים לביצוע, הקבלן הראשי וכן סוכניהם, אך למעט עובדים המועבדים על-ידיהם" (סעיף 208 לחוק).

צווים שיבטיים

5.30 במסגרת גזר הדין על ביצוע עבירה של בנייה שלא כדין, מוסמך, ולעתים אף חייב, בית המשפט לנקוט כנגד הנאשם באמצעים נוספים על העונשים הנזכרים בסעיף 204 לחוק. אמצעים אלה כוללים צו הריסה (כאמצעי עיקרי), צו לשינוי מבנה, צו סגירה, צו איסור שימוש, צו להתאמת הבנייה או השימוש להיתר ולתכנית, וצו הפסקה. כן רשאי בית המשפט להטיל על הנאשם קנס בגין רוחים מהבנייה הבלתי חוקית (למשל, קנס בגובה כפל שווה של הבנייה לפי סעיף 219 לחוק). בצו להריסת הבניין יכול שייקבע כי הנאשם הוא שחייב בביצוע ההריסה, ויכול שייקבע כי על הוועדה המקומית לעשות זאת (סעיף 205 לחוק). במקרה שעברו שלושה חודשים מהמועד שנקבע לביצוע הצו על-ידי הוועדה המקומית, וההריסה לא בוצעה, מוטל על הוועדה המקומית, על הוועדה המחוזית או על היועץ המשפטי לממשלה לבקש מבית המשפט לצוות כי ביצוע הצו יוטל על הנשפט (סעיף 207 לחוק). בית המשפט מוסמך לצוות על הריסה אף בהיעדר הרשעה וזאת במצבים שבהם לא ניתן מסיבות שונות להעמיד לדין או להרשיע את האחראי לבנייה הבלתי חוקית (סעיף 212 לחוק).

במקרה שבית המשפט הטיל על הנאשם לבצע את צו ההריסה והוא לא ביצע אותו, רשאי בית המשפט, לפי פנייה של הוועדה המקומית, הוועדה המחוזית או היועץ המשפטי לממשלה, לצוות על מעצר הנאשם עד לביצועו של הצו (סעיף 207ב).

נוסף על כל עונש שמטיל בית המשפט על נאשם, הוא חייב לצוות עליו לשלם אגרה או תשלום חובה אחר הקשורים בעבירה ושהנשפט היה חייב בתשלומם, או שהיו מגיעים ממנו אילו ניתן ההיתר. כמו כן, רשאי בית המשפט לחייב את הנאשם בתשלום נוסף שלא יעלה על סכום האגרה או תשלום החובה הקשורים בעבירה (סעיף 218 לחוק). בית המשפט רשאי גם להורות לכל אחד מהנזכרים בסעיף 208 לחוק להימנע מפעולה במקום שבו נעשות הכנות לבנייה או לשימוש במקרקעין ללא היתר או בסטייה מהיתר או מתכנית, להורות על איסור שימוש במקרקעין או בבניין, ואף להורות על סגירתו (סעיף 246 לחוק).

צו הפסקה מינהלי

5.31 יו"ר הוועדה המקומית, יו"ר ועדת המשנה לתכנון ולבניה בעירייה, יו"ר הוועדה המחוזית, מתכנן המחוז או מהנדס העיר, מוסמכים להורות, כל עוד לא הוגש כתב אישום, על הפסקה מיידית של הבנייה (סעיף 224 לחוק), אם היה להם יסוד סביר להניח כי מבצעים עבודות בנייה בניגוד לחוק. סמכות זו נתונה גם לקצין משטרה בדרגת מפקח ומעלה, ולראש הגא או למפקד הגא מחוזי בכל הנוגע לבנייה שלא בהתאם לחוק ההתגוננות

האזרחית, התשי"א-1951 (סעיף 225 לחוק). תוקפו של הצו המינהלי הוא ל-30 יום, אלא אם כן בתוך תקופה זו הוגשה בקשה לאישורו על-ידי בית המשפט (סעיף 226 לחוק). במקרה שהעבודות נמשכו לאחר מתן צו ההפסקה, ויש בבנייה משום סכנת נפשות, רשאי יו"ר הוועדה המחוזית או המקומית לצוות על הריסת החלק שנבנה לאחר הוצאת הצו ובניגוד לו (סעיף 231 לחוק). הפרת צו הפסקה מינהלי או שיפוטי מאפשרת לשוטרי לעצור, ללא צו מעצר מביית-משפט, כל מי שאינו מקיים את הצו (סעיף 254 לחוק).

במקרה שצו הפסקה מינהלי בוטל בעקבות פקיעתו או אי-אישורו על-ידי בית המשפט, ונקבע כי לא היה מקום לנתינתו מלכתחילה, זכאי מי שנפגע מהצו לתבוע פיצויים על נזקו (סעיף 238 לחוק).

צו הריסה מינהלי

5.32 יו"ר הוועדה המקומית ויו"ר הוועדה המחוזית רשאים להורות על הריסת בניין, אם הוא נבנה ללא היתר או בחריגה מההיתר, והבנייה לא נסתיימה, או לא נסתיימה בתחום הזמן של שישים יום לפני המועד הקובע, והבניין אינו מאוכלס או שאוכלס תקופה שאינה עולה על 30 יום מאותו מועד (סעיף 238א לחוק). התנאים להוצאת צו הריסה מינהלי כזה הם מתן תצהיר על-ידי מהנדס הוועדה המקומית, מהנדס הרשות המקומית, או מהנדס אחר שהוסמך לכך, לפיו נתקיימו התנאים הללו, וכן התייעצות עם היועץ המשפטי של הרשות המקומית (אם מדובר בוועדה מקומית שהיא מועצת רשות מקומית) או עם ראש הרשות (כאשר מדובר בוועדה מקומית מרחבית). מועד מתן תצהיר המהנדס הוא המועד הקובע לצרכים האמורים. להשלמת התמונה נוסף ונאמר שצו הריסה מינהלי לא יבוצע אם חלפו שלושים ימים מיום מתן התצהיר, אלא אם כן הוארך המועד על-ידי בית המשפט (סעיף 238א(ט) לחוק).

סנקציה נוספת המסורה בידי הרשות היא מתן הוראה על ניתוק מבנה או יחידה במבנה משירותי רשתות התשתית (מים, חשמל, טלפון) אם זו נבנתה בסטייה מהיתר (סעיף 157א(ו) לחוק התכנון והבניה).

פרק 6

תקנים

מבוא ל"עולם התקינה"

6.1 "עולם התקינה", ובכללו יצירת תקנים, אימוצם, השלכותיהם, והיבטים נוספים שלהם, הוא "עולם" רחב מאוד החל על מוצרים רבים ועל תהליכים רבים, ובכלל זה על מוצרים ותהליכים הקשורים לענף הבנייה. בדוח זה מוזכרים תקנים בהקשרים שונים. עיקר חשיבותם של התקנים לענייננו היא בהשלכתם על איכותם ובטיחותם של החומרים והמוצרים השונים שבהם נעשה שימוש בבניין, ובקביעת סטנדרטים לתכנון ולביצוע של האלמנטים השונים בבניין. אחת התשתיות הדרושות לשם "ייצורם" של בניינים בטוחים הם חומרים ומוצרים איכותיים, שכן מה לי תכנון נאות ומה לי ביצוע מקצועי, אם החומרים שבהם נעשה שימוש אינם תקינים. התכנון הטוב ביותר של מבנה לא "יחזיק" אם הפלדה המשמשת לזיון הבטון איננה עונה על תכונת המשיכות הנדרשת (ראו לעניין זה סעיפים 2.8 ו-2.9 לדוח הביניים), או אם הבטון איננו בחוזק המתאים להנחות התכנון. מרבית ההסדרה החקיקתית של עניינים אלה נעשית באמצעות תקנים. תשתית נוספת היא, כאמור, קביעתם של סטנדרטים לתכנון ולביצוע. כדוגמה ניתן להביא את תקן ישראלי ת"י 466 המהווה את "חוקת הבטון" או את תקן ישראל ת"י 413 שהוא התקן לתכנון מבנים לעמידות ברעידות אדמה. אין צורך להבהיר את חשיבות יישומם של תקנים אלה ואחרים בתכנון המבנה לצורך הבטחת בטיחותו ובטיחות יושביו.

יש והחקיקה בנושאים טכניים מפנה לתקנים ובכך מאמצת אותם, ויש ותקנים מחייבים כשלעצמם, אם הם הוכרוזו כתקנים רשמיים. בין המלצותינו גם המלצה להסבת חקיקת הנורמות הטכניות מהתקנות שבהן היא מצויה היום, לתקנים. "עולם התקינה" איננו מוכר לרבים, ולכן סברנו שטוב נעשה אם נסקור בקצרה מספר עיקרים שלו, כדי שיהיה ברור לקורא מהי המשמעות של נורמות בנייה המבטאות בתקנים, ומהן ההתאמות שיש לעשות כדי שקליטת התקנים כנורמות בנייה מחייבות תעבור ללא זעזועים.

6.2 חוק התקנים, התשי"ג-1953 (להלן – חוק התקנים) הוא החוק המסדיר את כל הנוגע לעולם התקנים בישראל, ובכלל זה את דרכי עיבודו של תקן, עדכנו ואכיפתו. בסעיף 1 לחוק, שהוא סעיף ההגדרות, אין הגדרה של המונח "תקן". עם זאת, ניתן למצוא התייחסות למונח זה בסעיפים 6 ו-7 לחוק, שמהם עולה, כי תקן הוא מפרט או כללים טכניים של תהליך עבודה אשר גובשו במסגרת מכון התקנים בהתאם לכללים לעיבוד תקנים. בסעיף ההגדרות ניתנה הגדרה רחבה מאוד למונח "מפרט", והוא כולל את "תיאור תכונותיו של מוצר, ובכלל זה ... תהליך ייצורו, התקנתו, הפעלתו ... איכותו ... כמותו וממדיו ... ושאר תכונות של מוצר ושל חלקיו וחומריו שידרוש אותן המכון" (הוא מכון התקנים).

הצורך בקיום תקן הוכר, למיטב ידיעתנו, בכל המדינות שיש בהן ייצור, מסחר ותרבות עסקים, והוא נובע מהרצון לקבוע רמת איכות ובטיחות מוכרת ומקובלת בקרב חוגים רחבים ככל האפשר של יצרנים, יבואנים, יצואנים, סוחרים, צרכנים, משרדי ממשלה וגורמים מעוניינים אחרים.

6.3 בעיבודו של תקן ישראלי צריכים להשתתף נציגים של רשויות המדינה ושל היצרנים והצרכנים המעוניינים בתקן המסוים (סעיף 7(א) לחוק התקנים).

מכנה משותף רחב בין גורמים רבים בעלי אינטרסים שונים ניתן להשגה רק כשכל הגופים הנוטלים חלק בהליך מוכנים לוותר על מקצת תביעותיהם. פעמים רבות התוצאה היא שרמתו של המוצר יציר התקן המעובד איננה גבוהה. עם זאת, עדיין יש בה די כדי להבטיח איכות ובטיחות ברמה סבירה.

הגלובליזציה של החיים הכלכליים, המאפיינת את תקופתנו, הגבירה תופעה שהייתה קיימת גם קודם לכן, היא תופעת ה"גלובליזציה" של תקנים. היתרונות שיש לתקנים המוכרים בקרב מספר מדינות, ברמת תוקף כזו או אחרת, הם ברורים. אחד היתרונות הוא שכאשר התקשרויות כלכליות בין גופים שונים בעלי זיקות לאותן מדינות מפנות לתקנים הרלוונטיים לאותן התקשרויות, נמנע הצורך בניסוח מפרט שיש בו דרישות רבות, ארוכות ולעתים מסובכות, ונוצרים בהירות, בטחון, אחידות וודאות רבים יותר. גם הרשויות "רגועות" יותר, משום שהן יודעות שניתנה תשומת הלב הדרושה להיבטי איכות ובטיחות של המוצרים נשוא התקן, וכי השימוש שיעשו גופים כלכליים בתקן יבטיח את האיכות והבטיחות האמורים.

ל"גלובליזציה" של עולם התקנים יש יתרון נוסף, המתבטא בחסכון בזמן ובכסף. הכנת תקן אינה מילתא זוטרתא; היא מחייבת השקעה לא קטנה של משאבי כוח-אדם מקצועי ומיומן בלימוד יסודי של הנושא, בבחינת העמדות של קבוצות בעלי-עניין שונים תוך מתן משקל מתאים לכל אחת מהן, בבחינת התאמת התקן המוצע לנעשה בתחום זה בעולם, ובעוד כהנה וכהנה היבטים. נוכח ריבוי המוצרים וההתהליכים הזקוקים לתקן, מדובר בהיקפים גדולים מאוד של עשייה בתחום התקנים. היעזרות בתקנים זרים, על דרך של אימוץ מלא או חלקי שלהם, או על דרך של אימוץ תוך התאמות, חוסכת זמן וממון, ומבטיחה תיאום עם הנעשה בעולם. לא ייפלא שגישה זו מצאה ביטוי גם בחקיקה הישראלית, בין השאר בסעיף 7(ב) לחוק התקנים, שהוסף בשנת 2000, המורה למכון התקנים, כל אימת שהוא קובע תקן, לאמץ "... ככלל, תקינה בין-לאומית אשר נוהגת בקרב המדינות המפותחות". לתיקון החוק קדמה החלטת הממשלה מס' 6025 מיום 27.8.95 לפיה יעדי התקינה יתאמו את מדיניות התקינה של גופי התקינה הבין-לאומיים והתקנים הבין-לאומיים יאומצו בהתחשב בתנאים ייחודיים מקומיים.

כשמבקשים להביא בחשבון גם צרכים וגישות של מדינות אחרות, התוצאה היא שהמכנה המשותף הרחב "המקומי" מורחב עוד יותר. במקרים שבהם נוצר קונצנזוס בין-מדינתי, הוא יכול לבוא במחיר של הנמכת הרמה.

מסתבר שלא תמיד קל להגיע בתחום זה לתמימות דעים בין המדינות. לכל מדינה יש אינטרסים משלה, מסורות משלה, הרגלי עבודה המאפיינים אותה וגורמים בולמים אחרים. כדי להתגבר על הבדלים אלה נהוג באיחוד האירופי לפתח תקן כולל תוך הכנסת מנגנונים המקנים גמישות לכל מדינה, להתאים או לשנות חלק ממנו לפי צרכיה. יש גם להביא בחשבון שבארגון התקינה הבין-לאומי חברות גם מדינות ברמת התפתחות נמוכה, וגם לעובדה זו יש השלכה על רמת התקן.

אין להבין מדברנו שמוצר תקני הוא מוצר בעל רמה נמוכה. נהפוך הוא, מוצר תקני מבטיח רמה סבירה של איכות ובטיחות. הגדרתו כרמה סבירה באה לציין שבעקומת רמת המוצרים יש גם מוצרים מאותו סוג ברמה גבוהה יותר. בהיות התקן תוצאה של הסכמה בין אינטרסים וגישות נוגדות, שביניהם גם ההיבט הצרכני המבקש להוזיל את המוצר בלי לפגוע באיכות ובבטיחות סבירים, ממילא נקבעת בתקן רמה נמוכה וזולה יותר, המבטיחה איכות ובטיחות סבירים.

6.4 חוק התקנים העניק למכון התקנים הישראלי (להלן – מכון התקנים) סמכויות רחבות מאוד וכן בלעדיות בתחום התקינה. הרכבת ההגדרה הרחבה מאוד של "מפרט" בסעיף 1 לחוק על סמכות מכון התקנים כפי שפורטה בסעיף 6(א) לחוק, מביאה לכך שאין לך כמעט פעולה הקשורה למצרך (כולל תהליך ייצור) שמכון התקנים אינו מוסמך לעבדו כתקן ישראלי. המכון אכן מפרסם תקנים בתחום רחב ביותר, הכולל תקנים למוצרים שונים ובהם מיטלטלין, מיתקנים, מבנים, תכן מבנים, מערכות איכות ועוד. כן כולל תחום התקינה של המכון "כללים טכניים של תהליך עבודה". מבין אלה נזכיר את התקנים העוסקים במלאכות בניין כריצוף וטיוח, ותקנים הכוללים הוראות להתקנה של מערכות שונות בבניינים, כמערכות כיבוי אש, מערכות גז או מיתקני תברואה.

מבחינת תוקפו המחייב של תקן ובכפוף לאמור בהמשך, דומה המצב בארץ לנהוג במדינות אחרות: התקן הוא וולונטרי ואיש כלבבו ינהג, ירצה – יקבל עליו את עולו של תקן, לא ירצה – יוכל להתעלם ממנו. לא כן הדבר לגבי תקן רשמי או תקן שאומץ בחקיקה, הכל כמפורט להלן.

סעיף 8 לחוק התקנים מסמיך את השר להכריז על תקן מסוים "כעל תקן ישראלי רשמי". משהוכרז כך, אין לייצר מצרך "שמפרט שלו נקבע בתקן רשמי" ואין לסחור בו או להשתמש בו בכל עבודה "אלא אם התאימו ... לדרישות התקן הרשמי ...". (סעיף 9(א) לחוק). המשמעות המעשית של הכרזה כזו היא הפיכת התקן הוולונטרי לדין שחובה לקיימו. במלים אחרות, בעקבות הכרזה על תקן רשמי נשללת זכות כל אדם לייצר או לפעול בדרך אחרת במצרך או בתהליך עבודה מסוים שלא בהתאמה עם האמור בתקן. אין צריך לומר שזוהי מגבלה נוקבת וקשה. מגבלה זו מיועדת אמנם להבטיח איכות ובטיחות מינימליים, אך בתקן שאיננו תפקודי היא שוללת למעשה את האפשרות להשיג אותה רמה של איכות ובטיחות בדרך חלופית.

כפי שכבר אמרנו, תוצאה של הפיכת תקן לתקן מחייב תושג גם על-ידי אימוץ תקן מסוים בדבר חקיקה. אימוץ כזה מחייב את מי שהחוק חל עליו לפעול לפי התקן בעניינים שבהם עוסק החוק, ושולל אפשרות לפעול בדרך אחרת. דרך זו של אימוץ תקנים בחקיקה, היא דרך מקובלת בעולם להפיכת תקן וולונטרי לדין שיש לנהוג לפיו.

אכיפת התקנים הרשמיים נעשית על-ידי הממונה על התקינה. זה האחרון מתמנה על-ידי השר מכוח סעיף 5 לחוק. אכיפת התקנים שהפכו להיות מחייבים עקב אימוצם בדבר חקיקה, נעשית על-ידי המשרד שאימץ בחקיקתו תקן ישראלי, או על-ידי גופי אכיפה שהוסמכו לכך.

בארץ קיימים למעלה מ-2000 תקנים, מהם כ-600 נוגעים לענף הבנייה ומתוכם כ-380 מתייחסים ישירות למבנה. מתוך קבוצה אחרונה זו, כ-50 תקנים הוכרוזו תקנים רשמיים, באופן מלא או חלקי. כ-250 תקנים הנוגעים לבנייה אומצו בדברי חקיקה.

6.5 עניינו הרואות שעולם התקינה הוא עולם רב-היקף; יש לו השלכה על הייצור, המסחר, היבוא והיצוא; כרוכות בו סוגיות רבות מאוד, גם של יחסי החוץ של המדינה, גם של אינטרסים כלכליים ענקיים, גם של אינטרסים הנוגעים לטובת הציבור, וכל זה בתוך מכלול רב-היקף של עניינים וסוגיות אחרות. איננו מתיימרים ואיננו צריכים לעסוק בכל אלו, גם משום שלרובם אין זיקה למטלות שהוטלו על ועדת החקירה. התייחסנו במבוא זה בקצרה להיבטים הכלליים של תקנים רק כדי להכיר את הרקע ההכרחי לדיון בסוגיות הנוגעות לנו.

הליכי קביעת התקנים

6.6 סעיף 6(א) לחוק התקנים קובע את בלעדיות מכון התקנים בקביעת תקנים. סעיף 7 לחוק מורה ש"המכון לא יקבע תקן, אלא אם עובד בהתאם לכללים שנקבעו על-ידי המכון באישור שר המסחר והתעשייה ופורסמו ברשומות; הכללים יכילו הוראות בדבר השתתפותם של רשויות המדינה ושל נציגי היצרנים והצרכנים המעוניינים בתקן מסוים, בעיבוד של אותו תקן."

כללים כאלו פורסמו לראשונה בתשי"ד-1953, ולאחר מכן הם הוחלפו בכללי התקנים (עיבוד תקנים ישראלים), התשנ"א-1991. הם תוקנו מדי פעם, והתיקון האחרון הוא משנת התשנ"ח-1997. אין צורך שנרד לעומק הנהלים, הפרטים, המוסדות, הוועדות והכללים שנקבעו כאמור. די שנאמר שכללים אלו, המשתרעים על כ-35 סעיפים, מסדירים את הליכי עריכת תקן, החל מהשלב שבו מועלית יוזמה לתקינה, וכלה באישורו ופרסומו. הכללים מורים על קיום שורה של ועדות הממלאות תפקידים שונים בהליך העיבוד של תקן. בין חלקן של הוועדות יש יסוד של היררכיה. לגבי חלק מהן נקבע כי נציגיו של מגזר אחד המיוצג בוועדה אינם יכולים להיות יותר משליש מחבריה. בהיות מלאכת ה"עיצוב" של תקנים מלאכה מקצועית, עוסקים בחלק זה של הליכי התקנת התקנים מומחים ואנשי מקצוע. שמענו ש-2,500-3,000 (!) אנשי מקצוע בשטחים השונים נמנים על ועדות התקינה של מכון התקנים ועדיין אין הקומץ משיב את הארי, והצרכים עולים על היכולת של המכון לעבד תקנים.

6.7 לפי הכללים, כל אדם "רשאי להציע למכון נושא לעיבוד תקן" (זאת לצד גופים שנקבעו לכך), ולאחר משוכות והליכים שנקבעו בכללים נופל הפור על סדר העדיפויות הראוי. סדר זה מוכתב בין השאר לפי מבחני בטיחות ומבחני חיוניות אחרים. התקן המוצע עובר משוכות ביקורת של ועדות שונות, זאת בנוסף לכוח הניתן לגורמים בעלי-עניין להביע את דעתם על הצעת תקן. כל ההצעות לתקן נחשפות גם לביקורת הציבור, הרשאי לקבל עותק מכל הצעה, ויכול גם להיעזר באתר האינטרנט של המכון שגם בו מתפרסמות ההצעות. על מנהל המכון מוטלת בסעיף 24 לכללים חובה נוספת המתייחסת לפרסום הצעת תקן, והיא לפרסם את הצעת התקן שעובדה על-ידי המומחים, ולשולח "לעיון ולביקורת המעוניינים בארץ...".

הצעת תקן שעברה את כל המבוכ הנוהלי מקבלת תוקף לאחר שהמנהל הכללי של המכון חותם עליה.

6.8 כדי למנוע מצב שבו התקן יתיישן בשל היעדר עדכונים המתחייבים מהתפתחויות חדשות, מורים הכללים שלאחר חמש שנים מאז שנעשתה בו הפעילות האחרונה (פרסום, שינוי וכד') "תדון הוועדה הטכנית המתאימה ותחליט אם יש צורך בהכנסת שינויים בתקן כדי להתאימו להתקדמות הטכניקה והמדע ולהתפתחות המשק". עם זאת "אין בהיעדר אישור שכזה כדי לגרוע מתוקפו של התקן". לצד הבחינה האוטומטית הזו של כל תקן, מאפשרים הכללים "לכל אדם ... להציע למכון הצעות לשינויים בתקנים קיימים".

שיקולים זרים

6.9 אחד האפיונים של הליך העיבוד של תקנים ופרסומם הוא, כפי שנאמר לעיל, שיתופן של קבוצות בעלות-עניין בין הגורמים המחליטים בנושאים שונים הנוגעים לתקן. הדבר איננו מקרי ולא נעשה בהיסח הדעת. נהפוך הוא, מדובר בהליכה בנתיב מתוכנן של רצון לקיים מעורבות של מי שיש לו עניין בהליך התקינה. בין אלו יכולים להימנות תעשיינים, יבואנים, סוחרים, ורבים אחרים. ההבדל בין הצעות שונות לעיבוד אותו תקן יכול

פעמים רבות לשקול ממון רב, ונקל לשער את המאמצים שגורמים מעוניינים המיוצגים בוועדות התקינה מפעילים ויפעילו כדי להטות את הכף להחלטה האוהדת את האינטרסים שלהם. דברים אלו נכונים גם לגבי עצם היוזמה ולגבי סדרי העדיפויות של הטיפול בהכנת תקנים, שגם להם יכולה להיות השלכה כספית בעלת משמעות.

אכן שמענו מעדים לא מעטים שתופעה כזו קיימת ומוכרת. מנגד נאמר לנו ע"י מכון התקנים שאין חשש שההליכים האמורים יניבו תקינה בלתי רצויה, שכן בוועדות המעורבות בקבלת ההחלטות אין אף מגזר אחד שמספר חבריו עולה על שליש מחברי הוועדה, וגם החברים בכל אחד "מהשלישים" אינם תמיד בעלי אותו אינטרס. עוד נאמר לנו שבהליך המקצועי של עיבוד תקנים מעורבות ועדות מומחים, וכן שיש כוח ומשקל לסמכויות האורגנים המנהלים את מכון התקנים, ויש בכל אלו כדי למתן אינטרסים של מעורבים אחרים בהליך הכנת התקן. עוד נאמר לנו שיש ובעולם הגדול המשקל של בעלי-עניין בולט יותר, עד כדי כך שבגרמניה השליטה הכמעט מלאה בוועדות התקינה ניתנת לתעשיינים.

ניסוח התקנים

6.10 כעולה מהאמור לעיל, מלאכת העיבוד של התקן, ובכלל זה ניסוחו, נעשית על-ידי ועדות המורכבות ממומחים לנושא הרלוונטי. אנו יוצאים מהנחה, שיש לה מידה של עיגון ראייתי בחומר המצוי בפנינו, שניסוח זה ברור פחות או יותר למשתתפים לאותו "מגזר מומחיות". מסתבר שבכך אין די. כשפורצת מחלוקת היא מועברת פעמים רבות להכרעה לזירה משפטית, וההכרעה נעשית על-ידי משפטים (שופטים או בוררים שהם עורכי-דין). אלה קוראים את הכתוב בדרך שהם נוהגים בה בקריאת טקסטים משפטיים, ונשמעת הטענה שהמסקנה שהם מסיקים אינה מבטאת פעמים רבות את הכוונה המקורית של מנסחי התקנים. תוצאה כזו מחטיאה את מטרת הבהירות והוודאות, שהיא אחת מהמטרות של יצירת תקנים ושימוש בהם.

אחד מבכירי המהנדסים כתב בעניין זה מאמר. במאמר נכתב, כי הגם שלא ניתן למנוע את זוויות הראייה השונות של ההנדסה והמשפט, צריך למנוע את היווצרותן של סתירות והתנגשויות בין ההבנה ההנדסית את התקינה, לבין ההבנה המשפטית אותה. הוא מצביע על-כך, ש"כדי שהתקנים הישראליים יוכלו להיות עבור המהנדסים מדריכים לתכנון, ועבור עולם המשפט כלי עזר שיפוטי, עלינו, המהנדסים הכותבים את התקנים, להיות ערים לשימוש הכפול והשונה כל כך שנעשה בתקנים. עלינו להיות מדויקים ביותר ולתת את המשקל והאחריות הנאותים למילה הכתובה".

פרסום התקנים

6.11 פקודת הפרשנות מחייבת את פרסומה ברשומות של כל תקנה בת פועל תחיקתי. תקן רשמי ותקן שאומץ בחקיקה הם תקנה מהסוג הזה (ראו ע"פ 213/56 היועץ המשפטי לממשלה נ' אלכסנדרוביץ, פ"ד יא 695, בג"צ 1934/95 תה ויסוצקי (ישראל) בע"מ נ' שר הבריאות ואח', פ"ד מט(5) 625). לכן חשוב שיהיו הוראות מחייבות ומספיקות לעניין הפרסום. סעיף 6(א) לחוק התקנים מחייב את מכון התקנים לפרסם כל תקן "בדרך הנראית לו". החובה היחידה שהחוק מטיל מפורשות היא שהודעה על קביעת התקן תפורסם ברשומות (סעיף 6(ב) לחוק). מכאן, שהתקן עצמו אינו טעון פרסום ברשומות (ראו ע"פ 107/73 "נגב" תחנת שירות לאוטומוביל בע"מ ואח' נ'

מדינת ישראל, פ"ד כח(1) 640). שמענו מעדים שונים שיש קושי לאתר ולהשיג נתונים של תקנים שונים וכי דבר זה מקשה על העוסקים במלאכה לדעת אילו תקנים קיימים, מה תוקפם ומה מידת החיוב שבהם. מנגד נמסר לנו מחוגי המכון שניתן לרכוש את מסמך כל תקן בספריית מכון התקנים, וכי אם מדובר בתקן רשמי יש מספר מקומות נוספים שבהם ניתן לרכשו. עוד שמענו שניתן לרכוש תקליטורים (כולל עדכון) של תקני בנייה. אנו מבינים שעלות כל אלו היא גבוהה למדי.

סוגים שונים של תקנים

6.12 בפתח פרק זה נאמר שאין בחוק הגדרה ישירה למונח תקן וכי ניתן להסיק את ההגדרה מהוראות החוק השונות (ראו סעיף 6.2). לשם הבהירות, ניתן אולי להיעזר גם בהגדרה שהציע הממונה על התקינה בעת שהעיד בפנינו. הוא הציע להגדיר תקן, כ"מסמך בו מפורטות דרישות טכניות החלות על מוצר או כללים טכניים של תהליך עבודה". זוהי הגדרה כללית מאוד שבמסגרתה יכולים להיכלל גישות והיבטים שונים הנוגעים לתחום, לנושא, לדרך, לאופן, לצורה, להיקף ולאופי הדרישות שייכללו באותו מסמך או באותם כללים.

אכן יש מיונים וסיווגים רבים של תקנים, זאת במישורים שונים. כך למשל, ניתן לסווג תקנים בהתאם לתחומים הטכנולוגיים שבהם הם עוסקים (בניין, חשמל, תעבורה, מזון, וכו'), או בהתאם לנושאים (תכונות של מצרכים, כללים טכניים, שיטות בדיקה, סיווג ודרוג, הגדרות וכו') (ראו: א' הדר, מבעד לחוק התקנים (התשנ"ז-1997), בעמ' 33). מיון אחר הוא לתקנים תפקודיים ותקנים מרשמיים; ויש עוד מיונים וסיווגים. המשותף לכל אלו הוא שכולם עונים להגדרת תקן כמסמך המעלה על הכתב דרישות טכניות החלות על מוצר, או כללים החלים על תהליכים.

התקנים שבהם יש כללים החלים על תהליכים מכונים "תקני מלאכות", והם כמעט שאינם קיימים בחו"ל. גם בארץ אין הרבה תקנים מסוג זה. מנהלת מכון התקנים אמרה לנו שגופים שונים בארץ נרתעים מפני עיבוד ופרסום של תקני מלאכות, משום החשש שהעוסקים באותן מלאכות ימצאו עצמם בסד מחייב, ולא תמיד ישים, של דרך ביצוע עבודה או משימה אחרת. אפילו לא יוכרו תקן כזה כתקן רשמי, ואפילו לא יאומץ בחקיקה, עדיין יש לו תוקף מנחה בקביעת הרמה הנדרשת מאלו העוסקים בנושא שבו דן התקן, ואם הם יסוו מהאמור בו הם מסתכנים בקובלנות ובתביעות, דבר שממנו הם רוצים להימנע.

6.13 אין בדעתנו להיכנס לעובי הקורה של כל המיונים והסיווגים של תקנים, למעט הערה כללית אחת, הנוגעת לסיווג של תקנים לתקנים מרשמיים ותקנים תפקודיים. תקנים מרשמיים – כשמו כן הם. התקן כולל מרשם מפורט ומלא לאופן העשייה של המוצר, דבר המבטיח לכל מי שפעל על-פיו שתוצאות פעילותו ישיגו את המטרה הנדרשת. אפילו לא כך – לא יהיה מי שפעל בדרך זו אחראי לתוצאה, משום שהוא פעל ועשה את הנדרש לפי "מרשם התקן".

גם תקן תפקודי – כשמו כן הוא. התקן מציב את המטרה שאותה הוא חותר להשיג, ומאפשר למעוניין לבור לו את הדרך שבה ישיג מטרה זו. רק כדי לסבר את האוזן נביא כמשל תקן החותר להשגת בידוד תרמי מינימלי (תקן ישראלי ת"י 1045 חלק 1, העוסק במבני מגורים) ומאפשר למתכנן, ליזם או למעוניין אחר, לבחור לו את הדרך שבה ישיג את דרגת הבידוד הנדרשת על פי התקן.

אין תקן תפקודי "אולטימטיבי". תקן כזה יכול היה תיאורטית להסתפק באומרו: "בנה בית טוב ובטוח", ואידך זיל גמור. בכל תקן תפקודי יש גם יסוד מרשמי המגביל את העשייה, אם בשימוש בחומרים, אם בשימוש בתורה מוכרת ואם בדרכים אחרות.

מקובל שתקן תפקודי כולל בתוכו גם את דרך הבדיקה, שעמידה בה תהיה הוכחה מכרעת לכך שמטרת התקן הושגה.

הסדר הכרונולוגי של "תולדות התקינה" הוא כזה שבראשונה שלט התקן המרשמי. בעשורים האחרונים נוכחו לדעת שתקן זה מגביל קידמה ופיתוח, שהרי אפילו יש למעוניין דרך נוחה וזולה יותר להשגת המטרה, הוא אנוס על-פי דיבור התקן המרשמי, לפעול בדרך היקרה והמסובכת. על רקע זה פותחה תורת התקן התפקודי, ההולכת וצוברת תאוצה ברוב המדינות המפותחות.

מגמה זו ניכרת גם בתקינה הישראלית החדשה, ובודאי שכך הוא הדבר בתקינה הנסמכת על תקני חוץ.

6.14 סקירה קצרה זו על התקנים, מהותם, דרך עיבודם, וכל כיוצא בזה איננה מתיימרת להקיף את כל היבטי הנושא הכבד הזה. כפי שיתברר בהמשך, וכפי שכבר אמרנו, אנו מייעדים לתקנים מקום חשוב בעיצוב ובדרך ההצגה של נורמות טכניות בענף הבנייה. כיון שכך, סברנו שנכון נעשה אם נסקור בקצרה את הנושא, והכל כדי שהמלצותינו הכוללות עשיית שימוש בתקנים יהיו מובנות יותר.

חלק שלישי

ליקויים ופגמים שעלו מביקורת
הציבור ומתקורות אחרים

פרק 7

הקדמה להצגת הליקויים והפגמים בתחום הבנייה

7.1 בפתח דברנו הסברנו כי את עיקר תפקידנו ראינו כמלאכת תכנון והרכבה של "המכונה", היא המנגנונים והאמצעים שיבטיחו הקמת מבנים בטיחותיים. מלאכה זו איננו מתחילים מנקודת אפס. הבנייה היא ענף רב-היקף בישראל, אשר פועל במסגרת נורמות שלצידן פרקטיקה ונוהלי עבודה שפותחו לאורך השנים. כיון שכך, היה זה רק טבעי שבטרם נגבש דעתנו בהקשרים השונים של עבודת הוועדה נאסוף מידע על המצב השורר, נשמע את דברי המעורבים והמעוניינים האחרים בהליכי הבנייה וכן נבחן בעצמנו דברי חקיקה וחומר רלוונטי אחר.

7.2 המידע שהובא בפני הוועדה כלל עדויות, מסמכים וראיות אחרות. את העדים שהשמיעו את דבריהם בפני הוועדה ניתן לחלק לאלו שפנו אליה מיוזמתם, ולאלו שהוזמנו אליה. בנוסף התקבלו בוועדה פניות רבות בכתב, והוועדה עצמה יזמה פנייה לקבלת חומר ומידע מרשויות, גופים ומעורבים אחרים. לאחר ששמענו את דברי כולם נוכל לומר שרובם ככולם מטיחים ביקורות קשות על כל הקשור לענף, החל בנורמות המשפטיות, המקצועיות וההתנהגותיות, עבור דרך המתכננים, היועצים, המבצעים והמפקחים, וכלה בכל הרשויות הממשלתיות, המוניציפליות והציבוריות האחרות שיש להן זיקה לענף הבנייה.

7.3 הוועדה שמעה, בעצמה ובאמצעות אוספי החומר, כ-260 עדים וקיבלה אלפי מסמכים. לא נוכל כמובן להביא בדוח זה את דברי כולם; לא נוכל גם להקיף בו את כל גווני הדברים שנאמרו. כל אלו יישארו שמורים בגנוזת המדינה (כולל באמצעים אלקטרוניים), ואין מניעה מבחינת הוועדה שכל המעוניין יעיין בהם. הגם שאין אנו מביאים בדוח את כל ההיקף העצום של הדברים שהובאו בפנינו, הרי שבבואנו לבנות את ה"מכונה" שקלטנו בתשומת-לב רבה את המידע שהצטבר בידינו ואת הביקורות ששמענו.

7.4 בסקירה להלן אנו מביאים את עיקרי הביקורות ששמענו. כשהוצגו בפנינו בנושא אחד אסכולות שונות, אנו מציגים את הגישות השונות. בעניינים אחרים שבהם היו גישות שונות ובהן בלטה גישה שלטת, אנו מדגישים את הדעה השלטת. כאמור, לצד העדויות למדנו על פגמים וליקויים גם מחומר אחר שהיה ברשותנו, ובו דברי חקיקה שונים, דוחות של ועדות שונות ומסמכים אחרים. במסגרת פירוט הליקויים והפגמים שייפרסו להלן, נביא גם מקצת מאלו.

פרק 8

הסבר בחקיקת הבנייה

פתיח

8.1 את סקירת הפגמים אנו פותחים בנושא הנורמות המשפטיות משום שהוא היה הבולט בין מושאי הביקורת ואליו הופנה חלק ניכר מחיצי הביקורת כמעט מכל מי שהעיד בפנינו. על אלו נמנים חוגי מקצוע הבנייה (מתכננים ומבצעים), חוגי רשויות התכנון והבנייה (המועצה הארצית והוועדות המחוזיות והמקומיות), העיריות והמועצות המקומיות, חוגי משרד הפנים (החולש על החקיקה העיקרית בתחום הבנייה), חוגי התביעה והייעוץ המשפטי, ועוד רבים אחרים. גם אנו עצמנו בחנו דברי חקיקה לא מעטים ומצאנו בהם אי-בהירות וליקויים.

התייחסותנו בפרק זה לנורמות המשפטיות מצטמצמת למשמעות הצרה של מונח זה. אין לך כמעט נושא בענף הבנייה שלא ניתן לשייכו ישירות או בעקיפין ל"נורמות", שהרי בלשון מושאלת "כל העולם משפט". בפרק זה נעסוק רק בביקורות שהוטחו בתפישת העולם של נורמות הבנייה, אופן עריכתן, הצגתן, הגיונן, עיצובן, עידכון, הנגישות אליהן, היותן עונות על הצרכים, וכל כיוצא באלו ביקורות עקרוניות כוללניות.

8.2 אין בישראל "מיניסטריון בנייה", ואין אפילו משרד ממשלתי המרכז בתוכו את כל היבטי הבנייה על חקיקת הנורמות הקשורות אליהם. עם זאת מקובל לראות את משרד הפנים כמשרד הדומיננטי בתחום זה, משום שהחוק המרכזי בתחום הבנייה, הוא חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965 (לעיל ולהלן – חוק התכנון והבניה) מעניק לשר הפנים את הסמכויות הכלולות בו.

המצב הקשה בתחום הנורמות לא נעלם מאנשי משרד הפנים, אך במשך שנים רבות הוא כמעט לא עשה דבר בעניין זה, עד שבשנת 1992 הוא אולץ לעשות כן. חקיקה אמריקאית איפשרה לישראל לקבל ערבויות להלוואות מארה"ב לשם שיכון עולים, ואולם הדבר הותנה בין היתר בשיפור דרישות הבנייה שבדין הישראלי. קבוצה שכללה בין השאר את נציג משרד הפנים, מכון התקנים, נציג התאחדות הקבלנים, נציג משרד הבינוי והשיכון, נציג הטכניון ונציג משרד האוצר יצאה לארה"ב כדי ללמוד מהנעשה שם. בסופו של דבר הוחלט על כניסה לשני פרויקטים, האחד – ריכוז תקנות הבנייה בקובץ תקנות משולב, והשני – בדיקת מערכת ניהול תקנות בנייה. את העבודות הכרוכות בשני פרויקטים אלו הוחלט למסור לגורמי חוץ. הצורך בכך נבע מההבנה שלא היה בידי איש "מידע על כל ומלוא החומר הנורמטיבי הקיים ... לא היה איש או מסמך שריכוז את כל הנתונים הללו ... " (דברי בעל התפקיד שריכוז נושא זה מטעם משרד הפנים). "הודאת בעל דין" זו על המצב העגום שבו הייתה (ועודנה) נתונה החקיקה הישראלית בתחום הבנייה, רק ממחישה עד כמה גדול "השבר הנורמטיבי". לצורך זה פורסמו מכרזים, ובהם זכו שתי חברות, האחת חברת 'אמן' והשנייה חברת 'אנוש'. ביצוע הפרויקט הראשון השתרע על-פני שנה, והשני על-פני כשלוש וחצי שנים.

הפרויקטים הללו הניבו מספר ממצאים ומסקנות. בין השאר מתברר שיש למעלה מעשרה משרדי ממשלה (!) שמתקינים תקנות ומוציאים הוראות והנחיות בנושאי בנייה (משרד הפנים, משרד הבינוי והשיכון, ביטחון פנים,

משרד החינוך, משרד התחבורה, משרד הבריאות, משרד התעשייה והמסחר, משרד העבודה (לאחרונה אוחד משרד זה עם משרד התעשייה והמסחר), המשרד לאיכות הסביבה, משרד התשתיות הלאומיות, משרד התיירות ומשרד החקלאות), שעליהם נוספים בתי-יוצר לנורמות, ובהם פיקוד העורף, רשויות מקומיות ורשויות כבאות. לכל אלו יש להוסיף את ההנחיות ואת התקנים המוצאים על-ידי גורמים אלה ועל-ידי גורמים אחרים.

כן מצא המחקר, שתקנות הבנייה, תקני בנייה והנחיות בנייה למיניהם משתרעים על-פני כ-10,000 עמודים (!). אחד מהמשתתפים בפרויקט אמר ש"קשה להשתלט על חומר כה רב שעד אז איש לא טרח לאוספו במסמך אחד". החברה המבצעת את פרויקט הקובץ המשולב איתרה 519 סתירות, חוסרים וכפילויות, שבחלק מהם היא מטפלת עד היום.

8.3 בעקבות פרויקטים אלה החליטה הממשלה ביום 30.4.97 על הקמת יחידה במשרד הפנים שתעסוק בתאום תקנות הבנייה. הכוונה הייתה שכל המשרדים מתקני תקנות בנייה לא "ימשיכו בסורם" בהתקנת תקנות בלי שהן ייבחנו ביחידת התאום האמורה ובלי שיתברר שהן משתלבות ותואמות, ואינן סותרות או משבשות, נורמות אחרות. העתק מהחלטת הממשלה מצורף בנספח ה לדוח זה. אך מעדויות שהיו בפני הוועדה הן מפי העומד בראש יחידה זו, היא היחידה לתאום תקנות ותקני בנייה, הן מפי בעלי תפקידים אחרים במשרד הפנים, למדנו שהחלטת הממשלה מיושמת באופן חלקי בלבד. משרדי הממשלה אינם משתפים פעולה בחלק ניכר של המקרים עם יחידה זו. היחידה עצמה לא קיבלה תקציב מתאים, היא דלה בכוח-אדם (שלושה אנשים בלבד) ודלה באמצעי עזר (מיחשוב) ולפי דברי העומד בראשה, הוא מקבל "כמות עצומה" של חומר רלוונטי ממכון התקנים ואינו יכול להשתלט עליו.

עדות

8.4 הביקורות ששמענו בנושא נורמות הבנייה היו קיצוניות ומקיפות-כל והן הביאו אותנו למסקנות נוגות למדי אודות איכותו, טיב עריכתו והגיונו הפנימי של המערך עצום המימדים של נורמות הבנייה בישראל, שאין בו עריכה, סדר, הגיון, שיטה, מדיניות וכל כיוצא בזה. להלן נביא חלק מהדברים שהושמעו:

חקיקה

א. מנהל היחידה לתיאום תקנות ותקני בנייה במשרד הפנים אמר ש"המצב הוא שכאשר בא אדריכל, מתכנן או קבלן לבנות, הוא בבעיה, אין לו הכל מרוכז, הדברים נמצאים בתפוזות שקשה להתמצאות ...".

ב. אחד מראשי מקצוע האדריכלות אמר שיש עודף בתקנות ובתקנים "אבל את החבירה שלהם ביחד למסכת שקל להשתמש בה, שהיא מקצועית, ושהיא תיתן גם תוצאות ותיתן גם אפשרות נוחה ויעילה לבקרה ולביקורת – זה אין בה. בסך הכל המצב די מבולבל ... הוא קשה ... מכל הבחינות כמעט, ולעשות בו סדר גם כן קשה מאד. היום יש סמכות לכל שר להתקין תקנה בפני עצמו, והתקנות האלה לא תואמות אחת את השנייה ...".

ג. עוד נאמר על ידו: "... בעל המקצוע הטוב והאחראי, אמור לדעת את אותם 10,000 עמודים, והוא לא יודע כמובן ...". הוא ציין שנכון שלא מוכרחים לדעת בעל-פה, אבל מוכרחים לעשות סדר לא רק בתקנות אלא

גם בגופים מהסוג של 'בזק', חברת החשמל וכיו"ב. ההגדרות שונות בכל חקיקה, כך למשל ל"דירה" יש הגדרות במקומות שונים.

ד. כן הוא אמר שעורך בקשה (שהוא בדרך-כלל האדריכל) נאלץ לחתום בבקשת היתר ובהקשרים אחרים על דברים שהוא איננו יודע. הוא חותם על הצהרות בידועו שהוא אינו יודע את המצב וכך נוצרת אווירה של "זילות" לחוק, לחתימה, ולתהליך כולו. הוא מוסיף ואומר "אני רוצה להיות הראשי (בתחום עריכת בקשת ההיתר) אבל לא נותנים לי את הדרוש לעשות את המלאכה... תנו לי את הידע כמו בחו"ל...". התוצאה הסופית היא ש"האנשים חותמים על ההצהרות מבלי לקרוא אותן; למה? כי הם אומרים למה שאני אקרא ואתרגז, אין לי ברירה אלא לחתום".

ה. אדריכל אחר אמר שאין אדריכל המסוגל "להתחיל לדפדף ... ולאסוף את החומר באיזה מין מנוע חיפוש כזה קטן על מוח של ארכיטקט... אלא אני רוצה, תן לי את המערכת הזאת... כתוב על הספר את כל מה שרצית לכתוב על מדרגות ואת כל השינויים". מדרגות הן כמובן רק דוגמה למצב בו יש הוראות נפרדות למבנים שונים (למשל למבנים המיוחדים לנכים, לבית רב-קומות, לבניין ציבורי, לאולם חתונות וכו'), וכל אלו פזורות בין 10,000 "דפי הנורמות".

ו. אדריכל אחר בעל מוניטין אמר "אני יכול לחתום ש-95% מהאדריכלים בארץ לא מכירים את דיני התכנון והבניה". המצב המשפטי כל-כך מסובך, שאנשים נרתעים מלהיתקל בו, אם אפשר לעוקפו. הוא סיפר שהוא עצמו נותן את שירותיו לכל מוסדות הציבור (ממשלה, אוניברסיטאות, רשויות שונות, בתי-חולים וכו') והוא יודע מניסיונו שאין גם אחד מהם שעומד בכל "תרי"ג המצוות" של נורמות הבניה.

ז. שניים מראשי ארגוני המהנדסים והאדריכלים אמרו לנו ששום מתכנן לא יכול לקבל אחריות למה שכתוב ב-10,000 העמודים של חוק התכנון והבניה, תקנותיו והתקנים הקשורים אליו וכל החוקים הנלווים. עוד הם אמרו, שמכון התקנים הציג בפניהם דף באורך של ששה מטרים. "מדובר בכמות חומר בלתי הגיונית שבנויה בצורה לגמרי לא לוגית, זאת אומרת אין שום שיטה במערכת הזאת, ואין לי שום אפשרות לדעת את כל מה שכתוב בה... ברוב המקרים רוב המתכננים לא יודעים שקיימת הוראה...".

ח. מתכנן שהנו אדריכל ומהנדס במקצועו, ועיקר עיסוקו הוא במגזר הערבי, אמר "... יש כל מיני דרישות, לפעמים סותרות אחת את השנייה, לפעמים מזכירים סעיף פה, אתה הולך למקום אחר, קורא אותו ואז זה שונה, ואז אתה מתחיל לברר מה כן ומה לא...".

ט. מנכ"ל אחת מהחברות הקבלניות הגדולות בארץ אמר לנו, בין השאר, שהחקיקה היא אחת הבעיות המרכזיות שמחייבות חשיבה מחודשת ורביזיה. הוא המשיך ואמר:

"יש גם כמות גדולה מאד של חוקים, של תקנות, של תקנים, שאני חושב שלפי מיטב הבנתי, אני לא מכיר איש אחד במקצוע שלנו שמכיר את כל החוקים, תקנות וכו'. יש גם הרבה סתירות בין החוקים והתקנות, ולפעמים זה נדבך על נדבך, שלא בהכרח מישו רואה את התמונה הכוללת... אתה מוצא את עצמך בסתירות בין תקנות ובין חוקים... ואני אומר את זה בעיקר בנושא של בטיחות... למשל... כיבוי אש... אין רשות אחת שבעצם מכתובה את הנושא הזה; כל רשות מקומית היא אדון לעצמה... כמות האינפורמציה שישנה... לא באה לידי ביטוי הרבה פעמים בתוצאות שאתה מקבל... אם בתכניות או בביצוע בגלל ההיקף הגדול והשוני שישנם... אלו הערכות שקיימות אצלנו בענף,

שחייבים לעשות איזו שהיא רביזיה ... יותר מאשר רביזיה ... גוף אחד שירכז ויראה את התמונה הכוללת, ינטרל דברים שהם לא רלוונטים, יאחד כל מיני תחומים... כל חוק יוצא דרך משרד ממשלתי אחר או גוף אחר ... יש פה את האינטרס של כל גוף וגוף ... הענף לא מצליח לעכל את כל הניואנסים שישנם בתוכו... אתה מדבר עם המהנדסים, עם מנהלי העבודה, עם המתכננים ... אתה רואה חוסר ידע ... לאחרונה מכון התקנים הפך להיות פעיל מאוד בנושא של תקנים חדשים ... היכולת לעכל ... היא לא פשוטה. אם לא יעשו איזה שהיא תמצית וריכוז..."

י. אנשיה של חברת 'אנוש' שעסקה במיזם תקנות הבנייה שהוזכר לעיל, העידו בפנינו שהם עברו על כל החומר שנאסף אצלם, למדו אותו, והגיעו למסקנה שאי אפשר להמשיך ולתפעל את ענף הבנייה באי-סדר שיש בו סתירות, חסרים, טעויות וכפילויות (הם איתרו 519 כאלו נכון לשנת 1996, אולם התרשמותנו היא שיש עוד כהנה וכהנה פגמים, הן מסוגים אלו והן מסוגים אחרים).

יא. עוד מנו וספרו אנשי חברת 'אנוש' מספר רב של משרדים ממשלתיים וגופים אחרים המתקינים תקנות ומוציאים הוראות הנוגעות לבנייה. מנהל היחידה לתיאום תקנות ותקני בנייה במשרד הפנים אמר שכל מאמציו לגרום לכך שהמשרדים האמורים יכבדו את החלטת הממשלה שהוזכרה לעיל ולא יתקינו תקנות הקשורות לבנייה ללא בחינה ותיאום אתו – לא צלחו. והוא הוסיף: "מעט מאוד משרדי ממשלה מקיימים את החלטת הממשלה... בכך שהם מעבירים אלי לבדיקה מוקדמת את התקנות. בדרך-כלל מה שמנחה את העברת החומר אלי זה היזקקותם לי...".

יב. דברים דומים שמענו ממנהל האגף להנחיות ולתקנות תכנון ובניה במשרד הפנים. הוא אישר בעדותו בפנינו שרובן של התקנות שאותן מתקין שר הפנים ושעניינן הוא בנייה, אינן פרי יוזמת משרד הפנים אלא פרי יוזמה חיצונית. אין במשרד הפנים מערך ארגוני החש את הנדרש, והמתכנן ויוזם חקיקה סיסטמטית לפי סדרי עדיפויות הגיוניים.

יג. מנהלת מכון התקנים שהעידה בפנינו הביעה אף היא דעתה, שיש "הרבה מאוד דרישות ותקנות שקשה מאוד להתמצא בהן".

יד. המצב בתחום הנורמות והחקיקה תואר על-ידי התאחדות הקבלנים בכתב בלשון זו:

"בגלל ריבוי המוסדות שיש להם נגיעה לענף הבנייה, בגלל רצונו של כל מוסד להיות מעורב בתפקוד הענף, נוצר מצב אבסורדי שנקבעו אלפים של תקנות, תקנים, צווים, מפרטים, דרישות וכדומה בחוקים שונים ומשונים או כהצעות מוסדות או ועדות שונות. לעתים קרובות התקנות או הכללים הנקבעים במפרטים או בתקנים סותרים זה את זה. ריבוי התקנות גורם לבלבול, לעיכובים בתכנון ובביצוע, לטעויות בתכנון ובביצוע ובסופו של דבר עלולים להביא לתוצאה הפוכה מזו שלהם נועדו, עד כדי גרימת אסונות. ריבוי התקנות גורם גם לכך שהדברים 'נופלים בין הכסאות'. אין כל אפשרות לפקח באופן ממשי על ביצוע כל התקנות או ההוראות ... ברור לכל בר-דעת שאין שום אפשרות לכל אדם סביר לעקוב אחר כל המלל, אשר בחלקו כאמור ארכאי ולא רלבנטי, חלקו סותר מלל אחר והכל יחד יוצר בלבול שבעקבותיו, כמובן, לא מקיימים את החוק. לצערנו לעתים אי הקיום מתמקד דווקא בדברים החשובים ביותר ועקב כך נגרמים אסונות ... המשך המצב הקיים

והמגמה הקיימת להחמירו ... עלול לגרום לקריסת כל המערכת החוקית וכל אחד יעשה כטוב בעיניו."

תכניות מיתאר

טו. אחד מראשי מקצוע האדריכלות אמר שבירושלים, בתל אביב ובחיפה יש כ-3,000 תכניות מיתאר (בכל אחת מהערים) "ואף אחד לא עשה התאמה ביניהן". במסגרת זו יש תכניות בשפה האנגלית משנת 1923 והן חולשות על חצי עיר. בתכניות יש הגדרות שונות ופרשנויות שונות החלות עליהן, והמבקש לדעת מה בדיוק המצב התכנוני לא תמיד יכול לדעת זאת.

טז. אדריכל בעל מוניטין תאר מקרה שבו בית-חולים רצה להקים מכון MRI ולא ניתן היה לעשות כן ללא הכנת תב"ע. "המצב הטוב ביותר לסיום הליכי אישור התב"ע זה שנתיים עד שלוש שנים... החליטו לא לעשות... התחילו לחפור ולבנות... הביצועים מקצועיים ביותר, עם מהנדסים מצוינים, הם אנשים שמבינים את הבנייה... החוק שנולד על-מנת לשמור... כל כך מסובך שזה בלתי אפשרי למוסדות... האחראים ביותר בארץ לא יכולים לעמוד בזה".

לפי דברי העד, יש והכנת תכניות מחייבת חתימה של קרוב לעשרים מוסדות על "טופס טיולים", זאת עוד בטרם ראתה הוועדה את התכנית. משך הזמן הנחוץ לכך הוא שנה עד שנה וחצי. בשלב זה מגיעה התכנית לוועדה והיא אומרת "זה גבוה מדי", והכל מתחיל מחדש. אחר-כך יש לעבור את הליכי הוועדה המחוזית הבודקת מחדש, והכל מתחיל מחדש. בתום התהליך יש צורך בקבלת היתר, ו"טופס טיולים" חדש מתחיל.

יז. עניין נוסף שהועלה על-ידם מתייחס לרבדים שונים של תכניות מיתאר מקומיות ומפורטות, כשמתכנן הצריך לדעת מה גובר על מה, אינו מסוגל לכך. אין לבוא בטענות עליו כשגם בעירייה אין מי שידע את פשר התכנון, ואין מי שיכול להדריך את המעוניין. ראשי הארגון הללו הצהירו שאין הם מבקשים להתחמק מאחריות. נהפוך הוא, מקובל עליהם "שמתכננים יצטרכו לחתום על היתר ולהיות אחראים לגמרי על כל מה שהם עשו, אבל בתוך החוק הזה צריכות להיות כל ההוראות שמאפשרות למתכנן לקבל על עצמו בצורה רצינית מקצועית את האחריות על עצמו".

נורמות חוזיות

יח. מספר קבלנים הפנו את תשומת-לבנו למצב השורר בתחום "הנורמות החוזיות". כפי שנמסר לנו, בעולם הגדול יש סטנדרטיזציה רבה בכל הנוגע לחוזי תכנון ובנייה. איגודים שונים (למשל המכון הבריטי של מהנדסים אזרחיים באנגליה, או אגודת האדריכלים האמריקאית) מוציאים חוזים לדוגמה, ואלו מאומצים בדרך-כלל על-ידי החוגים העוסקים בתחום זה, תוך עשיית שינויים המתבקשים לפי הצורך כדי להתאימם לעבודות מסוימות או למערכת יחסים מסוימת.

גם בארץ יש מידה של אחידות בתחום זה. ועדה בין-משרדית בלתי פורמלית שקדה על סטנדרטיזציה של מסמכי החוזה לבנייה ולמיחשובם, ועבודתה נכללת במה שמכונה "הספר הכחול". זהו "ספר" המוצא על-ידי ההוצאה לאור של משרד הביטחון ויש בו מפרטים לנושאים שונים בענף הבנייה (עבודות בטון, עבודות בנייה, מתקני

חשמל, עבודות אבן, מתקני מיזוג אוויר) וכן דוגמאות של חוזים. שמענו שנוסח חוזה כזה, שכיניו הוא "מדף 3210" נפוץ מאוד לא רק במשרדי ממשלה. שניים ממנהלי חברה קבלנית גדולה אמרו שיש בו "איזון במערכת היחסים והאחריות בין קבלן, מפקח ומנהל פרויקט". דא עקא שחרף קיומו של נוסח מקובל כזה, נוהגות רשויות למיניהן להכתיב נוסחים אחרים. הטענה היא שלצד הנורמות החוקיות הרבות הפזורות והבלתי סדורות, צריכים חוגי המקצוע להקדיש ללא צורך מאמץ נוסף כדי ללמוד את הגוונים השונים של הנורמות החוזיות.

הנחיות מינהליות

יט. לצד הנורמות החוזיות, שעל אף אי היותן נורמות משפטיות כופות, הן יוצרות סטנדרטים של התנהגות ושל דפוסי עבודה, עומדות ההנחיות המינהליות, שאף הן אינן כופות (לפחות לכאורה אינן כופות), אך גם הן תורמות את חלקן לערב הרב והבלתי סדור של הנורמות.

ההנחיות, שיש להן גם כינויים אחרים (חוזרים, הוראות), אינן מחייבות להלכה, ואולם ההשפעה שלהן על כל סוגי הבנייה (הוראות מפקח כבאות ראשי, למשל), או על חלק מסוגי הבנייה (למשל חוזרי מנכ"ל משרד החינוך בעניין בתי-ספר), היא רבה. יש כמובן היבטים חיוביים להנחיות רשות ציבורית, משום שהן מהוות הזדמנות לרשויות לגבש באופן מודע ומתוכנן את קווי המדיניות הראויים, ומאפשרות ביקורת על הפעלת שיקול הדעת (השוו בג"צ 5016/96 חורב נ' שר התחבורה, פ"ד נ"א(4) 1), ואולם בענייננו נראה שבמקרים רבים שכן יוצא בהפסדן. המקרה הקיצוני ביותר שבו ההפסד רב על התועלת מתייחס לכל הסובב את האש ומניעתה (ראו סעיף 13.17 ואילך). הנחיות, והיעדר הנחיות, ו"מסורות" גיאוגרפיות שאין להן טעם וסיבה, יצרו אי-ודאות תכנונית, תופעת מתווכים ("מאכערים") היודעים להשיג אישורים נחוצים במבוכים שהם יצרו לעצמם, מידה של שרירות לב, ואין לדעת אם הדברים לא גלשו לטוהר לא מלא של מידות, ולפחות לסדרי מינהל בלתי תקינים.

טול לדוגמה את החוזרים שנוהג להוציא מנכ"ל משרד החינוך. לאחרונה אוגדו חוזרים אלו באוגדן נאה למראה. במשך שנים הדברים היו שונים, הן ביכולת לאתר את כל הוראות המנכ"ל, הן בעדכון הוראותיו, הן בחוסרים ובאי ההתאמות שבין הוראות להוראות דין כלליות. אפילו היום, כך שמענו, יש סתירות בין דרישות טכניות בדין הכללי לבין דרישות חוזרי המנכ"ל. למשל, בסעיף 3.21 בתוספת השנייה לתקנות הבנייה נקבע כי פרוזדור המהווה חלק מדרך מוצא בטוח של בית-ספר יהיה ברוחב מינימלי של 2.40 מ', ואילו בסעיף 12.9.1 ב(1) שבעמ' 226 לחוזר מנכ"ל משרד החינוך נקבע כי רוחבו המזערי של מסדרון, כאשר מדובר באגף כיתות שלו דלתות משני צדדיו, יהיה 4 מ'. דהיינו, מתכנן המסתמך על דרישות המינימום שבתקנות הבנייה עשוי למצוא עצמו פועל בסתירה לדרישות המופיעות בהוראות המנכ"ל.

הפיזור של נורמות כאלו גם לתוך הנחיות המוצאות על-ידי גופים מינהליים, שפרסומן ועצם הוצאתן אינו מוסדר ולא בהכרח ידוע, איננו ראוי ואיננו נכון.

דוגמאות

8.5 נוכח גל הביקורת הגואה החלטנו לבחון בעצמנו בחינה חטופה את החקיקה כדי לראות אם הדברים הם כצעתה. נביא להלן מספר דברים שאותם דלינו בעצמנו, ומהם ניתן להבין טוב יותר את הביקורות הקשות שהושמעו מפי עדים רבים, הכל כאמור לעיל.

א. היקף עצום ולא סדור של חקיקת הבנייה

מכוח חוק התכנון והבניה בלבד הותקנו כ-60 קבצי תקנות, ובהם תקנות הנוגעות ל"היתר לעבודה מצומצמת" המתייחסות לעבודות מצומצמות של אנטנה, דודי שמש ועוד, תקנות ל"התרת שינויים בהיתר על-ידי מהנדס ועדה מקומית" במהלך ביצוע העבודה, תקנות בדבר "חישוב שטחים ואחוזי בנייה בתכניות ובהיתרים", תקנות פיקוח עליון, תקנות שעניינן "אישורים למתן שירותי חשמל, מים וטלפון", תקנות הנוגעות למקומות חניה, המסווגות לסוגי מבנים וגדלים שונים, ותקנות בדבר הצמדת מקומות חניה, הרבה מאד תקנות בענייני נוהל ובעניינים אחרים של הגשת בקשות, עררים וכל כיוצא בזה, תקנות העוסקות בדיווח על בנייה שלא כדין על-ידי יו"ר ועדה מקומית ליו"ר ועדה מחוזית, תקנות המסדירות מסירת מידע בדבר התכנון האזורי, ותקנות נפרדות למסירת מידע הדרוש להיתר בנייה, והוראות לעניין מיתקני תברואה, שיש בהן מפרטים פרטניים מאד על ענייני ביוב, מים ושרברבות, כולל הנחיות לבתי-ספר וכיו"ב.

לצד כל אלה יש חוקים רבים אחרים שבהם הוראות בענייני בנייה, ושגם מכוחם הותקנו תקנות. בין אלה, חוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951, על תקנותיו, העוסק לא רק במרחבים מוגנים מפני התקפת אויב, אלא גם, למשל, בחדרי מדרגות; חוק הבטיחות במקומות ציבוריים, התשכ"ג-1962; הוראות מיוחדות לתכנון אזורי שיקום לפי חוק בינוי ופינוי של אזורי שיקום, התשכ"ה-1965; תקנות לפי חוק הפיקוח על מעונות, התשכ"ה-1965, העוסקות בין השאר בהנחיות לבניית מעונות ילדים, מעונות יום, מעונות לזקנים עצמאים ותשושים, ומעונות להחזקת חוסים.

עוד ישנם חוק המהנדסים והאדריכלים, התשי"ח-1958, על תקנות הרישוי וייחוד פעולות, העוסקות בין השאר בתנאי הכשירות של הרשאים לתכנן מבנים ולהגיש תכניות לרשויות המוסמכות; חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969; חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954, והתקנות מכוחו הנוגעות למנהל עבודה בענף הבנייה; צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (התקנת מעליות ומתן שירות למעלית), התשמ"ד-1984; צו הפיקוח על מצרכים ושירותים הנוגע לקבלת אישור להקמת בית-חולים; חוק התקנים, התשי"ג-1953; חוק למניעת מפגעים, התשכ"א-1961; תקנות הרוקחים (תנאי פתיחה וניהול של בתי מרקחת וחדרי תרופות), התשמ"ב-1982; חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, החולש על מאות סוגי עסקים, שבתקנות לפיו יש דרישות מיוחדות לבנייה ומתקנים (ובהם צביעת קירות, גובה חדרים, חיפויים של מבנים, מבנה רצפות, הוראות ביוב, מים, אוורור, חדרי שירותים ועוד ועוד).

לרשימה מאוד חלקית זו של חוקים ותקנות צריך להוסיף נורמות הכלולות בכ-600 תקנים הנוגעים לענף הבנייה, שמתוכם כ-380 מתייחסים ישירות למבנה. כ-50 מאלה הוכרוזו כתקנים רשמיים, באופן מלא או חלקי. מכל התקנים, כ-250 אומצו בדברי חקיקה המתייחסים לענף הבנייה. כן יש להוסיף חוקי עזר של רשויות מקומיות שונות שנוגעים לענייני בנייה, למשל אלה העוסקים בבניינים מסוכנים, החזקת מקלטים, גידור דוכנים מטעמי בטחון וחזיתות בתים.

גם בכל אלו לא מסתיימת רשימת הנורמות. נורמות נוספות מצויות בהנחיות מפורטות בענייני בנייה של "מבנים ייעודיים" הנמצאים בתחום סמכותם של משרדים שונים (בתי-ספר, בתי-סוהר, בתי-חולים). הוראות אלו מפורסמות בדרך-כלל בחוזרי מנכ"ל והן כוללות מפרטי ביצוע (למשל חוזרי מנכ"ל משרד החינוך בעניין מוסדות חינוך, חוזרי מנכ"ל משרד הבריאות בעניין בתי-חולים, הנחיות משרד התיירות בעניין בתי-מלון, הוראות של מע"ץ ומשרד התחבורה ועוד). בחלק מהמקרים מדובר בהוראות הכרוכות באוגדנים עבי כרס (למשל אוגדן חוזרי המנכ"ל של משרד החינוך המכיל 721 עמודים, והוראות מפקח כבאות ראשי שיש בהן למעלה מ-600 עמודים). לא כל המצוי באלו עוסק ישירות בבנייה, ואולם יש בהם הוראות בנייה לא מעטות, שכדי לאתר אותן יש לעתים צורך בהשקעה לא מבוטלת של זמן ושל ידע.

לכל אלו יש להוסיף את תכניות המיתאר על כל רמותיהן, דרגותיהן ונדבכיהן, הכוללות עשרות אלפי תכניות מיתאר, שחלקן כוללות הוראות שמקומן בתקנות, שאף הן מהוות חלק מנורמות הבנייה. לכך יש לצרף את כל הגופים העוסקים בתשתיות ובהם חברת החשמל, 'בזק', גופים העוסקים בדרכים, אספקת מים, הסדרת ביו, ניקוז, חברות הטלוויזיה בכבלים, ואחרים, שגם להם יש, במקרה הטוב, נורמות משלהם, ובמקרה הפחות טוב – מדיניות משלהם. רובם של אלו אינם מתפרסמים והם בבחינת "דין נסתר".

אם נוסיף לכך את "הספר הכחול" (ראו סעיף 8.4 יח) ואת שאר "ספרים" הנוהגים ברשויות, שגם בהם יש נורמות (חלקן חופפות, חלקן סותרות וחלקן נוספות), הרי שאנו מדברים באסופת נורמות ענקית בהיקפה ועצומה בפיוורה, המתאפיינת בהיעדר סדר הגיוני, בהיעדר תיאום, וב"תצוגה" בלתי ידידותית המקשה מאוד על העבודה.

ב. הניסוחים המסובכים של התקנות בדבר האחראי לביקורת

בחרנו לנו באקראי נושא פעוט אחד מתוך ים החקיקה הגדול, כדי לבחון מה נעשה בו. הבדיקה נעשתה לגבי הוראות תקנות הבנייה בעניין האחראי לביקורת, והנה מה שהעלינו בחכתנו:

בתקנה 1 לתקנות הבנייה (היא תקנת ההגדרות) ניתנה לתפקיד זה ההגדרה "האחראי לביקורת הביצוע של עבודות הבנייה לפי סעיף 16.02 בתוספת השנייה". המבקש להבין את מהותה של הפונקציה, נדרש אפוא לפנות לסעיף 16.02 לתוספת השנייה לתקנות הבנייה. כבר אמרנו כי עיון בסעיף זה המחיש לנו בצורה ברורה למה כיוונו כל העדים כשקבלו על הסיבוך בחקיקה הגורם לקשיים בהבנה, לאי-בהירות, וכתוצאה מכך לא-יכולתם של העוסקים במלאכה לרדת לחקרה המדויק של הנורמה שעליהם לקיים (ראו סעיף 19.2).

נוכח הקושי לתאר במלים משלנו את הוראת סעיף 16.02 לתוספת השנייה נביא אותה כלשונה:

"(א) לא יוחל בבנייה אלא לאחר שנתמנה אחראי לביקורת הביצוע; אחראים לביקורת יכולים להיות עורך הבקשה או עורכי הבקשה, לפי הענין, ומינויים ייעשה בדרך המתוארת בטופס 1 לתוספת הראשונה (להלן בסעיף זה – טופס 1), ובלבד שעריכת הביקורת בכל הנוגע לצורת הבנין, לשטחו, למיקומו המדויק בתחום הנכס ולהתאמת הבנייה לתכניות כמשמעותן בחוק, תהא בכל מקרה בידי אדם אחד בלבד, שהוא עורך הבקשה או הראשון ברשימת כלל עורכי הבקשה (להלן – הרשימה), לפי הענין.

(ב) מבקש ההיתר ועורך הבקשה או הראשון ברשימה, לפי הענין, רשאים להסכים שעורך הבקשה או הראשון ברשימה לא יהיו אחראים לביקורת; מינויו של כל אחד

מיתר עורכי הבקשה שברשימה כאחראי לביקורת, מותנה בהסכמתם של מבקש ההיתר ועורך הבקשה הנוגע בדבר כאחד.

(ג) לא נעשה המינוי של אחראי לביקורת בדרך המתוארת בטופס 1, מחמת האמור בסעיף קטן (ב), יחולו הוראות אלה:

(1) מבקש ההיתר ועורך הבקשה ימחקו בטופס 1 את הצהרותיהם הנוגעות למינוי או לקבלת התפקיד של האחראי לביקורת;

(2) היתה האחראיות לעריכת הבקשה מחולקת כאמור בתקנה 2, יתקנו מבקש ההיתר ועורך הבקשה הנוגע בדבר, בטופס 1, את הצהרותיהם הנוגעות למינוי או לקבלת התפקיד של אחראי לביקורת;

(3) משנעשו המחיקות או התיקונים בטופס 1 כאמור, ינהגו לפי הוראות הפסקאות (4) ו-5);

(4) בעל ההיתר ימנה כאחראי לביקורת מי שמוסמך לתפקיד מן התפקידים המפורטים בתוספת לתקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז-1967, בבנין הנדון – על ידי מתן הודעה לועדה המקומית, ויצרף להודעה את הסכמתו של האחראי, הכל לפי טופס א' שבנספח לחלק זה;

(5) תקנה 2(ב) תחול על חלוקת האחראיות לביקורת בין מספר בני-אדם בשינויים המחויבים; אולם האחראיות לביקורת בכל הנוגע לצורת הבנין, לשטחו, למיקומו המדויק בתחום הנכס ולהתאמת הבנייה לתכנית, כמשמעותן בחוק, תהא בכל מקרה בידי אדם אחד בלבד, ובעריכת הביקורת בכל הנוגע ליציבות הבנין ינהגו לפי סעיף 16.07.

(ד) מתפקידו של אחראי לביקורת – כל אחד בתחום אחריותו כמוגדר בסעיף זה – לבדוק אם עבודות הבנייה בוצעו בהתאם לתנאי ההיתר, לחוק, ולתקנות שהותקנו על פי החוק, לרבות התנאי בדבר העסקת קבלן רשום (להלן – ביקורת).

(ה) הביקורת תיערך על-ידי האחראים לביקורת לסוגיהם לפחות בגמר שלבים אלה:

(1) סימון קווי הבנין;

(2) גמר יסודות הבנין;

(3) גמר הקמת השלד, ואם הקמתו מחייבת הקמת מקלט, אחד או יותר, או עריכת שינויים במקלט קיים – עם תום הקמתו של המקלט העליון בבנין או בגמר עריכת שינויים כאמור, הכל לפי הענין;

(4) גמר הבנייה.

(ו) המהנדס רשאי, בהודעה בכתב שתימסר אישית או תישלח בדואר רשום לבעל ההיתר ולאחראי לביקורת, לפני מתן ההיתר או אחריו, לחייב אחראי לביקורת לערוך ביקורת בשלבים נוספים או במועדים שיקבע בהודעה, לאחר שנתן לבעל ההיתר הזדמנות נאותה להביא בפניו את טענותיו.

(ז) סעיפים קטנים (ה) ו-ו) יחולו על תוספת בנין, בשינויים המחויבים.

(ח) האחראים לביקורת ימסרו דיווח לועדה המקומית – כל אחד בתחומו – לא יאוחר מ-6 ימים לאחר המועד של עריכת הביקורת על מועד עריכתה ועל תוצאותיה; העתק הדיווח יומצא גם לבעל ההיתר ולעורך הבקשה, אישית או בדואר.

(ט) הדיווח יפרט את השלב שאליו הגיעו העבודות מכוח ההיתר בשעת הביקורת ואת המועד של גמר אותו שלב ויסיים בתעודה שהעבודות בוצעו בהתאם לתנאי ההיתר, לחוק ולתקנות שהותקנו על פיו, ואם תחום האחראיות של המדווח כולל גם

את התאמת הבנייה לתכניות כמשמעותן בחוק – ייקבע בתעודה גם שהעבודות בוצעו בהתאם לתכניות כאמור, או, אם נמצאו סטיות מהן, מה הן הסטיות שנמצאו, הכל לפי טופס ב' שבנספח לחלק זה.

(י) כל עוד לא הוגש דיווח במועד או בשלב שנקבעו בסעיף זה או על פיו, רואים את עבודת הבנייה שבוצעה לאחר מכן כעבודה שלא בהתאם לתנאי ההיתר, אפילו בוצעה על פי יתר תנאי ההיתר; אולם רשאים יושב ראש הועדה המקומית והמהנדס יחד להאריך את הזמן לעריכת הביקורת או להגשת הדיווח או לשני הענינים, אפילו עבר הזמן לביצוע פעולות אלה, אם ראו שנוסיבות הענין מצדיקות זאת ואין בהארכה כדי לפגוע ביעילות הביקורת.

כזכור, לא נדרשנו לאמור בסעיף זה אלא לצורך ההגדרה של המונח "אחראי לביקורת הביצוע". גם המשפטנים שבנו התקשו למצות מתוך סעיף זה, על כל חלופותיו ותחום השתרעותו, את ההגדרה המבוקשת. לא זו אף זו, על-פי התקנות אחראי לביקורת יכול להיות "עורך הבקשה" או עורכי הבקשה (סעיף 16.02(א)). חשוב לכן לדעת ש"עורך הבקשה" מוגדר בתקנה 1 לתקנות הבנייה כ"מי שחתום על הבקשה להיתר ועל נספחיה, כעורכם, או הבא במקומו, הכל כמפורט בתקנות 2 עד 12 ובטופס 1 לתוספת הראשונה". הרצון לרדת לעומקה של ההגדרה שאחריה אנו תרים מצריך אותנו לפנות לתקנות 2 עד 12, ומשעשינו כך מצאנו שזהו ניסוחם:

"עורך הבקשה – מי הוא"

72. מי שמוסמך לפי תקנות המהנדסים להגיש לרשות המוסמכת תכנית כמשמעותה בתקנות האמורות, והוא בלבד, מוסמך לחתום על בקשה להיתר כעורכה.

חלוקת האחריות לעריכה

72. (א) יכול שמספר בני-אדם יחתמו כעורכים על בקשה להיתר כל אחד לגבי אותו חלק מעבודת הבנייה, נשוא ההיתר המבוקש, שלגביו ערך הוא את הבקשה או את נספחיה.

(ב) העריכה כאמור בתקנת משנה (א) יכולה להיות מחולקת לתכן הארכיטקטוני, להקמת השלד, להקמת מערכות של מיתקני תברואה, מערכות רשת החשמל, הגז, הטלפון ומיזוג אוויר, לעבודות פיתוח מסביב לבנין ולמיתקני עזר כיוצא באלה; ובלבד שלא יישאר במכלול פעולות הבנייה כמתואר בבקשה, תחום שלגביו אין אדם שחתם על הבקשה כעורך.

(ג) היתה העריכה מחולקת כאמור, יהא עורך הבקשה לענין חתימה על המפרט כאמור בתקנה 2, הראשון ברשימת כלל עורכי הבקשה הנערכת בטופס 1 לתוספת הראשונה, והוא ייקרא עורך הבקשה הראשי.

שינויים בתחום האחריות לעריכה

72. (א) מבקש ההיתר או בעל ההיתר, לפי הענין, רשאי לשנות, להרחיב או לצמצם את תחומי הפעולה של עורך הבקשה או עורכי הבקשה כמתואר בתקנה 2 וכפי שפורטו בבקשה, אם נתקיימו שלושה אלה:

- (1) האדם המוצע לשמש עורך הבקשה לתחום פעולה פלוני, מוסמך לשמש עורך הבקשה לפי תקנה 2 ונתן בכתב את הסכמתו לקבלת התפקיד;
- (2) על השינוי ניתנה לועדה המקומית הודעה בכתב, שצורפה לה הסכמתו של המוצע לשמש עורך הבקשה.

(ב) לענין תקנה זו, דין חלוקת תחום הפעולה של עורך בקשה יחיד כדין שינוי תחומי הפעולה של מספר עורכי הבקשה.

החלפת עורכי הבקשה

12. (א) מבקש ההיתר רשאי בכל עת להחליף עורך בקשה באדם אחר המוסמך לשמש עורך בקשה לפי תקנה 12 ושהסכים בכתב לשמש עורך בקשה כאמור, וזאת על ידי מתן הודעה בכתב לוועדה המקומית שתצורף לה ההסכמה בכתב.
- (ב) עורך בקשה רשאי בכל עת, עד לאישור הבקשה להיתר, להתפטר מתפקידו על ידי מתן הודעה בכתב לוועדה המקומית ולמבקש ההיתר; עשה כן, לא תאושר הבקשה להיתר, כל עוד לא הוחלף עורך הבקשה כאמור בתקנת משנה (א).
- (ג) האמור בתקנת משנה (ב) אינו גורע מהרשות להתפטר לפי סעיף 16.03 לתוספת השניה."

מתקנה 12 נמצאנו למדים כי עורך בקשה יכול להיות מי שמוסמך לפי תקנות המהנדסים להגיש לרשות המוסמכת תכנית כמשמעותה בתקנות האמורות. דא עקא, שבתקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז-1967, שהן כנראה התקנות שאליהן מפנה תקנה 12, לא רק שאין הגדרה של "תכנית", אלא שהן מאזכרות סוגים שונים של תכניות שהגשתן יוחדה לכל אחד מבעלי המקצוע המאוזכרים בהן (אדריכל, מהנדס או הנדסאי) ונמצאנו תוהים לאיזו תכנית כיון המחקק.

עוד למדנו במסגרת מסענו להבנת כל הסובב את האחראי לביקורת, שניתן להסדיר שיהיו כמה אחראים לביקורת, כל אחד בתחום מוגדר. דא עקא, שסעיף 16.02(ג)5 קובע שפיצול זה לא יחול על "האחריות לביקורת בכל הנוגע לצורת הבניין, לשטחו, למיקומו המדויק בתחום הנכס ולהתאמת הבנייה לתכניות, כמשמעותן בחוק". בעניינים אלו, כך נאמר שם, האחריות לביקורת תהיה בכל מקרה בידי אדם אחד בלבד, ובעריכת הביקורת בכל הנוגע ליציבות הבניין ינהגו לפי סעיף 16.07.

כיוון שהסעיף מפנה לתכניות כמשמעותן בחוק, פשיטא שכדי להבין לאילו תכניות הכתוב מכונן, עלינו להמשיך במסענו, והפעם לעבר החוק.

פנינו אפוא לסעיף ההגדרות שבחוק התכנון והבניה ומצאנו ש"תכנית" היא תכנית מהתכניות שלפי פרק ג' לחוק. המשכנו במסענו לפרק ג' לחוק ומצאנו שהוא רווי בתכניות מסוגים שונים (ובהן תכנית מיתאר ארצית, תכנית מיתאר מחוזית, תכנית מיתאר מקומית, תכנית מיוחדת ומפורטת). בחרנו לבדוק את תכנית המיתאר המקומית, ונאמר לנו אודותיה בסעיף 61 לחוק שמטרות תכנית כזו הן בין השאר "הבטחת תנאים נאותים מבחינת הבריאות, התברואה, הניקיון, הבטיחות, הביטחון, התחבורה והנוחות ומניעת מפגעים".

מצוידיים בידיעה שתכנית לפי החוק שאליו מפנה סעיף 16.02 לתוספת השנייה חובקת עולם ומלואו, ומצוידיים גם בידיעה הפרטנית שהיא כוללת גם היבטי בריאות, תברואה, ניקיון, בטיחות, מניעת מפגעים וכל כיוצא בזה, חזרנו לנורמת הפיצול של תפקיד האחראי על הביקורת ומצאנו שכל המשא העצום והרב של התכניות צריך להיות מרוכז בידי איש אחד, שהרי בסעיף 16.02(ג)5 נאמר שפיצול האחריות של האחראי על הביקורת לא יחול בין השאר על "התאמת הבנייה לתכניות, כמשמעותן בחוק". בנסיבות אלו ולפי הפשט לא ניתן לרדת לסוף כוונת המחקק בהוראות הפיצול, כשחלק אחר בהוראה זו קבע את היפוכו של דבר, או קרוב לכך !!

לא נסיים פרשה זו מבלי להוסיף שאנו מניחים שאילו הייתה מובאת בפני בית-משפט סיטואציה שהייתה מחייבת ליתן פירוש לאמור לעיל, היה בית-משפט מעדיף למצוא "פתרון פרשני" שהיה מקיים את הוראת התקנות. לצורך כך, ואם היה בית המשפט סבור שפרק ג' לחוק עוסק בתכניות שיש בהן גם היבטי בטיחות (גם של המבנה), היה בית המשפט מחליט אולי שהמחוקק שגה בהפנותו להגדרת התכניות בחוק, וכוונתו הייתה להגדיר "תכניות" ככאלו המתייחסות לצורה בלבד. ייתכן גם שהוא היה מחליט שהפרשנות הנכונה של החוק היא שתכניות לפי פרק ג' הן תכניות של צורה בלבד, והשימוש במלה "בטיחות" בסעיף 61 לחוק איננה מתייחסת לבטיחות מבנה אלא לבטיחות בהקשר של התכנון האזורי.

בין כך בין אחרת, הדרך המסורבלת והקשה להבנה איננה דרך ראויה של העברת "מסרים חקיקתיים" לציבור, זאת אפילו התוצאה הסופית היא שניתן על-ידי פרשנות מסוימת לקיים את הכתוב ולא לבטלו.

במסגרת אותה הוראה המחייבת ריכוז הביקורת בעניינים האמורים בידי אחראי ביקורת אחד, נקבע כאמור לעיל גם כי "בעריכת הביקורת בכל הנוגע ליציבות הבניין ינהגו לפי סעיף 16.07". פנייה לסעיף זה מלמדת אותנו כי לעניין של יציבות הבניין, האחראי לביקורת הוא האחראי לביצוע השלד, והוא בלבד. אחראי לביצוע שלד, כך מלמד אותנו סעיף ההגדרות שבתקנות הבנייה, הוא "מי שנתמנה בידי הקבלן הראשי כאחראי לביצוע השלד", ומכאן שמדובר בעובד או במועסק של הקבלן. כזכור, תפקידיו של האחראי לביקורת כוללים בדיקה אם העבודות בוצעו בהתאם לתנאי ההיתר, לחוק ולתקנותיו, ולרבות התנאי בדבר העסקת קבלן רשום, והוא מחוייב בדיווח לוועדה המקומית. נשאלת השאלה האמנם תיתכן מציאות שבה עובד מטעם הקבלן הוא זה שיפקח וידווח על סוגי עניינים אלה?

זוהי דוגמת אקראי אחת, ואולם די בה כדי להעביר לקורא את תחושת התסכול שאותה הביעו העדים השונים הצריכים "לחיות" עם חקיקה זו.

ג. הדרך שבה הפכו תקני הבנייה לתקנים מחייבים

דוגמה נוספת לחוסר היכולת לדעת את החובות החלות על-פי החקיקה ניתן למצוא בחקיקה הנוגעת למכר דירות. בעדויות שהובאו בפנינו הופנתה תשומת-לבנו לכך, כי מכוח חוק המכר (דירות), התשל"ג-1973, הפכו כל התקנים הרלוונטיים לבנייה לתקנים מחייבים. הוראת חוק מהותית ומשמעותית שכזאת, כך סביר היה להניח, תופיע בוודאי במקום בולט וברור בחוק התכנון והבניה או בחוק המכר האמור. מסתבר שהוראת חוק זו שמורה כנראה ליודעי ח"ן בלבד, שכן חיפוש רגיל ומקובל, בחוקים ובתקנות שהותקנו מכוחם, לא יעלה דבר. הוראה מהותית וגורפת זו, הקובעת שכל המוצרים והמלאכות שנעשה בהם שימוש בבניית דירה, יהיו לפי דרישות התקן הישראלי כאשר יש כזה, נמצאת באחת מהערות השוליים הרשומות באותיות זעירות בטופס המפרט שבתוספת לצו מכר דירות (טופס של מפרט), התשל"ד-1974 !!! סברנו שאין טוב ממראה עיניים, כדי להמחיש את האמור לעיל, ועל כן אנו מביאים כאן את העמוד מהצו שבו מסתתרת לה הוראה זו (יצוין, כי נוסח גוף הטופס שונה במקצת בינתיים, אך אין לכך השלכה לענייננו. הערת השוליים נותרה ללא שינוי):

תוספת

מ פ ר ט

לפי חוק המכר (דירות), תשל"ג-1973

נספח לחוזה בין.....
לבין.....
מתאריך.....

א. פרטי זהוי

הישוב :
מס' הגוש : מס' חלקה/חלקות : בעל הקרקע :
הזכות שהקינה רוכש בדירה : בעלות/חכירה. מי הוא המחכיר : תקופת החכירה :
תחילת תקופת החכירה :
הרחוב : מס' הבית : מס' המבנה (בתכנית העמדה) :
דירה מס' : קומה : שטח הדירה לפי תכנית מצורפת.

ב. תאור הבנין, המבנה, הדירה, ציודה ואבזריה *

1. תאור הבנין

- 1.1 חדר-משפחת/דו-משפחת/רבי-משפחת/טורי/מרוכב/אחר (פרט).....
- 1.2 מספר חדרי מדרגות..... 1.3 מספר דירות לכל חדר מדרגות.....
- 1.4 מספר קומות מרתף..... 1.5 מספר כולל של קומות מעל לקרקע.....
- כולל : קומת עמודים, קומת קרקע, קומות טיפוסיות, קומת גג (פנט האוס).
- 1.6 מתקנים על הגג..... 1.7 בבנין..... דירות למגורים.
- 1.8 בבנין..... דירות שלא למגורים לפי הסדר הבא :

כמות הדירות	יעוד	בקומה

- * א. דירה — פירושה חדר או מערכת חדרים שנועדו למגורים, לעסק או לכל צורך אחר.
ב. סטיות בשעור של 2% בין מידות הבנין המופיעות בתכנית ובין המידות למעשה וכן סטיות בשעור של 5% בין הכמויות ומידות האבזורים במפרט והכמויות ומידות למעשה הן סבירות, ולא ייחשבו כסטיות מתאור זה.
ג. כל המוצרים והמלאכות יהיו לפי דרישות החקן הישראלי כאשר יש כזה.
ד. בכל מקרה בו צוינו מספר אלטרנטיבות (לדוגמא : "יש/אין") יש למחוק את המיותר.

אכן דרך "נאותה" לקביעתה של הוראה מהותית שכזו המטילה חיובים כה רבים על העוסקים במלאכה ובמוצרים! והשוו עם הוראת סעיף 4(א)(1) לחוק המכר (דירות), התשל"ג-1973, שלפיה על דירה לעמוד בהוראות תקן רשמי, בעוד שההערה בטופס מכפילה את כל המוצרים והמלאכות לכל תקן ישראלי (גם אם אינו רשמי).

ד. ליקויים בנורמות טכניות

כפי שכבר אמרנו, יזם משרד הפנים פרויקט חקיקה שבוצע על-ידי שתי חברות שזכו במכרז. הבדיקה שעשתה אחת החברות (חברת 'אנוש') העלתה סתירות, יתרים, טעויות וחסרים בחקיקת הבנייה.

כדוגמה ניתן להביא את הסתירות והליקויים שנמצאו בהוראות התוספת השנייה המתייחסות לשלד הבניין ולעומסים החלים עליו. התקנות בנושאים אלה עודכנו בשנת 1980, בעוד שהתקנים שעליהם מתבססות התקנות עברו רוויזיה בשנות ה-90. מאחר שלשון התקנות התבססה על התקנים במהדורתם הקודמת, נוצרה סתירה

מהותית בחלק מן הסעיפים. לדוגמה: בסעיף 7.40.00 לתוספת השנייה נקבע, כי "שיעור ההזזה האופקית המקסימלית המותר לא יעלה על 1/2000 מגובה הבניין". הערת עורכי קובץ הממצאים היא שדרישה כזו לא קיימת בתקינה הרלוונטית (כגון בת"י 413) שלפיו יש לבצע את התכנון, ואף לא בתקנים זרים מתקדמים בני זמננו. יועצי ועדת החקירה הוסיפו והעירו, כי מדובר בדרישה דרקונית אשר כדי לקיימה, מחיר שלד המבנה עלול להאמיר בעשרות אחוזים, כל זאת ללא תועלת הנדסית כלשהי. אבסורד נוסף שנמצא בסעיף זה הוא שהחשוב של ההזזה האמורה צריך להיעשות ע"י המהנדס האחראי לביצוע השלד, בעוד שחשובי המבנה נערכים ע"י המהנדס האחראי לתכנון השלד.

אבסורד אחר שעליו הצביעו יועצי הוועדה, מצוי בדרישות התקנות המתייחסות למסמכים שחובה להגישם כחלק מהבקשה להיתר. בתקנות הבנייה נקבעו דרישות שונות בדבר הפרטים שצריכים לבוא לידי ביטוי בתכניות הבנייה שיש לצרפן כחלק מהבקשה להיתר. בין היתר נדרש כי " (ב) חלקי הבנין הקיימים והמערכות הקיימות למיתקני התברואה יסומנו בתכניות הבניה בגוון כהה. (ג) חלקי הבנין המוצעים, וכן המערכות המוצעות למיתקני תברואה, לצנרת טלפון, לחימום מרכזי, לגז ומערכות מוצעות כיוצא באלה, וכל חלקי הבנין המיועדים להריסה, יסומנו בצבעים המקובלים..." (ראו תקנה 9 לתקנות הבנייה).

דא עקא, שדרישת התקנות היא שתכניות הבנייה ייערכו בקנה-מידה 1:100 (ראו תקנה 7 לתקנות הבנייה). יועצי הוועדה הבהירו, כי אין כל אפשרות שפרטים הנדרשים בתקנות, כדוגמת אלו שהוזכרו לעיל ונוספים, יוכלו לבוא לידי ביטוי בתוכניות הנערכות בקנה מידה שכזה, וכי למעשה אין כל דרך לקיים הוראות אלה.

אלו הן דוגמאות אקראי בלבד. על רקע כל אלו מתחוורת יותר ביקורת אנשי המקצוע על היותם ניצבים בפני מצב נורמטיבי מעורפל, לא ברור, לא ודאי, שאינו מאפשר להם לאתר בוודאות את ההוראות המתייחסות לנושא אחד. על רקע זה ברורים גם דברי האדריכלים על-כך שהם נאלצים לעבור על החוק משום שהם אינם יודעים מה בדיוק קובע החוק.

סיכום

8.6 הבאנו כאן אך קמצוץ מתוך הבעיות שיש בחקיקה הקיימת, הכוללות סתירות, אי-אחידות, אי-בהירות, סרבול, פיזור ורעות-חולות נוספות. דוגמאות נוספות לסוגי תקלות חקיקתיות אלה ואחרות מובאות בחוות-דעת שהוכנה לבקשת הוועדה על-ידי יועץ הוועדה, עו"ד אברם פורטן, שאותה אנו מצרפים לדוח כנספח ו.

בתחילה נטינו לסברה שלא נעסוק בנושא זה, שהרי מה לנושא זה במקדשה של ועדה העוסקת בבטיחות של מבנים המשמשים את הציבור. מהר מאד נתחוור לנו שיש זיקה הדוקה למדי בין השניים. הסיבוך הקשה, אי הבהירות, והיעדר ה"ידידותיות" בחקיקת הבנייה הם רקע וסיבה כמעט הכרחית לאי הוודאות, הגובלת בבורות, של רבים מהעוסקים בתחום. הכל מסכימים שמלאכתם של אלו לא תוכל להיעשות אמונה אם נפלאות הנורמות הרלוונטיות (אם לא לומר נסתרות הנורמות הרלוונטיות), יהיו בבחינת נעלם מהם. סיטואציה זו היא כר נרחב לפגעי בטיחות. על רקע זה הופכות כל המובאות שהבאנו לעיל מדבריי העדים לממשות ריאלית. צא וחשוב, אדריכל, מהנדס, אחראי לביקורת ומהנדס אחראי לביצוע מחויבים לחתום שהבנייה בוצעה בהתאם לדין, לתכניות ולהיתר הבנייה. המצוקה, אם לא לומר הזעקה, הבוקעת מפי כולם, כפי שהם השמיעו אותה, ברורה ומחוורת.

8.7 הסדר, הבהירות, הדיוק, ה"ידידותיות" ויכולת ההתמצאות נדרשים כמובן בכל נורמה, ואולם אי אפשר בלעדיהם כשמדובר בנורמות טכניות המתייחסות לעשרות אם לא למאות אבזורים, מרכיבים, יחידות, מערכות וחלקי מערכות, לתכונות ולאיכות של חומרים ולמרכיבים אחרים המשמשים בהקמתו ובנייתו של בניין, והצריכות לגרום לכך שלבניין שיוקם יהיו האיכויות ותכונות הבטיחות הנדרשות.

אנו מוכנים להניח שהאמירות הגורפות של העדים שהובאו בפנינו, מהסוג של אין איש מקצוע שיכול לדעת מה כתוב ב-10,000 העמודים של נורמות, מחטיאות במקצת את כוונתן. ברור שאין איש מקצוע, לא בתחום המשפט, לא בתחום הרפואה, גם לא בתחום ההנדסה על כל ענפיה, שידע "בעל-פה" את כל הנורמות שבתחומו, ודרישה כזו אינה סבירה. מה שנדרש הוא כמובן לדעת את עקרונות המקצוע ואת הנורמות השגרתיות החלות במקרים הרגילים, וכן לדעת היכן למצוא את כלל הנורמות המשתייכות למקרה הספציפי שבו הוא עוסק, ולהבין אותן כשהוא מעיין בהן.

דרישות הדין בנוגע למדרגות, פתחים, דלתות, מעקות, או גובה ורוחב של חדרים ואולמות וכל כיוצא באלו עבור בניין המיועד לשימוש מסוים (מגורים, משרדים, מוסד חינוכי, בית-חולים, קניון, תיאטרון וכל כיוצא באלו), אמורות לשקף ידע שנצבר בדבר הדרכים להבטיח את הבטיחות הנדרשת. כדי שזו תושג, יש צורך שלאנשי המקצוע תהיה נגישות לדרישות אלה. לשם כך יש צורך שכל ההוראות החלות על כל אחד מנושאים אלו (כמו גם בכל הנושאים האחרים) ירוכזו במקום אחד, או עם הפניות ברורות, בצורה נוחה להתמצאות, וכי הן יהיו כתובות בצורה ברורה וללא סתירות וחסרים.

8.8 הציבור בכללותו והעוסקים במלאכה זכאים לחקיקה נגישה "ידידותית" וברורה גם בנושאים שאינם טכניים. מדובר בנורמות בעלות גוון נוהלי או כללי, כגון הליכי יצירת תכנית בכל רמותיה ודרגותיה (ארצית, מחוזית, מקומית, מפורטת וכל כיוצא באלו), הגדרות של ביטויים ומונחים, פונקציות שחובה שיהיו "נוכחות" במהלך התכנון והבנייה, הרשויות שלהן יש להיזקק בכל שלב ולגבי כל פריט, ההנחיות הנוגעות לנהלים או למפרטים, המוצאות על-ידי רשויות מינהליות למיניהן, וכל כיוצא בזה.

הציפיות הללו נכזבות לחלוטין כשמדובר ב"תצוגה" של הנורמות הנוגעות לענף הבנייה, הכל כנובע מדברי העדים כפי שהובאו לעיל, וכפי שעולה מהסקירה הלא ממצה שעשינו ומהדוגמאות שצינו. בקשר לכך צריך להזכיר גם את "הארגון הנורמטיבי" הקלוקל, המנקז לתוך ים הנורמות העוסקות בבנייה מפרי החקיקה של למעלה מעשרה משרדי ממשלה, המזרימים נהרות של דברי חקיקה ללא תיאום ביניהם, כאילו בכל מקרה מדובר בנורמה לבדה תשכון.

8.9 כדי להוסיף מבוכה על מבוכה, מסתבר שיש עניינים שיש להם "תחולה טריטוריאלית" בלבד, לא משום שאזורים גיאוגרפים מסוימים מצריכים דין שונה בשל תנאי המקום, אלא משום שהרשויות המופקדות על נושא מסוים במקומות שונים מפעילות על עניינים זהים שיקולי דעת שונים. הנושא הבולט בתחום זה הוא תחום כיבוי שריפות ומניעתן. כפי שאנו מבהירים בפרק הדוח הדן בסיכוני אש (ראו סעיפים 13.18 ו-13.19), יש בארץ 25 רשויות כבאות ולכל אחת מהן סמכויות מופלגות בתחום הבנייה. שיקול הדעת הרחב מאד הנתון להן נובע בחלקו הגדול מלקונות בדין הקיים. כך למשל הן יכולות להורות האם יש להתקין מערכת כיבוי כזו או אחרת, כמה פתחי מילוט יהיו בבניין, כמות גלאים וזרנוקים, סוגי חומרי בנייה וכל כיוצא באלו. להוראות אלה משמעות בטיחותית, אך גם כספית ניכרת.

נציבות הכבאות וההצלה שבמשרד הפנים מופקדת אמנם על רגולציה והאחדה של ההוראות, אך מסתבר שכל רשות כבאות עושה שבת לעצמה וקובעת את כלליה היא לתחום הגיאוגרפי שלה.

8.10 עניין אחד זכה לעדנה כתוצאה מ"פרויקטים החקיקתיים" שמשרד הפנים עוסק בהם. הכוונה היא לחקיקה מחודשת של הנורמות השייכות לחללים בבניין. החללים לצורך זה הם כל פנים המבנה, על כל תכנונו הארכיטקטוני (למעט המערכות, השלד והחיפוי). ההחלטה להקדים טיפול בחלק זה של המבנה על-פני אחרים נבעה מההערכה שהריכוז של עניינים שיש להם השלכה בטיחותית הוא גדול יותר בחללים. פרויקט זה, שעליו מנצח מכון התקנים, שהוא רק אחד מתוך מספר חלקי חקיקה מתוכננים נוספים, יצא לדרך לפני כשלוש שנים, והוא יסתיים לפי המתוכנן בעוד כשלוש שנים. ברור שקצב עבודה כזה אינו מספק. בשלב זה הוצגה בפנינו הטיטה האחרונה של תקנות בעניין החללים בבניין. לא יכולנו כמובן לבחון אותה לעומקה, ואולם מבט חטוף מראה שהיא צועדת בדרך ראויה הן בניסוח, הן בהצגה, הן במיון ובסיווג של הנושאים והן ב"היבטים ידיוותיים" אחרים.

יוזמה אחרת שמקורה ב"פרויקטים החקיקתיים", שכבר הוזכרה, היא היוזמה להקים את היחידה לתיאום תקנות ותקני בנייה במשרד הפנים. אך ראינו כי מצד אחד משרדי הממשלה ממעטים להיזקק ליחידה בעניין התקנת תקנות, ומצד שני אמצעים דלים והיא אינה יכולה להשתלט על החומר הרב בעניין התקנים. התוצאה היא שהחלטת הממשלה, שנועדה להשליט סדר והגיון מינימליים בחקיקה השוטפת, איננה מיושמת כמעט.

8.11 לתקלה זו צריך להוסיף את העובדה ששיטת התקנת תקנות הבנייה, כמו גם תיקונן, כפי שהיא נוהגת במשרד הפנים, היא שיטה של הטלאת טלאים. בכפוף לפרויקטים הנ"ל, שסופם ככל שמדובר בקודיפיקציה מלאה, יהיה לפי הערכות שונות שנמסרו לנו, בעוד 5 עד 20 שנה (!), לא קיים מנגנון כלשהו שתפקידו לבחון את החסר בנורמות, לעדכן את הקיים ולפעול בשיטה ובסדר כדי לספק את צרכי השעה. התקנת הנורמות היא כולה תגובה על פניות וקובלנות של אחרים שהתריעו על נושאים שונים בפני משרד הפנים.

8.12 על ליקויים רבי-היקף אלו העידו בפנינו עדים מכל הדיסציפלינות הרלוונטיות, כמו גם מכל הגופים והמגזרים, פרטיים כציבוריים, העוסקים במלאכה. אנו מצרפים את קולנו למקהלה גדולה זו.

כפי שכבר אמרנו, יש לליקויים בתחום הנורמות השלכות על בטיחות מוצר הבנייה. כמעט לא יתכן שמתוך הסבך הזה של הנורמות ייצא מוצר מתוקן שכל היבטי הבטיחות מוסדרים בו ומצויים בו כראוי. ואולם ההשלכה הישירה על הבטיחות איננה ההשלכה היחידה. יש לליקויים אלו גם היבט עקיף.

המצב בתחום הנורמות כמתואר לעיל מקרין על הוויית הבנייה כולה, בכך שהוא תורם לאווירת ה"לית דין" ובעקבותיה לאווירה של "לית דין". על היבט זה נעמוד ביתר פירוט בפרק "המעגל השוטה" (ראו פרק 16) וכן במקומות אחרים בדוח זה. כאן די לומר שחלק ניכר מאווירת ה"לית דין ולית דין" מקורה בנורמות שכולם יודעים שהן אינן ברורות, אינן מקימות, איש אינו מתייחס אליהן ברצינות, והסיכונים בהפרתן הם אפסיים. בנסיבות אלו "הנורמה האמיתית" בעולם הבנייה היא זו של אי-קיום נורמות.

פרק 9

המשתתפים בתכנון המבנה ובביצוע הבנייה – חסרים בכשירויות וסוגיות אחרות

מהנדסים, אדריכלים וממלאי תפקידים אחרים

9.1 הקובלנות ששמענו מפי העדים השונים לא פסחו גם על ממלאי התפקידים השונים המעורבים בתהליך הבנייה, בין מדובר בכאלו הנמנים על דיסציפלינות שהכשירות בהם מחייבת לימוד פורמלי ורישום המוסדר כחוק (אדריכלים, מהנדסים, הנדסאים, חשמלאים, וכל כיוצא בזה), בין מדובר בתפקידים שאינם מוגדרים בחוק ושהמיומנות בהם נרכשת בעיקר תוך כדי עבודה וצבירת ניסיון (מפקח צמוד, מנהלי פרויקט ואחרים).

חוק המהנדסים והאדריכלים, התשי"ח-1958, ותקנותיו, מסדירים את מקצועות ההנדסה והאדריכלות וקובעים את הכשירויות הנדרשות למקצועות אלו. הביקורות ששמענו בתחום זה אינן מכוונות רק לדרך שבה נושאי התפקידים הללו ממלאים את המוטל עליהם, אלא גם לדרכי ההכשרה הנהוגים במקצועות אלו ולדינים החלים על תחום זה.

9.2 ביקורת כללית ששמענו התייחסה לדרך ההכשרה האקדמית (בעיקר בטכניון) של אדריכלים, מהנדסים והנדסאים, השמה לדברי המבקרים דגש על ההיבטים העיוניים, תוך הזנחת ההיבטים המעשיים. לא היה חולק על-כך שאין די בהכשרה עיונית כדי "לייצר" מהנדס ואדריכל טוב. הייתה תמימות דעים שיהיה זה מעשה נחפז להפקיד בידי מהנדס שהוא תוצר של הכשרה עיונית בלבד תכנון בית, ובית מידות לא כל שכן. שמענו גם ביקורת על ההכשרה של ההנדסאים, אשר החקיקה מאפשרת להם לעסוק בתכנון "מבנים פשוטים" שכללית ניתן להגדירם כמבנים של עד ארבע קומות (שאינם פשוטים כלל והמהווים את מרבית המבנים בארץ).

הביקורת על החסר בתחום המעשי התייחסה לא רק להיבטי ההכשרה האקדמית, אלא גם לאדישות שמגלה החקיקה לצורך בניסיון מעשי. שמענו לא מעט תמיהות, גם מפייהם של אנשי מקצוע, על שהחקיקה מאפשרת למי שניתק עצמו מהעשייה המקצועית לאורך תקופה ארוכה (עקב הסבה מקצועית, נסיעה ארוכה לחו"ל וכל כיוצא בזה), להמשיך ולבוא בקהל המקצועי גם לאחר תקופת נתק ארוכה, כמי שמוסמך לתכנן לא רק מבנים פשוטים, אלא גם מבנים מורכבים ורבי-קומות.

9.3 ביקורת דומה במהותה הוטחה גם כלפי הסיווג הלא מספיק של ההתמחויות של מהנדסים ואדריכלים כפי שהוא נעשה בחוק למטרות ולצרכים שונים. כולנו יודעים שמקצוע ההנדסה מתפצל לענפים רבים. יש מהנדס כימי, מהנדס בנין, מהנדס כבישים, מהנדס אזרחי, מהנדס חשמל, מהנדס מכונות ועוד כיוצא בזה לא מעט התמחויות. ההנדסה האזרחית, שהיא זו המעניינת אותנו, מתפצלת לתת-התמחויות רבות. הטענה ששמענו היא שהחוק מתעלם מכך שאין די בתואר "מהנדס" או "מהנדס אזרחי" כדי לאפשר לאדם לתכנן ולעשות פעילות

מקצועית אחרת בתחומים שבהם הוא לא הוכשר. כך למשל, אליבא דחוק הקיים, די בהכשרתו של אדם כמהנדס אזרחי כדי לאפשר לו להירשם אצל רשם המהנדסים והאדריכלים למספר מדורים בענף הנדסה אזרחית, ולעסוק לאחר מכן בתחומי הנדסה רבים שאינם קשורים זה לזה ושאליהם הוא לא הוכשר. בענף ההנדסה האזרחית כלולים קרקע וביסוס, כבישים, תעבורה ותחבורה, מוצרי בנייה ועוד כיוצא בזה מדורים. יצוין כי לפי התקנות יוחדו פעולות שונות, וביניהן עריכת חישובים סטטיים להכנת תכניות קונסטרוקציה, למהנדס רשמי הרשום במדור הנדסה אזרחית. שמו של מדור זה שונה ל"מדור מבנים" ואולם התקנות לא שונו בהתאם. התוצאה היא שנוצרה אי בהירות בדין הקובע ייחוד פעולות.

9.4 שמענו ביקורות קשות על-כך שאנשים שאינם מוסמכים ואינם כשירים לבצע תכנון פלוני, עוסקים בפועל בתכנון כזה, ולאחר מכן "קונים", תמורת תשלום, את חתימתו של מהנדס או אדריכל המוסמך לפי רישומו אצל הרשם לתכנון ולקבל אחריות, ולהגיש לרשויות תכנון כזה. עוד שמענו כי פעמים רבות מהנדס או אדריכל חותם על תכנון שאף אם הוא מוסמך על-פי דין לחתום עליו, אין הוא כשיר מקצועית לאותו תחום תכנון. מדוח זה עולה שאחד מתחלואי המערכת הוא שכמעט אין בקרה או פיקוח בפועל על התכנונים השונים המתייחסים לבניין ולמערכותיו. יש לשער שההגיון שעליו מבוססת הגישה שאיננה רואה צורך בפיקוח על תכנונים אלו, נעוץ בהבנה שאם "מהנדס" חתום על התכנון – אות הוא שבעל כשירות מקצועית מספקת נתן דעתו, ואף אישר את התכנון. הגיון זה נכשל כשלון חרוץ כשהחתימה ניתנת על-ידי מי שאין לו בפועל מושג בנושא שעליו הוא חתום, או כשהחתימה ניתנה תמורת תשלום, וכשהתכנון עצמו איננו נבדק על-ידי איש.

עדויות

9.5 כאמור, שמענו בכל הנושאים הללו ביקורות לא מעט. נביא להלן מקצת מהדברים ששמענו, בלשונם של אומריהם:

א. מנהל אגף סיסמולוגיה במכון הגיאופיסי לישראל קבל על-כך שהיכרות המהנדסים עם דרישות התקנים לגבי רעידות אדמה אינה מספקת: "אם אני צריך להסביר את עקרונות התקינה, וזה קורה לא אחת עם מהנדסים שאני פוגש, אז נוצרת אצלי תחושה מאוד לא נוחה כלפי ציבור המהנדסים."

ב. על-כך שמנגנון הרישום והרישוי אינו מבטיח רמה מקצועית נאותה שמענו מאחד המהנדסים: "כל מהנדס שמסיים את לימודיו כשיר להירשם אצל רשם המהנדסים. בנושא מהנדס רשוי יש בעיה. החוק דורש ותק של שלוש שנים. ותק כזה יכול להיות מושג ללא כל ניסיון מעשי כלשהו". גם אחד האדריכלים התבטא בעניין זה: "אנשים נרשמים כאדריכלים עם סיום לימודיהם ופותחים משרד, ואחרי שלוש שנים וללא כל בדיקה, הרשם מעניק רישיון".

ג. מאחד המהנדסים שמענו על מסלול הלימודים של המהנדסים: "בשנים האחרונות המהנדסים שגמרו את לימודיהם בטכניון, הם פחות מסוגלים להתחיל מיד בעבודתם, הם צריכים ללא ספק לקבל אצלנו במשרדים שלנו, הכשרה נוספת". עוד הוא אמר: "אין אצלנו בתחום סטאג', והדבר מצער". דבר זה נכון גם לגבי אדריכלים.

ד. יו"ר איגוד המהנדסים לבנייה ולתשתיות קבל על התוצאות של שיטת הרישום: "היום בוגר הפקולטה להנדסה אזרחית נרשם אצל רשם המהנדסים כמהנדס הנדסה אזרחית, מהנדס בניין. ... בהתאם למה שהוא למד, הוא יכול לעסוק בקונסטרוקציה, שלד של מבנה, מאה קומות, הוא יכול לעסוק בתנועה ותחבורה, הוא יכול

לעסוק במים וביוב, הוא יכול לעסוק במדידות. בין כל ארבעת הדברים האלה שאמרתי עכשיו אין שום קשר, הם כולם הנדסה אזרחית....".

ה. מנכ"ל חברה קבלנית גדולה התבטא בעניין רישום מהנדסים: "כל הנושא של רישוי, רישוי באגודת האדריכלים והמהנדסים, אין ממש סטאז' למהנדסים, אין בחינות למהנדסים אחר כך, אין השתלמויות שהם חייבים לעבור. המערכת הזו לא עובדת טוב".

ו. מרשם המהנדסים והאדריכלים שמענו כי חידוש הרישיון הוא אוטומטי ואינו כרוך בבדיקה עניינית כלשהי: "הבעיה שלי זה לגבי 15,000-16,000 מהנדסים שהם כבר היום רשויים, ואז כל שנה משלמים את המאה ומשהו שקל ומקבלים את הרישיון מחדש". בדברים אלו מקופלים היבטים אחרים של היעדר ניסיון מעשי.

ז. איש אקדמיה מהטכניון קבל על נושא הסטאז' (התמחות): "לגבי הפיקוח על הסטאז' לא היה מי שיסדיר את הפיקוח על מהנדסים... בעיה נוספת היא למשל שמהנדס שסיים יכול לעבוד שלוש שנים אצל הנדסאי ולקבל רישיון". בעניין זה שמענו גם מאדריכלית אחת: "הסטאז' לא קיים בארץ. אמנם יש דרישה בחוק לכך שבמשך שלוש השנים בין הרישום במרשם לבין קבלת הרישוי האדריכל יעבוד במקצוע, אין שום בדיקה של עובדה זו".

ח. אחד האדריכלים סיפר לנו על תופעה של משרדי אדריכלות פעילים שבראשם עומד אדם שאינו אדריכל רשוי, והם מעסיקים אדריכלים כשכירים או כיועצים אשר חותמים עבורם. כך לדוגמה סיפר על מקרה: "הבעלים של משרד כזה הוא אדם, ללא השכלה מינימלית של בגרות ולא כל שכן דיפלומה מתאימה באדריכלות או הנדסה. במשך הזמן הוא התקדם ולמרות שאישורו לו משך שנים תכניות והוא קיבל היתר בנייה למרות שאינו רשוי, הוא התקדם והכניס למשרדו אדריכלים שעובדים כשכירים, או שיש לו קשר עם אדריכלים חיצוניים ואלה חותמים לו על תכניות".

9.6 שמענו תלונות רבות על "תרבות התכניות" הנוהגת במקרים רבים בארץ ועל-כך שיש מקרים רבים שבהם המתכנן מבקש לחסוך ומסתפק במינימום של פירוט.

תכנון שמידת הפירוט שלו אינה מספיקה, הוא רעה-חולה. היעדר הפירוט בתכניות יוצר פעמים רבות חוסרים ואי-בהירות אצל הקבלנים המבצעים. כדי להתגבר על-כך וכדי לחסוך בזמן מעדיפים גורמי השדה (הקבלנים למיניהם) "לפתור" בעצמם את אי הבהירות ולהשלים בעצמם את החוסרים. הפתרונות שהם מאלתרים הם אלו הנוחים להם לביצוע. פעמים רבות הם אינם מביאים בחשבון את התפישות והרעיונות שעמדו בבסיס התכנון, וכך ניצב הבניין במצב של טלאי תכנון המורכבים מאלתור על אלתור.

מצב זה הוא רקע נוח לפורענויות, שהרי יש ותוצאת האלתורים היא פגיעה בלתי חזויה על-ידי המתכננים בהיבטי בטיחות.

9.7 מדברי רבים מהמתכננים למיניהם (ראו למשל סעיף 10.5 להלן) עולה שבין החוליים הרבים מאוד של ענף הבנייה בולט חולי התכנון הקטוע והבלתי מושלם. ביסוד חולי זה ניצבת תכונת ה"נעשה ונשמע" המאפיינת את פעילות הבנייה. דחף העשייה בקרב היזמים והקבלנים גדול כל-כך שיש ומתחילים בביצוע עבודות עפר ואף בעבודות בנייה בטרם ניתן היתר, ויש וניתן היתר טיפין טיפין, כל "טיפה" לחלק אחד של הבניין, כל זאת משום שהתכנון לא הושלם. ההתייחסות לבניין "למקוטעין" גורמת כמעט בהכרח לכך שבשלבם מתקדמים של הבנייה

מתברר שהבנייה שאותה יש עוד לבצע אינה תואמת, ולעתים אף סותרת, את מה שכבר תוכנן ונבנה. יש אפוא צורך לערוך שינויים בבניין או בתכנון, ושינויים אלו, הנעשים טלאים-טלאים, ללא מבט כוללני על כל מערכת השיקולים שיש לשקול, ותוך שהם חוטאים לכל שעמד לנגד עיני המתכננים למיניהם בשלבים קודמים, הם שינויים שיכולים לפגוע בבטיחות ובאיכות. פועל יוצא מכך הוא שההתאמות שנעשות הן מאולתרות ומאולצות ונעשות בחלקן על-ידי הגורמים המבצעים בשטח, ולא על-ידי המתכננים. כשהדברים חוזרים על עצמם פעמים רבות במהלך הבנייה, נוצרת "בניית טלאים", שיש בה בנייה והריסה ושינויים, תחת "בניית מקשה אחת", שיהיה בה רצף הגיוני אחד החותר ליעד נתון.

על סיכוני הבטיחות הכרוכים בהליכה ב"תלם מזווג" שכזה אין צריך להכביר מלים. הליכה בתלם כזה גורמת לקונסטרוקציה משתנה, למערכות חשמל עוברות רוויזיה ולכל כיוצא בזה מצבים, שבהם ספק אם יש מי שיכול לערוב לכך שכל ההיבטים הרלוונטיים, ובהם היבטי איכות ובטיחות, מצאו פתרון ראוי.

9.8 התפקידים המרכזיים של מהנדסים ואדריכלים הם תפקידי תכנון, ואולם הם לא עוסקים רק בתכנון, והקובלנות ששמענו לגביהם אינן רק בתחום התכנון. תהליך הבנייה ואתר הבנייה מכירים מהנדסים ואדריכלים גם בתפקידים שאינם תפקידי תכנון. כך למשל, מנהל פרויקט הוא בדרך-כלל מהנדס או אדריכל, ואותם דברים אמורים לגבי מפקח צמוד (שהוא פעמים רבות הנדסאי). מצב דומה קיים לגבי קבלנים. הדין מחייב קיום זיקה בין מהנדס או אדריכל לבין קבלן כתנאי לרישומם של האחרון כקבלן רשום.

שמענו על קיום תופעה של זיקות קשר פיקטיביות בלבד בין קבלן לבין מהנדס, ועל הסדרי עבודה שאינם יותר ממצג שווה שנועד להציג בפני רשם הקבלנים זיקת עבודה שאיננה קיימת במציאות. שמענו גם על תופעה של קבלני משנה לא רשומים שאין לגביהם אכיפה כלשהי, ועל-כך שאין גוף מפקח אחד המרכז את נושא האכיפה. מסתבר שכל הגופים שיכולים לאכוף את חובת הרישום על קבלנים, ובהם משטרה, ועדות מקומיות ורשם הקבלנים, עושים כן באופן חלקי, אם בכלל.

9.9 שמענו גם קובלנות קשות בדבר היעדר מקצועיות וכשירות מספיקים של ממלאי תפקידים של מנהלי פרויקטים או מפקחים צמודים. נאמר לנו שתפקידי מפתח מסוג זה נמסרים לעתים למי שאינם יותר משלט חסר תוכן. הדבר נובע מהיעדר הסדר חוקי בדבר תפקידים אלה והכשירויות הנדרשות למילויים. יו"ר איגוד המהנדסים לבנייה ולתשתיות אמר בעניין זה כי "היום כמעט ואין פרויקט מורכב שמוזמן על-ידי גופים מסודרים שלא יהיה מנהל פרויקט. אין דרישה בחוק לדבר כזה, ואני חושב שהגורם הזה הוא גורם חשוב ביותר, בגלל שהוא זה שצריך לקבל החלטות לכל אורך הדרך, החלטות שיש להן משמעויות רבות, כולל גם הנושא של הבטיחות הסופית של המבנה... אם הוא ויתר לארכיטקט על משהו שהקונסטרוקטור רצה והוא קיבל החלטה בנושא הזה, הוא שותף להחלטה הזאת...". בעניין הפיקוח הצמוד הוא התבטא: "פונקציה אחרת שחסרה לי באותו שלב, זה הנושא של מפקח. המילה פיקוח מוזכרת בחוק מספר פעמים, אבל בעצם היא מוזכרת בהקשרים שונים... אין היום דרישה לפיקוח על בנייה." איש התאחדות הקבלנים אמר בעניין זה ש"החוק אינו מגדיר מהו המפקח, ומהם השכלתו, אחריותו ותפקידו. בכל מקום בו אין הגדרה כזו בחוזה, אין מפקח צמוד. נכון להיום, תפקיד זה הוא לא אפקטיבי. יש לבטלו או לחלופין לנסח מחדש את הפרמטרים הנ"ל."

מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד נועדו למלא פונקציית פיקוח חשובה מאוד באתר הבנייה. על חשיבותו של הפיקוח לא צריך להכביר מילים, ודברים אלו מקבלים כפל משמעות כשבפועל לא מתקיים כמעט פיקוח אמיתי מטעם הרשויות או מטעם גורם אחר על התכנון או על ביצוע הבנייה.

תקנות הבנייה מחייבות מינוי אחראי לביקורת על הביצוע של עבודות בנייה (ראו סעיף 4.44 לעיל), אך מסתבר שאין כל קשר בין ההוראות בתקנות לבין המציאות. עיון בדוח מבקר המדינה (דוחות על הביקורת בשלטון המקומי, באיגודים ובמוסדות להשכלה גבוהה – דוח מס' 1, שנת 2002, עמ' 13) מראה כי פעמים רבות אפילו הפורמליות שבעצם מינוי אחראי לביקורת איננה מתקיימת. התפקיד לא קיים במקרים אלו, והרשויות אינן משקיעות מאמצים לכפות את קיומו. אפילו מקום שהפונקציה קיימת, פעמים רבות היא איננה ממלאת את חובת הדיווח הקבועה בתקנות. דברים אלו הם מינוריים לעומת מה ששמענו מפי עדים שונים שהעידו בפנינו על המחדל והחידלון של פונקציה זו, שאין לה שום השפעה אמיתית על הנעשה באתר הבנייה. העדים התייחסו גם לערפול הקיים בשאלות כלפי מי האחראי לביקורת חב חובת נאמנות, אלו תכליות ותפקידים הוא בדיוק ממלא וכל כיוצא בזה.

9.10 הבאנו לעיל ביקורות הנוגעות למגוון של בעלי מקצוע, ויכולנו להמשיך ולהביא קובלנות וביקורות שהושמעו כלפי פונקציות אחרות המעורבות בתהליך הבנייה, אך אין אנו רואים צורך בכך במקום זה. יחד עם זאת, מצאנו לנכון להתייחס באופן מיוחד ונפרד לפונקציה של יועץ הבטיחות "זכתה" לקיטונות של ביקורת. ייחודו של יועץ זה הוא בכך שהוא עוסק (או אמור לעסוק) בהיבטים רבים החוצים פונקציות אחרות, כשיש להיבטים אלו השלכות משמעותיות על מערכות רבות בבניין, כמו גם על שדות אחרים ובתוכם חידושי רישיונות והיתרים למבנים ייעודיים מסוגים שונים. אשר על כן החלטנו למקד את הנעשה בתחום ייעוץ הבטיחות מיקוד יתר, ובכלל זה להביא את הביקורת ששמענו על פונקציה זו ועל הסובב אותה. את זאת נעשה להלן.

יועץ בטיחות

9.11 לאחוז משמעותי מאוד מכלל התכנונים, המיפרטים והחומרים שבהם משתמשים במבנה יש היבטים ישירים או עקיפים של בטיחות. קונסטרוקציה, חשמל, גז, מעליות, וחלקים נכרים של תכנון ארכיטקטוני (רוחב מעברים, פתחי מילוט, דרכי גישה, חומרים וכו') הם רק חלק מאלו. לא ייפלא אפוא שהיבט הבטיחות בתכנון, בביצוע, בפיקוח ובבקרה הוא היבט מרכזי מאוד.

בחינת הנורמות המקצועיות הקשורות לתהליך הבנייה אכן מראה שרבות מהן עוסקות בענייני בטיחות. תפקידם של המתכננים והמבצעים, כל אחד בתחומו, הוא ליישם כהלכה נורמות אלו. אך מסתבר שבשל היות נורמות הבטיחות חוצות את קווי הדיסציפלינות השונות, יש ביניהן גם כאלו שאינן מהוות חלק אינטגרלי מתחום ידע מסוים או שהן מצויות בשוליים המרוחקים של דיסציפלינה זו או אחרת. כתוצאה מכך יכולים להיות היבטי בטיחות, הן בתכנון, הן בביצוע והן בפיקוח ובבקרה, ש"יפלו בין הכיסאות".

היבטי הבטיחות הם חשובים, וכדי שהם לא יישכחו ולא יוזנחו, יצרה המציאות בעל תפקיד מיוחד, המכונה "יועץ בטיחות". זכרו של יועץ זה לא בא בחוק, והוא לא מוסדר בדין או בכל דרך אחרת.

9.12 קיימת אמנם בחקיקה התייחסות לבעל מקצוע שעניינו בטיחות, אולם אין מדובר באותו תחום תפקידים. תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1996, קובעות חובת מינוי של ממונה על הבטיחות, שייעודו הוא שמירה על בטיחותם של מקומות עבודה (כשהדגש הוא על מקומות עבודה גדולים יחסית, שבהם מעל 50 עובדים). בין סוגי המקומות שעליהם חלות התקנות נמנים מפעלים, בתי-חולים ומוסדות רפואיים, מוסדות להשכלה גבוהה, בתי-מלון, בתי-מסחר ומקומות שבבעלות רשויות מקומיות. עיקר התפקידים

הכלולים באחריותו של ממונה זה הם הבטחת הבטיחות במפעל או במקום עבודה קיים, איתור מפגעי בטיחות ווידוא קיום התקני בטיחות (ראו תקנה 10(א) לתקנות האמורות).

גם אם ניתן למצוא בין תפקידי הממונה על הבטיחות לבין תפקידי יועץ הבטיחות תחומים משותפים, עדיין מדובר בהיבטים שונים. עיקר עיסוקו של יועץ הבטיחות צריך להיות בעניינים הנוגעים למבנה ולא לתהליך הבנייה, וככזה הוא צריך להיות חלק מצוות העוסקים במלאכת התכנון והבנייה. במסגרת זו עליו לשמש יועץ בשלבי התכנון והביצוע, והערותיו צריכות להיות משולבות בתכנון על-מנת להיות מיושמות במבנה עצמו, הכל בדומה ליועצים אחרים. עניין נוסף שאותו על יועץ הבטיחות ללוות הוא רכישת חומרים ואביזרי בנייה ומוצרים אחרים.

9.13 מטרתו של הייעוץ שניתן על-ידי יועץ הבטיחות היא להביא לכך שהמוצר המוגמר יעמוד בכל דרישות הבטיחות. בפרקטיקה הנוהגת היום עיקר עיסוקו של יועץ הבטיחות נוגע להיבטים של בטיחות האש, כדוגמת דרכי גישה לרכב כבאות והצלה, ודרכי מילוט (ובכלל זה, פתחי יציאה, מעברים וחדרי מדרגות), בדיקת השפעות הדדיות שבין מבנה חדש לסביבה הקיימת (למשל, האם המיקום שנבחר אינו פסול נוכח ההגבלה שנקבעה בתקנות הבנייה להקמת מקום לאסיפה בקרבת אובייקט בעל סיכון אש גבוה – ראו סעיף 17.10 לתוספת השנייה). עם זאת גם היום יש ליועץ הבטיחות מעורבות גם בהקשרי בטיחות אחרים כגון גובה מעקות ותלילות מדרגות, וכן הבטיחות ה"כללית" הנדרשת, למשל, על-פי תנאי המשטרה לצורך רישוי עסק, אשר במסגרתה נבחנים נושאים של תפוסת קהל, יציאות חירום, כניסות, מעברי מילוט, מרחקי הליכה, גישה לרכב חירום, תאורה, מערכת כריזה ושילוט.

9.14 כאמור, החקיקה הקיימת מתעלמת מקיומו של מקצוע יועץ הבטיחות, ואין בה הסדר וקביעה של הכישורים הנדרשים לצורך עיסוק זה או של העניינים שעליהם הוא מופקד. על סדר זה (וביתר דיוק – אי-סדר זה) נשמעה ביקורת רבה מצד נושאי תפקידים שונים, החל במתכננים ובמבצעים, עבור למנהלי פרויקטים וכלה ברשויות מבקרות ומפקחות.

העובדה שתפקיד יועץ הבטיחות אינו מוסדר בחוק הביאה למצב שבו כל דיכפין ייתי וייכנס לתחום זה. היו בפנינו לא מעט תיאורים פלסטיים אודות היות חלק מהמתיימרים להסתפח לתפקיד זה "שרלטנים", "שלט בלבד", "מאכערים" שיש להם מהלכים אצל רשויות שונות, חסרי הכשרה, חסרי ידע וכל כיוצא באלו התבטאויות שיש בהן הסתייגות קיצונית מהיכולת ומהכשירויות של רבים מהנמנים על ענף זה.

עם חתימת דוח זה הגיענו שמועה שרשם המהנדסים והאדריכלים פתח מדור של יועצי בטיחות והוא רושם בו את מי שסיים תואר ראשון בחו"ל בהנדסת בטיחות. לפי שמועה זו רשומים במדור זה 17 איש. לא בדקנו עניין זה והאמור בדוח זה אינו מביא עובדה זו (אם היא נכונה) בחשבון.

9.15 דרישת השוק לשירות זה נובעת לא רק מההיזקקות האמיתית לאיש מקצוע שיש לו ידע מקצועי מעמיק בנושאים הבטיחות, למען ייעץ למתכננים איך לשלבן בכל אחד מהתכנונים הנעשים על ידם, אלא גם (ובמקרים רבים בעיקר), כדי להשיג אישורים של רשויות שונות, שבלעדיהם קשה ולעתים לא ניתן, להשיג הסכמה, היתר, אישור וכל כיוצא באלו הנדרשים לצורך קבלת היתר בנייה, טופס 4, תעודת גמר או רישיון עסק.

רשויות אלו (שאת חלקן נזכיר בהמשך) ערות אף הן לחשיבות שביישום נורמות הבטיחות בנושאים השונים שבהם הן מטפלות. אך מסתבר שאין הן בקיאות בנושאים אלו או שהידע שלהן הוא חלקי בלבד. את מפלטן

מוצאות הרשויות בדרישה לקבל תכנית בטיחות או אישור אחר מבר-סמכא מקצועי, אשר יהווה עבורן אסמכתה לכך שנורמות הבטיחות הרלוונטיות לנושא שעליו הן מופקדות, אכן מיושמות. מצב דומה קיים כשרשויות מקבלות ואף מסתמכות על תכנון או אישור של מהנדס שלד מוסמך על-כך שתכנון השלד מבטיח את יציבותו. ההבדל בין השניים הוא ברור. תכנון שלד הוא עיסוק המוגדר ומוסדר בחוק, ולכן יש בסיס לציפייה של אותן רשויות, שלתכנון שנעשה על-ידי מתכנן שלד רשוי, ושלאישור הניתן על-ידו, יש גיבוי מקצועי (אם כי המציאות מראה שגם זה לא תמיד נכון). לא כן הדבר לגבי יועץ בטיחות, שעיסוקו אינו מוסדר ולפיכך אין ביטחון שהוא אכן בעל כשירות מתאימה. על כל הסיכונים הכרוכים בהליכה בתוואי זה, שמענו ביקורת לא מעטה.

אין תימה ששמענו ביקורת קשה על נוהגן של רשויות רבות לסמוך על אישורי יועצי בטיחות כאלו, בלי "להרים את המסך" ולבדוק מה מסתתר מאחורי אישורים אלו. על רשויות אלה נמנות המשטרה, רשויות כבאות, רשויות מקומיות ורשויות רישוי, זאת בין השאר לצורך מתן היתרים, תעודות גמר למבנה, ורישיונות עסק. לרשויות אלו צריך לצרף גם רשויות המטפלות במבנים מיוחדים או ייעודיים, למשל רשויות חינוך (ראו למשל סעיף 11.29).

9.16 ביקורת אחרת כוונה לאי הבהירות הנוגעת לנורמות בנושאי בטיחות. כאמור לעיל, עיקר תפקידו של יועץ הבטיחות, כפי שהוא נתפש בקרב חוגי המקצוע, סובב את נושא בטיחות האש, על השוליים הרחבים מאוד שלו. המדובר הוא בהתקנתם במבנה של אמצעי כיבוי זמינים (מטפים, מתזים, ברזים, נגישות למים בלחץ מתאים, וכיוצא בזה), בהקפדה על דרכי גישה וחנייה ראויים לרכב כיבוי אש, בצידו של המבנה באמצעים לגילוי ומניעה של אש (גלאי עשן, מערכת אזעקה), בהקפדה על שימוש בחומרים עמידים-אש וכאלה ששריפתם אינה פולטת גזים רעילים, בהתקנה של מערכות כריזה, שילוט של דרכי יציאה ושל ציוד כיבוי, חשמל ומעליות הפועלים במצבי חירום, ובנוסף לכל אלה גם במעורבות בהיבטי תכנון ארכיטקטוני של רוחב מסדרונות ומעברים אחרים, דרכי מילוט מתאימות, פתחי יציאת עשן ובהיבטי תכנון אחרים, כגון תעלות מיזוג אוויר (שאש ועשן עלולים להתפשט דרכן), ומידור מפני מעבר אש.

9.17 יש אסכולות מקצועיות הכוללות בנורמות הבטיחות שבהן צריך יועץ הבטיחות לעסוק גם נושאים רבים ומגוונים שאינם נכללים בכל אלה ובהם, למשל, הבטיחות הפיסית במבנה (גובה מעקות וחלונות ותלילות מדרגות), חומרי בנייה שאין בהם סיכון לבריאות וכיוצא בזה נושאים שיש להם השלכות על הבטיחות.

9.18 יש המבקשים לראות ביועץ בטיחות (או בתת-ענף של ההתמחות שלו) גם מומחה לנורמות בטיחות המיוחדות למבנים ייעודיים או מיוחדים (כגון בתי-ספר, בתי-חולים, בתי-סוהר, קניונים, בתי-נתיבות ובניינים רבי-קומות). למבנים כאלו יש היבטי בטיחות המיוחדים להם (ראו למשל סעיף 11.17 לגבי מבני חינוך וסעיף 11.36 לגבי מבני בריאות), ולכן נורמות הבטיחות יכולות לקבל גוונים שונים בהקשרים של סוגי מבנים מיוחדים. אכן שמענו שרשויות שונות, למשל הרשויות המעניקות רישיון בית-ספר, או לקיום עסק טעון רישוי, מסתמכות על אישורי יועצי בטיחות לצורך מתן הרישיון או לצורך חידושו.

9.19 לא פירטנו כאן אלא חלק מים האפשרויות והגוונים של מה שיכול תיאורטית להיכלל ביועץ בטיחות. הדבר נובע מהנאמר לעיל אודות רוחב היריעה של היבטי הבטיחות השזורים בבנייה על ייעודיה וגוניה, ואודות היות הנושא חוצה קווים ודיסציפלינות. אולם בהיעדר הסדר בדיון, איש אינו יודע מה כולל התפקיד ומהם גבולות השתרעות תפקודו.

השילוב של נושא חשוב כל-כך, החובק בתוכו ים של עניינים שאין להם בהכרח שיוך לדיסציפלינה אחת, כש"ים" זה אינו מתוחם ואינו מוגדר, כשהידע המקצועי הנדרש מהעוסקים בו הוא רחב וחוצה תחומי ידע, עם

מצב שבו בפועל העוסקים בו עלולים להיות הדיוטות, הוא שילוב הרסני שיש בו פוטנציאל לכשלים בטיחותיים. הדברים קשים שבעתיים נוכח חוסר הבקאות של רבות מהרשויות הרלוונטיות בנושאים אלו, ונוכח הסתמכות על אישור תקינות של יועצי בטיחות שיכולים להיות חסרי ידע והכשרה מתאימים. אין לך המחשה טובה יותר למצב של "המלך עירום".

9.20 הביקורות ששמענו בנושא זה לא התייחסו לכל יועצי הבטיחות, שכן יש בשוק יועצי בטיחות בעלי השכלה, שיש להם כישורים מקצועיים, מיומנויות וניסיון שאין עליהם חולק. הביקורת התייחסה למצב שבו נושא חשוב כל כך הוא "יתום נורמטיבי" שאין אף גוף המפקח עליו ואין גם נורמות המסדירות אותו. "יתמות" זו היא הרת-סכנות. אחד מיועצי הבטיחות בעלי הידע וההשכלה הנאותים אמר לנו ש"כשבניין בן 32 קומות ויועץ הבטיחות שם אינו מהנדס, אז אני חרד בשביל האנשים שיגורו שם ובשביל היזם שלא תמיד יודע...". הוא הוסיף ואמר שבשל היות נורמות הבטיחות חוצות פונקציות רבות, דומה העוסק בנושא למנצח על תזמורת שיש בה כלי נגינה רבים. בשוק חסרים אנשי מקצוע כאלו, ותחת זאת חודרים לתחום אנשים חסרי הבנה וחסרי הכשרה. אחרים (כולל יועצי בטיחות) הודו שרבים מיועצי הבטיחות אינם יותר ממתווכים אשר "עושים חיים קלים יותר ליזם וליועצים אחרים". לאלו יש כיסוי של "איש מקצוע" המוציא אישורים, המשיג להם, בשל קשריו הטובים, או בזכות ה"אישורים" הללו, את "הסחורות הדרושות" מהרשויות הרלוונטיות. כפי שכבר אמרנו, היו כאלה שלא היססו לכנות חלק מהיועצים שצצו בשוק במלים קשות ביותר, ובתוכן "שרלטנים", "פיקציה", וכדומה.

9.21 החומרה היתירה שראו חלק ממותחי הביקורת במצב זה נעוצה בכך שתופעה זו איננה "בועה מבודדת", אלא חלק ממכלול תופעות שליליות המשפיעות ומושפעות גם מתופעה זו (השוו לפרק 'המעגל השוטה', פרק 16). כך, למשל, האדריכלים עושים טעויות רבות בענייני נורמות הבטיחות, דבר המחייב נוכחות בולטת של יועץ בטיחות, ואין ספק שטעויות אלה ניזונות, בחלקן לפחות, מהמצב שבו הנורמות המשפטיות והמקצועיות הרלוונטיות אינן סדורות וברורות, ואינן מאפשרות נגישות נוחה או שליטה והבנה של דרישות הדין בנושאים רבים, ובתוכם נושאי הבטיחות.

מפקד של אחת מרשויות הכבאות אמר לנו שיש יועצי בטיחות ה"מתכופפים" בפני קבלנים כדי לחסוך בהוצאות, ואנו נוסיף שתופעה זו יכולה להתקיים, בקלות שבה היא מתקיימת, במצב נעדר-נורמות ונעדר-פיקוח, ובמצב שבו הכלל השולט הוא אי-כיבוד נורמה (השוו גם כאן לפרק 'המעגל השוטה', שם).

חסר בנורמות (בעיקר בנושא כיבוי אש, השוו סעיף 13.16 ואילך) ורוחב יריעת שיקול הדעת הניתן לרשויות (גם כאן בעיקר בנושא כיבוי אש, ראו שם), מחמירים ומזינים את עוצמת השלילה שבתופעת יועצי הבטיחות. אלמנט ה"מאכערויות" הופך להיות דומיננטי במצבים כאלו. היכולת להטות את שיקול הדעת לכיוון הנוח ליזם או לקבלן מרחיבה ומאדירה את ה"מוניטין" של יועץ בטיחות "מאכער", על חשבון המוניטין המקצועי שהוא הוא המוניטין החשוב. "מוניטין" מבוקש נוסף, הנשען על השלילה שבמציאות, הוא מיומנותו של יועץ הבטיחות ברזי ההבדלים בין דרישות כל מחוז או אזור גיאוגרפי. הדברים נכונים בעיקר לגבי רשויות הכבאות המשליטות נורמות שונות זו מזו באזורים שונים (ראו סעיף 13.19).

9.22 תופעת ה'לית דין ולית דיין' בכל הנוגע למקצועיות של יועצי הבטיחות, ניזונה ללא ספק, בין השאר, מכך שאין בארץ אף מוסד אקדמי או אחר המכשיר יועצי בטיחות לבניין.

קיימת אמנם באוניברסיטת בן-גוריון בנגב יחידה לניהול ולהנדסת בטיחות. יחידה זו החלה לפעול לפני כ-15 שנה, הלימודים בה הם חלק מלימודי תואר שני, ותלמידיה הם בוגרי הנדסה או בוגרי מקצועות אחרים שעברו קורסי השלמה. התואר שמקבלים מסיימי מסלול זה הוא ב"ניהול והנדסת בטיחות". ברור שאזנם של בוגרי מסלול זה קשובה יותר לענייני בטיחות, אולם נוכח העובדה שאין במסלול לימודים זה תת-התמחות בנושאי בטיחות, אין לראות בו כלי להכשרת יועצי בטיחות בתחום הבטיחות.

חבל שהנוגעים בדבר, בין מקרב הרשויות הנוגעות בדבר, בין מקרב חוגים מקצועיים הקשורים לענף הבטיחות, לא יזמו מסלול, או לא הרחיבו מסלולים קיימים באוניברסיטת בן-גוריון או בטכניון, כדי להכשיר תלמידים לתפקיד יועץ בטיחות. קשה להניח ששדה זה היה נותר שדה-בור כפי שהוא היום אילו זרמו אליו כוחות מקצועיים. בהמלצותינו (ראו סעיף 20.37) נתייחס גם להיבט זה.

אחריות של בעלי התפקידים

9.23 אחת הטרונות שהקיפה את רובם ככולם של המעורבים בהליך התכנון והבטיחות מתייחסת לאי הבהירות הקיימת לדעתם בכל הנוגע להיקף האחריות המקצועית המוטלת על בעלי התפקידים המעורבים בתהליך הבטיחות, כולל היזמים. על הקובלים בנושא זה נמנים המתכננים והמבצעים למיניהם, המבקרים, המפקחים, ממלאי תפקידים שלטוניים (מהנדסי עיר למשל), ואחרים. כל העדים הללו התייחסו אל האחריות כאל גורם עצמאי (להבדיל מהיותה תוצאה מפעילות גורם אחר) והם הטיחו בהסדרי האחריות קיטונות של ביקורות.

אנו נביא בהמשך מקצת מביקורות אלו, ואולם בטרם נעשה כן נקדים ונבהיר שבניגוד לתחושת העדים, הליקויים בהסדרי האחריות הם תוצאה, ואפילו תוצאה בלתי נמנעת, של קיום ליקויים ואי-תקינות במישורים אחרים. העיקרי בליקויים שמהם נגזרת אי התקינות בתחום האחריות הוא המערך הלקוי של הנורמות (ראו פרק 8). גורמים אחרים הם ריבוי התפקידים הבלתי ברורים והחובות שאין להם הגדרה מספקת, ואי-תיחום מספיק של תפקידי רשויות בינן לבין עצמן ובינן לבין נושאי תפקידים בענף הבטיחות. מצב כזה הוא דוגמה טובה נוספת לתופעה שתואר להלן בפרק "המעגל השוטה", כשחוליות לקויות בנושאים שונים יוצרות ומניעות חוליות לקויות אחרות.

חלק ניכר מהביקורות ששמענו בנושא האחריות כווננו ישירות למצבים שבהם יש, לדעת העדים, ליקויים בהטלת אחריות או באי-הטלת אחריות. חלק גדול אחר מביקורות אלו משתמע מהצעות שהעלו העדים השונים לתיקון המצב. בתוך הצעות התיקון נכללו הטרונות השונות על התקלות שאותן מבוקש לתקן.

עדויות

9.24 נביא להלן מספר ביקורות ששמענו:

א. אחד מראשי הפעילים של התאחדות הקבלנים אמר לנו ש"הפתרון [לתחלואים רבים הקיימים בתחום שאנו עוסקים בו הוא] קודם כל הטלת אחריות ברורה ... צריך לעשות ... שרשרת של אחריות, שכל אחד אחראי

ולהגדיר את האחריות של כל אחד בגוף". הביקורת הכלולה בהצעה זו מתייחסת לאי הבהירות בכל הנוגע לגופים שעליהם מוטלת אחריות ולהיקפה של האחריות.

ב. דברים נוספים שנאמרו על-ידו התייחסו למנהל הפרויקט ולמפקח הצמוד, שאינם מוסדרים כלל בחוק, וממילא אין לגביהם הסדרי אחריות. בלשונו הוא: "מנהל פרויקט והמפקח, אלה שתי הדמויות המרכזיות [שיש להן] ההשפעה הגדולה ביותר על הפרויקט, בחוק אין להם שום אחריות, יש להם הסמכות הכי גדולה, אין להם אחריות".

ג. אחד מבכירי מנהלי הפרויקטים אמר לנו שהדרך להגדיר אחריות נעוצה בעיקר בקביעת מיפרטים ברורים ומדויקים. במצב כזה כל אחד יידע מה נדרש ממנו, ופועל יוצא מכך הוא שבעלי התפקידים השונים יידעו מה אחריותם. גם הצעה זו לתיקון המצב מקפלת בתוכה ביקורת על המצב הנוכחי שאין בו הגדרת אחריות ברורה. הפתרון המוצע על-ידי מנהל פרויקט זה הוא פתרון חוזי, שיש בו הטלת חיובים חוזיים ברורים על הנותנים שירותי תכנון או ביצוע.

ד. בכיר אחר מקרב מנהלי הפרויקטים אמר שאת אי הבהירות הקיימת בנושא האחריות ניתן לתקן על-ידי צמצום הפונקציות שעליהן מוטלת אחריות. ככל שהדבר נוגע לתכנון, ניתן לצמצם את מספר הפונקציות הנושאות באחריות על-ידי הטלת אחריות על מתכנן השלד גם בכל הנוגע לביסוס קרקע ועל-ידי הטלת אחריות על האדריכל גם לתכנון של המערכות שבבניין וגם לפעילות יועצי הבטיחות. דעה זוהי נשמעה גם מפיו של מתכנן שלד בעל ניסיון רב מאד. על גישה דומה הנוהגת בניו-יורק שמענו מפי מהנדס ישראלי הפועל זה עשרות שנים בעיר זו. לדבריו, האדריכל נושא במלוא האחריות לכלל התכנונים.

ה. מנהל פרויקטים אחר הציע להטיל על המתכנן הראשי, שהוא בדרך-כלל האדריכל, אחריות אם במלאכת התכנון ישותפו מתכננים או יועצי בטיחות ש"נוכחותם" דרושה.

ו. מנהל האגף להנחיות ולתקנות תכנון ובניה במשרד הפנים הסכים לכל הביקורות הקובלות על-כך שאין, במצב השורר היום, הגדרת אחריות ברורה. עם זאת הוא ביקש להדגיש שמה שמדובר ביקורת זו הם לא רק נימוקים לגוף העניין. בלשונו שלו: "הם מעוניינים בהסרת אחריות מתחומים שקשה להם להתמודד אתם..."

בהמשך הוא אמר ש"בהקמת בניין יש המון תחומים שיש בהם הרבה חפיפה, וקשה מאד להגדיר קווי גבול בין בעלי מקצוע שונים". ועוד נאמר על-ידו: "אני מסופק אם ניתן לקבוע במדויק בתקנות חלוקה חדה בין בעלי מקצוע שתהיה נכונה בכל המקרים".

ז. כבר הזכרנו את דבריו של אחד מראשי איגוד מקצועי של מהנדסים ואדריכלים ש"שום מתכנן לא יכול לקבל אחריות למה שכתוב ב-10,000 העמודים של חוק התכנון והבניה, תקנותיו והתקנים הקשורים אליו ובכל החוקים הנלווים". היקף הנורמות גדול כל-כך עד שאיננו מאפשר למתכננים לדעת שקיימת הוראה תכנונית זו או אחרת, דבר שכמובן אינו מאפשר להם ליטול אחריות אמיתית. הוא מסכים אמנם ש"מתכננים יצטרכו לחתום על (בקשת) היתר ולהיות אחראים לגמרי על כל מה שהם עשו", אבל "החוק צריך להיות בנוי כהלכה".

ח. אחד מבכירי האדריכלים אמר לנו שהדין מטיל על "עורך הבקשה" לחתום בבקשה להיתר על דברים שהוא אינו יודע, וחתימה כזו מביאה לזלזול בחוק. המצב הנורמטיבי מביא לבריחה מאחריות, וזה מקור הכישלון של הרישוי העצמי (ראו פסקה י' להלן). לדבריו, צריך להיות "מטורף" כדי לאשר מה שהעירייה לא יכולה לאשר.

בהומור מסוים הוא הציע לאדריכל שיצהיר ש"אני רוצה להיות [האחראי] הראשי אבל לא נותנים לי את התבן הדרוש לעשות את המלאכה... תנו לי את הידע כמו בחור"ל". מקובל עליו שהאדריכל יהיה אחראי לכל חסר של מתכנן או יועץ, אבל לא לתוכן התכנון של דיסציפלינה תכנונית אחרת. לדבריו, אדריכלים חותמים על כל ההצהרות הנדרשות בדין בלי לקרוא אותן, וכל זאת כי הם אומרים שבין אם יקראו בין אם לאו, ממילא עליהם לחתום, ואם כך – למה שיקראו. כבר אמרנו שמצב כזה מביא לזלזול בדין ובדרישותיו.

ט. מתכנן שלד בכיר אמר לנו שאין בידי מתכנן השלד לקיים את דרישות החוק לאשר שהבניין נבנה לפי התכנית (ולטול אחריות על-כך), משום שהוא אינו נמצא באתר הבנייה דרך קבע.

י. מהנדסי עיר קבלו אף הם על אי הבהירות לגבי האחריות. לדבריהם, הרישוי העצמי (לפי תיקון 33 שנעשה בשנת תשנ"א בחוק התכנון והבניה) לא הצליח. החוק העניק בתיקון זה אפשרות לאדריכלים (ואחרים) להיות, בהיבטים רבים, הרשות המתירה בנייה. אופציה זו לא נוצלה על-ידם בשל אי הרצון והיכולת של אנשי המקצוע לטול אחריות הנובעת ממתן היתרי בנייה במצב שבו הנורמות אינן ברורות.

יא. מהנדסי עיר קבלו גם על אי הבהירות לגבי האחריות המוטלת עליהם עצמם. הם ביקרו את המצב שבו הם נותרים חסרי יכולת לתפקד וליטול אחריות כשהדין הוא בלתי ברור עד כדי כך שאין יודע אם מוטלת עליהם חובת בדיקת חישובים סטטיים, או שמא די בכך שהם קיבלו אישור של מתכנן השלד שבדיקה כזו נעשתה. עוד אמרו כי "... למהנדס העיר אין היום הכלים לממש את האחריות שהוא אחראי עליה".

יב. בדומה התבטאה היועצת המשפטית של משרד הפנים שאמרה שהנורמות הקיימות "מטילות אחריות על כולם וזה בעצם חוסר אחריות".

יג. חלק נכבד בביקורת שהושמעה נגד הסדרי האחריות הנוהגים כיום יוחד ליועצי הבטיחות ולאחריותם. חשיבות תפקידם של יועצי הבטיחות איננה מוטלת בספק, והציפייה לתרומתם בכל הנוגע להיבטי בטיחות היא רבה (ראו סעיף 9.11). הביקורות ששמענו על הפער הגדול שבין האחריות הטבועה בפונקציה זו לבין היעדר אחריות על-פי דין, ועל-כך שמדובר בתחום לא מוסדר שנקלטו בו אנשים בלתי כשירים שאינם נושאים באחריות כלשהי, היא קשה ונוקבת.

יד. גם קבוצות מקצוע אחרות, בין כאלו שזכו להסדר בדין, שאיננו מקויים ואיננו נאכף, בין שלא זכו להסדר משפטי כלשהו (כמו יועצי הבטיחות), היוו מטרה לחיצי ביקורת. הבולטים שביניהם הם אלה העוסקים בתכנון ובביצוע בענף הגז הפחממני המעובה (גפ"מ) ובשדה החשמל.

גורמים העוסקים בנושא הגז אמרו לנו שהרשלנות והיעדר נשיאה באחריות מאפיינים את כל הכרוך בהתקנת מיתקני גז. הטענות הן שבדיקה החייבת להיעשות על מיתקני גז למיניהם איננה נעשית, שהאחזקה איננה ראויה, שמהנדסי גז כמעט אינם קיימים, שאחריות ברורה איננה מוטלת על איש, ושהסיכון הנובע מכך הוא גדול (ראו סעיף 13.35 ואילך).

טו. כיוצא בזה בשדה החשמל, שהוא שדה המוסדר אמנם בדין (ראו סעיף 13.50 ואילך) ואולם בפועל פועלים בו, הן בתכנון והן בביצוע, אנשים בלתי כשירים שאינם נושאים באחריות ואינם יכולים לשאת בה. חוגי המקצוע בתחום זה הביעו דעתם ומשאלתם שהחוק יאכף באופן שמהנדסים כשירים ייטלו אחריות לכל שמותקן ונעשה במבנים בשדה החשמל, דבר שממילא יסדיר את עניין האחריות, כולל של הבדיקות בנושאי החשמל.

9.25 בסיכום ניתן לומר שלכל המעורבים בהליך הבנייה, בין מקרב המתכננים והמבצעים, בין מקרב רשויות הבנייה, יש ביקורות וקובלנות קשות על הנעשה בתחום הטלת האחריות והנשיאה באחריות. למרבה הפרדוקס הביקורות העיקריות קוטביות זו לזו. מצד אחד שמענו ביקורות על אי-הטלת אחריות על דיסציפלינות ופונקציות שונות, ומצד שני נשמעו ביקורות קשות על עומס ועודף אחריות המוטלת על דיסציפלינות ופונקציות אחרות.

9.26 לתחושה הקשה של מתכננים ומבצעים על אי התקינות בנושא האחריות, יש גם בסיס בדין. כך למשל, מחייבות תקנות הבנייה את מתכנן שלד הבניין להצהיר במסגרת הבקשה להיתר בנייה "... כי יש לי הכישורים המקצועיים לערוך בקשה זו, וכי בדקתי את כל המסמכים הנוגעים לבקשה לרבות כל תכנית המתמייחסת לבקשה...". תמהנו, על שום מה צריך מתכנן שלד לקבל עליו אחריות בעלת היקף רחב כל-כך, ובכלל זה בתחומים שאליהם אין לו זיקה כלשהי.

בדומה, מחוייב עורך הבקשה הראשי להצהיר בבקשה להיתר בנייה: "אני... (עורך הבקשה הראשי) אחראי/ת לכך שהבקשה על נספחיה נערכה לפי מיטב הידיעה המקצועית ובהתאם לכל חיקוק החל על הבניין או העבודה המוצעת, שכל הנתונים שנמסרו על ידי בבקשה זו נכונים ושהתכנון המוצע תואם את כל התכניות, פרט לסטיות שפורטו לעיל". תמוה, הכיצד יכול עורך הבקשה הראשי, שהוא על פי רוב אדריכל, לבדוק ולאשר את תקינותם של תכנונים אשר כלל אינם מצויים בתחום מומחיותו וכישוריו. הדברים קשים שבעתים, שכן הוא נדרש להצהיר שהתכנון "תואם" את כל התכניות, למרות שכפי שראינו, המידע שאמור להיות קיים לגבי התכנון האזורי לא תמיד קיים ולא תמיד ברור, ולמרות שהוראות הדין כוללות סתירות ואי בהירויות.

9.27 על רקע זה מובנת זעקתם של רבים מהמתכננים, החשים עצמם מצויים במלכוד מהסוג של אוי לי מייצרי ואוי לי מיוצרי. אם לא יחתמו על הנדרש, או אם לא יצהירו על הנדרש, לא יוכלו לבצע עבודות תכנון; ומאידך, אם יחתמו או יצהירו כנדרש בדין, יהיו בבחינת מצהירים על דברים שאין להם בהכרח בסיס מציאותי, על כל ההשלכות הנובעות מכך.

9.28 גם תחושתם הקשה של רשויות בנייה ושל ממלאי תפקידים בהן על פרשנות לנוסח דין היכולה להטיל עליהם "עודף אחריות" איננה בלתי מוצדקת. כך למשל קובע סעיף 27 לחוק התכנון והבניה, כי "מתפקידה של הוועדה המקומית ושל כל רשות מקומית במרחב תכנון הכולל תחום של יותר מרשות מקומית אחת להבטיח את קיומן של הוראות חוק זה וכל תקנה על פיו". וכך למשל, תקנה 15(א) לתקנות הבנייה קובעת כי "הוגשה בקשה להיתר לוועדה המקומית והיא תואמת את הוראות תקנות אלה, את הל"ת ואת התכניות החלות על הנכס, יאשר המהנדס בכתב את הדבר".

אין זה בלתי אפשרי לפרש הוראות דין אלו כמטילות במקרים רבים על הרשויות או ממלאי התפקידים בהן אחריות כל אימת שהדין איננו מקויים על-ידי יזמים, מתכננים וקבלנים. מחוות-דעת משפטית שהוכנה על-ידי אנשי הייעוץ המשפטי של משרד הפנים והמתמייחסת לנושא זה נובע בין השאר שיש ספק בעניין זה.

9.29 אין תימה שעל רקע מצב מעורפל כזה נשמעה מפי רבים (בעיקר מקרב המתכננים והקבלנים) הדרישה להגדרה מדויקת של האחריות המוטלת על כל פונקציה המעורבת בתכנון ובביצוע. כך למשל התבטא אחד ממנהלי הפרויקטים שהעיד בפנינו: "לדעתי האחריות על ממלאי תפקידים בבניין צריכה להיות מוגדרת באופן מלא ומתמטי".

כמיהה זו להגדרה מדויקת של אחריות יכולה להיות מובנת מאד מבחינה אנושית, ואולם חוששים אנו שכשמדובר בהליכי תכנון המבנה, הבנייה, והפיקוח והבקרה עליהם, היא איננה אפשרית, ודאי לא באותה חדות שאליה נושאים הללו את עיניהם.

הטעם לכך יפורט בחלק הדוח העוסק במסקנות ובהמלצות (ראו סעיף 19.47 ואילך), וכאן נעיר רק שיש יותר מדי נושאים חופפים בין ממלאי הפונקציות האמורות, והביצוע עצמו יכול להיות קשור בזיקות ובקשרי גומלין לפונקציות שונות העוסקות בתכנון בנייה ובפיקוח, כמו גם להיבטי ביצוע בתחומים זרים ושונים זה מזה. מצב כזה יכול להוליד סיטואציות עובדתיות רבות שלא ניתן כלל לצפותן מראש. בחלק מסיטואציות אלו יכול שיהיה תמהיל של אחריות הכוללת דיסציפלינות ופונקציות שונות, וכתוצאה מכך גם תמהיל של אחריות.

אנו מסכימים שיש לערוך במערכת הדינים תיקונים שיבהירו עניינים מעורפלים ושימחקו גזירות אחריות שאין הצדקה להטילן, ושהציבור גם אינו יכול לעמוד בהן. עם זאת לא ניתן להגיע לכלל "משבצות אחריות" מוגדרות, שבהן נקבעת לכל אחד מהמעורבים בבנייה "משבצת אחריות" ברורה וחדה לכל המצבים בכל הפונקציות ובקרב כל המעורבים בתהליך.

סיכום

9.30 כסיכום כללי לנושא הביקורת על המעורבים בתהליך הבנייה נוכל לומר שלא היה כמעט גוף, דיסציפלינה, רשות ואדם שיש להם מעורבות בתהליך הבנייה שלא זכה למנה גדושה של ביקורת. הביקורת מלמדת על חוליים בתחום של ההכשרה הן מבחינת רמתה המקצועית, הן מבחינת חסר בהכשרה מעשית והן מבחינת היעדר מוחלט של מסלולי הכשרה למקצועות שונים.

תמונה בעייתית מצטיירת גם בנוגע למנגנוני הרישוי של בעלי המקצוע, שאינם אפקטיביים בשל סיווג לא מספיק להתמחויות, חסר בדרישות ניסיון ובמבחנים מקצועיים ופיקוח לא יעיל על בעלי המקצוע השונים, המאפשר גם למי שאינו כשיר לכך לעסוק במקצוע.

לכל אלו נוספים חוסרים בדין, אשר לעתים אינו מסדיר את כשירותם, סמכויותיהם וחובותיהם של מעורבים מרכזיים בהליך הבנייה, וכתוצאה מכך חלק מן הפועלים בשדה הבנייה אינם בעלי ידע וכישורים הנדרשים לעיסוק שבו הם עוסקים.

את עיקר הביקורת הבאנו כאן והיתר פזור בחלקי הדוח השונים, והדברים מוצאים גם ביטוי במסקנות ובהמלצות שמטרתן היא לשרש את השלילה.

פרק 10

ליקויים בתפקוד של מוסדות התכנון ושל רשויות הבנייה

10.1 בחלק השני של דוח זה, שעסק בתיאור ה"מכונה" הקיימת, סקרנו בקצרה, בפרק 5, את הרשויות המרכזיות המעורבות ואת עיקרי תפקידיהן וסמכויותיהן. הזכרנו את חובותיהן במסירת מידע לציבור, במתן היתרי בנייה, בבקרה על התכנון המוצע, על הבנייה, על אכלוס המבנים, ובנקיטת פעולות כנגד בנייה ללא היתר. בכל ההיבטים הללו, כמו גם בהיבטים אחרים, הופנתה כלפי המוסדות העוסקים ברישוי הבנייה ובפיקוח על הבנייה (לעיל ולהלן – רשויות הבנייה) ביקורת קשה מאוד. רבים מנושאי תפקידים ברשויות אלה הצטרפו לביקורת זו, ולפחות הצדיקו אותה. תמונת המצב שנביא להלן היא של ריבוי רשויות, התמשכות וסרבול הליכים, חוסר אפקטיביות בפיקוח על בנייה לא חוקית, ומעל הכל – התעלמות מוחלטת מאחד התפקידים המרכזיים של מערך הפיקוח, הוא תפקיד הבקרה והפיקוח על בטיחותה של הבנייה, דבר המביא להפקרות בתחום. לתיאור הליקויים והביקורת, כשהם מסווגים וממויינים למספר נושאים, נפנה כעת.

אי־בהירות במידע הנוסר

10.2 מידע בדבר המצב התכנוני ושאר דרישות מיוחדות החלות על חלקת קרקע מסוימת הנו מידע חיוני עבור מי שמבקש לתכנן מבנה על אותה חלקת קרקע. המידע נועד לצורך ידיעת המצב התכנוני הקיים לאשורו, והוא גם מנחה את המבקש באשר לצעדים שעליו לנקוט כדי לממש את תכניתו. אם התכנון האזורי הנוגע לאותה חלקה תואם את תכניתו של מבקש המידע, הוא יוכל להתחיל מיד בהליכי הבקשה לקבלת היתר לבנייה, ואם התכנון האזורי אינו תואם את תכניתו, הוא יבחן את האפשרות ליזום שינוי של תכנון זה. בכל המצבים הללו ידיעת המצב התכנוני הקיים היא נקודת מוצא הכרחית.

10.3 הזכרנו בחלק הקודם את ההתייחסות הקיימת כיום בדין לעניין זה. כאמור שם (ראו סעיף 5.9), החוק והתקנות הקיימים מחייבים את הוועדה המקומית למסור, לכל מעוניין בקרקע, מידע בדבר התכנית הנוגעת לקרקע. לא זו אף זו, על-פי החוק והתקנות, תנאי מוקדם להגשת בקשה להיתר בנייה הוא הגשתה של בקשה לקבלת מידע מאת הרשות.

ואולם מסתבר שההנחה, כי ניתן להשיג את המידע הנדרש מהרשויות או שהמידע המתקבל מהן הוא אמין, איננה מתקיימת פעמים רבות במציאות. מהעדויות שהיו בפנינו שמענו שיש והוועדה המקומית איננה יכולה למסור מידע כלשהו, יש שהמידע שבידיה איננו מלא, יש שהמידע שנמסר איננו נכון אם בשל רשלנות של מוסר המידע, אם מסיבות אחרות. יש שהוועדה המקומית מסתייגת מאמינות המידע ומדגישה שהוא איננו מחייב, ויש שאי הבהירות לגבי התכנון האזורי איננה מאפשרת לדעת אל-נכון מהו המצב התכנוני האמיתי. כזה הוא המצב כאשר יש רבדים רבים של תכניות, חלקן מנדטוריות, אשר אין ביניהן כל תיאום, עד כדי כך שאפילו לוועדה המקומית

קשה לעמוד על סדרן, רציפותן, השפעת המאחרת על קודמתה וכל כיוצא בזה. תשומת ליבנו הופנתה לפס"ד שניתן לא מכבר בבית המשפט המחוזי בירושלים מפי כב' סגן הנשיא מוסיה ארד (עת"מ 764/03 ד"ר אדית רמון ואח' נ' עיריית ירושלים ואח') הממחיש יפה אילו תקלות יכולות להיגרם עקב בנייה שנעשתה על-סמך היתר בנייה שניתן, כשלאחר הבנייה התברר שהתכנון האזורי שעליו התבסס היתר הבנייה היה לא מדויק. באותו מקרה קבע בית המשפט כי כל חלקי היתר הבנייה החורגים מהתכנון האזורי – בטלים. למרבית האירוניה הבונה באותה מקרה הייתה... עיריית ירושלים.

10.4 סיטואציה של היעדר נתוני התחלה אמניים המאפשרים תכנון שיהיה מבוסס על "קרקע יציבה", שבה מצויים פעמים רבות מתכננים ומעוניינים אחרים, היא בלתי ראויה ובלתי נסבלת. גם המצב שבו נעשות פעילויות תכנוניות או אחרות בהסתמך על מידע שנמסר, והתברר מאוחר יותר שהוא שגוי, הוא מצב בלתי נסבל. כך למשל, נקל לשער את התקלות שיכול שיתעוררו כשיתברר שתכנון מפורט של מבנה נעשה על בסיס מידע שגוי. תכנון כזה יכול להעמיד את המעורבים (יזם, מתכננים, קבלנים ואחרים) בסיכון של ביצוע עבירות פליליות, וכן בפני אובדן השקעות וזמן והסתבכות בהליכים משפטיים אזרחיים (ראו לעניין זה את פסק הדין הנ"ל וראו גם ע"פ 284/74 שותפות האחים אריאל נ' מדינת ישראל, פ"ד כט(1) 390).

החידלון בבדיקת הבקשות להיתרי בנייה

10.5 התמונה המצטיירת בנושא הבקרה המבוצעת מטעם רשויות הבנייה על התכנון המוגש לאישורן חושפת מצב קשה ביותר. נביא להלן מקצת מהנתונים המרכיבים תמונה זו:

א. כל המהנדסים, האדריכלים, מהנדסי העיר, מנהלי הפרויקטים ושאר נושאי תפקידים בתהליך הבנייה (עשרות רבות של אנשים) שהעידו בפנינו אישרו לנו שהבדיקה הנעשית על-ידי רשויות הבנייה איננה מתייחסת לאיכות ולבטיחות של המבנים המתוכננים, אלא לנפחם ולצורתם בלבד. הבדיקה, במידה שהיא נעשית, מתייחסת אפוא בעיקר לאי-חריגה ממכסת אחוזי הבנייה, היעדר חריגה מקווי בנייה וכדומה.

ב. הרשויות או מי מטעמן אינן בודקות כלל את ההיבטים המקצועיים הנוגעים לבטיחותה של הבנייה, ואישורן את התכנון מסתמך באופן בלעדי על חתימות ואישורים של בעלי המקצוע, בלא שקיימת עליהם בקרה כלשהי, ולו מדגמית.

ג. על חומרת המצב ניתן ללמוד מההתבטאות שלאחר יאוש שנשמעה מפי מהנדס העיר של אחת הערים הגדולות בארץ, שאמר שאידיאולוגיית הפיקוח אינה נכונה, שלרשות המקומית אין אמצעים, ושצריך לנהוג בנושא זה בדרך הנוהגת במס הכנסה. על נותני ההצהרות על תקינות הבנייה ליתן הצהרות-אמת, ואם לא עשו כן – "שאלוהים ישמור אותן, הוא מאבד את רישיון העבודה שלו, הוא נכנס לכלא ... האנשים צריכים להיות מחויבים ... המצב צריך להיות שהבן-אדם יקח על עצמו אחריות... בדיוק כמו במס הכנסה שם הפחד אוכל אותם שיתפסו אותם". תניא דמסייע אחרת באה מפי אחד מראשי ארגון המהנדסים והאדריכלים שאמר לנו "עזוב את הרשויות, אני לא סומך על הרשויות...". דברים דומים נאמרו לנו על-ידי רבים אחרים.

ד. אין דרישות כשירות מינימליות לאנשים העוסקים בבדיקת התכניות בוועדות המקומיות. התוצאה היא שפעמים רבות מאיישים את התפקיד אנשים חסרי הכשרה ומיומנות בתחום, שאף אינם מכירים את תקנות הבנייה.

ה. למרות שהבדיקה המתבצעת ברשות מתמצה, במקרה הטוב, בבדיקת ההתאמה של תכנון המבנה לתכנון האזורי ולבדיקה בדבר צירופם של מסמכים, הובאו בפנינו טרונות רבות על משך הזמן הארוך הדרוש לצורך קבלת היתר בנייה. תחילתו של התהליך, במה שמכונה "טופס טיולים", שבו המבקש מחוייב להביא אישורים מגורמי עירייה שונים ומאחרים. מספרם של גופים אלה עשוי לעלות על עשרה ובהם: רשות הכבאות, פיקוד העורף, מחלקת מים וביו, מחלקת תנועה ותחבורה, משרד הבריאות, משרד התחבורה, משרד איכות הסביבה, גורמי תשתית (חשמל, תקשורת) ועוד. נוסף על הזמן הנדרש לצורך "איסוף" האישורים מהגופים השונים (למרות שחלק ניכר מהם הנם מחלקות בתוך הרשות המקומית), אף הבדיקה ברשות עצמה אורכת זמן לא מבוטל. אדריכל בעל ניסיון רב בתחום זה טען בפנינו כי הבדיקות של הרשויות עשויות להתמשך על-פני חודשים, ואדריכל אחר המתכנן עבור רשויות ציבוריות סיפר כי אף רשויות אלה מחפשות כל דרך כדי להימנע מהצורך להשיג היתר בנייה, וזאת מתוך ידיעתן כי יהיה בכך כדי לסרב ולדחות את מימוש הפרויקט למשך זמן רב.

ו. קיימת אמנם חובה לצרף לבקשה להיתר בנייה תכניות בנייה ומפת איתור העבודה (ראו תקנות 3, 5 ו-7 לתקנות הבנייה), אולם המדובר הוא בתכניות כלליות ביותר. וכך אמר לנו אחד מבעלי המקצוע הבכירים בענף הבנייה:

"הגרמושקה המוגשת במסגרת היתר בנייה היא על פי רוב על-סמך תכניות מאוד עקרוניות. אין עדיין תכניות עבודה, אין עדיין תכניות של הדיסציפלינה, אין תיאום תכנון, לעתים אין אפילו תכניות של היסודות, יש מסגרת כללית."

הוא המשיך והבהיר את התוצאות החמורות של נוהג זה:

"במצב כזה, התכנון נע תוך-כדי ביצוע, מתוך רצון לחסוך זמן. רק כאשר היזם מקבל את ההיתר הוא מוכן להשקיע כסף בתכנון המפורט, אבל משיש בידו את ההיתר הוא כבר רוצה לראות קבלן בשטח."

התמונה עשויה להיות חמורה אף יותר, שכן על פי עדויות ששמענו מוגשות לעתים תכניות שהשוואתן, בסופו של יום, לבניין שנבנה בפועל, מראה שאין שום קשר בינן לבין הבניין.

ז. בסעיף 15.00 לתוספת השנייה לתקנות הבנייה נקבע כי היתר בנייה יינתן רק לאחר שהוגשו לוועדה המקומית החישובים הסטטיים המתייחסים לבניין נושא הבקשה להיתר. בהוראות המצויות בחלק טו לתוספת השנייה מפורטות חובות המהנדס (ובמבנה פשוט – ההנדסאי) העורך את החישובים הסטטיים והאופן שבו יש לעורכם. למרות הוראות מפורשות אלה, החישובים המוגשים לרשויות הם על-פי רוב חסרי ערך. זאת בין השאר מאחר שבמועד הגשת החישובים הבניין טרם תוכנן בתכנון מפורט לביצוע, ויש הרבה מאוד שינויים בתכנון (אפילו בתכנון הכללי והבסיסי) עד שמגיעים לשלב הסופי. מרבית שהעידו בפנינו שמענו שאפשר להגיש דפים ממדריך הטלפון כאילו הם חישובים סטטיים, ואיש לא יתן דעתו על-כך.

ח. אחת ממהנדסי העיר העידה בפנינו כי לא רק שהחישובים הסטטיים המוגשים מעולם לא נבדקו, אלא שלא נבדק אפילו אם קיימת הצהרה של המהנדס המתכנן כי הוא תכנן בהתאם לתקני רעידות האדמה.

ט. ממצאי חקירת המשטרה בדבר מחדלי הרשויות ברישוי הבנייה של אולם ורסאי משתלבים בתמונה הכללית שנחשפה בפנינו. במסקנות הצוות שעסק בכך נרשם "אף גורם או עובד של עיריית ירושלים לא בדק או בחן את החישובים הסטטיים שהגיש היזם לאורך השנים... כל עובדי עיריית ירושלים שהיו מעורבים בהליך הרישוי של המבנה... נעדרי השכלה הנדסית רלוונטית... שתי הוועדות, המקומית והמחוזית, בבואן לדון בשימוש החורג, אינן נוהגות להתייחס לשינויים ההנדסיים ו/או המבניים הקשורים במעבר משימוש אחד לאחר... מחומר החקירה עולה כי באשר לאולמות השמחה שבמבנה לא נדרש אישור מהנדס בכל הליכי שינוי הייעוד והבקשות לשימוש חורג של אולמות השמחה".

י. מצב הדברים המצטייר הוא מצב שבו התכניות והמסמכים המוגשים הם כלליים ביותר, לא ניתן לדעת מהו המבנה שעתיד להיבנות, לא ידועים גם החומרים והשיטות שבהם ייעשה שימוש בתכנון ובהקמת המבנה, ולא נעשית בדיקה כלשהי של התכנון. במצב דברים זה, אין פלא ששיטת בנייה חדשה, שלא נבדקה ונוסתה כראוי (כמו שיטת הפל-קל) חדרה והתפשטה בשדה הבנייה בארץ באין מפריע.

היעדר פיקוח על בטיחות המבנה במהלך ביצוע הבנייה

10.6 חוק התכנון והבניה מטיל, בסעיף 27 שבו, חובה כללית על הוועדה המקומית ועל רשות מקומית בוועדה מרחבית לקיים פיקוח על ביצוע הבנייה. הצבענו על-כך שגם החוק וגם התקנות נמנעים מלפרט את שלבי הפיקוח ומועדי ביצועו. כל שנאמר בנושא זה הוא שיש בהם שני שלבי פיקוח ובקרה שאותם חייבת הוועדה (או מי מטעמה) לקיים (ראו סעיף 5.23 לעיל). המדובר הוא בהליכי בדיקה הקודמים להוצאת "טופס 4" ו"תעודת גמר". מועדם של שני אלו הוא בסיום תהליך הבנייה. למעט אלה, אין בתקנות דרישה לפיקוח אקטיבי (כדוגמת ביקור באתר הבנייה בשלבים שונים של הבנייה) שחובה על הוועדה המקומית או על מי מטעמה לעשות במהלך ביצוע הבנייה.

10.7 נראה, כי על-פי הדין הקיים, חלק נכבד מהפיקוח השלטוני במהלך ביצוע הבנייה מתבטא בקבלת דיווחים. הוראות שונות בדיון מטילות על בעלי תפקיד המשתתפים בפרויקט בנייה חובות למסירת דיווח לוועדה המקומית, ובהן חובות לדיווח על מינוי קבלן ועל התחלת הבנייה, וחובות הדיווח שהוטלו על האחראי לביקורת, על האחראי לביצוע השלד ועל מבצעי הפיקוח העליון.

10.8 נדבך נוסף של פיקוח, הנוגע לבדיקת תקינותם של חומרים ומוצרים שונים שבהם נעשה שימוש בבניין, ובהם חומרי הבנייה ומוצרי הבנייה של השלד, החומרים, המוצרים ואופן התקנתם של מיתקני תברואה, מערכת הגז ועוד, מתבסס על בדיקות מעבדה (ראו למשל סעיפים 1.22, 5.04 ו-20.09 לתוספת השנייה לתקנות הבנייה). גם כאן הפיקוח של הרשות מסתכם בקבלת דיווח על ליקויים ומעקב אחר תיקונם. המעבדה המאושרת מחויבת במסירת הודעה לוועדה המקומית, בתוך 7 ימים, במקרה שנמצאה אי-התאמה בין החומרים, המוצרים או אופן ההתקנה כפי שבוצעו בפועל לבין הנדרש על-פי הדין, על-פי התקן או על-פי התכנון.

10.9 גם בנושא הפיקוח על ביצוע הבנייה נשמעה ביקורת חריפה, והמצב העולה מביקורת זו הוא קשה ביותר. נביא להלן מקצת מהביקורת ששמענו, ונוסיף לכך ליקויים שליקטנו ממקומות אחרים:

א. עד השלב של "טופס 4" ותעודת גמר אין למעשה שום הליך כתוב של פיקוח. בדוח של מבקרת עיריית תל-אביב (שרשות התכנון והבנייה בה היא אולי מן הרשויות היותר מקפידות) נכתב שבהרבה מבנים שנבנו לא הייתה בכלל ביקורת במהלך הבנייה עד לקבלת תעודת הגמר.

ב. לא היה חולק על-כך שהפיקוח על הבנייה איננו מתייחס כלל לבטיחותה ולאיכותה של הבנייה, וכי תפקידו כפי שהוא נעשה כיום מצטמצם לפיקוח על חריגות מהוראות התכנון האזורי.

ג. יש מספר תפקידים שהחוק כופה את "נוכחותם" בתהליך הבנייה, ושהודעות על מינויים צריכות להימסר לרשות. על חלק מהם (ראו למשל סעיף 16.02(א) לתוספת השנייה לתקנות הבנייה, המתייחס לאחראי לביקורת הביצוע) נאמר שהמשך בנייה בלי הגשת דיווח במועד, כמוה כבנייה ללא היתר. שמענו שרבות מרשויות הבנייה אינן מקפידות ואינן מפקחות על האיוש המתאים של בעלי התפקידים כנדרש בחוק.

ד. כאמור, נדבך מרכזי בפיקוח אמור היה להתבסס על קבלת דיווחים מבעלי תפקיד שונים בבנייה, וביניהם האחראי לביקורת. המדובר הוא בדיווחים שנועדו להבטיח, בין השאר, שיהיה בידי רשויות הבנייה בזמן-אמת מינימום מידע על איכות הבנייה ובטיחותה. ידיעה זו אמורה לאפשר לרשויות להגיב במועד הסמוך לביצוע כל שלב על כל מכשלת בנייה. נוכח החידלון המוחלט של הרשויות בתחום הפיקוח על בטיחותה של הבנייה, עשויים היו דיווחים אלו, אילו הוגשו, לשמש מקור לקבלת מידע ולקיום בקרה כלשהי על בטיחות הבנייה. דא עקא, שהרשויות אינן מקיימות ברוב המקרים את חובת הבדיקה של הדיווחים הללו, אפילו הוגשו. עקב מחדלים אלו הן אינן מודעות להקמת מבנים שטמון בהם סיכון (ראו בהקשר זה דוח הביניים, סעיפים 8.7 עד 8.13). שמענו מפי לא מעט עדים שרשויות הבנייה אינן מבקשות כלל לקבל בזמן-אמת את דיווחי הביקורת, והן מסתפקות בצירופם רק בסוף הבנייה, לקראת הוצאת טופס 4. בעשותן כך, מעמידות הרשויות את הפירמידה על ראשה, ופעולתן כמוה כעשיית שימוש באתרוגים לאחר הסוכות, שהרי מה בצע בתיוק עקר של ממצאי ביקורת, ככלי אין חפץ בו. דרך פעולה זו ממחישה את טיב הפיקוח של רשויות הבנייה. שמענו גם שברבים מן המקרים לא מתמנה כלל אחראי על הביקורת ולא נעשות כלל בדיקות מעבדה, או שרק חלקן נעשות.

ה. ביקורות רבות נשמעו כנגד היעדר הפיקוח על בדיקות המעבדה. מהעדויות והראיות שבאו בפנינו מתברר כי כמעט אין פיקוח על בדיקות המעבדה המוזמנות על-ידי מבקשי ההיתרים. אמנם, על המבקש לצרף לבקשתו הסכם עם מעבדה מאושרת, ואולם, פעמים רבות הבדיקות שהוזמנו אינן כוללות את כל הבדיקות הדרושות, והוועדה המקומית איננה יודעת זאת. נוסף לכך, יש רשויות שאינן עומדות על עשיית כל הבדיקות הדרושות. הובאה בפנינו השוואה שעשה מכון התקנים המדגימה את השונות הגדולה שברשימת הבדיקות הנדרשת על-ידי הרשויות השונות, כאשר חלק גדול מהן אינן דורשות את המינימום הקבוע בדין בעוד אחרות דורשות בדיקות שאין חובה על עריכתן.

נוסף לכך, במרבית המקרים לא נעשית על-ידי הרשויות כל בדיקה שתוודא שבדיקות המעבדה שהוזמנו אכן בוצעו בפועל במהלך הבנייה. כתוצאה מכך, מבנים רבים נבנים בלא שמתבצעות במהלך בנייתם בדיקות המעבדה הדרושות, כולן או חלקן, ואף אם בוצעו – אין תמיד ביקורת שתוצאותיהן חיוביות ושהמבנה עומד בדרישות התקנים.

לא זו אף זו, מהעדויות והראיות עולה, כי נוכח היעדר פיקוח אפקטיבי על פעולת המעבדות המאושרות (ראו בעניין זה סעיף 21.58), אין ביטחון שהאישורים המונפקים על-ידן אכן משקפים את המציאות. פעמים רבות מונפקים אישורים לא תקינים, עקב לחצים כבדים שהלקוחות מפעילים על המעבדות.

מכאן, שגם בדיקות המעבדה, שאמורות היו לשמש כבדיקה איכותית כלשהי של הבנייה, אינן משיגות בפועל מטרה זו.

ו. מחדל פיקוח נוסף שעליו הרבינו לשמוע ביקורות מתייחס לאי היכולת של צוות קטן של מפקחים, שבחלק משמעותי של המקרים אינו כשיר לעבודה מקצועית של פיקוח על בניינים, וברוב המקרים הוא מאויש בחסר, לעמוד במשימות הפיקוח, אפילו רצה לעשות כן. דברים אלו אמורים אפילו לגבי המשימות הלא גדולות שנותרו בפועל בידי הפיקוח. למספר מצומצם של מפקחים אין למעשה יכולת להקיף באופן סדיר ובתדירות מתקבלת על הדעת את כל אזורי הבנייה. הדברים נכונים שבעתיים נוכח העובדה שעליהם לטפל גם בתלונות תושבים, עיסוק המסיט אותם מעריכת בדיקות מתוכננות אפילו הייתה קיימת תכנית כזו. על כל אלו יש להוסיף שכשירותם המקצועית של המפקחים אינה מספקת במקרים רבים, ועוד נעיר שלאחרונה נחשפה במספר מקומות תופעה של נטילת שלמונים על-ידי מפקחים אחדים. במצב כזה אין תימה שהפיקוח הפך להיות פארסה.

ז. גם היחידה הארצית לפיקוח על הבנייה (אשר, למרות הרושם המתקבל משמה, עוסקת בעיקר באיתור ובפעולה כנגד בנייה בלתי חוקית באזורים שאינם מצויים בסמכותה של ועדה מקומית), סובלת מהיעדר צוות מקצועי מספיק. מסתבר שאין בין מפקחי יחידה זו אפילו מהנדס אחד.

ח. הזכרנו לעיל (ראו סעיפים 5.25 ו-5.26) את ההוראות המחייבות קבלת אישור לחיבור לתשתיות (טופס 4) ותעודת גמר כתנאי לאכלוסו של מבנה חדש. עמדנו על התכלית המעשית של הוראות אלה. האינטרס הציבורי איננו סובל תופעה של אכלוס בניינים בלי שתקינותם הובטחה בהתאם לנדרש. אכלוס של מבנה כזה עלול להביא לנזקים בריאותיים ואף לאסונות, ודי בכך כדי להצדיק את החקיקה האמורה. תכליתה של חקיקה זו הייתה, בין היתר, הפעלת לחץ על היזם, הקבלן, רוכשי יחידות בבניין ומעוניינים אחרים לסיים את כל הטעון השלמה וגמר, בהתאם להיתר הבנייה ולדין, שאם לא כן, לא ניתן יהיה לחבר את הבניין לתשתיות החיוניות, והוא יעמוד ככלי אין חפץ בו.

ואולם, מהביקורות ששמענו מפי עדים שונים, כמו גם ממה שלמדנו מדוחות מבקר המדינה (למשל דוח הביקורת על השלטון המקומי, התשס"א-2001, עמ' 256 ו-257, וכן דוח הביקורת בשלטון המקומי 1998, עמ' 319) ומדוחות ביקורת של מספר עיריות ורשויות מקומיות, אנו מבינים שאי התקינות לא פסחה אף על ההסדרים הסובבים את "הליכי טופס 4". הדבר מתבטא בכל אלה:

- (1) יש ונעשות התחברויות לתשתיות בלי שניתן טופס 4;
- (2) יש וניתן טופס 4 על-אף שלא נתמלאו התנאים לכך ולעתים אף בטרם השלמת הבנייה;
- (3) יש וניתן טופס 4 בסמוך להוצאת היתר בנייה, דבר המעיד בהכרח על-כך שהבנייה כולה או עיקרה נעשתה ללא היתר.

אי-תקינות אלה, שיש והן תוצאת לחצים המופעלים על-ידי "אנשי שלומנו" ועל-ידי אחרים על דרגי המינהל (ראו סעיפים 10.22 עד 10.29) מלמדות על-כך, שגם כלי זה, שאמור היה לספק מכשיר פיקוח ואכיפה אפקטיבי ביותר, נכשל בידיהן של הרשויות.

ט. עניין נוסף הנוגע לטופס 4 שעליו שמענו ביקורת, הוא עניין המשוכות הביורוקרטיות שמבקש האישור צריך לעבור. הזכרנו כבר שרשויות הבנייה נוהגות לצייד את המבקש בטופס שבו צריכות מחלקות העירייה (כגון מים, ביוב ודרכים) לאשר שהן "מרוצות" מהביצוע, ואישור דומה צריך להינתן גם על-ידי רשויות "לבר שלטוניות" ('בזק', חברת החשמל, רשויות כבאות וכיו"ב). שמענו טרונות קשות מאוד על מבוך ביורוקרטי, לעתים בלתי עביר כמעט, שהמבקשים צריכים לעבור.

שמירת תיעוד

10.10 רבים מהמתכננים הצביעו בפנינו על החיוניות שבשמירה על תיעוד מלא לתקופות ארוכות, לצרכים שונים. צרכים אלה מתעוררים כשמבוקש לתכנן שינויים ותוספות בבניין או במצבים אחרים, חלקם בלתי צפויים, שעשויים להתעורר במהלך השנים. נראה כי החובות המוטלות כיום אינן עונות על הצורך. הדין מחייב את הוועדה המקומית לשמור העתק של היתר הבנייה, את מתכנן שלד המבנה לשמור את תכנית הקונסטרוקציה ואת מבצע הפיקוח העליון לשמור את יומן העבודה ואת הנחיות הפיקוח העליון, למשך 10 שנים. המבנים עומדים על תילם עשרות ואף מאות שנים, ובנסיבות כאלו הוראות הדין הנוגעות להיקף התיעוד הנשמר ולמשך תקופת השמירה, אינן מספיקות.

בנייה ללא היתר

10.11 כפי שכבר צוין לעיל, באחריותן של הוועדה המקומית ושל רשות מקומית במרחב תכנון להבטיח את קיומן של הוראות חוק התכנון והבניה ושל תקנות שהותקנו על פיו. סקרנו (סעיפים 5.28 עד 5.32) את האמצעים והסנקציות העומדים לרשות הרשויות המפקחות והאוכפות, הכוללים נוסף על הסנקציות הפליליות ה"רגילות" (קנס ומאסר) גם סנקציות של צווי הריסה, סגירה, איסור שימוש ועוד, וכן סנקציות מינהליות של צווי הריסה וצווי הפסקה, וסמכות להורות על ניתוק מבנה או חלק ממבנה מרשתות תשתית. עוד הזכרנו שהדין אף מאפשר את מעצרו של מי שמפר צו הפסקה מינהלי או שיפוטי על-ידי שוטר, וזאת ללא צורך בצו מעצר מבית-משפט.

10.12 אולם, למרות היקף הסנקציות המרשים העומד לרשות הרשויות, המצב בשטח הוא של לית דין ולית דין. מן המפורסמות הוא שתופעת הבנייה ללא היתר, ומחדלי הרשויות מלטפל בה, היא מן התופעות החמורות. מסתבר כי מדובר בבנייה בעלת היקף עצום. כך לדוגמה שמענו שבאום-אל-פחם בונים מדי שנה כ- 150-200 בניינים ללא היתר, ולמדנו ממכתב פרקליטת המדינה מיום 5 באוגוסט 2002 שנשלח לשר המשפטים, שנכון לחודש נובמבר 2001 נמנו כ-52,000 מבנים לא חוקיים, וזאת רק בשטחים חקלאיים פתוחים ובלא לכלול את המבנים הלא חוקיים שבתוך הערים והישובים.

הבנייה ללא היתר משתרעת על כל סוגי הבנייה, החל ממבנים שנבנו במלואם ללא היתר, עבור דרך הרחבת בנייה מעבר למותר, וכלה בשינויים בבנייה קיימת. היא משתרעת גם על כל סוגי ה"יזמים". אחד מבכירי האדריכלים, העובד עבור מוסדות ממשלה ומוסדות ציבוריים אחרים סיפר, שאינו מכיר אחד (ובכלל זה מוסדות כאמור לעיל) "שאינו בונה בלתי חוקי" והכל עקב ביורוקרטיה שהייתה דוחה פרויקטים רבים אילו הכפיפו מוסדות אלו את עצמם אליה.

10.13 "היתרונות" לבונה ללא היתר הם רבים. הוא "חוסך" אגרות בנייה, אגרות פיתוח, פיקוח, היטלי השבחה, ולעיתים גם מסים אחרים. לכל אלו יש להוסיף שהוא "חוסך" ביורוקרטיה מכבידה מאד הנובעת פעמים רבות מהצורך להיזקק להליכי שינוי של התכנון האזורי ומהשגת היתרי בנייה. לא זו אף זו, פעמים רבות לא ניתן לבנות בנייה בהיקף ומהסוג שאותה הוא בונה בפועל, לא לפי התכנון האזורי הקיים, גם לא לפי תכנון אזורי מתוכנן. כפי ששמענו, נוהג שפשה בציבור הוא לבנות ללא היתר, שאז נכונות רשויות הבנייה ללכת לקראת המציאות שנוצרה היא גדולה יותר. ברבים מהמקרים מושג בסופו של דבר היתר, שלא היה מושג אילו הלך היזם בדרך הישר.

10.14 לבנייה ללא היתר יש היבטים שליליים רבים. מבחינתנו כוועדת חקירה המופקדת על בטיחותם של מבנים, הדגש הוא על הסכנה הבטיחותית הנובעת מבנייה שבוצעה בלא שנעשה עליה אפילו מינימום של פיקוח.

פעילות אכיפה שמטרתה מניעת כל התופעות הללו הייתה צריכה להיעשות על-ידי רשויות הבנייה, או חלק מהן, ואולם פעמים רבות אלו אינן פועלות בכיוון זה, אם בשל אי רצון למנוע בנייה כזו, אם בשל אי יכולתן להתגבר על התופעה.

10.15 המדיניות של הרשויות הנמנעות מלהפעיל אמצעי אכיפה נובעת, כפי ששמענו, ממספר מניעים. אחד מהם הוא מניע פופוליסטי, שבבסיסו אי רצון להכביד על תושבי המקום. פעמים רבות בנייה אינה אפשרית בשל היעדר תכניות אזוריות מתאימות, והדרך היחידה הניצבת בפני בעלי קרקע המבקשים לבנות על אדמתם היא לעשות כן אפילו ללא היתר. תופעה זו נפוצה בעיקר במגזר הערבי. רשויות הבנייה שם אינן אוכפות בידועין את הדין בנושא זה, מתוך הכרה במצוקת התושבים שאין להם, לדעת הרשויות, חלופת בנייה אחרת. מניע אחר נובע מרצון רשויות הבנייה המקומיות לעודד פיתוח, בייחוד פיתוח מסחרי, הגורם לקידום המקום ולתוספת הכנסות. גם הבנייה עצמה מצמיחה לרשויות אלו הכנסות. ארנונה נגבית, כך מסתבר, גם מעסקים ומבנים בלתי חוקיים. לא פעם הרשויות המקומיות אינן מוסמכות להתיר פעילות זו משום שהיא נוגדת תכניות אזוריות ששינויין אינו בסמכות רשויות אלו. במצבים אלה נמצאת הרשות בניגוד אינטרסים, כשדווקא האכיפה של איסור הבנייה מנוגד לאינטרסים שלה. דוגמה בולטת לכך היא הבנייה המסחרית באזור ירקונים, ליד פתח-תקווה.

10.16 גם כאשר אין לרשות אינטרס או כוונה שלא לאכוף את הדין, נותרים המפקחים פעמים רבות חסרי אונים. הסיבות לכך הן היעדר סיוע מצד המשטרה באכיפת צווי הפסקה, בעייתיות שיש בהפעלת צווי הפסקה וצווי הריסה מינהליים המעוכבים פעמים רבות על-ידי בתי המשפט, חוסר האפשרות להטיל קנסות מינהליים, ועוד.

10.17 נדבך קושי נוסף נובע מכך שיש וכמה רשויות מופקדות על הפיקוח או האכיפה ובמצב כזה יש אי-בהירות מיהו "האוכף האמיתי". דוגמה לכך היא חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969: יש מספר רשויות המוסמכות לפעול לשם אכיפת הוראותיו, והיה צורך לפנות ליועץ המשפטי לממשלה כדי שיכריע מי יהיה האוכף.

10.18 הביקורת לא פסחה גם על דרך ניהול ההליכים המשפטיים ועל האופן שבו מנהלות הוועדות המקומיות את ההליכים בבית המשפט. הסמכות להפעיל את מרבית הסנקציות נתונה לבית המשפט, ואולם התיקים מאחרים להגיע לשם משום שאלפים מהם ממתינים תקופות ארוכות בצנרת של התובעים. גם בבית המשפט ההליכים מתמשכים זמן רב מאוד, לעיתים שנים. על פי רוב, הדחיות ניתנות בהסכמת התביעה. כמעט כל פסקי הדין נותנים ארכה לביצוע של צווי ההריסה לתקופה ארוכה, וכן מאריכים מעת לעת את המועד. דבר זה מאפשר לעברייני

לנסות ולבטל את ההחלטה על ההריסה. העונשים המוטלים על-ידי בתי המשפט קלים מאוד, והם אינם כוללים בדרך-כלל עונשי מאסר. גם הקנסות המוטלים נמוכים מאוד, אפילו כאשר העבירה בוצעה משיקולים כלכליים בלבד, ואין בהם כדי להרתיע.

10.19 אחת ממבקרי הרשויות הגדולות סיכמה את המצב בשטח זה כך:

“ מה שקורה היום, הוא שאין עונש על עבירות בנייה. גם אם מקבלים קנס כספי מבית המשפט (וזה המקרה הטוב שזה מגיע לבית המשפט), וצווי הריסה (שגרתי)... צו ההריסה מכונן כלפי העבריין, והוא מקבל בדרך כלל מועד להריסה. עובר מועד זה, אף אחד לא עושה עם זה שום דבר. גם מבחינת העירייה, אין פיקוח על ביצוע גזרי הדין. וגם כשהעירייה יודעת, בדרך כלל משכנים, שהצו לא בוצע, לא נוקטים בהליכים. יש כ-2,700 תיקים לא מטופלים שממתינים להגשת בקשה לבזיון. מצד שני, גם אותו אדם שכבר עומד לדין, אפילו לצרכים עסקיים בלבד, טוען שהגיש בקשה, זה מתעכב בוועדות, בדרך כלל מקבל דחיות של הדיון, ואורכות להשיג את האישורים, ובסופו של דבר אם הוא מקבל את האישור, אז בעצם הוא רק הרוויח, גם אם הוא משלם קנס. הרוויח משום שעבר את העבירה, בנה מה שרצה לבנות, לא התעכב, גמר את הבניין ומקבל את ההיתר. מה יכול להיות יותר טוב מזה, משלם קנס. 10,000 ₪ זה קנס גבוה.”

10.20 חוגי היועץ המשפטי לממשלה, פרקליטות המדינה ומשפטי רשויות אחרות קבלו בפנינו על הפרשנות המרחיבה של בתי המשפט, המסכלת את מטרות החיקוקים שהם יזמו במטרה לשים קץ לעבריינות. כדוגמה הם מביאים את סעיף 238 לחוק התכנון והבניה, המסמיך יו"ר ועדה מקומית או יו"ר ועדה מחוזית להורות מינהלית על הריסת בניין שנבנה ללא היתר או בסטייה מהיתר, אם בנייתו טרם הושלמה או שבנייתו נסתיימה לא יותר מששים יום קודם לכן. פסקה (ח) באותו סעיף "אוסרת" על בית המשפט לבטל או להתלות צו הריסה כזה "אלא אם הוכח לו שהבנייה ... בוצעה כדין או שביצוע הצו אינו דרוש לשם מניעת עובדה מוגמרת". התמונה היא, כך גורסת התביעה הכללית (וכך מוכר גם לנו) שבתי המשפט מעניקים סעדים, לפחות של התליית צווים, גם מעבר לאמור בסעיף הנ"ל, תוך מתן פרשנות מרחיבה להוראות הדין. כל כולה של הוראת חוק זו לא באה לעולם, אליבא דחוגי התביעה, אלא כדי להעביר מסר ברור וחד לעוסקים במלאכה, שהם שמים את כספם על קרן הצבי בניסיונם ליצור עובדה מוגמרת של בנייה אסורה, שכן בטרם "יבש הדיו" על תהליך הבנייה, הבניין ייהרס מכוח צו מינהלי וללא דיונים משפטיים ארוכים. לצורך כך, ממשיכים וטוענים חוגי התביעה, צומצמה מכוח הוראת חוק ברורה יכולת ההתערבות של בית המשפט – והכל לשווא.

10.21 הביקורות ששמענו על תופעת הבנייה ללא היתר באו ממקורות שונים. מהנדסים, אדריכלים, מהנדסי עיר, משרד המשפטים, משרד הפנים ועוד. לא שמענו גם אחד שלא הצדיק את הביקורות. תופעה זו של בנייה ללא היתר היא התגלמות מלאה של הכלל "צדיק ורע לו, רשע וטוב לו". מה שלא ניתן להשיג בדרך הישר, ניתן להשיג בדרכי עקלתון פסולות. אין לך מסר שלילי מהמסר שתופעה זו מעבירה לציבור. בפרק "המעגל השוטה" (ראו פרק 16), אנו עומדים על התרומה של מכת מדינה זו לסיבוב הדורסני של "המעגל השוטה" המכלה כל חלקה טובה.

מבקשי הפתרונות הקלים רואים באכיפה הלקויה אם-כל-חטאת וגורם לנגע הבנייה הבלתי חוקית. אנו מביעים בדוח זה מספר פעמים את דעתנו שתנאי מוקדם לאכיפה הוא יצירת משטר נורמטיבי, פיקוחי, ופונקציונלי שיאפשר את עצירת תנועתו הבלתי מרוסנת של "המעגל השוטה". עצירה כזו תאפשר גם את הסרת הנגע של הבנייה ללא היתר (ראו פרק 16 וכן את מכלול המלצותינו המובאות בחלק החמישי של דוח זה).

בעיות הנובעות ממבנה הרשויות ומאיושן

10.22 סקרנו לעיל ליקויים רבים ושונים בתפקוד הרשויות בתחומים שונים שנמסרו לאחריותן. סקירה זו איננה ממצה כמובן את מגוון הפגמים שנתגלו. חלק מהפגמים שמצאנו, ואשר טרם נסקרו על-ידנו, הם ליקויים בתפקוד הרשויות שאינם מתייחסים לתפקיד זה או אחר המסור לסמכותן, כי אם לאופן תפקוד רשויות אלה בכללותן. אחד הגורמים העיקריים לליקויים אלה נובע מהיותן של הרשויות רשויות נבחרות. גורם שני כרוך בהפקדת מכלול הסמכויות תחת רשות אחת, באופן היוצר ניגודי אינטרסים מובנים. לשני אלה נפנה כעת.

10.23 חלק מן הרשויות שהזכרנו הן רשויות נבחרות. כך, במרחב תכנון מקומי הכולל תחום של רשות מקומית אחת בלבד, מועצת הרשות המקומית היא הוועדה המקומית. גם ברשויות הבנייה האחרות חלק מן החברים הם נבחרים ציבור. הרצון של מי שתפקידם מותנה בבחירות, להיבחר שנית, הוא רצון טבעי, וכך גם רצונם לשאת חן וחסד בעיני קהל הבוחרים שלהם.

הסיכון שבהתנהגות פופוליסטית לשמה הוא סיכון הטמון בכל קהילה שהאורגנים המנהלים אותה נבחרים על-ידי חבריה. סיכון זה, המשולב עם חשש להעדפה פסולה, גובר ככל שאוכלוסיית הקהילה קטנה יותר, וההיכריות האישיות בין חבריה הדוקות יותר. לנבחרים קשה להישיר מבט מול אוכלוסייה המוכרת להם אישית ולדחות את עתירותיה. מנגד, האינטרסים המונחים בכף הם פעמים רבות אינטרסים כלכליים משמעותיים מאוד, ובמצב כזה נוח לרשויות הבנייה להצדיק כניעה ללחצים בהסבר של "זה נהנה וזה אינו חסר". בין שההסבר הוא כזה ובין שהוא אחר, הניסיון מראה שלא תמיד עומדים נושאי תפקידים שונים ברשויות הבנייה בלחץ המופעל עליהם.

10.24 לצד "הלחץ האלקטורלי" מופעל גם מה שמכונה לחץ ההון על השלטון. באינטרסים כלכליים רבי-היקף ועוצמה, בעלי האינטרסים משתייכים מטבע הדברים לחוגים עתירי הון, ואלו מוצאים להם נתיבי השפעה על השלטון, ויוצרים לחץ שגם בו לא תמיד מצליחים נושאי תפקידים שונים לעמוד.

10.25 שני סוגי הלחץ הללו מתאימים עצמם לצרכים המתחלפים, כמו גם ל"צרכנים" הנזקקים לרשויות הבנייה. על "הצרכנים" הללו נמנים בעלי קרקעות, חברות נדל"ן, קבלנים, יזמים ובעלי-עניין אחרים. אלה דוחפים לשינוי תכנון, להכשרת עבירות בנייה, ולהשגת מטרות אחרות האמורות להביא להם רווחים כספיים רבים, חסכון רב בהוצאות, וטובות הנאה כלכליות אחרות. מעורבותם וידם הארוכה של כל אלו ניכרים בהקשרים שונים, ועל-כך הוטחה ביקורת רבה וקשה, שאת חלקה נביא כאן.

א. אחת ממהנדסי העיר שהתייצבו והעידו בפנינו אמרה שאנשי ציבור ופוליטיקאים "מתערבים כמעט בכל נושא ובכל תחום". אנשי מהנדס העיר לעומת זאת לא תמיד "קופצים לדום" נוכח התערבות כזו. תיאור דומה שמענו ממהנדסי ועדות מקומיות אחרים (בין המכהנים היום ככאלו, בין שכיהנו בתפקיד זה בעבר) שאמרו לנו שהוועדה המקומית מורכבת מפוליטיקאים שיש להם אינטרסים שונים והם מפעילים לחצים על הדרג המקצועי. יתירה מכך, הם הוסיפו ואמרו שמהנדס הרשות המקומית קשור וכפוף לראש הרשות ותלוי בו, ומערכת יחסים כזו יוצרת דינמיקת טיפול בלתי ראויה.

ב. מהנדס עיר אחר קבל שפעילות האכיפה של רשויות הבנייה משובשת בשל מה שהוא כינה "ידיים נעלמות" הבוחשות בקדירה. גם מהנדס עצמאי, הבקי בנעשה ברשויות מקומיות קטנות, אמר כי קיימת זיקה הדוקה בין הציבור לנבחרים, דבר המשפיע על האכיפה, וביתר דיוק על היעדר האכיפה.

ג. שופט בדימוס שכהן בעבר בבית-משפט לעניינים מקומיים, סיפר לנו על ניסיונות השפעה על עובדי העירייה מטעם גורמים פוליטיים. גם מנהל היחידה הארצית לפיקוח על הבנייה במשרד הפנים דיבר על היבט זה.

ד. על השפעות המגיעות לעתים עד כדי לחץ על תובעים במשפטים פליליים, שמענו ממספר מקורות, ובכלל זה מהמשנה ליועץ המשפטי לממשלה. הקושי נעוץ בין היתר בכך שאת הנתונים הטכניים (הראיות) מקבלים התובעים מהוועדה המקומית, ומשכורתם משולמת על-ידי הוועדה המקומית. כדי להתגבר על תופעה זו ננקטים צעדים להדגשת הכפיפות המקצועית של התובעים למיניהם ליועץ המשפטי לממשלה, ולא לרשויות הבנייה שבשליחותן הם פועלים, אולם יוער כי עדיין המשכורת תשולם מהוועדה המקומית והראיות ייאספו על-ידי מפקחיה.

10.26 ביטוי נוסף לדברים אלה ניתן גם למצוא בפסק הדין של בית המשפט העליון בבג"ץ 235/76 בנייני קדמת לוד (1973) בע"מ נ' הוועדה המקומית לתכנון ולבניה בלוד ואח' (פ"ד לא(1) 579), שבו נאמר:

"במרחב תכנון מקומי הכולל תחום רשות מקומית אחת בלבד, והרוב המכריע של מרחבי התכנון המקומיים החשובים והמאוכלסים בצפיפות הם מסוג זה, משמשת מועצת הרשות המקומית כוועדה המקומית. חברי המועצה הם עסקנים מקומיים שלא תמיד שיקוליהם הם שיקולי תכנון נאותים. במצב הטוב ביותר, לא פעם נסחפים המה בלהט הרצון לקדם את הפיתוח המואץ של המקום ומוכנים לאשר כל הקלה וחריגה, בניגוד לדעת מומחי התכנון ואיכות החיים והסביבה; לעתים אינם מסוגלים לעמוד כנגד לחצים ציבוריים ופריטיים מצדדים שונים ומאשרים דברים בניגוד לחוק; ובמצב הגרוע ביותר – זהו מקור לפרוטקציות, לנוהגים פסולים ואף פתח לשחיתות".

10.27 כשל מערכתי נוסף כרוך בריכוז חלק גדול של התפקידים והסמכויות הרלוונטיים בידי גורמים הכפופים לאותה רשות שלטונית. חברת מועצה באחת הערים הגדולות, עמדה על-כך בציינה שאין זה תקין "... שהעירייה יוצרת תב"ע, אוכפת ושופטת וממנה תובעים". היא הוסיפה ואמרה שתכנון ובנייה הם עניינים מקצועיים וצריך להוציא את הפוליטיקה מהם.

היבט זה, שיש בו ביקורת על המצב שבו "רשות מחוקקת" "רשות מבצעת" ו"רשות שופטת" דרות כולן בכפיפה אחת בקרב השלטון המקומי, זכה להארה ולהערה גם מהבחינה הקונסטטואלית. הרשות המקומית (בלבוש זה או אחר שלה) היא "מחוקקת" (גם אם חלקית) של התכנון האזורי, היא המעניקה היתרים (או הנמנעת מלהעניק היתרים), היא גם הרשות המפקחת, ובמידה מסוימת, גם הרשות השופטת (בהפעילה אמצעי אכיפה מינהליים כצו הפסקה וכצו הריסה ובשליטתה על מערכת התביעה המקומית), והיא המחזיקה ומאכסנת בחצרית בתי-משפט מקומיים. הרשות המקומית גם מבצעת בעצמה בנייה כגון מבני ציבור, דרכים ופיתוח גנים, ונותנת לעצמה היתרי בנייה. ריכוז כל "רשויות הבנייה" בידי גוף אחד, בלא שקיימת ביניהן הפרדה או מערכת איזונים ובלמים, הוא מתכון לרבות מהרעות-החולות שציינו. מצב זה מאפשר לנבחרים להעניק מ"חסדיהם" לבוחרים, לכוחות ההון ולאחרים, והוא גם מביא לליקויים רבים אחרים בתפקוד הרשויות. יש הסוברים שהיעדר הפרדה זה, הוא הוא אם-כל-חטאת.

10.28 היו אמנם עדים שהתייצבו בפנינו וששללו את קיומן של התופעות הללו ודומיהן. אנו מניחים שיש מקומות שבהם "תופעות הלחץ" אינן קיימות כלל או שהן נדירות או ממותנות מאוד, ואולם חוששים אנו שאלו הם בבחינת היוצא מהכלל המעיד על הכלל. ממכלול העדויות ומחומר אחר שהוגש לנו, לרבות דוחות שונים של

מבקר המדינה ושל מבקרי הרשויות המקומיות, התרשמנו שיש במבנה הארגוני של רשויות הבנייה, כשאליו מצטרפות נורמות לקויות, כדי להוות רקע נוח לצמיחתן של "תופעת הלחץ" ושל שאר הרעות שפורטו לעיל.

10.29 נסיים את הדיון בנושא זה בציטוט מדברים שאמר בית המשפט העליון בפסק הדין ע"פ 586/94 מרכז הספורט אזור נ' מדינת ישראל, (פ"ד נ"ה (2) 212):

"למרבה הצער, קורה שרשויות מקומיות וועדות מקומיות לתכנון ולבניה פועלות יחד עם יזמים וקבלנים, אם ביוזמה ואם ברשלנות, מתוך כוונה לשרת אינטרס של הרשות המקומית או אינטרס אחר, בניגוד לחוק התכנון והבניה ולתכניות על פי חוק זה ... חובה היא, גם על בית המשפט, להיאבק במקרים כאלה, לא רק נגד היזם והקבלן, אלא גם נגד הרשות המינהלית, המופקדת על שלטון החוק אך בפועל מפקירה אותו. יתכן כי מאבק כזה, על מנת שיהיה יעיל, מצדיק אפילו, במקרים מתאימים, נקיטת הליכים פליליים נגד אלה ברשות המינהלית הנושאים באחריות, יחד עם היזם והקבלן, לעבירות שבוצעו."

סיכום

10.30 הפעילויות שסקרנו בפרק זה מתייחסות לתפקודן של למעלה ממאה רשויות בנייה, וברור שיש ביניהן שינויי גוון ושינוי הדגש. אי אפשר לכן לומר שכל הביקורות שפורטו לעיל חלות בכל המקומות באותה צורה ובאותה עוצמה. כך למשל שמענו על תופעה חריגה באחת הוועדות המקומיות הקטנות, שבה מהנדס הרשות איננו בודק אמנם את החישובים הסטטיים, ואולם הוא לפחות "מעיף עין" מקצועית עליהם. כך גם שמענו על רשות המקיימת מעקב אחר תוצאות של בדיקות מעבדה. המחדלים והביקורת שעליהם למדנו מפי מספר רב של עדים, שהעידו על נוהגי רשויות בנייה שונות, מראים כי חרף השוני בין רשות לרשות, הפגמים משותפים לרוב הרשויות, אם לא לכולן. שמענו עליהם מקשת רחבה מאוד של דיסציפלינות מקצועיות ומוסדות ממשלתיים מרכזיים, ובהתייחס למגוון רחב מאוד של אזורים בארץ. לכן אין ספק שהתמונה הכללית היא זו המתוארת בפרק זה. קיומם של "איים" חריגים, שבהם אחד ממחדלי הפיקוח איננו קיים במלואו, אין בהם כדי לשנות את התמונה.

10.31 כפי שיתברר מהמלצותינו, אנו שותפים לדעתם של רבים, ובכלל זה ממלאי תפקידים נכבדים ברשויות הבנייה, שככל שהדבר נוגע לעניינים מקצועיים, שיטת הפיקוח השלטוני איננה הדרך הראויה להשגת מטרות הפיקוח. שיטה זו לוקה בהיעדר כוחות מקצועיים, בקיום לחצים שקשה לעמוד בפניהם, בקיום נורמות שונות במקומות שונים ללא כל סיבה, בניגודי אינטרסים ובחוליים רבים אחרים. שיקולים אלה הניעו אותנו להמליץ על שינויים מבניים שונים במערך הרשויות, ועל שינוי בחלוקת התפקידים והסמכויות. בין היתר אנו ממליצים, על ניתוק ההיבטים המקצועיים של הפיקוח על הבנייה מהיבט התכנון האזורי שלה (ראו המלצותינו בעניין זה בסעיפים 19.4 עד 19.6 וכן סעיף 21.3), ועל הפקדתם בידיים מקצועיות.

לצורך כך המלצנו על שילוב חלק מהכוחות המקצועיים השותפים ממילא בתהליך הבנייה, בתפקידי פיקוח ודיווח על הבנייה (ראו למשל סעיפים 21.39 ו-21.40). פיקוח זה יהיה בנוסף לפיקוח ובקרה חיצוניים שיערכו על-ידי רשויות מקצועיות, בעלות כשירות מתאימה, המשוחררות מאילוצים ולחצים בלתי ענייניים (ראו סעיף 21.3). כמו כן המלצנו על אכיפה באמצעות הפרקליטות (ראו סעיפים 21.40 ו-21.41).

פרק 11

מבנים ייעודיים ומקומות פתוחים המשמשים את הציבור

פתיח

11.1 נורמות הבנייה הפזורות בחקיקה ובתקינה מסדירות כיום את תכנונם וביצועם של כלל המבנים ואת הפיקוח עליהם. על כלל המבנים נמנים גם סוגי מבנים אשר מטרתם היא לשמש ייעוד מוגדר כמו בתי-חולים, בתי-ספר, בתי-נתיבות, עסקים טעוני רישוי, אצטדיונים ועוד (להלן – מבנים ייעודיים). מבנים אלו מחייבים בשל ייעודם המיוחד יישום היבטים תכנוניים ייחודיים התואמים ייעוד זה, ולפיכך לגבי כל סוג מבנים ייעודיים צריכה להיות התייחסות נורמטיבית נפרדת. בפרק זה נתייחס לכמה מסוגי המבנים הייעודיים ונתאר את המצב הקיים לגביהם.

מבנים המשמשים עסקים טעוני רישוי

11.2 בהחלטת הממשלה על הקמת ועדת חקירה זו הוטל עליה לבדוק, בין היתר, את "השאלות המקצועיות והמשפטיות וכל הכרוך בעינוג ציבורי, נופש וספורט לפי חוק רישוי עסקים והתקנות מכוחו, מבחינת רישויים לפי דיני התכנון והבניה ובטיחותם הפיסית". מטרותיו של חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968 (להלן – חוק רישוי עסקים) מוצגות בהבלטה בסעיף הראשון שלו. סעיף זה מסמיך את שר הפנים "לקבוע בצווים עסקים טעוני רישוי", ולהגדירם, כדי "להבטיח בהם מטרות אלה או מקצתן", ואלו הן:

- (1) איכות נאותה של הסביבה ומניעת מפגעים ומטרדים;
- (2) מניעת סכנות לשלום הציבור והבטחה מפני שוד והתפרצות;
- (3) בטיחות של הנמצאים במקום העסק או בסביבתו;
- (4) מניעת סכנות של מחלות בעלי-חיים ומניעת זיהום מקורות מים בחומרי הדברה, בדשנים או בתרופות;
- (5) בריאות הציבור, לרבות תנאי תברואה נאותים;
- (6) קיום הדינים הנוגעים לתכנון ולבניה ולשירותי כבאות."

11.3 ענינו הרואות שלרוב מטרות החוק אין זיקה, ודאי לא זיקה ישירה, לנושאים שבהם על ועדת החקירה לטפל, ובהם בריאות, סדר ציבורי ומניעת מטרדים סביבתיים. עם זאת, יש בחוק, בצווים ובדרישות שנקבעים מכוחו, היבטים לא מעטים החופפים את העניינים שהועדה נדרשת לתת עליהם את דעתה או שיש להם זיקה הדוקה לעניינים אלה. אלה הם ההיבטים הנוגעים לבטיחות מבנים המשמשים את העסקים, ולבטיחותם של המשתמשים במבנים אלו.

עיסוקנו והמלצותינו בנושא רישוי העסקים מצטמצמים לתחומים שנמסרו לטיפולנו, ואין אנו מתיימרים לבחון את כל הבעיות וההיבטים של נושא זה ולהציע להם פתרונות. פועל יוצא מכך הוא שכל הנאמר בפרק זה ביחס לרישוי עסקים מצטמצם לתחום הבטיחות של מבנים המאכלסים עסקים טעוני רישוי ולבטיחות המשתמשים במבנים אלו, זאת גם כשאנו מדברים בביטויים כוללים יותר.

11.4 שר הפנים הוא השר הממונה על חוק רישוי עסקים. הפעלת סמכותו ואחריותו נעשית בשיתוף עם המשרד לאיכות הסביבה, המשטרה, משרד העבודה, משרד החקלאות ומשרד הבריאות. כל אחד מאלה אמון על אחת מהמטרות הנקובות בפסקאות (1) עד (5) של סעיף 1 לחוק, שצוטטו לעיל. שר הפנים, לאחר שהתייעץ עם השרים הממונים על המשרדים האמורים, קבע בצו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי), התשנ"ה-1995, קשת רחבה מאוד של סוגי עסקים החייבים ברישוי (בסביבות 200). ביניהם מי שעוסקים במוצרים או בשירותים בתחומים אלה: בריאות, רוקחות וקוסמטיקה, דלק ואנרגיה, חקלאות ובעלי חיים, מזון, מים ופסולת, מסחר, עינוג ציבורי, נופש וספורט, רכב ותעבורה, שירותי שמירה ואבטחה, תעשייה, מלאכה, כימיה ומחצבים.

מטרות הרישוי שונות מעסק לעסק, ואולם המטרה המשותפת לכולם היא קיום הדינים הנוגעים לתכנון, לבנייה ולשירותי כבאות. דבר זה נקבע בסעיף 1(ג) לצו האמור. רישיון העסק יכול להיות לצמיתות ויכול להיות לתקופות קצובות של שנה, שלוש שנים וחמש שנים, שבסופן יש לחדש את הרישיון. אורך התקופה נקבע בהתאם לסוג העסק ולסיכונים הכרוכים בו.

11.5 התנאים לרישוי העסקים לסוגיהם מפורטים בהסדרים נורמטיביים, חלקם בתקנות (כדוגמת תקנות רישוי עסקים (תנאי תברואה נאותים ברוכלות מזון), התשל"ד-1973), חלקם בהוראות ונהלים (כדוגמת "תנאי מסגרת" שהוצאו על-ידי המשרד לאיכות הסביבה, או התנאים לרישוי עסקים שהוצאו על-ידי המשטרה), ורבים בהנחיות וב"תורה שבעל-פה". הסדרים אלה מטילים על העסקים טעוני הרישוי חובות מסוגים שונים, שרובם אינם קשורים לנושאים שבהם מטפלת ועדת החקירה ובהם לא נעסוק. אולם יש בהם גם לא מעט נושאים שיש להם זיקה הדוקה לבטיחותם של מבנים או לבטיחות הציבור בהימצאו באותם מבנים. מטרת ההסדרים היא לחייב את העסקים לקיים ולתחזק נורמות בטיחות ובריאות ראויות.

11.6 עסקים טעוני רישוי מחויבים למלא תנאים רבים הנוגעים למבנים שבהם הם מתנהלים, בנפרד ובנוסף לדיני התכנון והבניה ולקיום הוראות שירותי הכבאות. כך למשל, תקנות רישוי עסקים (תנאים תברואיים לעסקים לייצור מזון), התשל"ב-1972, ותקנות רישוי עסקים (תנאי תברואה נאותים לבתי אוכל), התשמ"ג-1983, כוללות הוראות שונות הנוגעות לצורת התקרות, הקירות, המחיצות, הרצפה, הביוב, המים, הדלתות, החלונות, הצבע, הפתחים, האחזקה וכל כיצא בזה, והכל במבנים המשמשים את העסקים שעליהם הן חלות. דרישות מאותו סוג מופנות כלפי תחנות דלק בתקנות רישוי עסקים (תנאים תברואיים בתחנות דלק), התשל"ל-1969, וכלפי עסקים רבים בדברי חקיקה אחרים. ההוראות הללו הן בחלקן מפורשות ומפורטות למדי, ובחלקן מסמיכות משרדי ממשלה או רשויות אחרות לקבוע לפי שיקול דעתם תנאים והוראות שזכרם לא בא כלל ועיקר בתקנות.

כל הדרישות והתנאים הללו מצויים בדלת האמות של מטרות החוק כפי שפורטו בסעיף 1 שלו, ובענייננו בעיקר במטרה למנוע סכנות לשלום הציבור, ולקיים "בטיחות של הנמצאים במקום העסק או בסביבתו". כזכור, כל הדרישות הללו נוספות על החובה הכללית המוטלת על כל העסקים, היא החובה לקיים את דיני התכנון והבניה והכבאות. התוצאה הסופית היא שעל בנייתם של המבנים מהסוגים האמורים חלות שתי מערכות נורמות בנייה, האחת מצויה בחוק התכנון והבניה על תקנותיו, והשנייה מצויה בחוק רישוי עסקים על תקנותיו וההנחיות מכוחו. כפי שנראה בהמשך, פיצול זה, שאינו משרת כל מטרה, איננו במקומו, הוא מסובך ומסבך ואנו ממליצים לבטלו על-ידי ריכוז כל נורמות הבנייה בקוד בנייה אחד שעליו אנו מדברים בסעיפים 19.7 עד 19.15 וכן בסעיף 23.3).

11.7 הוראת חוק רישוי עסקים שלפיה אחת ממטרותיו היא "קיום הדינים הנוגעים לתכנון ולבניה ולשירותי כבאות", שהיא כאמור מטרה המשותפת לכלל העסקים טעוני הרישוי, מעוררת קושי פרשני מסוים. החוק והתקנות לפיו אינם כוללים הוראות אופרטיביות המתוות את דרך ההשגה של המטרה האמורה. ייתכן שהמחוקק הניח שאין צורך להוסיף הוראות כאלו, משום שדי בציון המטרה. הנוהג שאומץ בפועל הוא, כי קיומו של אישור על-כך שהמבנה נבנה בהתאם להיתר בנייה, מהווה ראיה לכך שדיני התכנון והבניה קוימו. דרך זו נתגלתה פעמים רבות כבעייתית, נוכח ריבוי המקרים שבהם עסקים אינם יכולים לקבל רישיון עסק עקב אי-עמידה בדיני התכנון והבניה, על אף שאין לעילה זו קשר לבטיחות העסק, ולמרות שלעתים לא ננקטה נגד מבנים אלה כל פעולה אכיפה מטעם רשויות הבנייה במשך שנים רבות. נוכח קושי זה, יש בקרב חלק מהעוסקים בנושא של רישוי עסקים נטייה שלא למנוע, בכל מצב ובכל הנסיבות, הענקת רישיון עסק אפילו יש למבנה שבו מצוי העסק "בעיות" עם דיני התכנון והבניה. לסוגיה זו נדרשה ועדת משנה של הוועדה הבין-משרדית לרישוי עסקים שהגישה את הדוח שלה ביום 11.7.2000. הוועדה המליצה על עריכת מדרג של עסקים באופן שיהיו כאלו שיזכו לרישיון עסק גם אם המבנה שבו מצוי העסק אינו עומד בתנאים המלאים של חוק התכנון והבניה ותקנותיו.

בהסתמכות על קיומו של אישור שהבנייה נעשתה כדין, נתגלתה בעייתיות נוספת. זאת, משום שייתכנו מקרים הפוכים, שבהם למרות שהבניין נבנה בהתאם להיתר בנייה, אין בכך די כדי להבטיח את בטיחותו. טול מקרה שבו ניתן בזמנו היתר בנייה והבנייה נעשתה בהתאם לו. עם חלוף השנים ועקב הבלאי, עורערה היציבות בשל קורוזיה של פלדת הזיון והופעת חלודה. במקרה כזה אין בעובדה שהבנייה נעשתה בעבר כדי להצדיק מתן רישיון עסק או חידושו באותו בניין.

11.8 ה"יבוא" הסיטוני של דיני התכנון והבניה לתוככי נושא רישוי העסקים, מחדיר אמנם לתוכו את ההיבטים החיוביים שבדיני התכנון והבניה, ואולם לצד זה הוא מחדיר לתוכו גם את כל השלילה שבמערך תכנון המבנה וביצוע הבנייה שעליה אנו עומדים בדוח זה. בין ההיבטים השליליים ניתן לציין, כדוגמה, חקיקה בלתי ידידותית ובלתי ברורה, סרבול בירוקרטי, פיצול ארגוני, שיקול דעת רחב השונה ממקום למקום, פיקוח לא יעיל והיעדר אכיפה. כל אלו, ביחד עם היבטים אחרים, יוצרים את ה"מעגל השוטה" (ראו פרק 16). היבטים אלו ואחרים קיימים, כפי שנפרט בהמשך, מלוא חופניים גם בנושאי החקיקה, התכנון, הביצוע, הפיקוח והאכיפה הנוגעים לרישוי עסקים.

11.9 חוק רישוי עסקים מעניק לרשות הרישוי שלפיו, שהיא אורגן ברשות המקומית, את הסמכות להעניק רישיונות לעסקים. אולם פעילותה בתחום זה היא בעיקרה פעילות של "דוור". היא מנתבת את החומר הרלוונטי אל ומאת הרשויות והגופים המקצועיים הצריכים לחוות דעתם על הבקשה לקבלת רישיון עסק. ה"שחקנים" העיקריים בתהליך בדיקת ההיבטים השונים שיש לבדוקם בטרם יינתן רישיון עסק הם משרד הבריאות, המשטרה, רשויות הכבאות, משרד העבודה והרווחה (כיום משרד התעשייה המסחר והתעסוקה), המשרד לאיכות הסביבה, משרד החקלאות, גורמים ברשות המקומית (כגון, הוועדה לתכנון ולבניה והיחידות העוסקות בהנדסה, פיקוח

עירוני, מים, ביוב ותברואה). כל אחד מאלו בודק, במקרים המתאימים, את ההיבטים שעליהם הוא מופקד. רשות הרישוי שולחת את הבקשות לגורמים הרלוונטיים, מקבלת את התשובות, מעבירה אותן למבקשים, ועושה את כל פעולות הביניים הנחוצות. הרשות מעניקה את הרישיון רק אם כל אחד מגורמים אלו אישר שההיבטים הנוגעים לו נבדקו ונמצאו תקינים.

11.10 תחום הנורמות הוא דומיננטי מאוד בתהליכי הבדיקה האמורים, והנה מסתבר שגם נורמות רישוי העסקים, בדיוק כמו בענף הבנייה (ראו סעיף 8.1 ואילך ובמיוחד סעיף 8.5א), אינן סדורות ואינן "ידידותיות". נוסף על-כך, חלק גדול מאוד מהתנאים שעסקים שונים צריכים למלא כתנאי לקבלת רישיון הוא בבחינת "תורה שבעל-פה" הנמצאת בתחום שיקול הדעת הרחב שניתן לרשויות ולגופים השונים הצריכים לחוות דעתם על הבקשות השונות. פועל יוצא מכך הוא שיש מדיניות שונה בין מקום למקום. דוגמה טובה לכך היא כל המתרחש בנושא בטיחות אש, בכל הקשור להיעדר הנחיות קבועות, וליישום מדיניות בלתי אחידה על-ידי רשויות כבאות שונות (ראו סעיף 13.3). רעות-חולות אלה מכבידות ביתר שאת על הליכי רישוי עסקים. כשאנו אומרים ביתר שאת, כוונתנו לכך שנוסף על המדיניות הבלתי אחידה של כל אחד מהגורמים האמורים, יש גם כפל ואי-התאמה בין גורמים המטפלים באותו נושא עצמו. כך הוא הדבר, למשל, בכפל העיסוק של המשטרה ושל רשויות הכבאות בעניינים הנוגעים למילוט.

לא כל הנורמות הרלוונטיות הן עניין לשיקול דעת, יש כאלה שהנן הנחיות כתובות (למשל, הנחיות המשטרה הקרויות "תנאים לרישוי עסקים" וכן קובץ הנחיות שהוציא המשרד לאיכות הסביבה הקרוי "תנאי מסגרת"). אולם שמענו שלא כל ההנחיות הכתובות הן מלאות וסדורות, ושבחלק מן המקרים ההנחיות אינן מקצועיות ואינן מעודכנות (ראו למשל את דברינו בעניין זה על ההנחיות הנוגעות לבטיחות אש בסעיף 13.7). נוסף לכך, לא תמיד הנחיות אלו הן בהישג ידם של המעוניינים. מצב לא סדור זה, שאליו מצטרפות ההנחיות שאינן מועילות כלל על הכתב, גורם לכך שציבור המעוניינים, ובכלל זה האדריכלים ושאר המתכננים המקצועיים, אינם יודעים ואינם יכולים לדעת, מתוך עיון עצמאי בהוראות חקיקה, מה נדרש מהם.

11.11 שמענו גם ביקורת קשה על-כך שלחלק משמעותי מכלל העוסקים בנושאים הנוגעים לעניינינו ברשויות ובגופים האמורים, אין הכשרה מספקת. ביקורת מסוג זה כוונה בעיקר כלפי המשטרה. אמר לנו אחד מיועצי הבטיחות שלאנשי המשטרה העוסקים ברישוי עסקים אין הכשרה בתחום המקצועי "ולכן הם לא כשירים להתמודד" עם הנושאים שמדובר בהם. היעדר המקצועיות ובחינה בלתי מאוזנת של הדרישות, גורם, בין השאר, לכך שהמשטרה (ולעתים גם גופים אחרים) דורשת כתנאי לחידוש רישיון עסק עשיית שינויים במבנה שלא ניתן בפועל לעשותם (למשל, בניית חדר מדרגות חדש במלון הקיים שנים רבות). הביקורת היא שהעוסקים במלאכה אינם ערים לצורך למצוא דרך שתגשר בין דרישות מעודכנות לבין המצב במציאות, שלא ניתן, ולפחות שקשה ויקר מאוד, לשנותו. דרישות מסוג זה הן, בדרך-כלל, תוצאה של התפתחות בדין, שמעלה את הדרישות במטרה לשפר את מצב הבטיחות. דא עקא שלא כל התפתחות כזו ניתן ליישם במבנים קיימים. לבעיה של יישום של נורמות חדשות במבנים קיימים אנו מתייחסים בדיוננו על התוקף הרטרואקטיבי של נורמות בענף הבנייה (ראו סעיף 19.23). הבעיה קשה יותר בתחום רישוי העסקים, שכן במקרים רבים קיימת חובה לחדש מדי תקופה רישיון עסק. הצבת תנאים שקשה לעמוד בהם כתנאי לחידוש רישיון עסק היא גזירה שרוב הציבור אינו יכול לעמוד בה, והתוצאה היא עיסוק ללא רישיון.

11.12 הכוח המצטבר של מדיניות הנתונה לשיקול דעת, ושיקול דעת שאינו מקצועי, ביחד עם הנחיות שהן חלקיות, לא מעודכנות, שאינן בהישג יד ושלא כולן כתובות, יוצר אי-ודאות בקרב העוסקים בנושא רישוי

העסקים משני עברי המתרס. מצב זה מהווה קרקע פורייה ללחצים ולכניעה בלתי עניינית להם, לקיום מינהל בלתי תקין שאין בו הקפדה על עקרון השוויון בין כל הנזקקים לשירותיו, ולשיקולים שלא ממין העניין.

11.13 היעדר המקצועיות וההכשרה המתאימים בקרב הגופים והרשויות מזיקים אותם להסתמך על חוות דעת חיצוניות. בהיעדר חקיקה בעניין הכשירויות הנדרשות למתן חוות דעת כאלה, נכנסים לעיסוק בהשגת הרישיונות גם גורמים בלתי מקצועיים, המכנים עצמם "יועצי בטיחות". אלו מנפיקים חוות דעת שמטרתן להניח את דעת הגופים והרשויות שההיבטים הנוגעים להם הם תקינים. גם ההיבט של יועצי בטיחות בקשר לרישיונות עסק דומה לזה שבו דנו בקשר לענף הבנייה (ראו בין השאר, בסעיף 9.13). כפי שכבר אמרנו, יש בתחום זה גם אנשי מקצוע טובים מאוד, אלא שכאשר המקצוע אינו מוסדר, אין יודע מהי כשירותו של יועץ הבטיחות הספציפי וספק אם נכון ליתן ערך לאישור הניתן על-ידו.

11.14 לאנדרלמוסיה בתחום הנורמות ולארגון המפוצל, ששניהם אופייניים לנושא רישוי העסקים, יש תוצאה בלתי נמנעת נוספת. משך הזמן העובר בין הגשת בקשה לקבלת רישיון עסק לבין הענקת הרישיון הוא ארוך למדי, וגם על-כך שמענו לא מעט קובלנות. מאגף רישוי עסקים של עיריית תל-אביב שמענו שהטיפול באחוז ניכר מאוד (מעל 40%) מכלל הבקשות אינו מסתיים אפילו מקץ שנתיים (וצריך לציין שהתרחשנו שנושא רישוי העסקים מנוהל בעיריית תל-אביב טוב יחסית לרשויות מקומיות רבות אחרות). ברור שטיפול ארוך כזה מחטיא את מטרת הרישוי. הרישוי נדרש כדי להבטיח את המטרות שהחוק קבע, והכל כדי להגן על הציבור, והנה אפילו מי שרוצה להקפיד עם החוק יאלץ פעמים רבות לדחות את תכניתו לעסוק בעיסוק שבו בחר למשך מספר שנים (ובינתיים לשלם עבור המבנה). מסתבר שאיש אינו מוכן לכך, וכמו בענף הבנייה, אף כאן בחר הציבור "להצביע ברגליו", ולהדיר עצמו מהמבוכים הביורוקרטיים העוסקים בכך לא רק כדי לחסוך בהוצאות, אלא גם משום הטרדה הכרוכה בכך. מתברר שמה שנעשה בתחום זה בשדה התכנון והביצוע של הבנייה, הוא כאין וכאפס לעומת הנעשה בתחום רישוי העסקים, ועל-כך ניתן ללמוד מהדוגמאות שלהלן.

11.15 מעיריית תל-אביב שמענו שעד לא מכבר הרוב המוחלט של העוסקים החדשים פתח את עסקיו בטרם הגיש בקשה למתן רישיון. לאחרונה השתפר כנראה המצב ו-50% מהמבקשים לפתוח עסק מתעניינים לפחות בסיכוי לקבל רישיון בטרם יפתח העסק. אולם אפילו היום כמעט שאין מקרים שבהם הוגשה בקשה למתן רישיון לפני שהעסק נפתח. המצב הגיע לידי כך שבמהלך עשר השנים האחרונות רק בשני מקרים (!) בתל-אביב הוצא רישיון עסק לפני שהעסק נפתח.

כפי שאמרנו, יש מקומות שבהם המצב גרוע יותר. אמר לנו אחד מבכירי מהנדסי הערים ש-90% מהעסקים פועלים ללא רישיון. על עיריית ראשון לציון נאמר ש-60% מהעסקים בה פועלים ללא רישיון. מממלאי תפקידים שונים ברשויות המקומיות הערביות שמענו על תופעה קיצונית יותר של התעלמות כמעט מלאה מחובת הצטיידות ברישיון עסק, כמו גם על התעלמות הרשויות מהצורך לאכוף נושא זה. בדיקת 16 בתי-מלון בנתניה, שמטרתה הייתה לוודא שבאי אירוע מסוים ישוכנו במלונות שיש להם רישוי עסק, העלתה שלא היה רישיון עסק גם לאחד מהם. נתונים מאלפים קיבלנו ממנהל האגף לביקורת ברשויות המקומיות במשרד הפנים. הוא סיפר שנעשו בנושא זה שני מחקרים בקרב 265 רשויות מקומיות. במחקר שנעשה בשנת 2000 נמצאו 38,329 עסקים שפעלו ללא רישיון מתוך 111,926 עסקים החייבים ברישוי (שהם 34.2%), ובמחקר שנעשה בשנת 2002 נמצאו 33,941 עסקים כאלו מתוך 109,647 עסקים טעוני רישוי (שהם 30.9%).

11.16 דוגמאות וממצאים אלו מצביעים על בעיה של ממש בתחום רישוי העסקים. איננו סבורים שנטעה אם נאמר שתופעת הלית דיין ולית דיין בתחום זה חמורה יותר מזו הקיימת בתחום תכנון המבנה וביצוע הבנייה, וראינו שגם שם הכלל הוא אי-קיום נורמות בנייה. למרות תופעה עגומה זו, לא נעשה כמעט דבר כדי למונעה.

גם בתחום רישוי העסקים, כמו בענף הבנייה, פועלים כל אותם גורמים ומחדלים המאפשרים את קיום התופעות השליליות. בהיבטי החקיקה והארגון המפוצל כבר דנו, ונוספים להם, בין השאר, הימנעות המשטרה מלהיות לעזר באכיפת החוק, מיעוט פיקוח ובקרה על הפרת החוק, שיתוף פעולה מלא או על דרך של עצימת עיניים מצד רשויות מקומיות, כוחות מקצועיים לא ראויים הפועלים בנושא זה, סלחנות בתי המשפט, וגורמים נוספים.

את המלצותינו לגבי מנגנון רישוי העסקים, אשר אם יאומצו עשויות לפתור, לפחות בחלקן, את התופעות שתיארנו לעיל, אנו מפרטים בחלק המסקנות וההמלצות, בסעיפים 23.5 עד 23.17.

מבני חינוך

הייחוד שבמבני חינוך

11.17 למבנים המשמשים מוסדות חינוך – גני-ילדים, בתי-ספר ועוד (להלן – מבני חינוך) יש ייחוד לא רק ביעד שלהם, אלא גם בתכונות שלהם. כל המוסדות הללו משמשים מקום להתכנסות יום-יומית ארוכת שעות של תלמידים של בית-רבן בכל הגילים, בכל המגזרים החברתיים והחינוכיים, ובכל רמות הכשירות הגופנית והאחרת. לאוכלוסייה זו יש דרכי התנהגות המאפיינים אותה, המושפעים בין השאר מ"עודף מרץ" של ילדים ונערים, משיקול דעת בלתי בוגר, מניסיון חיים דל ומדינמיקת התנהגות (לעתים משוללת רסן) המתפתחת בין התלמידים או בין קבוצות שונות שלהם בינם לבין עצמם ובינם לבין אחרים.

מאפיינים אלו (ואחרים) מחייבים צפיית הנולד כדי לקדם פני רעה הן בתחומים הנוגעים למשמעת, סדר, פיקוח וכל כיוצא בזה, והן בכל הנוגע להתאמת הבניינים המאכלסים מוסדות חינוך למטרתם. צריך שיהיו חדרי לימוד בגודל ובצורה המתאימים למטרתם, מעברים רחבים מספיק, גרמי מדרגות במספר מספיק לאפשר חילוץ מהיר בעת סכנה, אוורור ואור במידה מספקת, גובה מעקות ורום מדרגות המתאימים לילדים, וכל כיוצא בזה. עוד צריך למנוע גישה מן התלמידים לחלקי בניין או למערכות בבניין שיש בהם סיכון (חשמל למשל), וצריך להשתמש בחומרי בניין שאין בהם סיכון, ושיכולת עמידותם גם כנגד בלאי ואלומות היא גבוהה, ולא מנינו אלא מעט מועיר מכל היבטי הבנייה שראוי ליישם בתכנון, בביצוע ובאחזקה של מבני חינוך.

11.18 ההיקף הכמותי של מבני חינוך הוא גדול מאוד (כ-16,000 בכל חלקי הארץ), ומספר תינוקות בית רבן הנזקקים ומשתמשים במבנים אלו הוא כ-1,700,000. נוכח היקף גדול זה ונוכח סיכונים קשים שיכולים להיות בשימוש במבנים בלתי מתאימים למטרתם, היינו סבורים שנמצא בחוק התכנון והבניה או בתקנותיו, או בדבר חקיקה אחר כלשהו, נורמות ברורות המיוחדות למוסדות חינוך, המסדירות את התכנון והבנייה של אלו. הופתענו שלא כך הם פני הדברים. להוציא הסדרי אקראי (למשל נגישות לנכים), אין דבר חקיקה המסדיר נורמות בנייה הנוגעות לבניינים המשמשים מוסדות חינוך וכופה את קיומן, ובכלל זה גם בענייני בטיחות.

החקיקה החלה על מוסדות חינוך

11.19 ה"נורמה" העיקרית בתחום בטיחות הבניינים המשמשים מוסדות חינוך מצויה בחוק פיקוח על בתי-ספר, התשכ"ט-1969 (להלן – חוק הפיקוח). חוק זה חל, לפי האמור בסעיף 2 שבו, "על בית-ספר שבו לומדים או מתחנכים באופן שיטתי יותר מעשרה תלמידים ושבו ניתן חינוך גן ילדים, חינוך יסודי, חינוך על-יסודי, חינוך על-תיכוני או חינוך אומנותי...". יוצאים מכלל חוק זה מוסדות חינוך לבגירים (למשל אלו שבהם לומדים לקראת בחינות ממשלתיות או לקראת השכלה המוכרת על-ידי משרד ממשלתי, מוסדות להשכלה גבוהה וישיבות) ובתי-ספר ששר החינוך פטר אותם מתחולה מלאה או חלקית של החוק. "בית-ספר" מוגדר בסעיף 1 לחוק ככולל גן ילדים וכל מוסד חינוכי אחר.

עניינו הרואות שרוב רובם של בתי הספר וגני הילדים שבהם מתחנכים ילדים ונוער כפופים לחוק הפיקוח. החוק קובע (בסעיף 3) ש"לא יפתח אדם בית-ספר ולא יקימו אלא אם יש בידו רישיון לפי חוק זה ובהתאם לתנאיו...". סעיף 9 לחוק הפיקוח מפרט את הדרישות שעל מוסד חינוך למלא כתנאי למתן רישיון. אחת הדרישות היא קיומם של "תנאי הבטיחות בבית הספר", שיניחו את דעת המנהל הכללי (מנכ"ל משרד החינוך) או סגנו, אשר יתאמו את התקן ויהיו ברמה הנהוגה בסוג בית הספר שהבקשה לרישיון מתייחסת אליו.

קשה אולי להאמין, אך זוהי הוראת החוק המחייבת העיקרית החלה על מוסדות חינוך בענייני בטיחות. אמנם יש ופרקטיקה נבונה, יעילה, מפקחת ונאכפת כראוי מחפה על דלות נורמטיבית. ואולם לא זהו המקרה במקומותינו. הנושא הנוגע לבטיחות מבני חינוך הוא כולו בוקה ומבולקת של אי-בהירות ארגונית ונורמטיבית. מספר לא קטן של גופים בוחשים בקדירה, ואיש מהם אינו יודע במה הוא בוחש, איזה תבשיל מתבשל, ולאיזה דבר מאכל הוא חותר. אי הסדר הזה מתקיים במספר נושאים ורבים, הכל כמפורט בהמשך.

11.20 חוק לימוד חובה, התש"ט-1949 (להלן – חוק לימוד חובה) מתייחס לסוגים שונים של מוסדות חינוך ובהם "מוסד חינוך רשמי" ו"מוסד חינוך מוכר" (ראו סעיף 1 לחוק). הראשון מוגדר כמוסד חינוך המוחזק על-ידי המדינה או רשות חינוך מקומית והשר הכריז עליו ככזה; השני מוגדר ככולל כל מוסד חינוך רשמי וכל מוסד חינוך אחר שהשר הכריז עליו כמוסד חינוך מוכר לצורך חוק לימוד חובה. במשרד החינוך יש אגף המטפל במוסדות החינוך הרשמיים ואגף נפרד המטפל במוסדות חינוך מוכרים שאינם רשמיים, והוא מכונה "אגף החינוך המוכר שאינו רשמי".

על פיצול מוסדי ונורמטיבי זה יש להרכיב את הפיצול הנובע מחוק הפיקוח, המכיר במוסדות חינוך שקיבלו פטור מתחולת חוק הפיקוח עליהם. אלו מכונים בעגה של משרד החינוך "מוסדות פטור". יצויין שלמוסדות פטור יש במשרד החינוך משמעות נוספת, הנובעת מחוק לימוד חובה.

הפיצול האמור גורר בעקבותיו טיפול מפוצל בנושאים שונים המתייחסים למוסדות החינוך השונים, ובכלל זה גם לנושאי הבטיחות. גופי מינהל שונים של משרד החינוך מופקדים על ענייני הבטיחות בסוגים השונים של מוסדות חינוך. במוסדות החינוך הרשמיים, מי שמופקד על ענייני הבטיחות הוא האגף לבטיחות והיערכות לשעת חירום, הפועל בכל מחוז באמצעות לשכותיו המחוזיות. במוסדות החינוך המוכרים שאינם רשמיים ובמוסדות הפטור מופקד על אותם עניינים אגף אחר במשרד החינוך, הוא אגף החינוך המוכר. כל המערך הזה הוא יציר הארגון של משרד החינוך, שיש לו ביטוי גם בחוזרים המוצאים על-ידי מנכ"ל משרד החינוך (חוזרי מנכ"ל), ואיננו התארגנות הכפויה על-ידי דבר חקיקה כלשהו.

11.21 פיצול זה, שאל הפועל היוצא הפונקציונלי שלו נתייחס בהמשך, הוא כאמור פיצול בתוככי משרד החינוך. נוסף לו פיצול הנובע ממעורבותם של גורמים שמחוץ למשרד החינוך בנושאים שונים המתייחסים למוסדות לימוד, ובכלל זה גם בנושאי הבטיחות. כללית ניתן לומר שהבעלות במוסדות החינוך איננה של משרד החינוך, אלא של הגופים המפעילים אותם. בחלק גדול של המקרים הבעלות היא בידי הרשויות המקומיות. לצד זה יש עוד מספר רב מאוד של בעלים של בתי-ספר, ובהם עמותות, כנסיות והתארגנויות אחרות. חוק הפיקוח מאפשר הקמת בתי-ספר כמעט על-ידי כל דיכפין ויש רבים שניצלו זאת והקימו מוסדות חינוך מסוגים שונים. בעגה הנוהגת במשרד החינוך מכונים כל הגופים שהם הבעלים של מוסדות חינוך למיניהם בשם "בעלויות", ואף אנו נשתמש במינוח זה.

אין ספק של"בעלויות" יש אחריות לבטיחות מבני החינוך, ולו מכוח היותן הבעלים של המבנים, או לפחות המחזיקים בהם מכוח שכירות או מכוח הסדר משפטי אחר. לצד זה הן אחראיות לכך משום שהן המנהלות והמפעילות את המוסדות. במקביל לאחריותן של ה"בעלויות" מוטלת אחריות גם על משרד החינוך, זאת הן מכוח היותו המממן והאחראי לבנייתם של רוב מוסדות החינוך, והן משום שהוא מופקד על רישוי מוסדות החינוך. לצורך הרישוי של מוסדות חינוך אלו, על משרד החינוך להפעיל מידת פיקוח שתאיר את עניי המוסדות מתי מתקיימים התנאים למתן רישיון בנושאים שונים, ובהם בנושאי בטיחות.

11.22 נקודת התפר בין אחריות משרד החינוך בתחום בטיחות המבנים לבין אחריות ה"בעלויות" איננה ברורה כלל ועיקר. בנייתם של רובם הגדול של מבני החינוך ממומנת על-ידי משרד החינוך. ביקשנו לברר אם בעל המאה הוא גם בעל הדעה, ואם באמצעות השליטה הכספית מפעיל משרד החינוך אמצעי פיקוח, ולו בהיקף הנובע מחוק הפיקוח. סעיף 8 שבו מתנה כזכור את מתן הרישיון לפתיחת בית-ספר במילוי תנאים שונים, ובהם התאמה לתקן וקיום "רמה נאותה" של "תנאי בטיחות בבית הספר". פשיטא שמי שצריך לשקול הענקת רישיון (ויש לו גם סמכות לבטלו אם הדרישות האמורות חדלו, כולן או מקצתן, להתקיים), צריך להפעיל מערך בקרה ופיקוח אמין, ולפחות להקפיד על קיומו של מערך כזה, שיביא לתשומת-לבו אם תנאי הבטיחות מקוימים.

הזמנו לעדות לא מעט בעלי תפקידים הן במשרד החינוך הן בתחום החינוך של עיריות ומועצות מקומיות, והתברר שמעורבות משרד החינוך בתחום הבטיחות במהלך ההקמה של בניינים למוסדות החינוך היא זניחה, אם היא בכלל קיימת. מתכננים מטעם המשרד בוחנים, במקרה הטוב, את הפרוגרמה הראשונית, אך אינם מעורבים לאחר מכן בתכנון, בביצוע, בפיקוח ובבקרה, ואפילו לא בדיעה על הנעשה בתחום הבטיחות (להבדיל מהקפדה על ההיבטים הכספיים). העובדה שיש במסמכים שונים הפניה לחוזרי מנכ"ל איננה משנה את המצב, משום שאין בקרה או פיקוח מצד משרד החינוך על-כך שהפניה זו מניבה פרי של ממש. על חוסר התועלת שבבחינת הפרוגרמה אמר לנו אחד מהאדריכלים המייעצים למשרד החינוך ששלב זה "אינו מאפשר לנו לראות היבטים רבים של בטיחות...". אחד מבכירי העוסקים בהקמת מבנים במשרד החינוך אמר לנו ש"התכנון והביצוע של מוסדות החינוך אינו נבדק מקצועית על-ידי פונקציה כלשהי על-ידי משרד החינוך".

11.23 אמנם נאמר לנו שבתקופה האחרונה ניכרת תחילתה של מגמה למעורבות בדרך כלשהי בכל אלו, אך הביטוי המעשי של מגמה זו הוא בחובה שמטיל משרד החינוך על העוסקים במלאכת הבנייה להיזקק לשירותיו של יועץ בטיחות. ספק רב בעינינו אם יש בכך כדי להרים את נטל חובת המעורבות של משרד החינוך בענייני הבטיחות של מבני החינוך. כבר אמרנו כי מקצוע יועץ הבטיחות אינו מוסדר ונמנים עליו לא מעט אנשים שאינם כשירים ואינם מוכשרים לספק שירותים אמנים שיבטיחו את התאמת המבנים לייעודם בתחום הבטיחות.

ביטוי נוסף למגמת המעורבות מתבטא ביוזמת אחד מאנשי משרד החינוך, שביקש לאחרונה להנהיג מה שכונה "בקרה מדגמית תוך כדי בנייה" על היבטי בטיחות. לא ברור לנו, וספק אם ברור לעוסקים במלאכה, מהי בדיוק בקרה זו, מה היקפה, מה היא אמורה לבחון, על-ידי מי היא נערכת ואיזה כללים ונורמות הם היעד לבקרה האמורה. בין כך ובין אחרת, מדובר כאמור ביוזמה "פרטית" של בעל תפקיד אחד במשרד החינוך, שהונהגה לא מכבר, ולא ניתן להתייחס אליה כאל נוהל המייצג מדיניות כלשהי.

11.24 אם ירדנו לחקר האמת בכל הנוגע לארגון הבנייה של מוסדות חינוך על-ידי הרשויות המקומיות, הרי שהבנייה עצמה מתבצעת על-ידי רשויות אלו באותם דרכים ונוהלים שבהם רשויות אלו בונות סוגים שונים של בניינים לצרכים השונים שלהן. הטיפול המקצועי מרוכז בידי מהנדסי העיר והם מיישמים את נורמות הבנייה הנראות להם נחוצות, שהן בדרך-כלל נורמות הלקוחות מחוק התכנון והבניה ותקנותיו.

חוזרי מנכ"ל משרד החינוך

11.25 משרד החינוך איננו רואה בנורמות הבנייה הכלליות די. הוא סבור, ובצדק, שיש להתאימן לצרכים המיוחדים של מבני חינוך, והוא עשה כך, לדעתו, בהוראות שונות שפורסמו בחוזרי מנכ"ל. אליבא דמשרד החינוך, את הנורמות שנקבעו בחוזרים יש להשליט כל אימת שבונים מוסדות חינוך. דא עקא שרבים מאנשי הרשויות המקומיות, ובהם ממלאי תפקידים בכירים, אינם רואים בחוזרי המנכ"ל מקור נורמטיבי מחייב. ביקשנו לבחון אצל אנשי משרד החינוך מהו לדעתם תוקפם המחייב של חוזרי מנכ"ל, ולא הצלחנו לקבל תשובה ברורה. ספק בעינינו אם יש תוקף מחייב ישיר לנורמות הבנייה שנקבעו בחוזרי המנכ"ל. יתכן שניתן לראות באמור בהם את התנאים שלפי חוק הפיקוח יש לקיימם כדי לזכות ברישיון להפעלת מוסד חינוכי, ואולם לא מצאנו לכך אסמכתה ברורה.

מה שכן ברור הוא שגופים הזרים למשרד החינוך אינם רואים עצמם מחויבים בנורמות הכלולות בהוראות המנכ"ל, ושמענו שאנשי הרשויות המקומיות מתעלמים מהן. בעינינו הדבר תמוה, שהרי גם אם נתעלם מהשאלה מהי מידת הכפייה של הנורמות הללו מבחינה משפטית, לא היה צריך להיות קושי למשרד החינוך לכפות אותן, אם על-ידי התניית המימון לבניית מוסדות החינוך בקיום הנורמות ואם בהתניית מתן רישיון בקיום הנורמות. לא שמענו שמדיניות כזו ננקטת.

11.26 אפילו אם נניח שהנורמות הללו מחייבות, עדיין אין הן סדורות, שלמות, תואמות זו את זו ומכסות את כל הלכות הבנייה של מוסדות החינוך. עד לא מכבר היו נורמות הבנייה הכלולות בחוזרי המנכ"ל מפוזרות בחוזרים שונים. ספק אם במצב כזה יכול היה מעוניין בדבר לכנסן, לרכזן, ולהשתלט על כולן, לרבות עדכוניהן ותיקוניהן. בעקבות אסונות שאירעו וועדות שהוקמו כדי לחקור את האסונות, נעשתה "רוויזיה קודיפיקטיבית" של הוראות אלו, באמצעות ועדה שכללה מומחים בתחומים שונים, ובשנת 2002 הן הוצאו באוגדן אחד כשהן מעובדות ומעודכנות. שמענו שגם עתה ההיבט הנורמטיבי הכלול באוגדן זה אינו שלם, ויש בו לא מעט עניינים הסותרים את חוקי התכנון והבניה ותקנותיהם (ראו דוגמה בסעיף 8.4 יט לעיל).

נוסף לכך, עדיין לא הובהרה ולא הוסדרה באוגדן זה תחימה ברורה של האחריות בין ה"בעלויות" לבין משרד החינוך. עוד שמענו שאין במשרד החינוך מנגנון המופקד על בחינה מתמדת של הנורמות, עדכון, תיקון ושיוויון, כמתחייב מהתפתחויות מאוחרות ומצבים משתנים. היעדרו של מנגנון כזה יהפוך נורמות אלו למיושנות עם חלוף הזמן. בעובדה זו מכיר משרד החינוך והוא עושה מאמץ לתקן את המעוות.

הבטיחות במבני חינוך קיימים

11.27 לצד היבט הבטיחות שבהקמת מוסדות חינוך חדשים, ניצב וביתר שאת היבט בטיחות נוסף, הוא ההיבט של פיקוח ובקרה על קיום תנאי הבטיחות על-ידי מוסדות החינוך הקיימים. הפיצול הארגוני הכפול, זה שבתוך משרד החינוך, וזה שבין משרד החינוך לבין ה"בעלויות", גורם גם בעניין זה לאי-בהירות בשאלת האחריות ולפיצולי סמכויות. כל אלו גורמים לכך שספק אם יש היודע היכן בדיוק עובר קו הגבול הן בשאלת הסמכויות והן בנושא האחריות.

11.28 נדבך נוסף של אי-בהירות ארגונית מתבטא באי הוודאות הקיימת בין בעלי התפקידים השונים, מי מהם נושא בעול הטיפול בענייני בטיחות. שמענו על מחלוקת שקמה בין נושאי תפקידים שונים במשרד החינוך, כשה טוען שמשנהו אחראי להיבטי הבטיחות, וזו טוענת להיפוכו של דבר. מחלוקת כזו איננה מצמצמת רק לנושאי תפקידים בתוך משרד החינוך.

מה שמוסיף מבוכה על מבוכה הוא קיום נדבך נוסף של העוסקים בענייני בטיחות, והוא הממונים על הבטיחות מכוח תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1996. יש במשרד החינוך מנגנון ארצי ומחוזי של מפקחי בטיחות, הצריכים לבחון אם ה"בעלויות" נוקטות בצעדים הנחוצים כדי לוודא שמוסדות החינוך מוחזקים בדרך בטוחה, וכדי לגרום לכך שמה שאיננו תקין – יתוקן. לצורך כך הורו לא מכבר חוזרי המנכ"ל (כתוצאה מדוח של "ועדת אלול" שנתכוננה בעקבות אסונות שאירעו בבתי-ספר בירושלים ובבאר-שבע שבהם קופחו חייהם של תלמידים), שעל הרשויות המקומיות למנות מנהלי בטיחות.

מסתבר שנוכח אי הבהירות האופפת את תוקפן של ההוראות, יש מספר גדול של רשויות מקומיות שאינן ממנות בעל תפקיד כזה, ופונקציה זו, שהייתה צריכה להיות נדבך חשוב בבקרת הבטיחות המתבצעת על-ידי חלק מהבעלויות, אינה קיימת בהן.

11.29 מערך הבקרה של משרד החינוך אמור לקיים פיקוח מדגמי על מערך הבקרה והאחזקה של הרשויות המקומיות. הוא עושה כן באמצעות "יועצי בטיחות" שתפקידם לדווח על ליקויים במבני מוסדות חינוך. יועצי בטיחות הם גם אלו שמוציאים אישורים על היות הבטיחות במוסדות חינוך תקינה ועל-כך שניתן להעניק או לחדש רישיון למוסדות חינוך. על הבעייתיות האופפת את מקצוע יועצי הבטיחות כבר עמדנו במספר מקומות (ראו למשל סעיפים 9.11 עד 9.22).

רצינו להתרשם מתוכנם של אישורי יועצי הבטיחות וביקשנו לקבל מדגם של אישורים כאלו. אכן קיבלנו מספר אישורים שניתנו לצורך חידוש רישיון. אלמלא חזו עינינו בתוכנם "המשכנע" לא היינו מאמינים שמסמך כזה, הניתן על-ידי מי שאין יודע מה כשירותו, מהווה אסמכתה למתן רישיון או לחידושו. הניסוח המקובל באישורים שנמסרו לנו, שכולם חתומים על-ידי מי שכינו עצמם "יועץ בטיחות", הוא מהסוג של: "אין מניעה למתן אישור בטיחות", "אין מניעה למתן רישיון", "מבנה בית הספר נבדק ונמצא תקין מבחינת בטיחות", "בעלות בית הספר קיבלה מספר דרישות תקינות", "אין מניעה למתן אישור בטיחות לבית הספר", "לאחר שבדקתי את המוסד ולאחר הצגת האישורים הנדרשים, בית הספר בטוח מבחינה בטיחותית".

אין לדעת מאישורים אלו מה נבדק, מתי נבדק, אלו ליקויים נמצאו, על בסיס אלו נתונים שהוצגו בפני יועץ הבטיחות הוצאו האישורים, וכן מה הכשרתם ומה כשירותם של אלו שחתמו כ"יועץ בטיחות". בלי לברר עניינים אלה, ועוד כיוצא באלו עניינים, אין בעל הסמכות להעניק רישיונות יכול לגבש דעה אם דרישות הבטיחות

נתקיימו במוסדות החינוך נשוא אותם אישורים. מנכ"ל משרד החינוך פירסם בחוזרים רשימת תיוג, אך הדבר לא תמיד מסייע לשיפור המצב.

11.30 על דוחות הביקורת המופקים על-ידי יועצי הבטיחות העורכים בקורות שוטפות על מצב הבטיחות בבתי הספר, שמענו שאין בהם פירוט כלשהו של מה שנבדק; יש רק פירוט כללי של מה שנמצא לא תקין, ואין להסיק ולדעת ממנו מה נבדק ונמצא תקין. בהיעדר ציון מה נבדק, לא ניתן לדעת אם כל הנחוץ נבדק, ולא ניתן להסיק שמה שלא צויין כליקוי הוא תקין. אפילו כשדווח על ליקוי, אין מעקב אפקטיבי אחר תיקון המעוות. הניסיון שנעשה לעתים על-ידי המופקדים על-כך במשרד החינוך להביא לתיקון המצב על-ידי הבעלויות, הוא יותר "שתדלנות" מאשר הפעלת סמכות, וכך נראות פעמים רבות גם תוצאות ההתערבות של אלו. בעניין זה אמר לנו אחד הסמנכלים במשרד החינוך, במהלך חקירה ארוכה ומפורטת, שאפילו אם יש פגם בטיחותי "זועק לשמים" שהרשות אינה מתקנת אותו, אין כל מנגנון שיטפל בנושא זה ויכפה על הרשות המקומית את תיקון הפגם.

11.31 מוסדות חינוך רבים, בעיקר בקרב מוסדות החינוך החרדיים ומוסדות החינוך המשותפים למגזרי המיעוטים, מקיימים את לימודיהם בבניינים ישנים, שלא נבנו ולא הוכשרו להיות מוסדות חינוך, ושיש בהם ליקויים רבים מאוד. על אלו יש להוסיף מוסדות חינוך רבים השוכנים בבניינים שנבנו עוד בטרם חוקק חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, ואינם עומדים בקריטריונים של חוק זה, וכיתות המתקיימות במבנים יבילים קלים (קרוואנים) בשל מצוקת שטח בנוי בבתי הספר.

11.32 מעל לכל אלו צפה בעיית התקציב לאחזקה ולתיקונים. לפי הבנות משרד החינוך, ה"בעלויות" אמורות לתקצב פריט זה, ואולם מסתבר שגם למשרד החינוך יש תקציב שנתי, אמנם לא גדול, שנועד למטרה זו. אין קריטריונים מה ממומן מתקציב זה, ובמה נושאות הבעלויות, כמו שאין קריטריונים לחלוקת כספי התקציב של משרד החינוך, הנועד לאחזקה ולביצוע תיקונים במוסדות חינוך. מנהל אגף הבטיחות במשרד החינוך אמר לנו ש"אין נורמה קבועה של הקצאת כספים לצורך ביצוע תיקוני בטיחות...". בעיה נוספת בתחום התקציב נובעת מאי-קיום החלטות הממשלה על הזרמת כספים לצורך תיקוני בטיחות במוסדות חינוך. שמענו על החלטת ממשלה, שלפיה יש להוסיף למשרד החינוך בכל שנה, החל מתקציב שנת 2002, תקציב לשם תיקון ולשם הסרת מפגעי בטיחות. על שרי האוצר והפנים הוטל לקבוע את המתכונת ואת החלק שיוטל על ה"בעלויות" למטרה זו. מסתבר שגם נושא זה לא הוסדר במלואו.

11.33 לא הבאנו אלא חלק מהתוהו הארגוני, הנורמטיבי, התקציבי והביצועי הסובב את נושא הבטיחות במבני החינוך. הזכרנו שהיו בשנים האחרונות מספר מקרי אסון במוסדות חינוך, שבעקבותיהם הוקמו ועדות שונות לחקר הנושא ולגיבוש המלצות. בין ועדות אלו נזכיר את "ועדת ברעם" שבדקה את אסון קריסת גג בבית הספר המקיף בבאר-שבע, את "ועדת לחובסקי" שקמה בעקבות נפילת התלמידה אמיליה כהן ז"ל מחלון בית הספר לוריא בירושלים, את "ועדת המומחים" שבראשה עמד תת-אלוף במילואים, ירמי אולמרט, שקמה בעקבות מספר אסונות, ואת "ועדת אלול". עיינו בדוחות או במסקנות הוועדות, ונוכל לומר באופן כללי שיישום המסקנות היה פוטר, ולמצער מצמצם, את אי הסדר ואי הבהירות כמו גם את בעיית הגופים והמוסדות המופקדים והאחראים על נושאי בטיחות שונים.

מבין ההמלצות של ועדות אלו נזכיר את ההמלצות להעביר את הטיפול בנושא הבטיחות ממשרד החינוך, שאינו גוף מקצועי בתחום זה, לגורם בעל מיומנות בנושא זה; לתחום באופן ברור את היחסים בין משרד החינוך לבין ה"בעלויות" בכל הנוגע לבטיחות מבני מוסדות חינוך; לכלול את כל סוגי מוסדות החינוך ברשת הפיקוח והאחריות המטפלת בנושאי בטיחות; ולחייב ליווי מקצועי, הנדסי ובטיחותי שיפקח ויבקר את היבטי הבטיחות

הן במהלך הבנייה והן במהלך האחזקה של מוסדות חינוך. עוד נזכיר את ההמלצות בנושא ההסדרה הנורמטיבית, הן הקשורה לחוזרי מנכ"ל והן אחרת, ובנושא התקצוב שיתן ביטוי לסדרי עדיפויות בתחום הבטיחות.

אנו מבינים שחרף האימוץ של לפחות חלק מהמלצות הוועדות הללו, מעט מאוד, אם בכלל, נעשה לשם הוצאתן מן הכוח אל הפועל. דוח הביקורת בשלטון המקומי של מבקר המדינה משנת 2001, שעניינו בטיחות במוסדות חינוך, וכן הדוח על הביקורת בשלטון המקומי באיגודים ובמוסדות להשכלה גבוהה של מבקר המדינה משנת 2000, העוסק בין השאר במעקב על שנעשה בעקבות הדוח הקודם, מעלים אף הם ליקויים ופגמים, ומתריעים על אי-הסקת מסקנות בתחומים שונים על-ידי הרשויות הרלוונטיות.

גם אנו התרענו בדוח הביניים על לא מעט מחדלים שנעשו בקשר לטיפול בתקרות הפל-קל במוסדות חינוך שונים (ראו עמודים 124 עד 127 בדוח הביניים), ותוך כדי כך הערנו על חוסר הבהירות הסובב את תפקידי ותיפקודי משרד החינוך, ו"הבעלויות" בכל הנוגע להקמה ולאחזקה של מבנים המשמשים מוסדות חינוך. עמדנו שם גם על הקושי הנוגע לתוקף המחייב של האמור בחוזרי מנכ"ל.

11.34 נוכח המציאות הקודרת שתוארה לעיל, אין תימה ששמענו דברים קשים למדי מפי דרגים גבוהים של העוסקים במלאכה במשרד החינוך. בין השאר נאמר לנו על-ידי מרכז הבטיחות באחד ממחוזות משרד החינוך ש"אין גוף במדינה שמרכז את ענייני הבטיחות וכפועל יוצא מכך יש קושי לבעל תפקיד כמוני, כמו לבעלי תפקידים דומים, לעמוד מול גופים שונים שכולם נוטלים חלק זה או אחר בנושא זה. חלק מהבעיה הוא פיזור של תקנות, חוקים, נהלים וכל כיוצא בזה... מן הראוי שיהיה גוף ממלכתי אחד שירכז את כל ענייני הבטיחות וזה היה עוזר לכולנו". מפי מנהל אגף הבטיחות במשרד החינוך שמענו ש"האחריות לבטיחות היא משותפת למשרד החינוך ולבעלויות, לא אוכל לומר אם שווה בשווה. לשאלה אם יש הסדר מוגדר המחלק את האחריות וקובע את התחומים של כל אחת מהן, אני משיב שלא ידוע לי...".

ומעל לכל, מפי אחד הסמנכלים במשרד החינוך שמענו דברים היוצאים מהלב ונכנסים אל הלב, שיש בהם כדי לבטא את מידת התסכול של המופקדים על המלאכה נוכח המצב הבלתי נסבל השורר בתחום זה. חרף אריכות הדברים נביא אותם במלואם:

"אני אומר לכם במלוא האחריות, והשתתפתי בשלוש ועדות האסונות האחרונים לצערנו שהיה, בשני האסונות ובוועדת אלול שהתמנתה, אני אומר לכם ההגדרה, ההגדרה היא מעורפלת. למרות שכל אחד נאחז בצד שלו, חוזר מנכ"ל מגדיר כך וכך אחריות כך וכך, להערכתו בין השיטין המערכת אין קו ברור מה אחריות מהנדס העיר, מה אחריות מנהל מינהל החינוך, מה אחריות המנהלת (של בית-ספר). המנהלת דורשים ממנה וזה הוכח באסון בבאר שבע, דורשים ממנה שתהיה גם מהנדסת, גם שתדע מה יצקו שם במקום זיפות, גם שתכניס תהיה שוטרת תנועה ותכניס מערבלי בטון לתוך חלל בית ספר, שכתוב בחוזר מנכ"ל במפורש, שאין לעשות את זה מתי שילדים נעים. זאת אומרת, העסק הזה רבוחי, הוא מקשה, למעשה היא מפקדת, מפקדת של מתחם, אבל למעשה הרבה לא תלוי בה. כי אם באה משאית, את המשאית הזמין מנהל אגף החינוך, את המכרז לקירוי האולם שהתמוטט עשתה הרשות המקומית. הרשות המקומית מתווכחת אם זה היה פרויקט קטן, לא קטן. אני אומר לכם חלק מהוועדה, אני הבנתי שזה לא בעקבות אסון ורסאי, אבל חלק מהוועדה צריכה לתת את הדעת על כל מבני הציבור במדינה, איך

לעשות שלא יקרו דברים ואיך שלא יהיו אחריות שיפלו בין הכסאות. אני מציע אחריות והגדרות ברורות, ושלטון מקומי לא יכול להתנער, ומשרד החינוך לא יתנער, ומשרד השיכון לא יכול להתנער. הכל לפי דעתי זה מהות, זה התפוקה הכי טובה של הוועדה המכובדת הזאת, משום שזה הוועדה ב-level הכי גבוה שיכול לעשות את זה. ועדת אלול הומלצו ההמלצות שלה, אבל למעשה היא נגמרה בקול ענות חלושה, כי היה חד משמעית השלטון המקומי לא קיבל אותה. כי אם הוא היה מקבל אותה, הוא היה מיד דורש את התקציבים, ואז הוא אמר מכיוון שאין תקציבים לליקוי, שני מיליארד שלוש מיליארד שקל, לכן אני לא מוסיף את חתימתי. ולמרות שעדי אלדר ואגמון וכל החברים שהיו בוועדה, היו חברים, והיתה ועדה רצינית, אבל בסוף הוועדה הזאת התמססה מבחינה אחת, חוץ מאשר הגדרת מכון התקנים ודברים טכניים, אחריות השלטון המקומי לא לקח, משום שהמשרד לא נתן לו תקציבים ומשרד החינוך לא לקח משום שהוא לא מקבל תקציבים וזה סכומי עתק. לכן בסוף עדיין הערפול נמצא, אולי הוועדה המכובדת הזאת, מתוקף הסטטוס שלה, יכולה להגדיר את זה בצורה יותר סטטוטורית.

11.35 אנו מניחים שגם קוראי דוח זה, כמונו, נותרים נבוכים נוכח ריבוי הליקויים הנקודתיים, שרק את חלקם הבאנו לעיל. נקודות הליקוי הללו נראות מבודדות ובלתי קשורות האחת ברעותה, עד שמתקבל הרושם שמדובר במספר רב של עניינים נפרדים שאין יודע באיזה מהם להתחיל ובאיזה סדר לתקוף אותם. בחינה מעמיקה יותר מראה שלחלק ניכר מהליקויים יש מכנה משותף, והוא היעדר תשתית חוקית ברורה. המלצותינו יהיו בהתבסס על מכנה משותף זה (ראו סעיף 23.18 ואילך).

מבני בריאות

היחוד במבני בריאות

11.36 קבוצה נוספת של מבנים בעלי ייעוד משותף, והמתאפיינת עקב כך במכנה משותף רחב למדי של תכונות וצרכים, כוללת בתי-חולים, מרפאות, מוסדות שיקום, מוסדות לטיפול בחולי-נפש, וכל כיוצא בזה מבנים שבהם ניתנים שירותי בריאות לאוכלוסייה (להלן – מבני בריאות).

על המכנה המשותף של מבנים אלו עמדנו כבר בדוח הביניים (ראו שם סעיף 8.33) ועיקרו הוא בהיותם מאכלסים לתקופות ארוכות או לשהות קצרה אוכלוסייה בעלת מגבלות קבועות או חולפות. אמנם השוהים במבני הבריאות מתחלפים, אך אין בכך כדי לפגוע בתמונה הקבועה של רציפות איכלוס מתמשך ובלתי פוסק של אוכלוסייה מסוג זה במבנים אלו. לכך יש להוסיף שחלק ממבני הבריאות משמשים מקומות ריכוז לנפגעי אסונות המוניים, כגון מלחמה או פיגועים חבלניים, אסונות טבע (רעידות אדמה וכיו"ב) ואסונות אחרים (שריפות וכיו"ב). במקומות אלו ניתנים למאושפזים ולנצרכים האחרים שירותי בריאות, שאיכותם ועצם היכולת להעניקם תלויים פעמים רבות בהתאמת האכסניה לייעודה. כל אלו מחייבים שלמבני הבריאות יהיו תכונות ואיכויות השונות, ובחלקן נוספות, על הנדרש ממבנים רגילים. בין השאר יש להקפיד שהמבנים יתוכננו כך שניתן יהיה ליתן בהם את סוגי הטיפול המתוכנן (בידוד, סטריליזציה, מעבדות, חדרי ניתוח, וכל כיוצא בזה), עמידות מוגברת במצבים קיצוניים,

מעברים מספיקים, אוורור המותאם לתפקוד, נגישות נוחה מבחון, יכולת הימלטות, התחשבות במוגבלויות האוכלוסייה הנזקקת להם ועוד כיוצא באלו צרכים, שהם תולדה של עצם המהות של מבני בריאות.

11.37 צריך אפוא שתהא לתכנון ולבנייה של מבנים אלה משנה סדורה של נורמות משפטיות ומקצועיות, שהניסיון, המחקר והלימוד גיבשו אותן במהלך השנים. תניא דמסייע לכך מצאנו בדברי בכירי העוסקים בתחום זה במשרד הבריאות. אחד מהם אמר לנו שמשרד הבריאות מטפל "בהוצאת הנחיות לבניה", אם כי הדגש הוא על הצד הארכיטקטוני, שכן בצד הקונסטרוקטיבי השוני לעומת מבנים רגילים אינו גדול והוא ממוקד בתחום העומסים הגדולים יותר שצריכים להילקח בחשבון. בכיר אחר אמר לנו שמשרד הבריאות מוציא "הנחיות, פרוגרמות, מפרטים. זה נעשה ביוזמה שלנו, לאחר שמצטבר אצלנו הידע ואנו רואים לחובה לחלוק את הידע בין בתי החולים".

דברים אלו תומכים במסקנה, שהייתה ברורה גם ללא שנאמרה, שיש אפיונים מיוחדים למבני בריאות. היה מקום אפוא לצפות שקובעי נורמות הבנייה ומתווי מדיניות הבריאות בישראל יחברו יחדיו כדי לגבש נורמות הנוגעות למבני בריאות. אולם, כמו במקרים רבים אחרים גם במקרה זה נכונה לנו אכזבה, הכל כמפורט בהמשך.

החקיקה החלה על מוסדות הבריאות

11.38 בחוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, ובתקנותיו, אין התייחסות מרוכזת למבני בריאות. תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), התש"ל-1970, שבתוספת השנייה שלהן מצוי הריכוז הגדול ביותר של דרישות טכניות ממבנים, שותקות כמעט לחלוטין בנושא זה. אחד החריגים היחידים לכך מצוי בסימן ג' לחלק ח' לתוספת השנייה, הדין בהתקנת סידורים מיוחדים לנכים בבניינים ציבוריים, ובהם בתי-חולים ומרפאות. חריג אחר מצוי בסעיף 5.39 לתוספת זו, העוסק בבידוד התרמי.

11.39 הדין היחיד היכול לשמש כ"וו" שניתן היה לתלות עליו סל שיש בו דרישות מיוחדות ממבני בריאות מצוי בפקודת בריאות העם. זוהי פקודה מנדטורית משנת 1940 (!), שתוקנה מדי פעם. סעיף 24 לפקודה מתנה הקמתו של מוסד רפואי (שהוא בית-חולים, מרפאה, וכל כיוצא בזה) בקבלת אישור לכך מאת "המנהל", הוא המנהל הכללי של משרד הבריאות. סעיף 25 מורה שמוסד רפואי כזה לא ייפתח "אלא אם כן נרשם בידי המנהל...". וסעיף 27 קובע כי רישום כזה לא ייעשה אם לא מולאו התנאים כמפורט באותו סעיף, ובכלל זה "כי המגרש, הבניין או הבניינים והנוחיות הכלליות מניחים את הדעת מכל הבחינות". בהוראת חוק זו גילה המחוקק דעתו שצריך שיהיו סטנדרטים מינימליים שיש לקיימם במבני בריאות. סברנו שמאז חקיקת הפקודה בשנת 1940 ועד היום השכיל המנהל לגלות דעתו באופן מרוכז, מחייב, ובפרסום ראוי, אילו תנאים צריכים להתמלא כדי ש"דעתו תנוח". אולם מסתבר שלא רק שהוא לא עשה כך, דבר שגרם לכך שה"וו" הנורמטיבי נשאר מיותר מנורמות מנחות, אלא שהדבר נעשה בכוונה תחילה. חריג חלקי לנוהג זה של משרד הבריאות קיים בנושא אחד, הוא נושא כיבוי האש, שלגביו דורש המנהל אישור מרשות הכבאות.

11.40 כפי שיפורט בהמשך, משרד הבריאות איננו סבור שהוא יכול, והוא אף אינו רוצה, לגבש מדיניות בתחום זה. הוא אמנם עוסק בהוצאה לא סדורה של הנחיות בנייה, זאת באמצעות מינהל התכנון שבמשרד הבריאות. הנחיות אלו הן תוצאה של לימוד מהניסיון ואיסוף מידע מהנעשה בעולם, ואולם את אלו הוא מפעיל רק כלפי בתי החולים שבבעלותו. אין לו עניין בהכוונה ובהשגחה של מדיניות כללית בנושא זה. לא נעלם מאתנו שסעיף

33 לפקודה הסמיך את המנהל להתקין תקנות בעניין פתיחתם של מוסדות רפואיים, והכל בנושאים שפורטו באותו סעיף. דא עקא שנושאים אלו, ככלל, אינם מתמקדים במבני הבריאות עצמם.

חריג מסוים מצוי בתקנות בריאות העם (מוסדות רפואיים לטיפול במשתמשים בסמים), התשנ"ד-1994, שהתקין שר הבריאות מכוח סמכותו בסעיף 35 לפקודה. בתקנות אלו מצויות שמץ נורמות המתייחסות לדרישות ממבנה המשמש למטרות טיפול במשתמשים בסמים. יוצא מן הכלל זה ממקד ביתר שאת את תשומת הלב להיעדרן של נורמות לגבי מוסדות בריאות בדרך-כלל. ואכן, מנהל האגף לרישוי מוסדות רפואיים במשרד הבריאות מסר לנו כי בהליך הרישוי של מוסד רפואי "לא בודקים נושאים הנוגעים לבטיחות, מלבד נושא כיבוי אש ... צריך להציג בפנינו אישור שירותי כבאות."

11.41 הרישיון שניתן לבתי-חולים מכוח הפקודה הוא רישיון תקופתי; הנוהג (ובמקרים מסוימים גם הדין) הוא שהרישיון ניתן לשלוש שנים, וניתן לשער שההגיון הטמון בהסדר כזה מבוסס על הציפייה שמעניק הרישיון יבחן מדי שלוש שנים אם המוסד שלו ניתן הרישיון עומד בתנאי הרישיון ובתנאי הדין. זוהי דרך עקיפה לכפות אחזקה נאותה על המוסד מקבל הרישיון, מעין ערובת אחזקה נאותה ובדיקות תקופתיות העומדת כחרב תמידית המתהפכת מעל המוסדות, לבל יתכחשו לחובת מילוי כל תנאי הרישיון. הגיון כזה מבוסס על נקודת המוצא שיש נורמות ברורות שהיה צורך לקיימן עם מתן הרישיון המקורי, ושיש צורך לקיימן גם עם חידושו של הרישיון. אולם נוכח אוזלת היד הראשונית בכל הנוגע לקביעת תנאים הנדרשים ממבני בריאות עם פתיחת מוסד הבריאות, אין זה כלל אפשרי שדווקא בחידוש הרישיון תשתנה המגמה. אכן אנשי משרד הבריאות אמרו לנו ש"בבתי החולים הגדולים התהליך של החידוש הוא יותר טכני, בעיקר התאמת מיטות וסוגי הפעילות הרפואית, אך לא התנאים הבסיסיים".

11.42 הפקודה הניחה כנראה שה"וו" הנורמטיבי האמור ינוצל, והיא הסמיכה את המנהל בסעיף 25א לפקודה "להורות בצו על סגירת מוסד רפואי", אם הוא הפר את הוראות הפקודה, תקנותיה או תנאים שקבע המנהל. בהיעדר נורמות ותנאים סדורים המתייחסים למבני בריאות, הופכת הסמכה זו להיות אות מתה בכל הנוגע למבנים ולבטיחותם. נוסף לכך זוהי סנקציה חריפה בקיצוניותה, ואנו מתארים לעצמנו שהיד החותמת על צו סגירת מוסד רפואי תרעד בעשותה כן. התוצאות הוות האסון שיכולות להיגרם מסגירת מוסד רפואי לאוכלוסייה הנזקקת לשירותי המוסדות הרפואיים למיניהם הן ברורות, ולא על נקלה יחליט בעל הסמכות להפעיל את סמכותו. אנשי משרד הבריאות אכן קבלו בפנינו על-כך שהסמכות האמורה היא מהסוג של "הכל או לא-כלום": אם אינך סוגר, אין לך בארסנל כלי אחר להתמודד עם הבעיה. במצב כזה הסמכות איננה אפקטיבית כלל ועיקר.

11.43 הסקירה הקצרה הזו לא תהיה שלמה אם לא נוסיף שפזורות פה ושם בחקיקה תקנות הנוגעות למבני בריאות מכוח חוקים אחרים. כך למשל הותקנו תקנות שירותי הכבאות (ציוד כיבוי בבתי-חולים), התשל"ב-1972 ותקנות החשמל (מיתקני חשמל באתרים רפואיים במתח עד 1,000 וולט), התשנ"ה-1994.

סקירה זו איננה מתימרת למצות את כל שנאמר בחקיקה על מבני בריאות. החקיקה היא פזורה, לא ידידותית, קשה לאיתור, ומתקבל על הדעת שיש פה ושם הוראות נוספות המתייחסות למבני בריאות. אפילו אלו הם פני הדברים, אין בכך כדי לשנות את התמונה הכללית העולה מסקירה חטופה זו, היא התמונה של היעדר מארג נורמטיבי המרכז ומסדיר את הנדרש ממבני בריאות.

הנחיות וחוזרים של משרד הבריאות

11.44 אנשי מינהל התכנון של משרד הבריאות מסרו לנו שהמינהל מוציא מדי פעם מה שמכונה "הנחיות תכנון" אשר מופצות למוסדות הבריאות הממשלתיים, וכן באופן לא רשמי גם למוסדות בריאות שאינם ממשלתיים (למשל שירותי בריאות כללית והדסה). הנגיעה היחידה שיש בהנחיות תכנון אלו למבני בריאות היא להיבט האדריכלי והפונקציונלי, וכן למערכות שונות במבנה כמו מיזוג אויר וחשמל, וגם זאת באופן חלקי. הנחיות אלו אינן מתייחסות להיבט השלד, מהטעם שלטענת משרד הבריאות היבט זה מרוכז בדיני התכנון והבניה.

ראש מינהל התכנון, האחראי להוצאת הנחיות התכנון, נשאל אם יש להנחיות התכנון תוקף מחייב. הוא השיב שלדעתו "אין לנו סמכות לחייב ולכן גם מה שיוצא זה המלצה אך לא חובה. מה שכן מחייב זה חוזרי מנכ"ל או הנחיות של מינהל רפואה. לכן רק אם זה באמצעותם זה יחייב. אנו לא גוף מחייב בתחום הזה...".

ביקשנו לברר אם הוצאו בתחום זה חוזרים או הנחיות כאלה, ובהנחה שהוצאו, האם בדומה לנהוג במשרד החינוך לגבי מבני חינוך (ראו סעיף 11.25) מצויות שם הנחיות הנוגעות למבני בריאות. הבירור שעשינו העלה שכל שהוצא הוא חוזר הנושא את הכותרת "בטיחות במוסדות רפואה". חוזר זה הוצא ע"י מינהל הרפואה בשנת 1993, ומטרתו לפי האמור בו "לידע את מנהלי מוסדות הרפואה בעיקרי החוקים והתקנות ומשמעותם וכן לרכז את החומר הרלבנטי בנושא" והכל בקשר ל"נושאים הקשורים לבטיחות במוסדות רפואה...".

עיון בחוזר מראה שיש בו אמנם הפניה למספר מידות ותכונות אחרות שצריך שייושמו במבני בריאות, וביניהן גודל חלונות, רוחב מעברים, מידות דלתות וכל כיוצא בזה, אולם עיקרו של החוזר הוא ריכוז חלקי של חקיקה בתחומי בטיחות. כאמור, מטרת החוזר היא לידע את מנהלי מוסדות הרפואה על הדין החל בנושאים האמורים, משום שלפי האמור בו "האחריות הכוללת לנושא הבטיחות במוסדות רפואה, על היבטיה השונים, חלה על מנהל מוסד הרפואה".

מסתבר אפוא שהנתונים המבניים שהובאו בחוזר מתייחסים לעניינים בעלי זיקה להיבט הבטיחותי. המידות והתכונות שיש להקנותן למבני בריאות לא הוזכרו אלא בקשר לחקיקת הבטיחות, והחוזר אינו, ואף אינו מתיימר להיות, מדריך לבניית מוסדות רפואיים. אוגדן מסוג זה, עשיר, ערוך ומעודכן יותר, הוצא על-ידי שירותי בריאות כללית (לשעבר קופת חולים כללית) ואליו נתייחס בהמשך.

11.45 נוכח כל האמור לעיל לא ירדנו לפישרם של הנחיות התכנון המוצאות על-ידי מינהל התכנון. למי נועדות הנחיות אלו ומהו תוקפן נשאר בבחינת נעלם. כל שנוכל לומר הוא שקשה למצוא הגיון בפעילות האמורה. משרד הבריאות צריך לקבוע סדר, משטר, ורמה מינימלית בתחומי הרפואה השונים ובכלל זה במבני בריאות. תחת זאת הוא איננו עושה דבר לקביעה ולהשלטה של נורמות סדורות בתחום מבני הבריאות. תצוגת הנורמות הקיימת היא לקויה ולא ידידותית, והיא איננה משדרת העברת מסרים ברורה לנזקקים לנורמות אלו לצורך תכנון ובנייה. הדברים חמורים עוד יותר נוכח העובדה שאין מדובר בעניינים רק במשנה לא סדורה של נורמות, אלא גם במארג קטוע ולא שלם.

11.46 הרעה החולה במצב כזה קשה שבעתיים נוכח העובדה שמבני בריאות נבנים ומוחזקים גם על-ידי הממשלה וגם על-ידי גופים אחרים. בין הגופים הלא-ממשלתיים המחזיקים בתי-חולים כלליים נמנים שירותי בריאות כללית, בתי החולים הדסה ושערי צדק, ויש עוד אחרים. מבני הבריאות שבבעלות המדינה מופעלים על-ידי משרד הבריאות, שהוא גם הבונה חלק מהם. לצד בתי החולים הכלליים, יש עוד מאות מבני בריאות שיש בהם

(בהיקף גדול או קטן) מיטות אשפוז, המוחזקים על-ידי עשרות גופים שונים, ובהם עמותות, בעלויות פרטיות, שירותי בריאות שונים, ובחלק קטן גם המדינה.

גם אם נצא מהנחה שהממשלה יכולה, באמצעות משרד הבריאות, להשליט נורמות בנייה הנראות לה רצויות, בביתה היא, זאת מכוח הזכות הקניינית שיש לה במוסדות הבריאות שבבעלותה, הרי שיכולת זו איננה קיימת ככל שמדובר במבני בריאות שאינם בבעלותה. אולם מסתבר שאפילו בביתה שלה אין המדינה מפעילה את "זכות הקניין" שלה, שכן בפועל יכול כל בית-חולים ממשלתי לפעול בתחומו לשם בנייה נוספת ועשיית שינויים, כמעט מבלי שמשרד הבריאות יתערב בדבר, ובלבד, שכפי שיתברר מההמשך, המקורות הכספיים המשמשים לכך אינם מתקציב המדינה.

נוכח השליטה המוגבלת הזו של משרד הבריאות על הליכי הבנייה של מוסדות בריאות, צפה ועולה ביתר שאת הקושיה הנוגעת לפישרה של המדיניות של הוצאת הנחיות ומפרטים, מה היא משרתת ולמי בעצם היא נועדת.

נהלים והנחיות של שירותי בריאות כללית

11.47 הזכרנו לעיל את העובדה שלצד מוסדות בריאות הנמצאים בבעלות המדינה, שמעמד משרד הבריאות בהם הוא מעמד של "בעל-בית", יש בתי-חולים ומוסדות רפואיים אחרים הנמצאים בבעלויות שונות אחרות. שירותי בריאות כללית היא בעלת הרשת הגדולה ביותר של מוסדות רפואיים שאינם ממשלתיים.

שירותי בריאות כללית חשה כנראה בחסר בנורמות שתואר לעיל, הן בצד המהות והן בצד התצוגה הנאותה, והיא טרחה ופרסמה במרס 2002 מהדורה מעודכנת של "קובץ נהלים והנחיות בטיחות", שנועד להנחות את מוסדותיה שלה. בקובץ יש ריכוז של הוראות דין החלות גם על מוסדות בריאות, הוראות לגבי תכנון מבנים חדשים או ביצוע שיפוצים במבנים קיימים, והנחיות ארגוניות ותפקודיות שמטרתן יצירת משטר של אחזקה נאותה ובקרת בטיחות.

11.48 הקובץ כולל בין השאר הפניה לחוק ארגון הפיקוח על העבודה, ותקנותיו, וכן לפקודת הבטיחות בעבודה. המטרה העיקרית של חקיקה זו היא להיטיב את סביבת מקומות העבודה בהקשרים שונים, ובכלל זה בתחום הבטיחות. בין מקומות העבודה שאליהם מתייחסות חלק מהתקנות שהותקנו לפי חוקים אלו, מצויים גם חלק ממוסדות הבריאות. חקיקה זו נוגעת בשוליה גם בבטיחות המבנים, זאת בקובעה מגננוני בקרה ופיקוח (ממונה בטיחות ונאמן בטיחות וכו'), אשר תפקידם הוא, בין השאר, להבטיח את המשתמשים במבנים אלו בדרך של הסרת סיכונים במבנים או במערכות המותקנות בהם. במסגרת זו מטפלות התקנות, בין השאר, בהסרת סיכונים שמקורם במערכות חשמל, מיוזג-אוויר, גזים, מעבדות למיניקן, וכל כיוצא בזה. כאמור, שירותי בריאות כללית קיבצה גם נורמות אלו בתוך הקובץ האמור.

11.49 עורכי קובץ זה היו ערים לכך שבמוסדות רפואיים שונים ובהם בתי-חולים, מרוכזים סיכונים רבים הנובעים מהפעילות המיוחדת שלהם. יש במוסדות אלו רעלים וגזים מסוכנים, קרינה מייננת, חומרים פוגעים וכל כיוצא באלו גורמים שהטיפול והעשייה בהם חייבים להביא בחשבון את הסיכונים הטמונים בהם. היבטים אלו של אופן ודרך העשייה, הבקרה והאחזקה גודשים את עיקר הקובץ האמור.

אי אפשר שלא להתרשם מהבנת עורכי הקובץ את הצורך בריכוז ידיו של נורמות חשובות אלו, כמו גם מדרך הביצוע הנאה והברור. דא עקא שמדובר במלאכה שנעשתה על-ידי גורם פרטי, שבמקרה הטוב תשפיע על

המוסדות הרפואיים הנמצאים בשליטת שירותי בריאות כללית. סברנו שראוי להזכיר דבר קיומו של קובץ נורמות זה בסקירה הכללית העוסקת בנורמות המתייחסות למבני בריאות. אין ספק שהצורך בהוצאתו לאור של קובץ נורמות כזה נובע ממצב התווה של היעדר נורמות בנייה מרוכזות, ממויינות וידידותיות המתייחסות למבני בריאות והמחייבות את כל העוסקים במלאכה.

אחריות והיררכיה – אי־בהירות

11.50 בדוח הביניים הזכרנו את התפקיד הדואלי שמשרד הבריאות ממלא, בהיותו מיניסטריון האחראי על תפקוד תקין של כל מערכת הבריאות מצד אחד, ובהיותו בעלים של מוסדות רפואיים ומבני בריאות, שהתייחסותו אליהם היא התייחסות קניינית, מצד שני. הקו המבדיל בין השניים איננו תמיד ברור. משרד הבריאות עצמו גורס שהוא אחראי אך ורק למוסדות בריאות ממשלתיים, ואיננו אחראי לכל מוסד בריאות שאיננו ממשלתי. מדיניות זו באה לביטוי מעשי בטיפול או בחוסר הטיפול של משרד הבריאות בנושא תקרות הפל-קל (ראו דוח הביניים, סעיפים 8.42 עד 8.46).

השליטה הקניינית של משרד הבריאות על מבני בריאות ממשלתיים איננה מלאה. יש שבנייה או תוספת בנייה או שינויים במבנים רפואיים נעשים מתקציב המדינה, הנמצא, לצורך זה, בשליטת משרד הבריאות. ואולם יש גם שהיוזמה לפעילות כזו היא של אותה "אישיות משפטית" כביכול המכונה בית-חולים. יש שבית החולים, באמצעות קרן ידידים, תרומות, קרנות ואמצעים כספיים אחרים, מחליט להוסיף ולבנות או לעשות שינויים במבנה. השוני בין שני המצבים הוא שבעוד שלמשרד הבריאות יש שליטה על אופן ודרך ביצוע הבנייה בחלופה הראשונה, אין לו כמעט שליטה כזו בחלופה השנייה.

מצב כזה יוצר בהכרח אי-בהירויות בשאלות ארגוניות ומשפטיות שונות. מי נושא באחריות לבנייה, מי מכתוב איזה נורמות בנייה ונורמות אחרות הקשורות בבנייה יחולו, מי מכתוב את המדיניות הכרוכה בנושאים אלו, האם בכלל ישנה מדיניות אחת, לפחות בהיבטים העיקריים שעל בסיסם מוקמים מוסדות רפואיים או מבני בריאות. אי-בהירות זו גוררת אחריה אי-בהירות נוספת בכל הנוגע לאחזקה של כל המבנים הללו. ראש מינהל התכנון במשרד הבריאות אמר לנו כי "כל נושא האחזקה והתחזוקה השוטפת של המוסד הוא באחריות מנהל מוסד הבריאות", ואולם איננו סבורים ש"הסבה" מסוג זה לגוף בלתי ברור היא מספקת כדי ליצור מארג ארגוני מוצק וברור, שכל אחת מזרועותיו יודעת אל-נכון על מה היא מופקדת.

עם כל מאמצינו לא הצלחנו להבין את הגיונו של הסדר ארגוני זה. האם נוצר בעקבותיו "פיצול אישיות" כשהמדינה מסירה מעצמה אחריות ומטילה אותה על אורגן פרטי כביכול (מנהל בית-חולים?), או על אורגן אחר שלה (הנהלת בית החולים?), או על גורם אחר לא ברור? כנגד מסקנה בלתי ברורה זו שמענו ממנהל בית-חולים ש"נוצר מצב אבסורדי שבו האחריות מוטלת על מנהל בית החולים, והסמכות בידי משרד הבריאות ובעיקר משרד האוצר".

אחריות לא ברורה, ארגון פונקציונלי לא סדור והיעדר ראייה והנחיה כוללת הם המאפיינים את הטיפול בכל הנוגע להקמתם ולאחזקתם של מבני בריאות, כמו גם לעשיית תוספות ושינויים בהם. ההשלכה על בטיחות מבני הבריאות יכולה להיות קשה.

אין תימה שמערך המתאפיין באי-סדר נורמטיבי, בקהות ארגונית ובאוזלת-יד פונקציונלית, נפגע גם בביתו שלו מכל התופעות הללו.

11.51 באחת משיבות הוועדה העיד יועץ בכיר לתשתיות ואחזקה במינהל התכנון, שאמר בין השאר "שניתן להפעיל בית-חולים ממשלתי ללא טופס 4", וכשנשאל אם יש בתי-חולים כאלו, ומי הם, השיב "כולם". הבינונו מדבריו שהוא מכוון לכך שאישור התחברות לתשתיות לפי טופס 4 לא ניתן לאף בית-חולים, משום שלא בשלו התנאים המזכים אותו לכך. מציאות כזו נעוצה, לפחות בחלקה, בכך שרשויות שונות (ורשויות הכבאות בראשן), מחייבות כל אימת שנעשית בנייה חדשה בתחומי אתר בית החולים, לשדרג גם את נורמות הבנייה שלפיהן נבנו מבנים ישנים יותר של בית החולים. ההוצאה התקציבית הכרוכה בכך יכולה להיות גדולה עד-כדי חוסר היכולת של בית החולים לעמוד בה. בית החולים ניצב במקרים כאלו במצב של "אוי לי מייצרי ואוי לי מיוצרי" – אם לא יפעיל את בית החולים ייפגע הציבור, ואם יפעיל – יפר את הוראות החוק.

בעיה זו של החלת נורמות חדשות על מבנים קיימים, איננה מיוחדת לבתי החולים. זוהי בעיה כללית שאנו עוסקים בה בנפרד (ראו סעיף 19.21). הדיון בנושא זה כאן לא נועד לבחון את עצם בעיית השדרוג, אלא את הפרקטיקה הנוהגת, שלפי שהוצהר בפנינו היא נגועה בעבריינות כללית של כל בתי החולים הפועלים בלא שניתן להם טופס 4.

זימנו את אנשי משרד הבריאות הרלוונטים פעם אחר פעם כדי לנסות להציל מפייהם איך הם מתייחסים למצב זה. אם הבינונו נכון את אופן הצגת הדברים על-ידם, הרי שהם מנצלים את חיבורי החשמל והמים שיש ל"קמפוס" של כל בית-חולים, זאת על-ידי חיבורם הפיסי למבנים החדשים, בלי שהם מקבלים את האישור לכך בטופס 4.

11.52 לא היינו נכנסים לפרשה מביכה זו אלמלא יש בה סימפטום לאי הבהירות הכללית האופפת את העשייה (הקמה, תוספת ושינוי) במבני בריאות. אין נורמות ברורות, איש אינו נותן דעתו על קביעת מדיניות תכנון וביצוע אחידה והשלטת פיקוח ובקרה, גם לא על מה שצריך או שאינו צריך להיעשות מכוח הדין.

על-פני הדברים ברור כי כשם שהקמה או שינוי או תוספת בנייה, אפילו כשהם נעשים בתוך קמפוס בית החולים, מחייבים היתר וכפופים לדיני התכנון והבניה, אף החיבור של מים, בזק וחשמל (שהוא חלק ממלאכת הבנייה) צריך להיות כפוף לאמור בחוק. החוק מחייב מילוי תנאים מסוימים בטרם ייעשה כך. טופס 4 אינו אלא מתן אישור לקיום תנאים אלו.

הבטיחות במבני בריאות קיימים

11.53 אין תימה שאחת מהתוצאות של המערך הנורמטיבי והמערך המטפל, הכל כמפורט לעיל, מתבטא בקיומם של מבני בריאות שטמונים בהם סיכונים. לא בדקנו לעומק עד היכן חלחלו סיכונים אלו ואולם שמענו מאנשי משרד הבריאות כי מצב הבטיחות של בתי החולים אינו משביע רצון, וזאת בלשון המעטה. כך למשל, נמסר לנו מיועץ בכיר למינהל התכנון במשרד הבריאות, ש"אם מכבי אש יטענו שבית-חולים מסוכן בנושא של בטיחות אש, אז היה צריך לסגור את כל בתי החולים. ידוע לנו שלא כל מערכות החשמל מותאמות לחוק החשמל לאתרים רפואיים. בבתי החולים אין תנאי מיגון ומקלוט כנדרש על-פי פיקוד העורף. כל בתי החולים אינם עמידים לרעידות אדמה, למעט מבנים שנבנו בשנים האחרונות. מכאן שצריך לסגור את כל בתי החולים בארץ

ומיידית, או לתקן, כלומר לתקצב. כדי לעמוד בדרישות הללו יש צורך בהשקעה של מיליארד ורבע שקלים. וזה לגבי כלל המערכת".

11.54 בעניין עמידות בתי-חולים לרעידות אדמה, נמסר לנו שנעשה סקר על-ידי משרד הבריאות אשר לגביו נאמר לנו: "המסקנה היא שרוב בתי החולים לא יעמדו ברעידת אדמה". כך למשל, בבית החולים פוריה נמצא שבניינים המשמשים לטיפול נמרץ פנימי, למחלקת ילדים, לדיאליזה ולחדרי המיון אינם עמידים לרעידות אדמה. ויש לזכור שבתי-חולים הם חלק מהמבנים שתיפקודם התקין מיד לאחר רעידת אדמה הוא הכרחי, ושאותם אנו ממליצים לחייב בדרישות מיוחדות שיבטיחו במידת האפשר את עמידותם בשעת רעידת אדמה (ראו סעיפים 25.2 עד 25.6).

11.55 מדוחות מבקר המדינה למדנו על-כך שמרפאות קופות החולים אינן מותאמות לנכים, חרף ההוראה בתקנות הבנייה. בדוח מבקר המדינה מס' 52ב לשנת 2001 נאמר בעניין זה: "משרד מבקר המדינה בדק את התאמתן של 15 מרפאות להוראות תקנות התכנון. ... הבדיקה העלתה, שאף לא אחת מהמרפאות שנבדקו ... מותאמת לאנשים בעלי מוגבלות".

אין צריך להכביר מלים כדי לומר שמחדלים אלו רחוקים מלמצות את כל הסיכונים המצויים במבני הבריאות לסוגיהם. גם בעניין זה המלצותינו ינסו ליתן מענה, לפחות חלקי, למתואר לעיל (ראו סעיף 23.25 ואילך).

מקומות המשמשים אירועים המוניים ומבנים זמניים

פתיח

11.56 החלטת הממשלה מיום 29.5.2001 על הקמת ועדת החקירה, הטילה עלינו לבדוק, בין השאר, את "מכלול השאלות המקצועיות והמשפטיות הנוגעות לאחריות על בטיחות מבנים ומקומות ... המשמשים אירועים ציבוריים רבי-משתתפים, וכל הכרוך בעינוג ציבורי, נופש וספורט לפי חוק רישוי עסקים והתקנות מכוחו...". יושם אל-לב שההחלטה מתייחסת לכל האירועים רבי המשתתפים, בין שהם נערכים במבנים קבועים (תיאטראות, אולמות קונצרטים וכיו"ב), בין כשהם מתקיימים במבנים ארעיים (למשל אוהלי קרקס גדולים), ובין כשהם נערכים תחת כיפת השמים. כשמדובר באירועים במבנים ארעיים או במקומות פתוחים, יכול להיות להם כיסוי חלקי כלשהו ומיתקנים שונים כגון יציעים, מושבים, מדרגות, במות, גדרות, דרכים, גשרים וכל כיוצא בזה (להלן – מיתקני עזר), והכל בין זמניים ובין קבועים.

בהחלטת הממשלה מקופלת הנחה שריכוז גדול של אנשים מחייב התייחסות מיוחדת בהיבט הבטיחות, תהא האכסניה המארחת אשר תהא, ויהיו מיתקני העזר הזמניים או הקבועים אשר מוצבים במקום אשר יהיו. על הנחה כזו אי אפשר לחלוק, שהרי כולנו יודעים שבריקוז גדול של אנשים טמונים סיכונים שונים. כך למשל, עומס יתר היכול לגרום לקריסה, צפיפות היכולה לגלוש לפורענות בשל אי-יכולת לשלוט על הסדר, "מפולות" של בני-אדם היכולות להיגרם מאירוע פתאומי (אש, חבלה, התמוטטות וכל כיוצא בזה), כשכל הקהל מנסה, בו-זמנית, להימלט מהמקום, ויש עוד סיכונים רבים שמקורם בסיבות אחרות.

לאילו יש להוסיף סיכונים חיצוניים שיכולים להיות הרי-אסון במקומות שבהם מרוכז קהל רב. דוגמאות לכך הן היעדר דרכי גישה מספיקים, ארגון לקוי של נקודות כניסה ויציאה, של הקצאת מקומות ישיבה או של יכולת צפייה או שמיעה של המופע (דבר היוצר הצטופפות, דוחק ועצבנות שיש בהם פוטנציאל של אלימות), חוסר באמצעי מניעת אש וכיבוי אש ובאמצעי עזרה ראשונה, אוורור לא מספיק, היעדר תאורת חירום, שילוט ואמצעי כריזה לקויים, חוסר תיאום עם הרשויות המספקות שירותי חירום (כבאות, מד"א, משטרה וכל כיוצא בזה), ארגון לקוי של אבטחה והצבת סדרנים, ולא מנינו אלא מקצת מהגורמים שיכולים לגרום לפורענות בכל אירוע שבו נאסף קהל רב.

די בפירוט חלקי זה של הסיכונים ושל הגורמים להם, כדי להמחיש את ההיקף הגדול של היבטים הצריכים להיות מעורבים ומובאים בחשבון במאמץ לנטרל, ולפחות למתן, את הסיכונים המקופלים בכל אירוע שבו יש ריכוז גדול של בני-אדם. היבטים אלו כוללים את יציבות המבנים והמיתקנים השונים ואת יכולתם לשאת בעומסים הנדרשים, את היבטי הבטיחות בתחום האדריכלי (רוחב מעברים, פתחי מילוט וכיוצא בזה), את היבטי הבטיחות הכלליים (חשמל, כריזה, שילוט והארה של מקומות יציאה, תאורת חירום וכל כיוצא בזה), את היבטי הבטיחות של דרכי הגישה והיציאה, את ההיבטים של השלטת הסדר הציבורי (בהתחשב בטיב האירוע ובהרכב קהל המשתתפים), את היבטי הסביבה (הפרעה לאיכות החיים וליכולת התפקוד, מטרדי רעש וזיהום אויר וכל כיוצא בזה), את היבטי הצפיפות ויכולת התפוסה, והיבטים רבים אחרים.

רבים מהיבטים אלו מטופלים על-ידי דיסציפלינות עצמאיות שיש להן תורה סדורה הנותנת מענה לרבות מהבעיות (למשל, היבט היציבות והעומסים). היבטים אחרים אינם עניין לדיסציפלינות עצמאיות, אך הם מטופלים על-ידי נורמות שמקורן במחקרים או בניסיון מצטבר. בהיבטים אחרים נדרשת הפעלת שיקול דעת של בעלי סמכות וניסיון.

11.57 לימוד כל התורות והידע בנושא התקהלויות המוניות של בני-אדם היה מחייב אותנו להרחיב את מעגל הצוותים המועסקים על-ידי הוועדה ולהאריך את תקופת פעולתה, כדי להשתלט על חומר רב-היקף הנוסף על היריעה הרחבה מאוד של העניינים האחרים שנמסרו לטיפולנו. על היקפו הפוטנציאלי של החומר הנוסף ניתן להסיק מכך שלצוות בין-משרדי שנתמנה מכוח החלטת ממשלה כדי לבחון נושאים הקשורים לאירועים המוניים, נדרשו ארבע שנים כדי להקיף את החומר הרלוונטי הרב וכדי להגיש מסקנות והמלצות בנושא זה. הבנתנו שלנו הייתה, ואלו היו גם המסרים שקלטנו מהציבור המעוניין, שהציפייה היא שהוועדה תתמקד בעיקר בבטיחות המבנים, ובדרכים הטובות ביותר להשגת מטרה זו. ואכן, במטרה זו, שבה מעורבים נושאים, עניינים, הסדרים ותחומי ידע בהיקף רחב מאוד, ריכזנו את עיקר עבודתנו. הדבר לא נעשה בהיסח הדעת, אלא מתוך בחירה מודעת של התוואי שבו ראינו את עיקר תפקידנו. התחזקנו בדעתנו משנוכחנו שדרך זו לוכדת מניה וביה חלק ניכר מנושאי "האירועים הציבוריים רבי המשתתפים". "לכידה" זו נובעת מכך שכאשר אותם אירועים מתקיימים במבנים, הבטיחות תושג בחלקה הגדול כמוצר לוואי של הטיפול בבטיחות המבנים, שאלה כווננו עיקר מאמצינו.

11.58 נורמות הבטיחות האחרות, שאינן קשורות במבנה עצמו, החלות על אירועים רבי משתתפים המתקיימים במבנים כמו גם באירועים רבי-משתתפים שאינם מתקיימים במבנים, אלא במקומות פתוחים, הן רבות-היקף ורבות-פנים, ומעורבות בהן תורות מקצועיות לא מעטות. בכל אלו לא ראינו יכולת להתעמק, מהסיבות שפורטו לעיל. מתברר כי גם אין צורך אמיתי שאנו נעסוק בכך, שכן אחרים עשו זאת בצורה רחבה ומעמיקה. כוונתנו לצוות הבין-משרדי בנושא מופעי חוץ רבי משתתפים, שכלל את נציגי המשטרה ואת נציגי משרדי הפנים, הבריאות, התיירות, החינוך והמשפטים, שהוקם מכוח החלטה מס' 6215 מיום 22.10.95 של הממשלה.

האסון שארע בפסטיבל ערד שהתקיים ביולי 1995, ושבו קיפחו חייהם שלושה אנשים ועוד 108 נפצעו במהלך ההתכנסות באתר, הוא שעמד ברקע מינויו של צוות זה. במהלך עבודתו ארעה ב-14.7.97 קריסת גשר המכביה, שגרמה למותם של ארבעה ספורטאים מהמשלחת האוסטרלית ולפציעתם של 69 אנשים. אסון זה גרר הקמת ועדה ציבורית שמסקנותיה הובאו בפני הצוות. כן שמע הצוות סקירות מגורמים מקצועיים רבים שיש להם זיקה לאירועים רבי-משתתפים, וצפה בדרך שבה מאורגנים ומתארגנים הלכה למעשה אירועים רבי-משתתפים שהתקיימו במהלך שנות פעילותו. נוסף על כל אלו למד הצוות את שנאמר בדוח ועדה ציבורית שהוקמה בארצות הברית בעקבות אסון שארע בשנת 1979, שבו נהרגו 11 איש במהלך קונצרט רוק המוני בסניסניטי, אוהיו. הצוות למד גם את הנחיות משרד הפנים הבריטי בכל הנוגע לשמירה על הבריאות, הבטיחות והרווחה באירועי מוסיקה ואירועים דומים, וגם את הנאמר בתקני בטיחות אמריקאיים ואנגליים.

הצוות הבין-משרדי ישב על המדוכה ארבע שנים ובסופן הוציא בספטמבר 1999 דוח מעמיק ומקיף מאוד, שיש בו גם הצעת חוק והצעת תקנות ליישום ההמלצות.

דוח הצוות הוגש לממשלה, וזו קיבלה ביום 22.7.2001 החלטה (שמספרה 482) שבה הוטל על השר לביטחון פנים ועל שר הפנים לקדם בדחיפות הליכי חקיקה כמוצע בדוח, ובין השאר, התנאת מתן היתר לקיום אירוע רב משתתפים לפי חוק רישוי עסקים במתן אישור של שר העבודה והרווחה (היום שר התעשייה המסחר והתעסוקה). המגמה היא שהשר יסמך אנשי מקצוע בתחום הבטיחות והם אלו שיתנו את האישור. מאוחר יותר קמו עוררים על הדוח ועל חלק מן ההמלצות הכלולות בו, ולפי הברורים שעשינו לא חלה התקדמות של ממש ביישום המלצות הצוות, גם לא ביישום המלצות חלופיות.

נוכח העובדה שנושא הבטיחות במקומות פתוחים נבדק על-ידי הצוות האמור, ונוכח העובדה שכניסה מעמיקה לנושא זה מחדש, על-ידינו, הייתה מצריכה תשומות של זמן וכסף, הסתפקנו בסקירה תמציתית של המצב הקיים, בטיפול בנורמות בטיחות המבנה שיש להחילן על מבנים שייעודם הוא קליטת ציבור רחב, ובדיון במספר היבטים נוספים, כמפורט להלן.

מספר בעיות בחקיקה הקיימת

11.59 שלושה חוקים נוגעים לסוגיית הריכוז של ציבור במקום מסוים: חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, וחוק הבטיחות במקומות ציבוריים, התשכ"ג-1962.

נבחן להלן מספר היבטים מעוררי קושי בכל אחד משלושת החוקים הללו.

א. חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965

11.60 השאלה איזה מבנה טעון היתר בנייה או שימוש ועל כן צריך לעמוד בתנאי חוק התכנון והבניה, אינה נקיה מספק. האם גשר ארעי למעבר הולכי-רגל, שהוא לפי הגדרתנו "מיתקן עזר" במקום ריכוז של בני-אדם, הוא מבנה שעליו חל החוק האמור? האם אוהל ענק הנמתח לצורך קיום מופעי קרקס או התעמלות הוא מבנה כזה? האם יציעים ומושבכים המותקנים במגרש ספורט או לצורך צפייה באירוע חגיגי הם מבנה במובן האמור? והאם תהיה התשובה לשאלות אלה תלויה בהיותם של מיתקנים אלו מיתקנים ארעיים או מיתקני קבע?

ההכרעה בשאלות אלו, ובדומות לאלו, איננה תאורטית-משפטית בלבד. מבנים או מיתקנים המשוחררים מעולו של חוק התכנון והבניה, משוחררים ממשטר הרישוי והפיקוח שבחוק זה. חלים עליהם אמנם חובות הכלולות או נובעות מהדין הכללי (למשל דיני הנזיקין והדין הפלילי) ולעתים גם חובות ישירות יותר הכלולות או נובעות מחוק רישוי עסקים ומחוק הבטיחות במקומות ציבוריים, או אחד מאלה, לפי הנסיבות, ואולם הם יהיו משוחררים, כאמור, מתחולת דיני תכנון המבנה. לעומת זאת, על מבנים הכפופים לחוק התכנון והבניה חלות ההוראות לפי חוק זה, ובהן נורמות תכנון המבנה העוסקות ביציבות המבנים, בהיבטים אדריכליים, בכפיפות לפיקוח על ההקמה (למשל, אחראי לביקורת, פיקוח עליון ופיקוח רשויות שלטוניות) ועוד. פועל יוצא מכך הוא שמידת הבטיחות של מבנים הכפופים לחוק התכנון והבניה תהיה (בהנחה שהוראות החוק מקיימות) גבוהה יותר, והציבור המתרכז במקומות כאלו יהיה בטוח יותר.

11.61 חוק התכנון והבניה אוסר בסעיף 145 את הקמתו של בניין, וכל הוספה לו ותיקון בו, ללא קבלת היתר לכך, ומכפיף את בנייתו להוראות החוק והתקנות לפיו. האיסור חל גם לגבי "התווייתה של דרך, סלילתה וסגירתה", וכן לגבי כל עבודה אחרת בקרקע ובניין וכל שימוש בהם שנקבעו בתקנות כעבודה או כשימוש הטעונים היתר. "בנין" מוגדר בסעיף 1 לחוק הנ"ל כ"כל מבנה", היא החומר שממנו הוא בנוי אשר יהא. ההגדרה כוללת גם "קיר, סוללת עפר, גדר וכיוצא באלה הגודרים או תוחמים, או מיועדים לגדור, או לתחום, שטח קרקע או חלל". "דרך" מוגדרת בחוק כ"תוואי למעבר רכב, הולכי-רגל או בעלי-חיים, לרבות מסילת ברזל, מבני דרך, אי תנועה, קיר תומך, קיר או סוללה למניעת רעש וכן תעלה, חפיר ומעביר מים, בצד הדרך או מתחת לה, ולרבות מיתקני דרך". "מבנה דרך" (הכלול בהגדרת "דרך") כולל "מחלף, גשר או מנהרה לרבות חפיר או סוללה המצויים בתחילתו או בסופו של אחד מאלה". "מיתקני דרך" (הכלולים אף הם בהגדרת "דרך") כוללים "אבן שפה, גדר, מחסום, מעקה, עמוד תאורה, רמזור... מיתקן איסוף אשפה, עמדת קריאה לעזרה ותמרור". בהיות כל אלו בניין או דרך, בנייתם ושינויים אסורים ללא קבלת היתר מהוועדה המקומית או רשות הרישוי המקומית.

עינינו הרואות שהחיוב בקבלת היתר לפי חוק התכנון והבניה משתרע על פעילות נרחבת מאוד של בנייה ושימוש אחר. אך יריעה רחבה זו איננה נותנת, היא כשלעצמה, מענה מדויק לשאלה אילו מבנים נלכדים בחוק התכנון והבניה ואילו משוחררים מהוראותיו. בדוננו באירועים רבי משתתפים מתמקד ענייננו בין השאר במבנים ארעיים, משום שאלו מוקמים פעמים רבות במקומות שבהם מתרכז ציבור. השאלה היא האם ברשת החוק נלכדים מבנים ארעיים כגון סוכה, סככה, אוהל קרקס, גג הנפרש מעל בריכה בעונת החורף, יציעים, גשר להולכי-רגל, בימות, מבנים חקלאיים המוצבים בשדות לעונות הקציר, הבציר, האסיף וכל כיוצא בזה, קרוואנים המוצבים זמנית למטרת מגורים או למטרת משרד מכירות, ועוד עשרות סוגים של מבנים יבילים ומיתקנים ארעיים אחרים, המותקנים למטרות שונות.

שר הפנים הוסמך, בסעיף 265(4) לחוק התכנון והבניה, להתקין תקנות בדבר "הקמת מבנים ארעיים, השימוש בהם ומועד פירוקם". מהוראה זו, יחד עם העובדה שהגדרת "בנין" אינה נוקטת לשון "קבע" ואינה מוציאה מתחולתה מבני ארעי, עולה לכאורה כי החוק חל גם על מבנים ארעיים. בתקנות הבנייה יש חלק העוסק בבתים יבילים ארעיים (חלק י"ט לתוספת השנייה לתקנות הבנייה). ההגדרה של "בית יביל-ארעי" שם היא "בנין בן קומה אחת שבו יחידת דיור אחת או שתי יחידות דיור ושמשקלו ומידותיו מאפשרים העברתו ממקום למקום...". סעיף 19.02 קובע כי המקום בית יביל-ארעי על-פי היתר יהא פטור מקיום יתר הוראות התוספת השנייה למעט חלק ט"ז שבה, אם קוימו בהקמת הבית הוראות מפרט מפמ"כ 412 של מכון התקנים. אולם פרט לכך לא מצאנו כל התייחסות למבנים ארעיים בחוק או בתקנות לפיו.

11.62 התרכזנו בזמניות או בארעיות של מבנים או מיתקנים למיניהם משום שכפי שכבר אמרנו, הארעיות מאפיינת רבים מהמבנים המוקמים באתרים שבהם מתרכזו הציבור. דוגמאות טובות לכך הם קרקס, מופעי ספורט רבים (דוגמת חלק מאירועי המכביה), כנסי מוסיקה לסוגיה, מופעי בידור המוניים בפארקים ובגנים, אירועים למיניהם באתרי נוף, בכריכות, בחופי רחצה או על גדות נהרות, ועוד כיוצא באלו מופעים הנערכים חד-פעמית, או לאורך תקופה קצרה מוגדרת במקומות ציבוריים, ולעתים גם פרטיים, שונים.

מנקודת הראות של יומי מופעים אלו, פער התשומות הכספיות שעליהם להשקיע, בין הקמת מבנה הכפוף לחוק התכנון והבניה לבין הקמת מבנה שאיננו כפוף לחוק זה, יכול להיות לעתים גדול מאוד. הדחף להוציא את המבנים והמיתקנים במופע מסוים מכפיפות לחוק זה היא לכן ברורה.

למרות ששאלה זו צפה ועולה בהקשרים שונים, אין בחוק התכנון והבניה ובתקנות לפיו הסדרים מפורשים בנושא זה. "שתיקה" זו של הדין היא קרקע פוריה לאי-בהירות. אי הבהירות היא כר פורה לאי-ודאות, וסופה של אי-ודאות הוא אי-בטיחות. היעדר הסדר חוקי ברור חייב את הפסיקה להיכנס לעובי הקורה כל אימת שהתעוררה שאלה כזו. קשה לומר שעלה בידי הפסיקה להבהיר מהן הנורמות החלות במצבים כאלו, ונראה כי בנושא זה נדרש דווקא דבר ברור מפי המחוקק. לא נביא כאן סקירה הממצה את הפסיקה בנושא זה. נביא רק דוגמאות לחוסר הבהירות ולדברים שנאמרו במספר פסקי-דין שדנו בנושא זה.

בפסק הדין בע"פ 5086/97 אזולאי בן-חור ואח' נגד עיריית ת"א ואח' (פ"ד נא (4) 625) נדון מקרה שבו הוקם מאהל במסגרת מחאה חברתית של קבוצת אנשים. למאהל זה נוספו במשך הזמן סככה ואוהלים נוספים, העשויים בד המורכב על קורות עץ, וכן מבנה טרומי ששימש לשירותים. במאהל דרו 13 משפחות. צו הריסה שהורה על הריסת כל אלו הוצא על-ידי הרשות המוסמכת, ובדין שנסב סביב שאלת חוקיות צו ההריסה קבע בית המשפט העליון שהאוהלים והסככות האמורים הם בנין כהגדרתו בחוק התכנון והבניה. עם זאת, כך הוסיף ואמר בית המשפט:

"לא תמיד הקמת אוהל או סככה, אפילו הם בנויים על שלד של עץ, היא בגדר "הקמתו של בנין", הצריכה היתר לפי סעיף 145 לחוק התכנון והבניה. הדעת נותנת, למשל, שהקמת אוהל על-ידי משפחה על חוף הים, לצורך שהות של יום או יומיים, או הקמת סוכה למשך חג הסוכות, אינם בגדר "הקמתו של בנין", הצריכה היתר לפי החוק. לעומת זאת, הדעת נותנת שהקמת סככה כדי שתשמש מחסן או חנות לאורך זמן, אפילו היא עשויה בד על שלד של עץ, תיחשב "הקמתו של בנין" הצריכה היתר לפי החוק. וכמובן יש גם, כרגיל, מקרי גבול שקשה לקבוע אם הם צריכים או אינם צריכים היתר".

בית המשפט אימץ את מבחן קביעות המבנה שנקבע בע"פ 697/85 גולדשטיין נ. הוועדה המקומית לתכנון ולבניה לוד, פ"ד מ(4) 57, שם נאמר:

"מקובל עלי, כי כדי שהצבתו של מבנה תהווה "הקמה", כלשון הסעיף, יש צורך במידה מסוימת של קביעות... קביעות זו היא המבחינה, למשל, בין סוכה שמקים לו אדם ליד ביתו לצורכי החניית רכבו, לבין סוכה – באותה מתכונת, באותם ממדים ובאותו מקום – שמקים לו אדם כדי לחוג בה את חג הסוכות ולארץ בה את האושפיזין. הצבתה של הסוכה הראשונה "הקמה" היא, והיתר היא צריכה, ואילו השניה – שאני".

בית המשפט העליון נתן ערך לממד הקביעות, הנבחן במבחן סובייקטיבי – האם כוונת המקים הייתה לזמניות בלבד, ובממד אובייקטיבי – יכול שהזמן החולף מאז הוקם המבנה, הוא עצמו יהפוך אותו בנקודת זמן מסוימת מכזה שלא היה כפוף לחוק התכנון והבניה לכזה הכפוף לו. בעניין אזולאי נקבע שהקמת המאהל, שעמד כבר שבעה שבועות ומקימיו לא היו מוכנים להתחייב על מועד פירוקו, הייתה טעונה היתר.

בפרשת אסון גשר המכביה החליט בית-משפט השלום, בת"פ 15237/97 מדינת ישראל נ. מיכה בר-אילן ואח', שהקמת הגשר שקרס לא חייבה קבלת היתר בנייה, משום היותו מבנה ארעי שתוכנן לעמוד על תלו שלושה שבועות בלבד ולהיות מפורק לאחר מכן. עם זאת "הודה" בית המשפט כי "אין זה רצוי שהקמתם של מבנים זמניים בעלי היקף משמעותי, המיועדים לשימוש הציבור באירועים המוניים, ייוותר ללא כל פיקוח ציבורי, זולת הצורך ברישיון עסק שניתן על-פי אישור מהנדס", וקרא להתערבות המחוקק.

בעניין אזולאי הנ"ל קבע בית המשפט כי מבחינת המטרות הקבועות בחוק, ובהן הבטחת תנאים תברואיים, בטיחות וכו', הקמת מבני ארעי ללא תכנון וללא פיקוח, עלולה לפגוע לא פחות ואף יותר, מהקמתם של מבנים קשיחים.

11.63 אכן, מבנים ומיתקנים ארעיים מועדים בדרך-כלל לפורענות בסבירות גבוהה יותר ממבנים קבועים. הדבר הוכח, באופן טרגי, באסון המכביה ובאסונות אחרים, בארץ ובעולם. אחד הטעמים לכך הוא שעל מבנים קבועים מוחלות בדרך-כלל נורמות בנייה ובטיחות מקובלות. לעומת זאת, ארעיות המבנים נוטעת פעמים רבות בקרב העוסקים במלאכה תחושה שאין טעם ואין צורך להשקיע משאבים יקרים בקיום נורמות הבנייה והבטיחות המקובלות, שהרי אלו מוקמים לזמן קצר בלבד. לכך נוספת העובדה שפעמים רבות מבנים אלה מוקמים בדחיפות ובבהילות.

נוכח מצב דברים זה ניתן היה לצפות שהרשויות ימקדו את תשומת-לבן למבנים ומיתקנים ארעיים כדי למנוע סיכונים מיותרים. דא עקא שפעמים רבות ניצבים כל העוסקים במלאכה תוהים ונבוכים מול השאלה אם חוק התכנון והבניה ותקנותיו, על כל גודש דרישותיהם, ההיתרים, האישורים והפיקוח הנדרשים מכוחם, חלים על מבנה או מיתקן מהסוג האמור. תהייה ומבוכה אלו הופכות ברבים מן המקרים לחוסר מעש. זה מקבל "חיזוק" מכך שלאור הקצב האיטי של הטיפול ברשויות הבנייה אין לצפות לקבלת אישור להקמת מבנים ומיתקני עזר לאירוע שלא תוכנן זמן רב מראש. קושי נוסף נעוץ בכך שעל פי רוב התכנון האזורי אינו מתייחס לסוג זה של בנייה ולכן גם אם תהיה בקשה להיתר, אפשר שהרשויות לא יוכלו לתיתו אם על-פי התכנון האזורי השטח הפתוח שבו מדובר אינו מיועד לבנייה.

ב. חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968

11.64 סעיף 1(א) לחוק רישוי עסקים מונה את רשימת המטרות שעל קידומן מופקד החוק, ובתוכן המטרה של "מניעת סכנות לשלום הציבור והבטחה מפני שוד והתפרצות" (פסקה (2)), המטרה של "בטיחות של הנמצאים במקום העסק או בסביבתו" (פסקה (3)), המטרה של "בריאות הציבור, לרבות תנאי תברואה נאותים" (פסקה (5)), והמטרה של "קיום הדינים הנוגעים לתכנון ולבניה ולשירותי כבאות" (פסקה (6)).

סעיף 3 לחוק רישוי עסקים מגדיר "עינוג ציבורי" כ"הצגות של תיאטרון או קולנוע, קונצרט, דיסקוטק, מופעי מחול, ריקודים, קברט, קרקס, משחק או ספורט וכל עינוג כיוצא בזה... למעט הרצאה או ויכוח שמטרתם העיקרית היא חינוכית...". שר הפנים הכריז על עסקים שונים שהם "עינוג ציבורי" כעל עסקים הטעונים רישוי,

כאמור בפרט 7 לתוספת לצו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי), התשנ"ה-1995 (להלן – צו רישוי עסקים). נכללו שם, בין היתר, מקום לעריכת מופעים וירידים, קולנוע, תיאטרון, קרקס, אצטדיון, אולם ספורט (למעט אולם במוסד חינוכי המשמש את המוסד בלבד) אמפיתיאטרון, מקום אחר לעריכת אירועי תרבות בידור וספורט תחת כיפת השמיים, דיסקוטק, יריד או תערוכה שלא במבנה של קבע, כלי שיט המשמש לעינוג ציבורי, מקום לעריכת מופעים וירידים שיש בו בעלי חיים, אולם שמחות, גני אירועים, מיתקני שעשועים ולונה פארק.

הצו לוכד אמנם ברשתו מגוון לא קטן של אירועים שיש בהם ריכוז של אנשים, אך עדיין נותרו אירועים כאלו שאינם נתפשים ברשתו של הדין. כך למשל, החוק אינו חל על עצרות המוניות והפגנות ועל ריכוז ציבור למטרה חינוכית כמו הרצאה או שיעור.

מטרות הרישוי העיקריות שצוינו בפרט 7 לצו רישוי עסקים הן המטרות שבפסקאות (2) ו-(5) שבסעיף 1(א) לחוק, דהיינו מניעת סכנות לשלום הציבור ובריאותו. בהתאם לסעיף 2(ג) לצו, הרישוי הוא גם למטרת קיום הדינים הנוגעים לתכנון ולבנייה ולשירותי כבאות.

11.65 המשטרה היא הגוף המופקד על-פי חוק רישוי עסקים על קידום מטרת "שלום הציבור", בעוד שמשרד העבודה (כיום משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה) הוא המופקד על המטרה של "בטיחות הנמצאים במקום עסק". נוכח העמימות הטבועה במונחים "שלום הציבור" ו"בטיחות הנמצאים במקום עסק" מתעוררת השאלה היכן עובר החיץ בין השניים. לקביעתו של הקו המפריד ביניהם יש משמעות מעשית, בין היתר לגבי אירועים רבי משתתפים. אם בטיחות אירועים המוניים נכללת בהגדרה של "שלום הציבור" – המשטרה היא הגוף המוסמך לקבוע תנאים שעניינם בטיחות הנוכחים באירועים המוניים. לעומת זאת, אם בטיחות אירועים המוניים נכללת בהגדרת "בטיחות הנמצאים במקום עסק" הרי שהסמכות לקבוע תנאים הנוגעים לבטיחות נתונה למשרד העבודה.

המשטרה סברה כי את הביטוי "שלום הציבור" שבחוק רישוי עסקים יש לפרש בהתאמה עם תפקידיה הקבועים בפקודת המשטרה, שעיקרם שמירת הסדר והביטחון הציבורי ומניעת פעילות פלילית או חבלנית. לפיכך, לשיטתה, לא היא זו המוסמכת לקבוע תנאי בטיחות ברישיון עסק. משרד העבודה מצדו סבר שסמכותו לדאוג ל"בטיחותם של הנמצאים במקום עסק ובסביבתו" מתייחסת לבטיחות עובדים במקומות עבודתם בלבד. התוצאה הייתה ששניהם ראו עצמם משוחררים מהחובה לקבוע תנאים שעניינם בטיחות המבקרים והמשתתפים באירועים המוניים. סופו של דבר שהמחלוקת הוכרעה על-ידי המשנה ליועץ המשפטי לממשלה שקבע בשנת 1996, למורת רוחו של משרד העבודה, שמשרד זה (וביתר דיוק – מפקחי עבודה לפי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954) יהיה האחראי לקביעת תנאי הבטיחות. החלטה זו איננה נקיה מספק, אולם אין לנו צורך להידרש לכך, משום שלצורך ענייננו די שנצביע על הבעייתיות שיש בהסדרי הדין הקיימים. מסתבר שמפקחי העבודה אינם מפעילים סמכות זו, ולטענת משרד העבודה הוא גם אינו יכול להפעילה, הן משום שאין בידו הידע הנדרש לכך, והן משום שהוא חסר את כוח האדם הדרוש לשם כך.

נוסף לכך, צו רישוי עסקים לא תוקן באופן שייקבע שאחת ממטרות הרישוי של עינוג ציבורי היא בטיחות הנמצאים בעסק, ולכן יש קושי בהפעלת חוק רישוי עסקים כדי להבטיח את הבטיחות במקומות המשמשים לאירועים ציבוריים רבי משתתפים.

פועל יוצא ממצב זה הוא, בין היתר, שיש ליקויים בהכוונה, בפיקוח, בבקרה ובאכיפה בנושא של הבטיחות במקומות אלה.

11.66 חוק זה, שבניגוד ל"חברו" חוק רישוי עסקים, לא נדון בדוח זה בהקשר אחר, חל רק על אסיפות. "אסיפה" מוגדרת בחוק כ"התקהלות מאורגנת של בני-אדם, בין שהגישה אליה בתמורה ובין ללא תמורה...". בכפוף לסייגים המפורטים בהגדרה. החוק איננו חל על התקהלות "שאין לכלל הציבור גישה אליה" (למעט מקום המשמש לטקסים ולשמחות) והוא אינו חל גם על "התקהלות במהלך עסקו של המארגן, כשתנאי הבטיחות לניהול העסק במקום ההתקהלות נקבעו ברישיון או בהיתר לפי כל חיקוק". על אף האמור בסייג זה, "עינוג ציבורי" הוא בכלל "אסיפה".

שר הפנים הוסמך, בהתייעצות עם שר המשטרה, להתקין לגבי אסיפות תקנות בעניינים שונים ובהם עזרה ראשונה, כיבוי ומניעת דליקות, סדרני בטיחות, צפיפות הנאספים ועוד. מכוח סמכות זו הותקנו תקנות הבטיחות במקומות ציבוריים (אסיפות), התשמ"ט-1989 (להלן – תקנות האסיפות) ותקנות הבטיחות במקומות ציבוריים (סדרנים באסיפות), התשמ"ט-1989. התקנות חלות בדרך-כלל על אסיפות שמספר משתתפיהן הוא 200 או יותר, ועניינן מניעת צפיפות הנאספים וקיום אמצעי בטיחות אחרים. בתוספת לתקנות האסיפות נקבעו אמצעי בטיחות נוקשים יותר. תוספת זו חלה על מקומות המשמשים דרך קבע לאסיפות, ואמצעי הבטיחות שנוספו בה כוללים הוראות בעניין הדלתות, רוחב המעברים, היות המעברים פנויים, תאורה למיניה, ודרכי התנהגות. חלק ב' של תקנות אלה חל על מגרשי ספורט ואולמי ספורט, ובו קבועות הוראות בטיחות בעניין המושבים, היציעים, פתחי יציאה ותאורה, ועוד.

11.67 החוק והתקנות מתאפיינים בכלליות הוראותיהם ובהימנעות מכניסה לפרטים טכניים. דוגמה לכך היא הוראת פרט 7 לחלק ב' לתקנות האסיפות. זו מחייבת קבלת אישור מהנדס ליציעים מתפרקים באולמות ספורט ובמגרשי ספורט, אך בשום מקום לא נקבעו הנורמות שידריכו את המהנדס אילו תנאים צריכים להתקיים כדי לזכות את המבקש בקבלת אישור כזה.

אפיון אחר של התקנות הוא באימוץ של חיובים שכבר הוטלו בחוק התכנון והבניה ובחוק רישוי עסקים. האימוץ יוצר כפל של החובה לקיים את הוראות החוקים האמורים ותקנותיהם, כך שאי-קיום הוראות חוקי התכנון והבניה ורישוי עסקים הוא גם הפרה של חוק הבטיחות במקומות ציבוריים.

הסמכות לפעול נגד מי שאינו מקיים את ההוראות לפי חוק הבטיחות במקומות ציבוריים היא של המשטרה. החוק מקנה לקצין משטרה בדרגת פקד ומעלה סמכות למנוע קיום אסיפה, או לצוות על פיזור אם היא כבר החלה, כל אימת שהוא נוכח ש"לא נתקיימו לגביה הוראות של תקנות לפי חוק זה...". ויש לו חשש סביר שקיימת סכנת נפשות של ממש. סמכות זו תופעל רק אם התראה מוקדמת שניתנה לא גרמה לתיקון הליקויים.

אִי־התאמה וכפילות היוצרות אי־ודאות

11.68 הסקירה הקצרה שהבאנו איננה מתימרת לפרוס בפני הקורא את כל נבכי החקיקה הקיימת. כל מטרתה היא להציג בקווים כלליים את החקיקה הזו, שמטרתה היא קביעת נורמות שיבטיחו את הציבור במקומות שבהם יש ריכוז גדול של אנשים, בעיקר כדי להצביע על הליקויים הבסיסיים שבה. מצד אחד אין התאמה בין החוקים העיקריים שהוזכרו לעיל, ומצד שני יש בחוקים אלו כפל טיפול וכפל נורמות, על כל אי הוודאות הנלווית למצב כזה. הכפל הבולט הוא כמובן בין חוק רישוי עסקים לבין חוק הבטיחות במקומות ציבוריים. הראשון עוסק בין

השאר ב"עינוג ציבורי", והשני קובע ש"אסיפה" (שבה עוסק כזכור חוק זה) כוללת בין היתר גם עינוג ציבורי כהגדרתו בחוק רישוי עסקים. אך אין זה הכפל היחיד.

היעדר התאמה וכפל קיימים גם ביחס לתקנות לפי חוק התכנון והבניה. כדוגמה בלבד, התוספת השנייה לתקנות הבניה קובעת הוראות הנוגעות לדרכי יציאה מאולמות לאסיפות ומאולמות המשמשים להתקהלות ציבורית, כמו גם מאצטדיון (ראו סימן ב' בחלק ג' סעיפים 3.02 עד 3.11) והוראות בדבר סידורים מיוחדים לנכים (חלק ח' לתוספת השנייה) באולמות שמחות, בית לאסיפות, בית לקולנוע, לקונצרטים ולתיאטרון ובעוד מבנים שבהם מתנהלת פעילות המוסדרת גם על-ידי שני החוקים האמורים. חלק י"ז של תוספת זו עוסק במקומות לאסיפות, ובין היתר במיקום אולם לשמחות, בגובה הרצפות מעל מפלסים שונים שנקבעו שם, בהגבלות על "שכני" מקומות לאסיפות, במיתקני אוורור, אמצעי בטיחות, רוחב מעברים, היבטי תאורה וכל כיוצא באלו. הוראות מיוחדות בנושאים אלו קיימות גם לגבי אולמות ספורט ומגרשי ספורט (סעיף 17.50 ואילך לתוספת השנייה).

11.69 היעדר ההתאמה מתבטא בין השאר בהטלת אחריות וסמכות על גופים שונים בנושאים זהים. הסמכות לקבוע הוראות לפי חוק הבטיחות במקומות ציבוריים הוקנתה לשר הפנים בהתייעצות עם שר המשטרה, ואילו השר הממונה על חוק רישוי עסקים הוא שר הפנים, והסמכות לרכז את הליך הבקשה להענקת רישיון עסק הוקנתה לרשות המקומית, שכזכור תפקידה העיקרי הוא לרכז את עמדות הרשויות הרלוונטיות לכל עיסוק. קביעת הנהלים לעניין בטיחות באירועים המוניים הוטלה (לפי ההחלטה האמורה של המשנה ליועץ המשפטי לממשלה) על משרד העבודה. סמכות להתקין תקנות לפי חוק התכנון והבניה מסורה לשר הפנים בהתייעצות עם המועצה הארצית. הסמכות לתת היתר בנייה או שימוש מסורה לרשות הרישוי המקומית או לוועדה המקומית.

אי-ודאות היא אחת מתוצאות הכפל בחקיקה והיעדר ההתאמה בין החוקים. קשה לעתים לקבוע בוודאות אם, מתי ועל מה יש תחולה למי מהחוקים, או לצירוף כמה חוקים, על מקרה נתון. אי-בהירות נוספת המתעוררת מדי פעם נוגעת לשאלה מהו בניין, האם מבנה קונקרטי המתוכנן במקרה פלוני כפוף לחוק התכנון והבניה, והאם הוא כפוף לשני החוקים האחרים (חוק רישוי עסקים וחוק הבטיחות במקומות ציבוריים). אין צריך לומר שבכל מקרה של תחולה כפולה, כאשר יש בין הנורמות אי-התאמות או סתירות, מתעוררת השאלה איזו נורמה גוברת בכל סוג של מבנה או אירוע.

11.70 בתוך כלל אי הוודאויות בולטת אי הוודאות בכל הנוגע למבנים ארעיים ולמיתקני עזר, שהם המבנים והמיתקנים השולטים בכיפה בהרבה מהאירועים שבהם מרוכז קהל גדול באתרים מזדמנים, ובכלל זה בשטחים פתוחים. נקל לשער את המבוכה והבלבול הקיימים בקרב כל העוסקים במלאכה במצבים כאלו, בין שהם יזמים, בין שהם רשויות הנתונות בספק אם עליהן להיות מעורבות בצורה זו או אחרת באירוע שיש בו ריכוז קהל, בין כשבאירוע מוקמים בניינים ארעיים או מיתקני עזר (יציעים, במות וכיו"ב), בין לאו. הרשויות הללו יכולות להיות המשטרה (אם חל על האירוע חוק הבטיחות במקומות ציבוריים), משרד העבודה (אם חל על האירוע הפתוח חוק רישוי עסקים), הרשות המקומית (בסמכותה כוועדה מקומית או כרשות רישוי לפי חוק רישוי עסקים), ועדה מרחבית, רשויות כבאות או רשויות אחרות. הספק בדבר המעורבות יכול גם להיות כפול, אם על האירועים והמקומות חלים הן חוק הבטיחות במקומות ציבוריים, הן חוק רישוי עסקים והן חוק התכנון והבניה.

אי-ודאות ומצבים מעורפלים כאלו משליכים על האחריות של היזם, ועל זהות הגוף האוכף וסמכויותיו, והם מקור לתסכול ולאי-השלטת החוק על-ידי הרשויות. לא זו אף זו, מצבים מעורפלים כאלו מאפשרים ליזמים ולמעורבים אחרים לתמרן בין הרשויות ולחמוק מביצוע חובותיהם.

פעילות המשטרה באירועים רבי-משתתפים

11.71 אחד הגופים המעורבים באירועים רבי-משתתפים, ואולי העיקרי שבהם, הוא המשטרה. מעורבותה של זו באה מכוח סמכויותיה לפי חוק הבטיחות במקומות ציבוריים ולפי חוק רישוי עסקים. לעניין זה נעיר מספר הערות:

א. כבר ראינו שיכול שתהיה חפיפה או השקה בין עסקים או אסיפות הכפופים, באופן מלא או חלקי, לשני החוקים. הקושי הראשון מבחינת המשטרה הוא לקבוע מכוח איזה נורמות היא פועלת. בכל אחד משני המצבים מתעורר הצורך לאתר את הנורמות הרלוונטיות הלכה למעשה כדי להפעילן. דא עקא שכפי שראינו יש כפל או סתירות או אי-התאמות בנורמות, ויש גם חסר בנורמות. במטרה ליצור אחידות, ולצמצם את מרווח שיקול הדעת המסור לסמכות המשטרתית בנושא זה, טרחה המשטרה ואיגדה באוגדן את הכללים שינחו אותה בכל אחד מסוגי האירועים.

ב. התורה הנוגעת למיתקני עזר ומבנים ארעיים, לתכונותיהם ולדרישות מהם, לדרכי הגישה לאתר האירוע, למרווחי המעברים בין המושבים, לצורך בסדרנים (במספר ובאיכות מתאימים לאירוע), לגידור, לפתחי כניסה ויציאה, לכריזה, לאבטחת אש, לתיאום עם מד"א ועם כוחות חירום אחרים, למספר הנוכחים המותר, ולעוד גורמים רבים אחרים, היא היום כמעט בבחינת מדע. כל אלו מחייבים ידע מעמיק והתמחות.

מול הצורך במומחים בתחומים האמורים נמסר לנו שאנשי המשטרה העוסקים במתן היתרים, ובכתיבת הנורמות או עדכון, אינם מקצועיים במידה מספקת. במקרה הטוב הם עברו קורס, ובמקרה הפחות טוב הם רכשו את הידע שיש להם מהניסיון בלבד. יש גם מקרים שהקורס והניסיון חוברים זה לזה. הכשרה זו אינה מספקת למילוי תפקיד המחייב ידע רב.

עוד שמענו שחלוקת העבודה במשטרה בין הדרגים השונים העוסקים בנושא האמור אינה ברורה. יש רק קצין בטיחות מקצועי אחד במשטרה כולה, ואין נהלים קבועים וברורים אם ומתי נזקקים לו.

ג. נוכח חוסר יכולתה של המשטרה לבחון ולבדוק בעצמה את הטעון בדיקה, היא מחייבת פעמים רבות את היזם או המבקש להיזקק למה שמכונה יועץ בטיחות. מיועץ זה היא מבקשת לקבל אישורים על תקינות האתר או העסק. הפונקציה של יועץ בטיחות אינה מוסדרת בחוק וכבר אמרנו שלא פעם היא מאוכלסת גם על-ידי חסרי ידע והכשרה מקצועית (ראו סעיפים 9.14 ו-9.20). נקל לשער את ערכו של אישור הניתן על-ידי מי שאין יודע מהי הכשרתו והבנתו, כשהאישור מתיימר לאשר שהמצב תקין. לא זו אף זו, קשה ליתן ערך לאישור על תקינות (אפילו על-ידי בעל מקצוע) כשאין נורמות מספיקות הקובעות את הנדרש, ומה צריך להתקיים כדי שהמצב יהיה תקין.

ד. נאמר לנו שיציבות המבנים הזמניים באירועים שבהם יש ריכוז קהל כלל אינה נבדקת על-ידי המשטרה. כנגד זה שמענו שהמשטרה דורשת אישור לתקינות הקונסטרוקציה. בהנחה שהעדים שמהם שמענו דברים נוגדים אלו אמרו אמת, וכך אנו משערים, הרי שדבריהם משקפים מצב שבו אין נוהל ברור במשטרה, ויש הנוהגים בדרך אחת לעומת אחרים הנוהגים בדרך אחרת.

11.72 הסקירה הקצרה של הפגמים והליקויים בתחום בטיחות הציבור במקומות פתוחים (בין שיש בהם מיתקני עזר, בין לאו) מבליטה את פיזור הנורמות בדברי חקיקה ובהנחיות מינהליות המשתרעות על-פני ארץ ומלואה. סקירה זו גם הבליטה את היעדר האחידות והיעדר ההתאמה בין דברי חקיקה שונים, כמו גם את החסר בנורמות.

לנו נראה שבדומה למבנים ייעודיים אחרים שבהם אנו עוסקים בדוח זה, אף בענייננו יש לרכז את נורמות הבטיחות הקשורות למבנה (ובכלל זה מיתקני עזר) בקוד הבנייה. מרכזי הבדיקה שתפקידם לבחון את התכנון והביצוע של הבנייה, יהיו מופקדים גם על מקומות פתוחים. מכאן ואילך תשולב כל העשייה במקומות הפתוחים במערכת הגדולה שעליה המלצנו בקשר להקמת מבנים. ברוח זו אכן גיבשנו את המלצותינו (ראו סעיף 23.31).

פרק 12

טיפול במבנים קיימים

פתיח

12.1 הדעה שקנתה לה שביתה בתפישת העולם של חיינו היא שבניינים הם מוצרים יציבים, אשר עומדים בהווה וגם ימשיכו לעמוד בכל עתיד הנראה לעין, משהו מהסוג של "ביתי – מבצרי" אם כי לא בהקשר המקובל של ביטוי אנגלי זה. רק תפישת עולם כזו יכולה להסביר את החסר הבולט שיש בנורמות משפטיות ומקצועיות, הנוגעות לאחזקתם ולבטיחותם של מבנים קיימים.

היותם של מבנים מוצרים "ארוכי חיים" מביאה לכך שיש ובמהלך חייהם מתרחשים בהם שינויים שונים, בחלקם שינויים בלתי מכוונים כבלאי של המבנה ומערכותיו, ובחלקם שינויים מכוונים, כשינויים ותוספות שהוכנסו במבנה ובמערכותיו, או בשימוש ובהעמסה של המבנה. אלה גם אלה, אם לא טופלו ולא נעשו בפקיח מקצועי, עלולים להביא את המבנה למצב מסוכן. סיכונים אלה יכולים להחמיר ולהוסיף על סיכונים שהיו במבנה מלכתחילה עקב בנייתו בצורה לא תקינה.

הסיכונים במבנים קיימים

12.2 על הסכנות הטמונות בהיעדר בחינה ובדיקה של מצב הבטיחות של מבנים במהלך השימוש בהם התריעו רבים מהעדים שבאו בפנינו. מפי אדריכל ומהנדס בעל ניסיון רב בתחום הבנייה הציבורית שמענו כי "מה שמדאיג אותי הוא שהשימוש בפועל הוא בעומסים גבוהים יותר מהעומסים להם תוכנן המבנה". עד אחר, העוסק הן כמתכנן שלד והן כמהנדס ביצוע, אמר ש"יש מקרים שבונים בית למגורים, ומשתמשים בו למסחר. או לוקחים קומת קרקע, והופכים אותה לחנויות. מקרה שני, שלקחו חדר ועשו ממנו ספריה".

קושי נוסף נובע מכך ששינוי בעומסים עשוי לקרות לעתים מזומנות שלא מדעת. עדים שונים הצביעו בפנינו על הסכנה הכרוכה בהצבתם של "קומפקטוסים" שהם ארונות ממתכת לאחסון ניירת. על-כך אמר אחד מבכירי האדריכלים "הוספה של קומפקטוסים מחייבת בדיקה מאוד רצינית. מדובר בדבר מאוד כבד. אנשים בדרך-כלל לא חושבים שצריך לחזק בניין לפני שמכניסים זאת לבניין".

התופעה של שינויי ייעוד של מבנים ושינוי העומסים בהם עקב כך הינה תופעה רווחת, ועל אף השלכותיה הברורות על בטיחותם של מבנים, לא זכה היבט זה להתייחסות כלשהי מצד גורמי הפיקוח, למרות שהדברים אסורים על-פי החוק אם לא ניתן היתר לשימוש חורג, או שונה התכנון האזורי. העיד על-כך אחד מבכירי המהנדסים: "בעיה אחרת זה כל הנושא של שינויי ייעוד ... בשינוי ייעוד הזה אתה שינית את הייעוד של המבנה, את העומסים של המבנה. לא ידוע לי היום על איזה שהיא עירייה שזה עובר תהליך שהולך למהנדס העיר, שהיא

הפונקציה הסטטוטורית בנושא הזה, לבדוק שישנה בקשה להיתר... זה קורה המון, המון, מבני מלאכה משתנים לחתונות, לכל מיני דברים, זה קורה המון ובדרך-כלל זה מדלג על מהנדס העיר, זה דבר שלא צריך לקרות". נעיר כי בעקבות אסון ורסאי היו מספר רשויות ששמו לב לעניין זה והחלו לדרוש ששינוי ייעוד יעבור הליך של היתר בנייה, כפי שהחוק אכן מחייב.

12.3 סיכונים נוספים שעדים רבים התריעו עליהם בפנינו נוגעים לביצועם של תיקונים ושינויים במבנה קיים בלא עין מקצועית מפקחת. כך למשל, ציין בפנינו אחד מראשי הפעילים בהתאחדות הקבלנים ש"ברגע שבניין נגמר, אף אחד לא מסתכל עליו יותר, הוא נשאר אצל הדיירים, אצל הרוכשים והם עושים בו מה שהם רוצים. כל שינוי פנימי שעושים אותו לא דורש רישיון, לא דורש היתר...יש הרבה מאוד קבלני שיפוץ שהם כן פוגעים באלמנט השלד". פגיעה מעין זו בשלד אכן טעונה היתר ואינה בבחינת "שינוי פנימי".

אחד מהנדסים הבכירים והוותיקים ביותר בארץ התריע בפנינו על-כך ש"כאשר יש בניין קיים, ועושים בבניין הקיים או שינויים או תוספות, אפילו הקטנים ביותר, והם נוגעים לשלד הבניין, חייבים למנות שם מהנדס שהוא אחראי לתכנון השלד, והוא חייב להיות אחראי לעבודה הזאת. והעבודה הזאת היא יותר אחראית מאשר תכנון בניין חדש".

עמדה דומה הביע קבלן המתמחה בתחום השיפוצים באומרו ש"מהנדסים יכולים להיות טובים בתכנון חדש, אך כשמדובר בקידוחים, רלסים, מעברי צנרת בבטון, הם לא מודעים לנזק שעלול להיגרם לבניין כתוצאה משינויים אלה. אני יכול לתת דוגמאות: לעתים מבקשים לעשות ריצוף על ריצוף קיים. זה קיים בארץ באופן שוטף וזה חמור כי זה עומס [נוסף] על העומס הקיים באופן המסכן את התקרה ובמיוחד כשעושים זאת ללא שיפוצים. לעתים... מוסיפים מחיצות ללא חישובי עומסים. עושים קידוחים למעבר צנרת ביוב מים וחשמל וחותכים לעתים את הצלע בתקרה, ללא כל פיקוח. לעתים מעבירים כבלים ליד עמוד וחוצבים אותו עד לברזל ולעתים אף חותכים את הברזל, דבר העלול להביא לקריסת הבניין. אין פיקוח מספיק בזמן העבודה והרשלנות חוגגת... הרבה בניינים ישנים שיש בהם מחיצות בין חדרים ואלה שימשו כמחיצות נושאות לתקרה. ללא ייעוץ מהנדס או ללא בדיקה חושבים שזו מחיצה קלה ומורידים אותה תוך סיכון השכן למעלה".

12.4 אחד מהסיכונים המרכזיים במבנים קיימים שעליהם התריעו הדוברים בפנינו הוא סיכון הדליקות. אלמנטים מרכזיים החיוניים לשמירה על בטיחות האש במבנה, כגון מערכת גלאי העשן או מערכות כיבוי האש, נתונים לבלאי גבוה, שבהיעדר תחזוקה ובדיקות נאותות, יצאו מכלל שימוש בתוך זמן קצר. סיכון גבוה נוסף כרוך באי-שמירה על דרכי מילוט ופתחי מילוט. פעמים רבות, עקב היעדר מודעות או עקב חוסר אכפתיות של המשתמשים, נחסמים מעברים ופתחים אלה מסיבות שונות ומשונות. סגירתן של יציאות הינה אולי התופעה הרווחת ביותר בימינו אלה. על חומרת הסיכון הטמון בהיבט זה עמד מי שאחראי על האגף לתקנות הבנייה במשרד הפנים, שאמר: "אני ראיתי כתחום הסיכון הכי גבוה, זה שעשוי להביא לאירוע מזעזע, דוגמת אסון ורסאי, חשבתי שהסיכויים הם שתהיה דליקה רצינית - הפוטנציאל הזה עדיין קיים...".

12.5 על הסכנות שבאי-טיפול ובהיעדר תחזוקה נאותה של מבנים התריע אחד מהמהנדסי הערים הגדולות שהעיד בפנינו. הוא ציין, כי סכנה זו בולטת במיוחד במבני מגורים רבי קומות, ובמרכזים מסחריים ישנים.

למרות חשיבותו של נושא זה, ולמרות הסכנות הרבות הטמונות בו, מתברר שאין כל פיקוח ואין כל יד מכוונת בתחום זה. עמד על-כך מנהל האגף לתקנות הבנייה במשרד הפנים, שאמר: "היום עד כמה שאני יודע אין גורם או

כתובת לדיווח על סיכונים במבני ציבור ... בפועל, מדברים שאני רואה בשטח, אני לא רואה שהיחידות המקומיות של הפיקוח על הבנייה מספקות כתובת זו".

אדישות החקיקה והתקינה

12.6 גם דיני התכנון והבניה מגלים אדישות מסוימת לנושא הטיפול במבנים קיימים. יש אמנם הוראות רבות בחוק ובתקנות שמטרתן הקמת מבנים יציבים ובטוחים, ואולם דומה שבעיקרו של דבר, משעה שהבית עומד על תלו, סיים גם החוק את תפקידו. עניינים הנוגעים לאחזקה ולבדיקה בדבר בטיחות המבנה או מערכותיו, מוצאים אמנם ביטוי מקרי במספר תקנות, ואולם אין מדובר בגישה סיסטמטית שיש בה סדר והגיון מערכתי.

חריג כמעט יחיד הוא מערכת המעליות. מערכת זו היא המערכת היחידה במבנה שתהליך תחזוקתה ובדיקתה לכל אורך חייה מוסדר בארץ באופן שיטתי ומחייב. עיקרם של חיובים אלה מצוי בפקודת הבטיחות בעבודה (פרק ג', סימן ה'), ובתקן ישראלי ת"י 24.

מלבד ההוראות הנוגעות למעליות, הגישה הכללית הנשקפת מהדין הקיים היא של הימנעות מהטלת חובות בדיקה ותחזוקה. ההימנעות יכולה להגיע לכדי רתיעה, ודוגמה לכך היא המקרה שבו קיבלה הממשלה החלטה שלפיה יש להטיל על בעלי נכסים חובת בדיקה של הארקות ואמצעי הגנה מפני חשמול. ועדת העבודה הרווחה והבריאות של הכנסת דחתה ביום 11.6.02 בקשה זו ואישרה הטלת חובה כזו לשנה אחת בלבד, כהוראת שעה.

12.7 גם בשדה התקינה בעולם כולו נחשבת תקינת התחזוקה של בניינים חדשה יחסית. בארץ הוצאו ארבעה חלקים לתקן ישראלי ת"י 1525 העוסקים בהיבטי האחזקה של רכיבים וגימור, בנייני מגורים, בניינים שאינם למגורים, וקובץ מסמכי בניין. בחלק המבוא של חלק 1 לתקן 1525 נאמר, בין השאר, על מטרת תקנים אלו:

"פעולות תחזוקה בבניין מיועדות לשמור על תפקודו התקין של הבניין, על חזותו, על ערכו הכלכלי, וכמו כן על בריאותם ועל בטיחותם של המשתמשים בו, של המבקרים בו ושל החולפים על ידו. להשגת יעדים אלה יש לבצע תחזוקה תוך שימוש נכון בנכס.

שמירה על רמת תחזוקה הולמת חשובה לכל המשתמשים בבניין. למרות זאת, נושא תחזוקת הבניין מוזנח לעתים קרובות, בשל חוסר הבנה של העובדה, שהתבלות הבניין תגרום בעתיד להוצאות גדולות מההוצאות הדרושות לשמירה על רמת תחזוקה נאותה".

12.8 יש אמנם חוק מיוחד, הוא חוק שיפוץ בתים ואחזקתם, התש"ם-1980, המסמך את שר הבינוי והשיכון להכריז על אזור מסוים כעל אזור שיפוץ. משכך נעשה יכול המנהל לפי אותו חוק לכפות על בעלי בתים לערוך שיפוצים, או לערוך אותם בעצמו תוך חיוב בעלי הבתים בתשלום חלקם בהוצאות השיפוץ. אלא שמדובר בחוק שמטרתו העיקרית היא סוציאלית, שנועד ל"שדרג" אזורים, יותר מאשר לתחזק מבנים. אחד הסממנים הסוציאליים של חוק זה הוא ההוראה המטילה על הממשלה השתתפות באחוזים ניכרים בהוצאות השיפוץ.

12.9 גישה עניינית יותר מצויה בשני חוקי עזר לדוגמה בדבר הריסת מבנים מסוכנים, שהותקנו על-ידי שר הפנים. אחד מהם מכוון לעיריות והאחר למועצות המקומיות, ושניהם חוקקו בשנת 1972. בחוקי עזר אלו הוטלה

על כל בעל בית חובה "להחזיק את בניינו במצב המבטיח את שלום המחזיקים בו ואת שלום הציבור". על ראש הרשות הוטלה חובה לעשות מדי פעם "סקר על בניינים העלולים להוות סכנה", ואם שוכנע ראש הרשות שיש כאלה, הוא רשאי לדרוש מבעלי הבניינים לתקן את המעוות. אם הדבר לא נעשה, רשאית הרשות לבצע את העבודות "ולגבות מבעל הבניין את הוצאות הביצוע".

חוק עזר לדוגמה הוא מעין "הצעה" מטעם שר הפנים לעיריות ולמועצות המקומיות לאמץ בתחום שיפוטן חוק עזר בנוסח המוצע. למיטב ידיעתנו רק חלק מהרשויות המקומיות קיבלו הצעה זו, והתקינו בתחומן את חוק העזר האמור. שמענו מפי חלק מהרשויות שבהן נוהג חוק עזר כזה, או דומה לו, שלמעשה הוא מונח כאבן שאין לה הופכין. סקרים כמעט שאינם נערכים, ואם הם נערכים תועלתם מוטלת בספק, שכן הרשויות המקומיות אינן נוטות "להידחף" לנישות שיכולו כרוכות בהוצאה. תיקון והריסה של בתים עולים כסף, בעלי הבניינים אינם מגלים עניין בדבר, העול רובץ אפוא על העירייה (כל עוד לא הצליחה לגבות את החזר הוצאותיה) ובכך אין היא חפצה.

12.10 "גוש" חקיקה אחר שיש בו חלק המשיק לבטיחותם של מבנים קיימים, הוא חוק רישוי עסקים. להשלכה של חוק זה על בטיחותם של מבנים המשמשים לעסקים טעוני רישוי אנו נדרשים בפרק הדין במבנים אלה (ראו סעיפים 11.2 עד 11.6). רבים מעסקים אלה חייבים בחידוש תקופתי של רישיון העסק שלהם. מסתבר שבתהליך חידוש הרישיון יש פוטנציאל למעקב אחר בטיחות המקום. בעל הרישיון צריך לשכנע את רשות הרישוי המקומית שהעסק מקיים את התנאים הנדרשים ממנו. אותם דברים חלים במידת-מה על מבנים ייעודיים אחרים הזקוקים לרישיון או לחידוש רישיון (ראו למשל סעיפים 3 ו-9(א)(4) לחוק פיקוח על בתי-ספר, התשכ"ט-1969, הדין בבתי-ספר, וסעיפים 25(ב) ו-27(ד) לפקודת בריאות העם, 1940, הדנים בבתי-חולים) או שיש לגבם אזכור בדין של הוראות אחזקה.

לצד דברי חקיקה אלו יש עוד כמה הוראות דין שיש בהן אזכור של חובת אחזקה מלאה או חלקית של בניין או של אביזר מאבזריו, ואולם בכך מסתכם פחות או יותר מיפוי החקיקה ככל שהיא נוגעת לאחזקה.

בדיקות תקופתיות של מבנים

12.11 עדים שהעידו בפנינו ושהתייחסו בעדותם לנושא האחזקה של בניינים היו מאוחדים בדעה שאין בישראל מודעות לנושא של תחזוקת מבנים, וכי ככלל לא נעשית כל השקעה בתחום של תחזוקה מונעת. בין החריגים הבודדים להתעלמות זו ניתן למנות את המבנים המוחזקים על-ידי צה"ל, שבהם מתקיימות בדיקות ויזואליות מדגמיות. נמסר לנו כי בדיקות אלו העלו פעמים לא מעטות ממצאים בדבר מצבי סיכון. כך למשל, בעקבות בדיקה שגרתית כזו נתגלה כי אם לא יבוצע תיקון וחיזוק של מבנה מסוים (שבו שכנה לשכת הגיוס בחיפה) הרי שהמשך השימוש בו עלול להסתיים באסון.

רוב העדים שהתייחסו לנושא זה סברו שיש לפעול נוכח זרע פורענות זה, היכול להתפתח לאסונות שייגרמו עקב ערעור יציבותם של מבנים או חלקי מבנים. אחדים מהם הציעו לחייב כל בית לערוך מבחן יציבות תקופתי, דמוי ה"טסט" הנערך למכוניות, והעומד במבחן יקבל אישור, ויחויב להציג אותו בבניין במקום גלוי לעין-כל. לפי הצעות אלו האישור יכיל מספר פרטים ופריטים על המבנה, ובכלל זה את ייעודו, ואולי גם עומסים שימושיים המותרים בו.

הטלת חובת אחזקה מלאה על מאות אלפי מבנים, בחלקם ישנים מאוד, כרוכה בהקמת מנגנון מקצועי וביצועי רחב מאוד. ספק אם הקמת מערך מלא כזה מצוי בסדר העדיפויות של החברה בישראל. לעומת זאת בדיקה קצרה יחסית שתיערך אחת למספר שנים, יכולה ללכוד את עיקר הליקויים המסוכנים. היא לא תצריך השקעות ענק, והיא יכולה להתבצע בקלות. אנו ממליצים על שיטת בדיקה כזו (ראו סעיף 24.2 ואילך).

פרק 13

מחדלים בטיפול בסיכונים מיוחדים

סיכוי קרקע ורעידות אדמה

כללי

13.1 לנתוני הקרקע יש השפעה מכרעת על תהליך התכנון והביצוע של הבנייה בשני מישורים עיקריים. המישור הראשון – חשיפת סיכונים שיש להם זיקה לקרקע, כגון סיכונים מרעידת אדמה (קו שבר פעיל, למשל), סיכוני גלישת קרקע, התנזלות הקרקע, בורות חבויים, הרכב הקרקע, רעילות הקרקע, סיכוני קרינה (ראדון, למשל) או סיכונים אחרים. המישור השני הוא פועל יוצא מהראשון, והוא נוגע לפתרונות התכנוניים המתאימים לביסוס המבנה, כמו גם לצעדי המנע שיש לנקוט כדי לא להילכד באחד או יותר מהסיכונים האמורים. הקרקע היא המצע שעליו מורכב מוצר הבנייה, ואם תכונה או סיכון הקשורים במצע זה לא הובאו בחשבון, יכולה הקונסטרוקציה כולה להיפגע. ברי, כי על-מנת שאלו יוכלו להילקח בחשבון יש צורך בקיומו של "בסיס נתונים".

מעדויות של מומחי המכון הגיאולוגי שמענו, כי למרות שבארץ קיים מגוון של סיכונים הקשורים בתשתית הגיאולוגית, ולמרות שהמידע שבידיהם מצביע על-כך שמרבית הכשלים בפרויקטים הנדסיים גדולים נובעים מטעויות או ממידע גיאולוגי לא מספיק, ולא בשל טעויות בתכנון הקונסטרוקציה, לא נעשה כמעט דבר לצורך יצירה ואיסוף של מידע על גורמי התשתית הקרקעית בארץ. הם התריעו גם על-כך, שכמעט ואין התחשבות בגורמי התשתית הגיאולוגית במסגרת קבלת החלטות תכנוניות, לא ברמה הארצית ולא ברמות הנמוכות יותר, לרבות כאשר ניגשים לתכנונו של פרויקט מסוים, וכי יש בכך כדי לחשוף את הפרויקטים לסיכונים גיאולוגיים.

המצב דהיום הוא, שרמת המידע לגבי התשתית הקרקעית בארץ הינה נמוכה. מדבריהם של המומחים שהעידו בפנינו עולה, כי קיים רובר של מידע שלא ניתן להשיגו אלא באמצעות מחקר הנעשה ברמה הלאומית. רק על בסיס תשתית ידע ניתן יהיה לדעת מתי נדרש מחקר פרטני יותר, לגבי פרויקט מסוים, אשר את עריכתו יש מקום להטיל על הפרט המעוניין. כך למשל, משקיימת תשתית הממפה את השברים הגיאולוגיים החשודים כפעילים בכל תחום המדינה, ניתן להטיל על אדם המבקש לבנות ב"אזור שבר" חובה של עריכת מחקר מקומי שימפה בצורה מדוקדקת יותר את מיקום השבר.

על-מנת להשיג תכלית זו, דעת המומחים האמורים היא כי יש צורך בהכנת מפות בקנה מידה של 1:200,000, אשר יגדירו ויסווגו את התשתית בהתאם לאלמנטים בקרקע שחייבים להילקח בחשבון הן במסגרת תכנון אזורי והן במסגרת תכנונו של פרויקט בנייה קונקרטי. לשם כך יש לדעתם צורך בעריכתו של סקר ארצי של סיכוני קרקע, שיכלול מיפוי של השברים הגיאולוגיים החשודים כפעילים, של האזורים שבהם קיים חשש לגלישות קרקע ולתופעות של התנזלות קרקע, של אזורים שבהם תהיה הגברה של התנודות הסיסמיות ועוד. כמו כן, לדעת ראש המכון הגיאופיסי נדרש מחקר ארצי של "תגובת אתר" באזורי הארץ השונים על-מנת למפותם לפי דרגת

הסיכון הסיסמי, ולפי הערכה כללית של "תגובת האתר", תוך סימונם של אזורים שבהם נדרשת עריכת סקרים מפורטים מקומיים.

המומחים שהופיעו בפנינו סברו כי במאמצים ראויים ובהוצאה כספית לא גדולה ניתן להפיק מפה כזו תוך כשנתיים.

13.2 פתחנו נושא זה של סיכוני קרקע, באזכורם של סיכוני הקרקע האפשריים, ובליקויים בהיערכות המדינה בהכנת תשתית מידע חיונית בנוגע לסיכוני הקרקע. אולם נראה שלא יהיה חולק על-כך שהסיכון העיקרי והראשון שבהם מבחינת פגיעתו הרעה הוא רעידת אדמה. סיכון זה יכול להשליך הרס על אזור שלם, אם לא על המדינה כולה. טבעי יהיה לכן שבחינת סיכון זה לא תהיה ברמה הנקודתית בלבד, אלא גם ובעיקר ברמה הארצית.

כפי שהוסבר לנו, רעידת אדמה היא שחרור מיידי של אנרגיה הנגרמת מסיכון בין מישורי המגע של לוחות קרום כדור הארץ. החיכוך משחרר גלים סיסמיים המגיעים לפני השטח וגורמים לו לתנודות, נדנודים ורעידות. פגיעות של רעידות כאלו יכולות להיות הרסניות.

הוסבר לנו שתהיה זו טעות לראות ברעידת אדמה כשהיא לעצמה - סכנה. הפגיעה בבני-האדם עקב רעידת אדמה איננה פגיעה ישירה מזעזוע הקרקע עצמו, אלא מנפילתם של גופים, עקב זעזוע זה, על אנשים. ברבים מן המקרים, הגופים הנופלים הם מבנים או חלקי מבנים. אחד המומחים שהעידו בפנינו בנושא זה אמר שאין רעידות אדמה מסוכנות, אלא בתים מסוכנים. אילו יכולנו ליצור מבנים שכולם, וכל חלק בהם, יהיו חסינים מפני נפילה עקב רעידת אדמה, היה עולה בדינו לקדם את פני הסיכונים שמביאה עמה רעידת אדמה.

13.3 ואכן עלה בידי עולם המדע לפתח שיטות ואמצעים להגיע להישגים מרשימים בהקמת בניינים היכולים לעמוד במידה רבה בפני זעזועי רעידת אדמה בלי להתמוטט (להלן – השיטות המתקדמות). המחשה מרשימה לאפקטיביות של השיטות המתקדמות, שעליה שמענו ממספר מקורות, יש בהשוואה בין מידת הנזק שגרמו שתי רעידות אדמה בעלות עוצמה דומה, שאירעו בסמיכות זמנים בארמניה ובקליפורניה. בשנת 1988 התרחשה בארמניה, שבה לא יושמו השיטות המתקדמות, רעידת אדמה בעוצמה של 6.8 בסולם ריכטר. רעש זה גרם למותם של כ-25,000 קורבנות מידיים בנפש, רובם ככולם כתוצאה מהתמוטטות מבנים שבהם שהו בעת התרחשות רעידת האדמה. בשנת 1989 התרחשה בקליפורניה, שבה יושמו השיטות המתקדמות, רעידת אדמה בעוצמה של 6.9. רעש זה גרם ל-68 הרוגים ולנזקי רכוש של ששה מיליארד דולר שנגרמו, בין השאר, למבנים שאמנם נפגעו, אך לא קרסו.

לא ערכנו מחקר מעמיק בשאלה אם יש גורמים רלוונטיים נוספים שהשפיעו על היקף הנזקים בכל אחד מהאירועים, ואם כן – מה הייתה ההשפעה. למדנו שאכן קיימים, נוסף על הנתון של עוצמת הרעש, נתונים נוספים המשליכים על חומרת תוצאותיו, וביניהם המרחק ממוקד רעידת האדמה, טיב הקרקע ומבנה הקרקע (היכול להשפיע על גלישות קרקע והתנזלות קרקע). אולם אפילו נצא מהנחה (שאיננו יודעים אם היא נכונה) שהיו גורמים נוספים שהשפיעו על התוצאות בשתי רעידות אדמה אלה, ושתרמו לכך שהפגיעה בבני-אדם בקליפורניה הייתה מתונה מאוד לעומת זו שבארמניה, עדיין מדובר בפער נפגעים שאי אפשר שלא לייחס חלק ניכר ממנו ליישומן של שיטות בנייה מתקדמות בקליפורניה, לעומת היעדרן בארמניה.

13.4 אין יכולת לחזות במדויק, ואפילו לא בקירוב, את מועד התרחשותה של רעידת אדמה. עם זאת, ניתן להעריך בהסתברות גבוהה למדי את הסיכוי להתרחשותה של רעידת אדמה, הן כשמדובר ב"תחום זמן" רחב למדי, הן ביחס לעוצמתה של רעידת האדמה, והן בכל הקשור למקומות האפשריים להתרחשותה.

הסיכון בישראל

13.5 כידוע לכל, בשטח ישראל עוברים השבר הסורי-אפריקאי ושבר יגור, שהם אזורים בעלי סיכון משמעותי להתרחשותן של רעידות אדמה. נוסף לכך בישראל יש שברים גיאולוגיים פעילים, או חשודים כפעילים, שגם בהם טמון סיכון לרעידות אדמה. "רעידות קטנות" קיימות באזורים שונים בארץ, ושמענו שמקום שיש בו "רעידות קטנות" הוא מקום מועד לפורענות של רעידת אדמה חזקה. מנהל האגף לסיסמולוגיה במכון הגיאופיסי בישראל אמר לנו שההערכה היא שיש סיכון של מעל 70% שבארץ תתרחש רעידת אדמה בעוצמה מעל 6 בסולם ריכטר. לדבריו "זמן המחזור הממוצע של רעידת אדמה במגניטודה מעל 6 הוא סדר גודל של 80 שנה". רעידת האדמה ההרסנית האחרונה שארעה בארץ (בבקעת הירדן) הייתה בשנת 1927, ו"ככל שעובר הזמן הולכת וגדלה ההסתברות להתרחשותה של רעידת אדמה". יש החולקים על פירוש סטטיסטי זה.

באזורים רבים בארץ קיים סיכון גבוה להתרחשותן של רעידות אדמה חזקות, העלולות לגרום לפגיעות נרחבות בנפש וברכוש. באילת יש שבר גיאולוגי פעיל, קרוב לודאי שגם באזור חיפה (שבר יגור) ובאזור קריית שמונה יש כאלו, ויש עוד מקומות רבים שבהם אותרו שברים גיאולוגיים, או שיש חשד רציני שיש שברים פעילים כאלו. יש מבנים שידוע בוודאות שהם ניצבים על קו שבר, וביניהם בית החולים יוספטל באילת. האוכלוסייה בישראל מרוכזת בעיקרה באזורים שבהם הקרקע היא רכה, ובקרקע כזו קיימת הגברה ניכרת של הרעידה (לעומת קרקע סלעית).

13.6 על תוצאותיה החמורות של רעידת אדמה אין צריך להכביר מלים. בניינים יכולים להתמוטט ולגרום לפגיעות רבות בנפש וברכוש, פגיעה במפעל העוסק בחומרים מסוכנים יכולה להרעיל אוכלוסייה שלמה, פגיעות ברשתות הגז והחשמל יכולות להביא להתלקחות ולשריפות ולגרום לנזקים חמורים, גשרים יכולים לקרוס, בתי-חולים, שעל חיוניותם במקרים כאלו אין צריך להכביר מלים, יכולים לצאת מכלל פעולה, מערכות ייצור והובלת חשמל, דלק, תקשורת וכו' יכולות לקרוס, מיתקני תשתית יכולים להיות משותקים, כוחות הביטחון יכולים למצוא עצמם מוגבלים מאוד בפעילותם, ולא מנינו אלא חלק קטן מהמכלול העצום והרב של סיכונים שיכול שיתממשו אם וכאשר תהיה רעידת אדמה.

לא מדובר בחששות בעלמא. בדיקות שנערכו מגלות כי רבים מהמבנים בארץ מצויים בסיכון גבוה להתמוטטות בעת רעידת אדמה. בדיקה שנערכה במספר בתי-חולים (שכבר אמרנו כי הם מבנים שעמידותם ברעידת אדמה צריכה להיות גבוהה במיוחד) העלתה, שחלקים גדולים בהם נמצאים בסכנה גבוהה של התמוטטות בעת רעידת אדמה חזקה. כך למשל, הבדיקה של בית החולים פוריה העלתה, שבניינים המשמשים לטיפול נמרץ פנימי, למחלקת ילדים, לריאליזה ולחדרי המיון מצויים במצב חמור מבחינת אי-עמידותם לרעידות אדמה. דוגמאות נוספות הובאו בדוח מבקר המדינה לשנת 2000 :

"בדוח שנתי 41 של מבקר המדינה, בפרק "ההיערכות לרעידות אדמה" (עמ' 146), צוין, כי בשנת 1990 עשה משרד השיכון סקר על עמידות מבנים ברעידות אדמה בקריית שמונה (להלן - סקר א') והעלה, כי מבנים שהתגוררו בהם כ-2,300,

משפחות אינם עמידים ברעידת אדמה, וכי ההשקעה הכספית הדרושה לחיזוקם נאמדת בכ-6.7 מיליון ש"ח (במחירים דאז).

סקרי עמידות מבנים : במאוס 1994 החליטה הממשלה לאשר תכנית חלקית של משרד השיכון להיערכות לרעידות אדמה, המבוססת על תכנית שהכין המשרד בשנת 1992, והטילה עליו לעשות בתוך שנתיים, ביישוב שיקבע, סקר בעניין שיטות לחיזוק מבנים ; לאתר כמה מבנים טיפוסיים ביישוב ולנתח את עמידותם ואת הנזק העלול להיגרם להם ברעידות אדמה בעוצמות שונות. לצורך כך הורתה הממשלה למשרד השיכון לפתח כלי לסקר מבנים. מחלקת התגוננות האוכלוסייה שבפיקוד העורף (להלן – פיקוד העורף) והמכון הלאומי לחקר הבנייה הצטרפו למשרד השיכון בביצוע התכנית.

(א) בעקבות החלטת הממשלה הזמין משרד השיכון בשנת 1995 סקר מקיף לבחינת עמידות כל המבנים בקריית שמונה (1,471 במספר, מהם 58 מבני תעשייה) ברעידות אדמה (להלן – סקר ב'). הסקר העלה כי 396 מבנים, שהם כ-28% ממבני המגורים בעיר, בהם 130 שבנה משרד השיכון, אינם עומדים באמות המידה לעמידות ברעידות אדמה שקבעו הסוקרים, רובם משום שיש בהם קומת עמודים המוגדרת "קומה חלשה". באפריל 1996 סיים משרד השיכון סקר לבדיקת עמידותם של מבנים ברעידות אדמה בטבריה, צפת ובית שאן, השוכנות באזור שבו סיכון סיסמי גבוה (להלן – סקר ג'). בסקר ג' נבדקו כ-18,000 דירות, מהן 10,600 שבנה משרד השיכון, והועלה ש-3,230 דירות בטבריה (שהן כ-31% מהדירות בעיר), 446 (כ-16%) מהדירות בבית שאן ו-1,248 (כ-26%) מהדירות בצפת אינן עומדות באמות המידה שקבעו הסוקרים לעמידות ברעידות אדמה..."

13.7 מהדברים שהובאו לעיל עולה כי בישראל קיים צירוף נתונים הרה-אסון, שהנו צירוף של הסתברות לרעידת אדמה חזקה שעשויה להתרחש בכל עת בארץ, יחד עם בנייה שאינה עמידה לרעידות אדמה. הערכה על חומרת התוצאות של רעידת אדמה חזקה שמענו מפי מי שהיה יו"ר ועדת ההיגוי להיערכות לטיפול ברעידות אדמה :

"המספרים שבהם אנחנו הערכנו על מה אנחנו מדברים, הם אלה, ... מוקד של הרעידה הוא לאורך קו השבר הסורי אפריקאי, או לאורך קו השבר של יגור, מדרום לחיפה. ... אם זה יקרה בשבר יגור זה בערך 5000 הרוגים באזור, 11,000 פצועים קשה, 115,000 מפונים, 3700 בתים הרוסים לגמרי, 11,000 בתים שניזוקו.

אם זה יקרה לאורך השבר הסורי אפריקאי ... האזור המוכה הוא יותר גדול, זה בערך כ-10,000 הרוגים ... 22,000 פצועים קשה, 230,000 מפונים, 7,800 בתים הרוסים ו-28,000 בתים שניזוקו".

תיאורים אלו אינם אפוקליפסה דמיונית. הם יכולים חלילה להתממש ביום פקודה מהסוג האמור.

לא בנקל החלטנו לחזור ולהעלות כאן על הכתב דברים קשים אלו. אנו מודעים לבעתה שהם יכולים לגרום לכל קורא המדמה לנגד עיניו תרחישים מהסוגים שתוארו לעיל. אם החלטנו לא לחסוך זאת מקוראי דוח זה, עשינו כך רק משום שסברנו, שכמפורט להלן, אין מדובר במכת שמים שאין מפלט ממנה ושאי אפשר לעשות דבר כנגדה. נקיטה במדיניות נבונה וסקולה יכולה למתן מאוד את פגיעיהן של רעידות אדמה, ויש אמצעים שאם ישולבו

בתכנון על כל רבדיו (כולל ברובד הארצי) ובבנייה, ימתנו מאוד את נזקי הגוף. בנסיבות אלו סברנו שתיאור מוחשי נוסף של מוראות רעידת אדמה, יעורר את אושיות הממסדים הרלוונטיים לנקוט מדיניות כזו ולעשות את הדרוש.

דוחות והמלצות של מבקר המדינה וועדות אחרות

13.8 אנו פטורים מלהקדיש את הזמן הרב מאוד ואת המקום הרחב מאוד הנדרש לנושא הסבוך של רעידות אדמה, זאת בזכותם של קודמינו שהקדישו זמן ומרץ רב הן ללימוד הנושא והן לניסיון להעלותו על הבמה הציבורית ולהביאו לתודעת הציבור. בין אלו נזכיר את דוח מבקר המדינה מס' 41 לשנת 1990, שבדק את נושא ההיערכות לרעידות אדמה בישראל, וכתב בנדון דברים חמורים מאוד, שאל חלקם נתייחס בהמשך; את דוח מבקר המדינה מס' 44 לשנת 1993 שיש בו מעקב על שנאמר בקודמו; את דוח מבקר המדינה מס' 51 לשנת 2000, ששב ובדק את נושא עמידות המבנים והתשתיות בארץ ברעידות אדמה, ואת דוחות ועדת ההיגוי להיערכות לטיפול ברעידות אדמה שהוגשו בספטמבר 2000 ובפברואר 2002.

הבעיה נדונה בפורומים שונים, והובאה אף בפני הממשלה, אשר קיבלה סדרת החלטות בנושא. למרות ההחלטות, ולמרות כל שנאמר ונכתב בנושא עד כה, לא הניבו ההחלטות פרי ממשי. סקירה של מחדלים בטיפול בנושא, והתראה על התוצאות הוות האסון כתוצאה מכך, נכללה כבר בדוח מבקר המדינה מס' 41 לשנת 1990:

”עקב התראה, שלא נתממשה, בדבר אפשרות להתרחשות רעידת אדמה בארץ, בסוף 1988, קיבלה הממשלה, מאז סוף 1988 ועד פברואר 1990 כמה החלטות, שעניינן שיפור ההיערכות לאפשרות של רעש אדמה בתחום הבנייה והתשתית הפיזית. מרבית החלטות אלה עדיין לא בוצעו, בחלוף המועדים לביצוען, שקצבה הממשלה בהחלטתה. להלן פרטים:

הוועדה לכינון מוסד של מבקר תכניות בנייה ולקביעת הליך מחייב של ביקורת תכניות קונסטרוקציה, הליך שנועד להגביר אכיפת התקן לבניה עמידה ברעידות אדמה, שמונתה בתחילת 1989 ונתבקשה, בהחלטת הממשלה, לסיים עבודתה עד מאי 1990, עדיין לא השלימה את עבודתה.

ועדה נוספת, עליה החליטה הממשלה בפברואר 1990: הוועדה לבחינת דרכים לתגבור הפיקוח על הבנייה ועל ביצוע עבודות השלד, שאמורה הייתה להשלים עבודתה עד יוני 1990, עדיין לא מונתה.

עדיין לא הוחל בהכנת רשימת מתקנים ממלכתיים רגישים, קיימים ומתוכננים, לשם בדיקת עמידותם ברעידות אדמה. גם לא נבדק, מאותו היבט, מצבם של מבני ציבור.

עדיין לא הוחל בהתקנת מכשירי מדידה לרישום תזוזות קרקע באזורים הנחשבים כבעלי הסיכון הרב ביותר להתרחשות רעשי אדמה.

עדיין לא מולאו המלצות ועדה מקצועית, שמינה מנכ”ל המשרד, על פי החלטת ממשלה, בדבר בדיקת תכניות הבנייה של מבנים שהוועדה המקצועית, בסיורה בשטח, העלתה ספק באשר לכושר עמידותם בזעזועי אדמה. גם לא מולאה המלצת הוועדה בדבר הפסקת השימוש הציבורי במבנים רעועים באותם אזורים, המשמשים כמוסדות חינוך.

בפברואר 1990 הזמין המשרד, על פי המלצת אותה ועדה מקצועית, סקר הנדסי על מידת עמידותם ברעידות אדמה של בתי מגורים, מהבנייה הקונבנציונלית, באחד הישובים בצפון הארץ. הסקר עדיין לא הושלם; מתוצאות חלקיות מהסקר שפורסמו בדצמבר 1990 ובינואר 1991, עולה כי מבני המגורים שנבדקו אינם עמידים ברעידות אדמה בעוצמה הנצפית באזור בו שוכן אותו ישוב, וכי יש צורך דחוף לחזקם.

עדיין לא נבדקה עמידותם ברעידות אדמה של בתים מהבנייה הטרומית הנחשבים, על ידי מומחי בנייה, ובהם הוועדה המקצועית האמורה, כרגילים במיוחד לזעזועי אדמה.

עדיין לא מונתה ועדה לבחינת המשמעויות הכלכליות והחברתיות הכלל-משקיות של התרחשות רעידת אדמה ולבדיקת מידת ההיערכות של הגורמים הממלכתיים והציבוריים השונים בארץ למצב מעין זה, אשר למינויה קצבה הממשלה, בהחלטתה מפברואר 1990, תקופה של חודשיים ולהגשת תוצאות עבודתה תקופה של שנה.

משרדי הממשלה עוד לא החלו לדווח על מידת עמידותם ברעידות אדמה של המבנים והמתקנים שבאחריותם, כמו בתי חולים, מפעלים חיוניים, מתקני תקשורת, מתקני מים, גשרים ועוד, לוועדת ההיגוי הבינמשרדית, עליה הטילה הממשלה להגיש לוועדת השרים עד ספטמבר 1990, תכנית פעולה מתואמת בין המשרדים הנוגעים בדבר, לשם שיפור המצב, במידת הצורך, בתחום זה."

גם בדיקות שנערכו בשנת 1993 ובשנת 2000 העלו כי למרות ידיעת הסיכון, דבר כמעט לא נעשה ולא נשתנה. מבקר המדינה שב והתריע בעניין זה בדוח מס' 51 לשנת 2000:

"כדי לתכנן ולהקים באזור מסוים מבנים ותשתיות עמידים ברעידת אדמה, יש להכיר את השברים הגיאולוגיים שרעידות בהם עשויות להיות מורגשות באותו אזור, את חוזק הרעידות הצפויות בהם, את מרחקם מהאזור ואת מאפייני הקרקע באזור. הבאת מאפיינים אלה בחשבון בתכנון המתארי, מאפשרת לקבוע את ייעודי הקרקע בהתחשב בסיכון לאוכלוסייה בעת רעידת אדמה. תכנון מתארי נאות יחד עם תכנון המבנים והמתקנים בהתאם לתקן לבנייה עמידה ברעידות אדמה, בכוחם להבטיח את עמידות המבנים והמתקנים ברעידת אדמה.

במדינת ישראל הוקמו מבנים ותשתיות עמידים חלקית, או שאינם עמידים כלל, ברעידת אדמה: חלקם הוקמו לפני שהתקן לבנייה עמידה ברעידות אדמה עוגן בתקנות התכנון או לפני עדכון, וחלקם הוקמו בהתעלם ממנו. הבטחת עמידותם של מבנים ומתקנים אלה ברעידת אדמה מחייבת בחינה של עמידותם וחזוקם לפי הצורך.

הממשלה עסקה פעמים מספר בנושא רעידות אדמה וקיבלה החלטות בנדון, אולם רוב ההחלטות שקיבלה החל בשנות השמונים, לא בוצעו. חמור במיוחד אי-יישום החלטות הממשלה הנוגעות לחיזוקם של מבנים ומתקנים רבים שבני-אדם מתרכזים בהם, דוגמת בתי ספר, מוסדות ובתי חולים ומתקנים שבהם התוצאות של רעידת אדמה יהיו חמורות במיוחד, דוגמת מפעלים פטרוכימיים ומכלי אחסון לדלקים וחומרים מסוכנים. משרד השיכון, שהממשלה הטילה עליו את האחריות לבחון את עמידות המבנים הקיימים ולחזקם לפי סדר עדיפויות, לא חיזק ולו מבנה אחד, אף על פי שסקרים שעשה העלו כי מבנים רבים צפויים להתמוטטות ברעידת אדמה."

13.9 ב-29.8.99 החליטה הממשלה על כינונה של ועדת שרים להיערכות לטיפול ברעידות אדמה, וזו החליטה ב-12.12.99 להקים ועדה מקצועית עתירת משתתפים ורבת פנים ומומחים, שתשמש כגורם המטה שלה. הוועדה המקצועית, שכונתה בשם ועדת ההיגוי להיערכות לטיפול ברעידות אדמה (הידועה כ"ועדת היכל" על שם יושב הראש הראשון שלה, יעקב היכל), הקימה ועדות משנה שהוטל עליהן להכין תכניות עבודה בהיבטים השונים של "אפוקליפסת רעידת האדמה" ובהם טיפול בבנייה חדשה, בבנייה הקיימת, באירוע רעידת האדמה, בשיקום המידי ובשיקום ארוך הטווח שלאחר קרות רעש, ובהקמתו של מרכז מידע. על ועדות משנה אחרות הוטל להכין תרחישים ולעסוק בהסברה.

ועדת ההיגוי הוציאה שני דוחות המהווים סיכומים תקופתיים של פעילותה: האחד בחודש ספטמבר 2000, והשני בחודש פברואר 2002. דוחות אלו סקרו את פעילות הוועדה ואת הבעיות הניצבות בפניה, וגם בהם יש נתונים מעוררי חלחלה על הצפוי למדינה, לתושביה ולבתייה במקרה של פורענות רעידת אדמה. כן כללו הדוחות תכניות עבודה בכל אחד מהתחומים שפורטו לעיל, ופירוט הצרכים התקציביים לצורך יישומן. אנו מצרפים לדוח זה מספר קטעים מהדוחות האמורים כנספת ז', שבהם מובאים עיקרי הדברים על הסכנות ועל הצעדים שיש לנקוט כדי להיערך לרעידות אדמה ולהקטין את נזקיהן.

בינואר 2001 דנה הממשלה בדוח הביניים הראשון של ועדת ההיגוי ואישרה אותו. כן הוחלט על הקצבה של 50 מיליון ש"ח במהלך חמש השנים שלאחר מכן ליישום תכניות העבודה שהוועדה הכינה. מינויו של יושב-ראש הוועדה, יעקב היכל, הסתיים בסוף שנת 2002 ורק באוגוסט 2003 מונה לה יו"ר חדש – ד"ר אפרים לאור. כתוצאה מכך, בשנת 2003 לא הייתה כמעט כל התקדמות בעבודת הוועדה.

כפי שכבר ציינו בפרק זה, בשל העובדה שנושא זה היה בטיפולם של גורמים שונים שטיפלו בו מכל ההיבטים הדרושים, הרי שאין בכוונתנו להיכנס לפרטי פרטיהן של ההמלצות בכל הנוגע לפעולות שיש לבצע על-מנת למנוע, או למצער למתן מאוד, את סיכוני רעידת האדמה. יחד עם זאת, מצאנו לנכון לפרט חלק מן הפעולות שיש לעשות לצורך מניעתם או מיתונם של סיכוני רעידת האדמה וכזאת נעשה בפירוט בחלק ההמלצות (ראו סעיפים 25.1 עד 25.8).

סיכויי אש

פתיח

13.10 עיקר תפקידה של הוועדה הוא לבחון את היבטי הבטיחות של מבנים ושל מקומות המשמשים את הציבור על-מנת להסיר מהם תקלות היכולות לגרום נזק לגוף או לרכוש. לא ייפלא אפוא שביקשנו לאתר את פוטנציאל הסיכונים על-מנת לבחון מה יש לעשות כדי לנטרלם. במסגרת זו ביקשנו מרבים מהעדים המומחים שהתייצבו בפנינו, להביע את דעתם בדבר הסיכונים העיקריים האורבים לבאי מבנים המשמשים את הציבור. רובם ככולם השיבו לנו שהסיכון העיקרי הוא סיכון אש.

עד מהרה למדנו שלנושא בטיחות האש יש פנים רבות. הידוע והמוכר שבהם הוא כמובן נושא כיבוי האש, ואולם לצדו יש ענפים אחרים העוסקים במניעת סיכונים אש, בהתראה מפני פריצת שריפה, בחומרים עמידים אש, בתכנון שיאפשר מילוט אנשים, שחרור עשן וחום ונגישות נוחה לכוחות הכבאות וההצלה, ועוד כהנה וכהנה אמצעים, שיטות, בעיות ונושאים, שכולם קשורים באש ושעל כולם יש ליתן את הדעת הן כשמדובר בהקמה ובאחזקה של מבנים והן כשמדובר בהתקלות במקומות פתוחים.

13.11 עיון בחוק העיקרי העוסק בסוגיית האש, הוא חוק שירותי הכבאות, התשי"ט-1959 (להלן – חוק שירותי כבאות) אכן מעלה שהוא חובק את מרבית ההיבטים הללו. סעיף 2 בחוק זה מטיל על רשות כבאות (כמשמעותה בחוק) את החובה "להבטיח את שירותי הכבאות לכיבוי דליקות ... ולמניעת דליקות או התפשטותן ...". סעיף 4 (3) מחייב רשות זו "להבטיח, לקיים ולתאם את כל הסידורים הדרושים למניעת דליקות ולכיבויין". סעיף 6 מסמך את שר הפנים "לקבוע בתקנות את הכמויות והסוגים של ציוד, מיתקנים וחומרים לכיבוי דליקות ושל אמצעי אozקת דליקה ... שיוצבו ... בכל מקרקעין ...". (ההדגשות כולן לא במקור). ניסוח החוק איננו מוצלח במיוחד, אך כוונתו ברורה, והיא להקים מערך שתפקידו הוא למנוע נזקי גוף או רכוש מאש, זאת הן בהפעלת אמצעי מניעה מפני אש והן בדרך של כיבוי אש משעה שזו פורצת.

מערך מינהלי

13.12 חוק שירותי כבאות מפקיד בידי רשות הכבאות את הטיפול בכיבוי שריפות, זאת באמצעות יחידות כבאים, ומטיל עליה בנוסף לכך (בסעיף 4 לחוק) לטפל ברכישת הציוד והמתקנים הדרושים לה, לפעול להשלטת "סידורים הדרושים למניעת דליקות וכיבויין", לקבוע (בכפוף לאמור בתקנות) "סידורי כבאות במוסדות ובמפעלים" ציבוריים ופרטיים "ולפקח על ציודם".

כיום פועלות בארץ 25 רשויות כבאות, 21 מתוכן פועלות במסגרת של איגוד ערים, דהיינו הן רשויות כבאות ש"מוטת שליטתן" משתרעת על-פני שטחן של מספר רשויות מקומיות.

אורגן מינהלי נוסף שהוקם בחוק הוא מפקח כבאות ראשי (סעיף 22). המפקח ממונה על-ידי שר הפנים, וכל שאומר החוק על תפקידיו וסמכויותיו הוא ששר הפנים "יקבע את תפקידיו ואת סמכויותיו". שר הפנים התקין

אמנם את תקנות שירותי הכבאות (סמכויות מפקח כבאות ראשי), התשל"ב-1972, ואולם קשה לומר שמתקנות אלו ברור מהן בדיוק סמכויותיו. בתקנות נקבע סמכויותיו של מפקח כבאות ראשי הן פיקוח ומתן הוראות לכל רשות כבאות, ולצד זה הוקנו לו סמכויות לדרוש מרשות הכבאות דין וחשבון על שריפות וכיבוי, ציוד, כוח-אדם וסידורי הכבאות שנקבעו במוסדות ובמפעלים פרטיים וציבוריים. תקנות שונות שהותקנו במשך השנים על-ידי שר הפנים מחייבות את רשויות הכבאות לדווח למפקח הכבאות הראשי על ציודן, ומסמיכות את המפקח לקבוע עניינים שונים הנוגעים לציוד הנרכש על-ידי שירותי כבאות, וכן להורות לבעלים ולמחזיקים של סוגים שונים של מבנים להחזיק ציוד כבאות מעבר למה שנקבע בתקנות. לפי הנמסר לנו, אמור מפקח הכבאות הראשי לעסוק בגיבוש נורמות מקצועיות בתחום כיבוי האש, והוא גם אחראי לפרסום הנחיות מקצועיות (הנחיות מכ"ר) המופנות לשירותי הכבאות.

13.13 לצד המבנה המינהלי שנקבע בתקנות, הורה שר הפנים על קיומו של בעל תפקיד נוסף, הוא נציב הכבאות וההצלה. לנציב לא יוחדו תפקידים או סמכויות בחקיקה, ומהעדויות ששמענו הבינונו שתפקידו המעשי הוא (נוסף על טיפול בעניינים מינהליים ולוגיסטיים שונים) לטפל בענייני כוח-האדם וכן בכל הכרוך לסיוע ההדדי בין רשויות הכבאות השונות. בשנים האחרונות מאוישים תפקידי מפקח כבאות ראשי ותפקיד הנציב על-ידי איש אחד.

13.14 מתברר שהמבנה המינהלי-ארגוני של מערך הכבאות, המניעה וההצלה, כמו גם ההיבט הפונקציונלי-מקצועי של מערך זה, אינם מתפקדים כהלכה. תפקוד לקוי זה נדון בעבר בדוחות, במאמרים ובוועדות למיניהן, ובין השאר על-ידי "הוועדה לבחינה ותכנון של מערך הכבאות" (הידועה בשם "ועדת גינוסר") שנתמנתה מכוח החלטת הממשלה מספר 6326 מיום 19.11.95, ואשר פרסמה ביום 23.8.1998 דוח מעמיק, מפורט ועתיר נתונים.

דוח זה, החובק נושאים רבים החורגים מאלו שנמסרו לטיפולנו, בחן, בין השאר, את ההיבטים השונים של סוגיית כיבוי האש, מניעתה וכל הסובב את אלו, והוא המליץ על שידוד מערכות מלא, הן בתחום המשפטי והן בתחומי הארגון והביצוע.

לא ראינו יכולת, גם לא צורך, לחזור ולהידרש לכל הסוגיות הקשורות לנושא בטיחות האש שכבר נבחנו ונדונו בדוח ועדת גינוסר. הטעם לכך הוא שהיקף העניינים שנמסרו לטיפולנו בהחלטת הממשלה על הקמת ועדת החקירה, הוא גדול מאד. היה עלינו לתחום את העניינים שבהם נעסוק, ולא ראינו סיבה להקדיש זמן לנושאים הנבחרים או שנבחנו על-ידי אחרים, על חשבון הזמן הדרוש לטיפול בנושאים שטרם טופלו. במדיניות זו נקטנו גם לגבי נושאים נוספים שמטופלים או שטופלו על-ידי אחרים (ראו למשל נושא רעידות האדמה בסעיפים 13.8 ו-13.9).

עם זאת, לא ראינו עצמנו בני-חורין להתעלם כליל מסיכוני האש, בעיקר בנושאים שלהם יש זיקה הדוקה לסוגיות הנוגעות להיתרי הבנייה, לתכנון המבנה, לפיקוח על התכנון ועל הביצוע, לאחזקת המבנה ולעניינים הכרוכים, הנוגעים או המשיקים לאלו, שבכולם אנו עוסקים.

שמענו קובלנות וביקורות קשות מאוד בנושא בטיחות האש ובכלל זה בכל הנוגע לאמצעים המצמצמים את סיכוני האש, כגון דרכי מילוט, דרכי גישה נוחה לכוחות הכבאות וההצלה, ואמצעים וציוד לכיבוי אש, וסברנו שטוב נעשה אם נוסיף בקצרה את דברינו בנושאים אלו תוך הבאת דברי הביקורת בפרק זה, והפתרונות שעליהם אנו ממליצים, בחלק ההמלצות.

ביקורת

13.15 נביא להלן הן מדברי ביקורת אלו, כשהם מסווגים לנושאים השונים, והן מקצת שבמקצת מהביקורת הכלולה בחלק מן הדוחות והעבודות שטיפלו בעבר בנושאים אלו. בחלק גדול של המקרים ביקורת זו זהה או דומה לדברים ששמענו מפי עדים שונים, או שאותה יכולנו להסיק מהחומר בכתובים שהוגש לנו.

א. הוראות והנחיות מכ"ר, התקינה והתקנות

13.16 ברוח על בחינת הבנייה לגובה (שלב ד') שהוכן עבור משרד הפנים, נכתב בפרק על בטיחות אש, שנערך על-ידי מיכאל פורה, רחל בקר ושמואל נתנאל:

"כמפורט בחלקה הקודם של העבודה (רוח שלב ב', חלק ג', פרק 3), אופן הטיפול במרכיבים השונים של בטיחות האש בישראל מנוגד לתפיסה העכשווית של הנדסת בטיחות האש, שאומצה בארצות מתקדמות, המבוססת על תפיסה מערכתית של בטיחות האש בבניין ועל עקרונות הנדסיים-מדעיים. בישראל התמסדו תקנות מרשמיות, שהוחמרו עם השנים. תקנות אלו חלקיות ביותר, מטפלות רק במספר מוגבל של נושאים הקשורים לבטיחות האש (וגם בהם לא בשלמות), ללא בסיס מערכתי כולל, וללא מדיניות ברורה ותפיסת בטיחות אש כוללת. חלקן אינטואיטיבי, וללא ביסוס נסיוני או מדעי. התקנות החלקיות מפוזרות בסעיפים שונים של תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), ואין אפילו אפשרות טכנית לקרוא אותן כמסמך רציף ושלם. מי שטורח ואוסף אותן מגלה שהן מגובבות כטלאי על טלאי, כשחלקן מחמירות מאוד, בדרך כלל בגלל לחץ משמעותי להחמרה בדרישות מצד נציגי נציבות הכבאות (הנתפסים בישראל כמומחים בכל נושא הנוגע לבטיחות האש בבניינים), בלא התבססות על מידע שיטתי ומדויק.

כמו כן התברר, שאין כמעט תקנות מלאות בשטחים מרכזיים של בטיחות האש, כמו בקרת עשן, ושחלק מן התקנות מבוססות על תפיסות מיושנות ואינן בדוקות. נמצא גם כי התקנות והתקנים גדושים מגרעות, חסרים, סתירות, יתרים, כפילות, בלבולים וסיכונים.

אין פלא, אפוא, שהוכח בעליל במחקר קפדני, שבניינים ישראלים רבים, וביניהם בניינים גבוהים, הנבנים על פי התקנות והנהלים הקיימים כיום בישראל, לא יתפקדו כהלכה בזמן שריפות ושאינן הם עומדים ברמת הבטיחות הנדרשת כיום בארצות עם תקנות בטיחות אש מתקדמות. במקביל התברר כי התכנונים הקיימים אינם זולים או אופטימליים מבחינה כלכלית".

אנו מסכימים לדברים אלו.

13.17 כפי שכבר ציינו, מפקח כבאות ראשי מוציא הנחיות והוראות לרשויות הכבאות השונות. הוראות אלה נוגעות, בין היתר, לדרכי הפעולה המחייבות את שירותי הכבאות במישורים שונים ובהם במבנים ייעודיים כמו בתי-ספר, בתי-חולים ומלונות. ההנחיות קובעות גם את נהלי העבודה והדיווח של רשויות הכבאות.

מן העדויות שבאו בפנינו עולה כי תהליך הפרסום והעדכון של נורמות בטיחות האש הוא איטי מאוד, דבר הגורם לחסר בהנחיות, ול"התיישנותן" של הנורמות עד כדי היותן לא-רלוונטיות. אחד מראשי רשויות הכבאות הגדולות בארץ אמר לנו ש"... אלה תקנות מיושנות שאינן משקפות את המציאות ולכן לעתים דרישות הכבאים ביחס לתקנות זועקות (יש שוני רב בין הדרישות המקצועיות בשטח לבין דרישת התקנה)". כיוצא בזה נאמר: "התקנות מיושנות ולא רלוונטיות, למעט סמכות כללית שניתנה לי, אך אינני חושב ששיקול הדעת שלי צריך לבוא במקום התקנות ולקבוע". במצב כזה החללים בחקיקה מתמלאים באופן חלקי בלבד על-ידי הנחיות המכ"ר, שנועדו להיות זמניות, והכל מתוך מגמה להפוך לפחות את חלקן לתקנות של קבע. אך מסתבר שמגמה זו טרם נתמשה.

הוראות מכ"ר הן הוראות מקצועיות הנוגעות גם לסידורי הבטיחות ולדרכי הפעולה של רשויות הכבאות במגעים עם המתכננים והבונים. בתור שכאלו אך טבעי הוא שהן יפורסמו, כדי שכל הנדרש לכך יוכל לדעת את שדורות ממנו רשויות הכבאות ולכלכל את מעשיו בהתאם. למרות זאת, הוראות והנחיות אלה אינן מפורסמות והנחיות אליהן איננה קלה. אנשי הנציבות מודעים לכך ואולם עד כה לא נעשה דבר כדי לתקן את המצב.

13.18 החוק מקנה שיקול דעת רחב למדי לרשויות הכבאות. כך למשל, סעיף 4(4) לחוק מקנה לרשות כבאות סמכות "לקבוע... סידורי כבאות במוסדות ובמפעלים... וכן בבניינים גבוהים...", כל זאת בכפוף לתקנות. כך גם בסדרת תקנות לפי חוק שירותי כבאות, המסדירות את נושא בטיחות האש בסוגי מבנים שונים (בתי-ספר, בניינים מסחריים, בתי-חולים, בתי-מגורים ועוד), הוענק שיקול דעת רחב לשירותי הכבאות "להורות... להוסיף ציוד כבאות... (ולנקוט) סידורי כבאות נוספים". תקנות אלה, שרובן הותקנו לפני כ-30 שנה, אינן עדכניות.

רשויות הכבאות מפעילות את שיקול הדעת שהוענק להן ביד רחבה ובהיקף גדול. העובדה שהתקנות העוסקות בכך אינן מסדירות נושאים רבים והעובדה שחלק מהנורמות הקבועות בהן מיושנות, מדרבנת את רשויות הכבאות להשתמש בשיקול דעתן כדי למנוע סיכונים יכולים לנבוע מהיעדר נורמות או מהשלטת הנחיה מיושנת או חלקית. בעשותן כן נעזרות רשויות הכבאות בין השאר בתקנים ובנורמות הנוהגים בחו"ל. אימוץ מלא או חלקי של תקן זר מחייב בקיאות מקצועית ברמה נאותה. מתברר שלא תמיד רמה זו קיימת אצל מפעילי שיקול הדעת. אימוץ שגוי או לא מדויק של תקנות ותקנים מחו"ל יכול להביא לתוצאות בלתי רצויות ולעתים אפילו מסוכנות.

13.19 שיקול הדעת האמור מופעל על-ידי כל רשות כבאות בנפרד ובאופן עצמאי וללא שיתוף פעולה עם רשויות כבאות אחרות או עם קודקוד מנחה. הכוח המצטבר של היעדר תקנות עדכניות, של שיקול דעת רחב עצמאי ומנותק מהנעשה אצל רשויות כבאות אחרות, ושל היעדר גוף המשליט מדיניות אחידה, הכל כמפורט בפרק זה, גורם לתקלה שעליה קבלו רבים. המדובר הוא באי האחידות שבה נתקל הציבור בבואו במגע עם רשויות הכבאות. כאמור, כל אחת מהן מפעילה שיקול דעת עצמאי ונפרד מהאחרות, וכתוצאה מכך נוצרים מצבים שבהם שני בניינים זהים לחלוטין הנבנים בתחום שתי רשויות כבאות שונות, עשויים להידרש לסידורי בטיחות אש שונים לחלוטין. ביטוי יפה למצב שבו הכללים הם גיאוגרפיים ומשתנים מאזור לאזור, ניתן בעדות של אחד מיועצי בטיחות האש שאמר שהוא "מגיע למצב שאדריכל שואל אותי שאלה ואני עונה בשאלה: איפה אתה בונה?". במלים אחרות: יועץ הבטיחות איננו יכול ליתן תשובה עניינית לשאלה מקצועית בלי לדעת באיזה אזור גיאוגרפי מדובר.

השלטת מדיניות אחידה על-ידי מפקח כבאות ראשי או על-ידי גורם מרכזי אחר מתבקשת, במצב כזה, כמעט מאליה. שאלנו בכיר בנציבות הכבאות מדוע היא לא הוציאה הנחיות הכופות באחידות בתחום בטיחות האש, הן בכל הנוגע למעורבות של רשויות הכבאות באזורים השונים והן באכיפה ובבקרה של תכנון מבנים ובנייתם, ותשובתו הייתה: "יש ויכוח בכל הרמות בשאלה עד כמה צריכה להיות מעורבות מצד הנציבות ברשויות הכיבוי ... מחלוקת זו שטרם הוכרעה מנעה עד כה הוצאת הנחיות קבועות". קשה לראות תשובה זו כמספקת, כשהחלופה היא משטר שבו איש הישר בעיניו יעשה בכל "אזור כבאות". הפעלה בלתי אחידה כזו של שיקול דעת במצבים זהים גובלת בשרירות, שהרי קשה לשכנע את הציבור בצדקת שיטה המחמירה עם בוני מבנים במקום פלוני לעומת חבריהם הבונים מבנים זהים במקום אלמוני.

13.20 להיעדר משנה סדורה של נורמות בטיחות אש יש היבטים שליליים נוספים, ונמנה להלן חלק מהם:

13.20.1 התקנת אמצעי מניעת אש וקיום נורמות אחרות של בטיחות אש יכולים לעלות ממון רב ויכולים אף לגרור שינויים ארכיטקטוניים במבנה, למשל בשל הצורך להבטיח מרחקי הליכה מסוימים, או רוחב מספיק של מעברים. אינטרס היוזמים, הנוגד פעמים רבות את עמדת רשויות הכבאות, הוא להקטין את דרישות בטיחות האש למינימום ובכך לצמצם את עלויותיהם. מצב כזה מהווה קרקע פוריה לחיכוכים מתמידים ולווכחנות שאין לה סוף. לפי גירסת חלק מהעדים, בהיעדר נורמות מחייבות, יש שרשויות הכבאות נוטות להרחיב את שולי הביטחון עד כדי העלאת דרישות מוגזמות שאין להן כל בסיס מקצועי או מציאותי, הן כדי להגן על עצמן, והן מחוסר ידע.

13.20.2 המצב שבו הגורם הדומיננטי העומד בבסיס רבות מההחלטות של רשויות הכבאות הוא שיקול דעת בלבד, ממריץ את היוזמים ובעלי-עניין אחרים להפעיל מכבש לחצים על רשויות הכבאות על-מנת שהן ייסוגו מעמדותיהן. תוצאות הלחצים תלויות במרבית המקרים במידת התעקשות הצדדים. על רקע זה עולה ערכו של יועץ הבטיחות, שבמקרים רבים כוחו רב ביכולת להפעיל קשרים מתאימים במקומות הנכונים שיסדירו את סוגיות בטיחות האש מהר ובעלויות נמוכות ככל האפשר. על הבעיות האופפות את מקצועיותו ואת פעילותו של יועץ הבטיחות אנו עומדים במקום אחר (ראו סעיפים 9.11 עד 9.22).

עד כמה יכול מכבש לחצים כאמור להיות אפקטיבי תעיד העובדה, שעליה שמענו מפי אחד העדים, ולפיה אחת מרשויות הכבאות דרשה התקנת מערכות כיבוי אוטומטיות (מתזים) בבתי מגורים שבהם יותר מ-12 קומות. התקנת מערכות אלה ייקרה כמובן את עלות הבנייה, ועל-כך יצא קצפם של גורמים בעלי-עניין, שאיימו לנקוט באמצעים משפטיים שונים על-מנת לשנות את ההחלטה. עקב הלחצים חזרה רשות הכבאות מדרישתה, למרות שדעתה המקצועית נותרה כשהייתה. מסתבר שהותרת נושאי בטיחות אש לשיקול דעת רשויות הכבאות גורמת להפעלת לחצים למען צמצום דרישות חיוניות ולגיטימיות.

13.20.3 רשות כבאות רשאית, אך איננה חייבת, לדרוש אישור לתקינות עבודות חשמל שתוכננו לפי חוק החשמל, התשי"ד-1954. לעניין זה יש השלכה על בטיחות האש. חרף זאת מסתבר שיש רשויות כבאות שאינן דורשות אישור כזה, משום שהן חוששות שעצם הדרישה הזו תטיל עליהן אחריות, שבנטילתה אין הן חפצות. לעומתן יש רשויות הרואות נכוחה את הצורך בקבלת אישור כזה. דוגמה זו ממחישה את אי האחידות של הפעלת שיקול דעתן של רשויות הכבאות, שיש בה יסוד של שרירות ושל מינהל לא תקין.

13.21 לכל הליקויים והפגמים שנמנו לעיל, בכל הנוגע להיבט נורמות הכבאות, יש להוסיף את שני אלו:

13.21.1 נורמות בטיחות האש לוקות לא רק באי-שלמות ובאי-עדכון, הן לוקות גם בפגמים הכלליים שעליהם עמדנו בדיוננו בנושא הנורמות המשפטיות (ראו סעיפים 8.5 עד 8.12). כמו שם, גם נורמות אלו פזורות בדברי חקיקה רבים, וגם הן אינן סדורות ואינן "ידידותיות" למשתמש בהן.

13.21.2 לא תמיד ברור אם נורמות בטיחות אש חדשות חלות גם על בניינים קיימים. על הבעייתיות הכללית של נושא זה עמדנו בנפרד (ראו סעיפים 19.21 עד 19.23). לפחות בהקשר הנוגע לבטיחות אש שמענו על מקרה שבו לא נמצא לבעיה זו פתרון המניח את הדעת. המדובר הוא בבית-חולים שביקש להתרחב, ובנה לצורך כך מבנה נוסף. רשות הכבאות תבעה שה"שדרוג הנורמטיבי" החדש יחול גם על המבנה הישן, דרישה שעליה חלק בית החולים (ראו סעיף 11.51).

ב. סמכות האכיפה של רשויות הכבאות

13.22 אחת הביקורות ששמענו מאנשי הכבאות בנושא בטיחות האש התייחסה לקוצר ידם באכיפת נורמות בטיחות האש במבנים קיימים. נאמר לנו שאכיפה כזו לקויה מבחינתם בשלושה היבטים: הצורך להיזקק לאכיפה עקיפה, סמכות אכיפה אפקטיבית שאין בה הרתעה, והיעדר אכיפה ישירה לגבי חלק ניכר של המבנים. נפרט:

13.22.1 על-פי חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, נדרש אישורה של רשות הכבאות לשם קבלת רישיון עסק או לשם חידושו. קודם שניתן אישור כזה עורכת רשות הכבאות ביקורת במקום, וכשהיא מוצאת בו ליקויים היא ממליצה בפני רשות הרישוי – ראש הרשות המקומית, שלא להעניק רישיון לעסק כל עוד לא יתוקנו הפגמים. ייתכנו מקרים שמסיבות שונות יימנע ראש הרשות מלפעול, ובמצבים כאלו אין לרשות הכבאות סמכות אכיפה ישירה נגד בית עסק שלא ציית לחוק והפעיל את העסק על אף הליקויים שנמצאו בו. הבעיה מחריפה כשמדובר באיגוד ערים לכבאות. במצב כזה הקשר של ראש שירותי הכבאות עם ראש הרשות המקומית שבה נמצא העסק הדוק פחות, ויש שבמצב כזה יקל על ראש הרשות המקומית שלא להיעתר להמלצותיה של רשות הכבאות לנקוט באמצעי אכיפה.

13.22.2 בעיה נוספת של אכיפה מתייחסת לאותם עשרות אלפי, אם לא מאות אלפי, בתי עסק טעוני רישוי, שאינם מקבלים רישיון עסק לא בשל פגם או ליקוי בעסק עצמו אלא מסיבות שאינן נוגעות לבטיחות אש (למשל, בשל בנייה בלתי חוקית). במצב כזה, לבעל העסק אין כל תמריץ לקיים את הוראותיה של רשות הכבאות, שהרי עסקו פועל ממילא ללא רישיון ואין בידי רשות הכבאות כוח וסמכות לסגור את העסק.

13.22.3 מצבים אחרים שבהם עומדת רשות הכבאות בפני שוקת שבורה בתחום האכיפה מתייחסים לבית מגורים או למבנה אחר שאינו כפוף לחוק רישוי עסקים (למשל, מבני משרדים). במבנים כאלו אין לרשות הכבאות סמכות אכיפה, אפילו לא עקיפה, זאת חרף העובדה שבתי מגורים כפופים להוראות תקנות שירותי כבאות (ציוד כיבוי בבתי מגורים), התשל"ב-1972, שבהן הוטלו עליהם חובות בתחום בטיחות אש. הסנקציה על הפרתן של חובות אלו היא עונשית, ותמיד קיימת אפשרות ליזום הליכים פליליים בשל אי-קיום הוראות התקנות, אלא שדרך זו היא קשה, ארוכה, ולא אפקטיבית. רשויות הכבאות מנסות במקרים כאלו לאכוף את החלטותיהן על-ידי פניה לראש הרשות המקומית בבקשה להכריז על מבנה שנמצאו בו ליקויי בטיחות אש כעל "מבנה מסוכן" לפי חוק העזר העירוני. הכרזה כזו מסמיכה את ראש הרשות המקומית לדרוש מבעל הנכס להסיר את המפגע הבטיחותי שרשות הכבאות איתרה. מסתבר שגם דרך זו אינה פותרת את בעיית האכיפה. הרשויות המקומיות אינן ששות לעשות שימוש רחב בסמכויותיהן לפי חוקי העזר האמורים, משום שהפעלתם מחייבת כוח-אדם שאין להן, ומשום שהן חוששות מהסתבכות בהוצאות כספיות ומנטילת אחריות עקב הכרזת מבנים כמבנים מסוכנים.

13.22.4 כשמדובר בסירוב להתקין ציוד שעליו הורו רשויות הכבאות, דרך אכיפה אפשרית היא להציב בעצמן את הציוד על חשבון המחזיק, זאת מכוח סמכותן לפי סעיף 6 לחוק שירותי כבאות. מסתבר שרשויות הכבאות אינן עושות שימוש בסמכות זו, כנראה משום שהן אינן מוכנות לממן את רכישתו של ציוד כזה, על-מנת לחזור לאחר מכן אחר המחזיק כדי שיישא בהוצאות אלה. אמר לנו בעניין זה בכיר במערך הכבאות ש"יש סמכות אכיפה עקיפה על-ידי התקנה על-ידינו של אמצעי מניעה תוך הטלת הוצאות על המחזיק, אך הדבר אינו מעשי ולא בוצע אף פעם". אפילו הייתה רשות הכבאות מפעילה את סמכותה, לא הייתה התוצאה, מבחינת העבריינין, יותר מאשר קיום החוק, דבר שבו היה חייב מלכתחילה. אמור מעתה שבאי-קיום החוק אין העבריינין נוטל על עצמו סיכון ממשי כלשהו, זולתי הסיכון שיוגש נגדו אישום פלילי, שהוא במציאות סיכון קלוש.

ג. חוסר מנהיגות מקצועית בנציבות

13.23 אחת הטרוניות הקשות ביותר ששמענו מפי רבים מהעוסקים במניעת דליקות ובכיבוי אש נוגעת לחסר בכוח-אדם מקצועי בנציבות הכבאות וההצלה. מסתבר שרובו ככולו של כוח-האדם המקצועי המנוסה והמיומן במניעת שריפות ובכיבויין, מרוכז ברשויות הכבאות השונות ולא בנציבות. דווקא בנציבות, שתפקידה הוא להנחות את רשויות הכבאות מבחינה מקצועית, אין די כוחות מקצועיים. התוצאה היא שאנשי השטח, העולים במקצועיותם על אנשי נציבות הכבאות, מזלזלים בהנחיות המקצועיות של הנציבות, אפילו כשאלו קיימות. במצב כזה אין הנציבות יכולה למלא את אחד התפקידים המרכזיים שיועדו לה, הוא תפקיד המנחה המקצועי לרשויות הכבאות. אין כמעט מעבר של כוח-אדם מרשויות הכבאות אל הנציבות, והיא נתפסת כגוף בלתי מקצועי, שאיננו מעורה ולמעשה איננו שולט בנעשה ברשויות הכבאות.

אחת הסיבות שהביאה למצב זה נעוצה בשכר המשולם לאנשי הנציבות. נמסר לנו שאנשי רשויות הכבאות, המקבלים את שכרם מן הרשות המקומית, משתכרים הרבה יותר מאנשי הנציבות, המקבלים את שכרם ממשרד הפנים. ועדת גינוסר הייתה ערה לתופעה בלתי רצויה זו, ואף המליצה המלצות בנושא זה, אלא שאלו לא יושמו עד כה.

ד. הפקת לקחים מאירועי שריפה

13.24 ביקורת אחרת שהובאה בפנינו בנושא בטיחות האש מתייחסת למחדל שבאי-הפקת לקחים ובאי-הסקת מסקנות מאירועי שריפה שאירעו בעבר. על החשיבות שבהפקת לקחים מאסונות העבר בתחום הבנייה כולו אנו עומדים במקום אחר (ראו פרק 26). בעוד שאין נורמה כללית הכופה עריכת בדיקות והסקת מסקנות מאסונות העבר (למעט בענייני בטיחות בעבודה) הרי שבענייני בטיחות אש יש הוראה ספציפית בעניין זה. בתקנות שירותי הכבאות (חקירת דליקה וגורמיה), התשל"ב-1972, נקבע שרשות כבאות שבתחומה אירעה דליקה תערוך חקירה מתאימה. מסתבר שזוהי, במרבית המקרים, הלכה ואין עושין כן. לפי הנאמר לנו, סיבת פרוץ הדליקה במרבית אירועי הדליקה בישראל כלל לא נחקרת. חקירה מעמיקה ורצינית נעשית, אם בכלל, רק באירועים חריגים, או בכאלה שבהם נספו אנשים, ואף זאת לא בצורה מובנית וסדורה.

13.25 מעדים שהעידו בפנינו למדנו שהיו מקרים שבהם חקירה של אירועי דליקה שבהם נספו אנשים או נגרם בהם נזק רב לרכוש, העלתה שכבר היו דברים מעולם, ואילו נחקרו אירועים דומים שאירעו בעבר (ללא נפגעים) ואילו הוסקו מהם מסקנות, היה סיכוי למנוע את האסונות שבאו אחריהם.

נראה לנו שקיומו של מנגנון הפקת לקחים מאירועי עבר, אפילו לא נסתיימו באסון, היה תורם לידע בתחום בטיחות האש, והיה מאפשר הסקת מסקנות שימנעו תקלות דומות בעתיד. בפרק ההמלצות אנו ממליצים על מנגנון כזה.

ה. מעורבותן של רשויות הכבאות בנורמות שמקורן בדיני התכנון והבנייה

13.26 התכנון המפורט של מוצר הבנייה כולל היבטים שיש להם זיקה ישירה לענייני בטיחות אש. מדובר, בין השאר, בעמידות אש של חומרים, בפתחי מילוט, ברוחב מעברים, בצנרת מים לכיבוי אש, בדרכי גישה למבנה לשירותי הכבאות ועוד כיוצא באלו פריטים ועניינים. בהיות היבטים אלו היבטי בטיחות, הכללתם בתכנון המפורט ויישומם לאחר מכן במבנה, אינם אופציונליים. נורמות הבנייה ונורמות בטיחות האש כופות שכל אלו יהיו חלק מהמבנה.

דרך החתחתים של "התצוגה" של נורמות אלו תוארה לעיל. הן פזורות בין חוק התכנון והבניה ותקנותיו, חוק שירותי כבאות ותקנותיו, הנחיות מינהליות כתובות, ונוספות עליהן תורות שבעל-פה המצויות בתחום שיקול הדעת הרחב שניתן לכל אחת מרשויות הכבאות.

ערב-רב זה יוצר מצדו אי-בהירות (אם לנקוט לשון המעטה) בשאלה מיהו הגוף שצריך לבחון ולבדוק אם נורמות בטיחות האש יושמו כהלכה בתכנון המפורט, ולאחר מכן בביצוע.

חלק מכללי בטיחות האש מתייחסים לצורת המבנה, לחלוקת החללים שבתוכו (ובכלל זה רוחב מעברים, פתחים וכל כיוצא בזה), לדרכי הגישה אליו, למילוט ממנו, לחומרים שבהם משתמשים לבנייה ולמערכות המבנה וכו' (להלן – הכללים החלים במבנה). רוב הכללים הללו מצויים בדרך-כלל בתקנות הבנייה, או שהם תוצאת שיקול דעת שניתן בחוק התכנון והבניה ובתקנותיו לוועדה המקומית.

לכאורה הייתה הוועדה המקומית צריכה להיות הגוף שיפקח על התכנון והביצוע בכל הנוגע לכללים החלים במבנה, בדיוק כפי שהיא צריכה לעשות לגבי כל התכנון המוגש לה.

כבר ראינו את מחדלי הפיקוח הזה (ראו סעיף 10.5), ומחדלים אלו רועמים שבעתיים כשמדובר בסיכוני אש, שכפי שכבר אמרנו, הם מהנפוצים שבסיכונים המתממשים. מעדויות אנשי בטיחות האש שבנציבות הכבאות וברשויות הכבאות שמענו שהבדיקה והבקרה אינם נעשים על-ידי הוועדות המקומיות.

13.27 למחדל זה מצטרף מערך נורמטיבי שלא העניק מעמד אפקטיבי לרשויות הכבאות בהליכי התכנון המפורט ובפיקוח על הבנייה. הן אמנם "מכותבות" בהליכי בקשת מידע הקודם להגשת בקשה להיתר (ראו תקנות התכנון והבניה (מידע נדרש להיתר), התשנ"ב-1992), נוכחותן כמשקיף בוועדות המקומיות או בוועדות המשנה שלהן הדנות בהיתר בנייה מוזכרת בסעיפים 18 ו-19 לחוק התכנון והבניה, וסעיפים 7.60.00 ו-7.61.00 לתוספת השנייה לתקנות הבנייה, מפנים להתייעצות עם רשות הכבאות בנושא התקנת מיתקנים וציוד לכיבוי בבניינים ובנושא מערכת אספקת מים בבניין גבוה או רב קומות. אלא שכל אלו אינם פותרים את בעיית הבדיקה של התכנון המפורט והפיקוח על הביצוע.

הכוח המצטבר של אי-פיקוח מוסדות התכנון ושל "נעדרות נורמטיבית" של רשויות הכבאות מהליכי הבקשה להיתר, בדיקת התכנון, ופיקוח על הביצוע, הותיר את נושא בטיחות האש "יתום", שאין מי שיתן עליו את הדעת.

הדברים חמורים שבעתיים נוכח המקצועיות המיוחדת הנדרשת להפעלת שיקול דעת, לבדיקה ולפיקוח, ונוכח העובדה שליקוי בתחום זה, שלא נחשף עקב היעדר פיקוח בשלבים הקריטיים של התכנון והביצוע, יכול להיות בלתי הדייר לאחר השלמתה של הבנייה, ובחלק מהמקרים – גם קודם לכן.

כזכור, היעדר הבקאות בנושא בטיחות האש איננו נחלת רשויות הבנייה בלבד. אפילו אדריכלים ושאר מתכננים אינם בקיאים בהיבטי בטיחות האש, ועל רקע זה נוצרה הפונקציה של יועץ בטיחות (ראו סעיף 4.27).

13.28 המציאות לא נותרה אדישה ל"יתמות" זו, שהרי השלכותיה על ענייני הבטיחות יכולה להיות מהקשות ומהחמורות. בפרקטיקה מעבירות רשויות הבנייה את התכנון המפורט לרשויות הכבאות. אלו האחרונות מרגישות עצמן כמי שנדרשות לבצע מלאכה "בהתנדבות". מעמדן אינו ברור, היקף הבדיקה והפיקוח על הביצוע לוטים אף הם בערפל, ועיקר העיקרים הוא שלא בהכרח כוללים צוותי העבודה שלהן מהנדסים או בעלי כשירויות אחרות המאפשרת להן עיון, הבנה, והסקת מסקנות ראויות מעיון בתכנון מפורט, על התכניות והשרטוטים שלו.

סיטואציה מביכה וקשה זו מצאה ביטוי גם בעדויות ששמענו. כך אמר לנו, למשל, אחד ממפקדי רשויות הכבאות: "הייתי מעדיף שיצוין מפורשות כי את הדברים שאנו דורשים בהיתר הבנייה אנו גם נבדוק את ביצועם... ולא להשאיר מצב כמו היום שבפועל אנו בודקים למרות שאנו לא צריכים ויתכן שבמקומות אחרים אפילו לא בודקים".

בכיר בנציבות התבטא כך: "... בודקים את דרישות חוק התכנון והבניה ואת תקנותיו. הנקודה החשובה היא ששירותי הכיבוי לא היו חייבים לעשות זאת, אלא הם התנדבו לקחת על עצמם את האחריות בביצוע המטלה הזו של בדיקת ההתאמה לחוק התכנון והבניה. אנו סבורים שיש צורך במתן מעמד סטטוטורי רשמי (ועמו האחריות לבדיקה) לשירותי הכיבוי...".

ומפקד רשות כבאות אחרת אמר: "חלק מכניסת הכבאים לתחום זה היה פועל יוצא מכך שברור לנו כי הוועדה המקומית לתכנון ובנייה לא בוחנת את הדברים הללו אלא היא בוחנת חזיתות ומקבלת אישורים כאלה ואחרים אך לא בוחנת את היבטי המילוט וההצלה".

אנו מבינים את תחושתם הקשה של אנשי הכבאות, המגששים במידה רבה ב"אפלה נורמטיבית", והנאלצים לבצע עבודות המחייבות ידע הנדסי או כשירויות אחרות, כשלא בהכרח הם מצוידים בכוח-אדם כזה.

המצב הקפקאי השורר באחד התחומים הרגישים ביותר בתחום הבטיחות, זועק לשינוי. המלצותינו ויישומן יכולים להביא לשינוי כזה.

ו. כשירותם המקצועית של ראשי המדורים למניעת דליקות

13.29 נמסר לנו שבכל רשות כבאות הוקם מדור מניעת דליקות המופקד על ההיבטים השונים הכרוכים בבטיחות אש ומניעת דליקות, לרבות מערכות גילוי וכיבוי אש. הטיפול בנושאים אלו מחייב ידע מקצועי וכן הכשרה והשכלה בתחום הנדסת בטיחות אש. למרות זאת, ראשי מדור מניעת דליקות אינם בהכרח מהנדסים בעלי הכשרה בתחום הבטיחות. לעתים הם בעלי השכלה של מהנדסי כימיה או הנדסאי כימיה ובחלק מן הרשויות הם אינם מהנדסים או הנדסאים אלא, כדוגמה, כבאים ותיקים שעברו הסבה לתחום זה, או כבאים שיכולתם המבצעית נפגעה והם אינם יכולים להמשיך לעבוד בכיבוי שריפות. יש שאלו מתמנים לתפקיד ראש מדור מניעת דליקות,

לעתים בלי שיש להם כשירות מקצועית כנדרש לצורך מילוי התפקיד. האיוש הלא מתאים נובע גם מכך שראשי מדורים אלו משתכרים פחות מעובדים אחרים של רשות הכבאות, לכן הביקוש לתפקיד זה אינו גדול.

ז. הסמכת אנשי תחזוקת ציוד כיבוי וגילוי אש

13.30 קבוצת אנשי מקצוע אחרת הקשורה לנושא בטיחות האש היא קבוצת אנשי תחזוקת ציוד גילוי וכיבוי אש. גם אלה צריכים להיות בעלי כשירות וידע בנושאים שבהם הם מטפלים. מסתבר שאין כיום קריטריונים להקניית הכשרה ולהסמכה של כוח-אדם זה. נאמר לנו שמדיניות רשויות הכבאות בהקשר זה היא לראות כמוסמך את כל מי שטוען כי הוסמך לכך על-ידי יצרן ציוד הגילוי והכיבוי. התוצאה היא שרשות הכבאות מסתמכת על אישורי תקינות של גורמים שאין יודע מהי מידת מהימנותם המקצועית. הפתרון המומלץ לבעיה זו הוא כמובן קביעת תנאי כשירות על-ידי גוף שיוסמך בדיון לעשות כן, שרק הממלאים אותם יוכלו לבדוק ולטפל בציוד כיבוי וגילוי אש.

ח. התאמת חומרים לתקן

13.31 תקן ישראלי 921 מחייב שימוש בחומרי בנייה עמידים בפני אש. הבקרה והאכיפה של התקן בנושא זה היא בעייתית, בדומה לבעייתיות השוררת בתחום זה בכלל (ראו סעיף 10.8), אלא שבעניין ספציפי זה יש קושי נוסף. בחלק מרשויות הכבאות וההצלה רווחת הדעה שמדובר בנורמה שמקורה בדיני התכנון והבניה ולכן הוועדה המקומית היא האחראית העיקרית לפיקוח ולאכיפה בנושא זה. למרות זאת שמענו מפי בעל תפקיד בנציבות שלדעתו מתפקידן של רשויות הכבאות לאכוף את קיומה של נורמה זו. לא בדקנו ישירות את עמדת הוועדות המקומיות ואת המציאות השוררת שם בנושא זה, ואולם נראה לנו שיש בפנינו די נתונים אודות היקף הפיקוח הנעשה על-ידי הוועדות המקומיות כדי שנוכל להסיק, אף ללא בדיקה ישירה של נושא זה, שספק (בלשון המעטה) אם הן אוכפות את ת"י 921.

מכון התקנים הישראלי (מת"י), המוסמך לבצע בדיקות התאמה של חומרי הבנייה לת"י 921, מוציא, לאחר הבדיקה, אישור על התאמת החומרים לתקן, ורשות הכבאות מסתפקת באישור כזה. שמענו שישנם מקרים שבהם מובאים החומרים הנבדקים למכון התקנים לבדיקה שם. כתוצאה מדרך פעולה כזו יכול להיווצר מצב שבו לא תהיה זהות בין החומרים שנבדקו לבין החומרים שהושמו בפועל באתר הבנייה. אכן שמענו שיש שהיצרן מביא למכון התקנים לצורך בדיקה חומרים תקינים, שאינם זהים לחומרים הבלתי תקינים בהם הוא משתמש בבנייה.

קושי אחר בבדיקה כזו נובע מכך שיש ובמהלך הבנייה מכסים נדבכי בנייה מאוחרים את קודמיהם, ובמצב כזה לא ניתן לערוך בדיקה של החומר ש"כוסה". התוצאה היא שהמבקש לעקוף את דרישות התקן יכול לעשות כן על-נקלה.

יועצי בטיחות שהעידו בפנינו סיפרו שגם הם אינם יכולים לבדוק תמיד אם נעשה שימוש בחומרים העומדים בדרישות תקן ישראלי ת"י 921 או התואמים את התכנון שנעשה על-ידי יועץ הבטיחות.

13.32 לקראת סיום דיוננו בביקורת ששמענו בנושא סיכוני האש נביא דברים מדוח הוועדה לבחינה ותכנון של מערך הכבאות ("ועדת גינוסר") :

"שירותי הכבאות וההצלה פועלים כשירותים מוניציפליים, והם מאורגנים כרשויות כבאות. במישור הארגוני אין הבדלים מהותיים בין מחלקה עירונית לבין רשות כבאות באיגוד ערים.

...

המערך הוא בעל מבנה מקומי, שאינו כפוף לגורם אחר בעל סמכות פיקוד משותף: רשויות הכבאות כפופות, על פי החוק, לאיגודי הערים ולעיריות ולא לנציבות הכבאות וההצלה, וכל תפיסת בנין הכח, הפריסה וההפעלה הם בראיה מקומית.

האופי המקומי של המערך וכפיפותו ה"רופפת" לגורם פיקודי משותף יוצרים ליקויים רבים בתחום היכולת המבצעית, בנין הכח, יחסי העבודה, הפריסה, ההפעלה, ותחומים רבים נוספים."

"... מבנה השירות מביא לכך שנושאים שונים, ארוכי טווח, מטופלים רק במקומות שהאיגוד המקומי תופס אותם כחשובים (נושא המניעה למשל).

לדעת הוועדה המבנה הזה, יחד עם חוסר הסמכויות של הנציבות, הם בין הגורמים המביאים לליקויים בבניית המערך ובפריסת התחנות, ואינם מאפשרים למערך להתכונן כראוי לשינויים החלים בתחום סיכוני האש."

"אין במערך ההדרכה בנציבות גורם שמתפקידו להפיק לקחים משריפות, לאסוף מידע עדכני מן העולם בתחומי הכיבוי השונים, ולהטמיעו בשירותי הכבאות.

כלל יסוד הוא, כי הפקת לקחים והחלפת דיעות עם ארגונים עמיתים הינו בסיס מידע חיוני להטמעת תורת לחימה, להמנעות מחזרה על שגיאות ותקלות, לריענון המערך, התחדשותו והתמקצעותו, לפיכך, סבורה הוועדה כי העדר פעילות כזו בתוך שירות הכבאות פוגמת בכל התחומים הנ"ל."

"ישנם מספר מאפיינים של התשתית המשפטית הקיימת, התורמים לבעיות התפעוליות והמבצעיות אשר אותרו על ידי הוועדה, וביניהם:

א. פיזור רב של ההוראות הסטטוטוריות;

ב. ביזור סמכויות ומערכות;

ג. חוסר עדכנות של החקיקה;

ד. חוסר באמצעי פיקוח ואכיפה יעילים.

דיני הכבאות – הכוללים, בין היתר, הוראות בדבר מערך הכבאות, ארגונו, מימונו וסמכויות הפעילים במסגרתו, אך גם נורמות התנהגות במניעת שרפות וכדומה – אינם מאורגנים במערכת תחקית סדורה והיררכית.

התוצאה של מצב זה היא בלבול וערפול רב לגבי התקנות המחייבות. חקיקת העזר עצמה מחריפה את הפיזור הסטטוטורי ומבצעת מעין חלוקה גאוגרפית בתוך תחומי המדינה, כאשר חקיקת העזר בתחום הכבאות אינה אחידה בין איגודי הערים לכבאות.

בתשתית התחקיתית הקיימת קיים פיזור רב של סמכויות ומערכות. למעשה, כל רשות כבאות עומדת בפני עצמה, ואין בנמצא גורם מרכזי בעל סמכויות על פי חוק. נציבות הכבאות וההצלה ויחד עמה נציב כבאות והצלה אינם בעלי סמכויות על פי חוק או על פי תקנות.

התוצאה היא כי קיים פיזור ממשי של הסמכויות והמערכות בכל הנוגע לתפעול מערך הכיבוי בשגרה ובעת אירועים, מקומיים וכלל ארציים כאחד.

החקיקה הקיימת בתחום הכבאות, ובמרכזה חוק שירותי הכבאות ותקנותיו, הנה ברובה חקיקה מיושנת. כתוצאה, היא אינה נותנת מענה לבעיות מבצעיות ותפעוליות רבות בהם מתמודד מערך כיבוי מודרני, בחברה ובמשק מודרניים.

החקיקה אינה מעודכנת מבחינת יעילות אמצעי הפיקוח והאכיפה הקבועות בה, והנורמות הקבועות בנושא אינן נאכפות אכיפה של ממש בהיותן עבירות פליליות, ללא אפשרות לאכיפה מנהלית, כגון בדרך של הטלת עיצומים כספיים.

ללא יכולת אכיפה משמעותית לא יוכל מערך הכבאות וההצלה לפקח כראוי על הטיפול במניעת סיכונים ולאכוף ביצוע צעדים שונים שימנעו אסונות שמקורם באש.

מסקנת הועדה הינה כי חוק שירותי הכבאות, המסדיר את פעילות מערך הכבאות, אינו נותן מענה הולם להיבטים חשובים של מערך כבאות מודרני, ואינו מותאם להתפתחויות שחלו במשך השנים במוקדי הסיכון ולצרכי שירותי הכבאות הנגזרים מהם.

לנוחיות הקורא אנו מצרפים כנספח ח לדוח זה קטעים מדוח ועדת גינוסר.

13.33 מהאמור בחומר שהוצג בפנינו בכתב ובעל-פה, לרבות בדוח ועדת גינוסר, עולה תמונה קשה למדי על הסובב את נושא האש, שעל אף שיש בו פרטנציאל סיכון גדול מאוד, הוא אינו מטופל כראוי. רשויות הכבאות עובדות באופן עצמאי ומנותק, מינהלתית ומקצועית, הן מנציבות הכבאות וההצלה במשרד הפנים, והן בינן לבין עצמן. אין למערך הכיבוי והמניעה של אש "חוט שדרה" פיקודי אחיד שיוודא אחידות נורמטיבית, מקצועית וארגונית בקרב שירותים חיוניים אלה. זאת ועוד, חלק מהכוחות המקצועיים הפועלים הן בנציבות והן ברשויות הכבאות השונות איננו כשיר לעסוק בנושאים המורכבים של בטיחות האש. הזיקה הארגונית והנורמטיבית של רשויות הכבאות ושל נושא הכבאות בכללותו להליכי תכנון המבנה, הרישוי והבנייה, לא הוסדרה אף היא כדבעי, דבר היוצר בקרב כל העוסקים בתכנון ובביצוע אי-בהירות, בזבוז זמן, ובזבוז משאבים כספיים ומקצועיים. מאי-בהירות זו עשויה בטיחות מבנים להיפגע קשות. היעדר ההסדרה בדיון איננו מוגבל לרשויות הכבאות. מעמדן, אחריותן ותפקידן של פונקציות שהפכו חיוניות בשנים האחרונות, כמו יעצי בטיחות אש, אנשי תחזוקת ציוד כיבוי ועוד, אף הוא טרם הוסדר בחקיקה ראשית או בחקיקת משנה, למרות שמדובר בנושאי תפקידים חיוניים שכמעט כל מבנה זקוק למי מהם.

13.34 עיקר נושאי בטיחות האש הנכללים בתחום עבודת הוועדה, מתייחסים למבנים. הליקויים בכל אלו ימצאו את עיקר פתרונם אם יתקבלו המלצותינו הכלליות הנוגעות לתכנון ולביצוע של מוצר הבנייה. לפי הצעה זו ייכללו נורמות בטיחות האש בקוד הבנייה. תכנון המבנים ייעשה לפי הנדרש בקוד הבנייה, והמערך של בדיקות ופיקוח על-ידי מתכנני ליבה, יועצי בטיחות, המפקחים הצמודים, מנהלי הפרויקט ומרכזי הבדיקה יוחל על עניינים אלו כחלק אינטגרלי של הליכי התכנון, הביצוע, הבקרה והאישורים השונים.

סיכוני מערכת הגז

פתיח

13.35 הגז הפחמימי המעובה (גפ"מ) הוא מקור האנרגיה המשמשת את בניינינו למטרות שונות, ובהן בישול וחימום. בעצם ייעודו של הגפ"מ (להלן – הגז) טמונה התכונה המאפיינת אותו, היא תכונת ההתלקחות. תכונה זו, שבעטיה אנו נדרשים לגז, תשרת אותנו כראוי כל עוד היא נמצאת בשליטה. אין צריך להכביר מלים כדי לומר איזו עוצמת הרס טמונה בה כשהיא יוצאת משליטה. די שנאמר שעוצמת פיצוצו של קילוגרם גפ"מ שקולה לפיצוץ 2.5 ק"ג של חומר הנפץ TNT (!)

חיי היום יום מכירים חומרים ומצבים רבים שטמון בהם סיכון מיוחד, ובהם רעלים לצרכים שונים (היגיינה, הדברת מזיקים), תרופות רעילות וחשמל, ולא מנינו אלא חלק קטן מהם. הפתרונות שנמצאו לסיכונים אלו הם ב"גידור" הסיכון, כך שהוא לא יפרוץ ללא שליטה מבעד למשוכה שנקבעה לו, ויסכן בדרך זו את האוכלוסייה.

לא צריך להיות מומחה להערכת סיכונים כדי להגיע למסקנה שבעקומת המצבים והחומרים המסוכנים הללו מצוי הגז בחלק העליון. הדבר נובע לא רק מכוח ההרס העז הטמון בו, אלא גם מהצטברות גורמים נוספים, ובהם היותו מאוחסן בכמויות משמעותיות בתוך בניינים או בסביבתם, היותו מובל בצנרת החוצה את הבניינים, והיות מיתקני הצריכה הסופיים של מערכת הגז ("מיתקני הקצה") מוצבים בתוככי דירות מגורים ומבנים ליעודים אחרים. לכל אלו צריך להוסיף את כוח ההתפשטות "חסר המעצורים" של גז, החודר לכל פינות החלל העומד לרשותו אם עלה בידו לחמוק מה"גידור".

סיכון אחר הטמון בגז נובע מכך שבעירה לא תקינה שלו יכולה להפיק גז רעיל, הוא ה-CO (בעירה תקינה מפיקה את הגז CO₂). גז רעיל זה, היכול לגרום למוות, מופק ממיתקני גז בלתי תקינים. כך למשל יש בפנינו נתון על-כך שבשנים 1986 עד 1988 מתו בירושלים בלבד 12 איש מהרעלת הגז הזו.

13.36 סברנו שכוח מצטבר רב כל-כך של גורמי סיכון כה רבים יניע את הגורמים הרלוונטיים ליצור מארג צפוף של נורמות שיבטיחו את "גידורו" היעיל של הגז, זאת לצד מערך ארגוני יעיל שיבטיח את קיום דרישות הדין. גם בעניין זה, כמו בנושאים רבים, נכונה לנו אכזבה.

אנו פטורים מהצורך "לעקוב" אחר זרימת הגז, החל ממקומות ייצורו או ייבואו, עבור דרך הובלתו בדרכים במיכלי גז או בדרך אחרת, וכלה בצורות האחסון שלו עד הגיעו לבניינים בישראל. כל השלבים הללו חורגים מהנושאים שנמסרו לנו ולא נעסוק בהם, זולת הערה אחת שנעיר. כמו בהרבה נושאים אחרים, כך גם בנושא הגז קשה היה למנוע הבאתן בפנינו של עובדות החורגות מהתחום המדויק של מנדט הוועדה. הדברים והעובדות

שנמסרו לנו בשולי הנושא האמור היו רבים ומעניינים, והם כללו גם עובדות הנוגעות לעשייה בגז בשלבים ה"טרום ביתיים". למדנו מדברים אלו שיש איים של הפקרות באחסון ובהובלה של גז, והדברים נכונים שבעתיים מאז הורחב מאוד מעגל העוסקים בהיבטים השונים של העשייה בגז, בעקבות הרפורמה במשק הגז.

לו לעצתנו שעזו קברניטי משק הגז היו נוקטים מיד צעדים גם בתחומים פרוצים אלו, ויפה שעה אחת קודם, ובטרם פורענות.

ענייננו שלנו מתרכז בגז ובאינסטלציה שלו, כשאלו נמצאים בבניינים או בסביבה המיידית שלהם. שלושת השלבים שבהם מצוי הגז בבניין או בסביבתו זו הם: (א) האחסון; (ב) מעבר הגז ממקום האחסון למיתקן הקצה, הוא המיתקן שבו נעשה שימוש בגז; (ג) מיתקן הקצה.

התקנת מערכת גז בבניין

13.37 פרט למיתקן הקצה שאליו מובל הגז לצורך חימום, בישול או לכל צורך אחר, שני השלבים האחרים שהוזכרו הם חלק אינטגרלי של הבניין ומערכותיו. צנרת הגז, שיכולה להיות פרוסה בבניין למרחקים גדולים למדי, ושבמהלכה היא יכולה לחצות חלקי רכוש משותף, יחידות מבנה (למגורים ולצרכים אחרים), קירות ותקרות וכל כיוצא בזה, איננה שונה מצנרת האינסטלציה, מיזוג האוויר או החשמל; כל אלו הן חלק מהמערכות המיושמות בבניין. אותם דברים אמורים גם על מקומות האחסון של הגז המהווים חלקים מהמבנה עצמו. כך למשל צובר הוא מבנה, או חלק ממבנה, בדרך-כלל תת-קרקעי, שנועד לאחסון כמויות ניכרות של גז. חדר אחסון או מיתקן אחסון אחר למיכלי גז גדולים (48 ק"ג גז) או למיכלי גז קטנים (12 ק"ג) הם בודאי חלקי בניין.

ניתן היה לצפות שהחקיקה והפרקטיקה כאחת, יתייחסו לחלקים אלו של המבנה כשם שהם מתייחסים לכל חלקי המבנה האחרים, וכי אלו גם אלו יכללו בתכנון, בתכנון, בהיתרים, בפיקוח, בבקרה, ובכל שלבי ההקמה האחרים של כל בניין.

מסתבר שאם כי תקנות הבנייה מחייבות לצרף לבקשה להיתר בנייה מפת איתור העבודה ותכנון בנייה, ולסמן על גביהן את מערכות הגז (ראו תקנות 5(ב)(11) ו-12) ו-9(ג) לתקנות הבנייה), הרי בפועל במרבית המקרים במסמכים אלה לא מובאים כלל נתונים הנוגעים למערכת הגז. אפילו נעשה בשלב זה תכנון של מערכת הגז, לא ניתן להביאו לביטוי בקנה המידה שבו ערוכים מסמכים אלה, כדי להביא לידיעת העוסקים במלאכה איך וכיצד מתוכננת מערכת הגז בבניין. התוצאה היא שהתכנונים, כולל תכנוני המערכות, נעשים בהתעלם מנושא הגז. למהנדס הוועדה המקומית הוענקה בתקנה 11 לתקנות הבנייה סמכות לבקש "פרטים נוספים בנוגע ל... מתקנים וצנרת לאספקת גז מרכזית...". בפועל הוא לא נוהג לבקש זאת.

מהעדויות עולה כי רק בשלבי התכנון האחרונים מצטרף "היבט הגז" לצוות המתכננים והמבצעים, כשהוא מיוצג בדרך-כלל על-ידי ספק הגז. על בסיס מציאות תכנונית וביצועית שכבר נוצרה, מאלתרים העוסקים במלאכת התקנת הגז דרך להכניס לבניין את צנרת הגז ומקום איחסונו.

13.38 התוספת השנייה לתקנות הבנייה, שהיא מעין קוד בנייה חלקי המרכז חלקים ניכרים מהדרישות הטכניות הנוגעות לבנין וחלקיו, הזכירה את הגז בסימן י"ב לחלק ז' (סעיף 7.83.00) שהורה כי: "אספקת גז מרכזית לבניין על מיתקניה ואבזריה תבוצע על-פי התקן הישראלי ת"י 158".

בימים אלה בוטל סעיף זה, ונוסף בתוספת השנייה חלק כ', שהינו חלק נפרד המתייחס לגז, לפיו "מערכת לאספקת הגז לבנין, לרבות מערכת לאספקת גז מרכזית, על מכליה, מיתקניה ואבזריה, תותקן על-פי התקנים הישראליים, כמפורט להלן: (1) ת"י 158 חלק 1; (2) ת"י 158" (סעיף 22.02 לתוספת השנייה).

הוראות תקן ישראלי ת"י 158 הן מפורטות למדי, תחום השתרעותן הוא רחב, התקן עצמו הוא תקן רשמי, וחלקים ממנו אומצו, כפי שראינו, בתקנות הבנייה. תקן זה מסדיר באופן מתקבל על הדעת את הדרך והאופן שבהם צריך לנקוט כדי להתקין מערכת גז גדולה או קטנה במבנה. עם זאת, הוא איננו מושלם ושמענו כי יש כוונה לערוך בו תיקונים והשלמות בנושאים שונים.

המסקנה היא שאילו אכן היו מיושמות הוראות תקן זה הלכה למעשה, הייתה בעיית הגז, כפי שהיא קיימת כיום, מתמתנת במידה רבה מאוד. דא עקא, שחרף האמור בתקן, הגז הוא בבחינת "נעדר" בחלקים משמעותיים מאוד של תהליך התכנון, הביצוע והבקרה של בניינים. ביצוע שלא קדם לו תכנון מפורט טומן בחובו סכנות הנובעות מאי-התאמה, השמטה וכל כיוצא בזה, הכל כפי שאמרנו בסעיף 20.39. כל השלילה הזו טבועה, וביתר שאת, בתהליך התכנון והבנייה שממנו נעדר היבט הגז. ה"ביתר שאת" נובע מכך שנוסף על הפגיעה הכללית בהרמוניית התכנון והביצוע, טמונה במצב זה גם סכנה בטיחותית, זאת עקב הסיכון שיש בגז, הכל כמפורט לעיל.

13.39 היעדר תכנון מסודר של מערכת הגז יוצר קושי של ממש בתיאום החיוני בין מערכת הגז ליתר מערכות המבנה, ובתוכן חשמל, טלפון, מים ומיזוג אוויר. כל המערכות תוכננו ובוצעו זה מכבר, ורק בשלב זה, ובאורח לא קרוא, מתייצב היבט הגז ותובע את חלקו. הצורך לשלב אותו בדרך כלשהי בתוך כל שאר המערכות יוצר אילוצים, שספק אם הפתרונות להם יכולים להיות טובים, ומה עוד שפעמים רבות נעשות תוספות אלו ללא ידיעת שאר המתכננים, ועל-ידי חסרי הכשרה בתורת הבנייה באמצעות טכנאי גז או דומים להם שאינם מכירים בהכרח את תכניות הבנייה המפורטות של הבניין. נעיר כי לפי סעיף 20.09 שהוסף עתה לתוספת השנייה, יש לבצע בדיקה של מעבדה מאושרת לגבי אופן התקנת מערכת הגז. נושא אחרון זה של העוסקים בתכנון ובביצוע בתחום הגז נשאר פרוץ במידה רבה, לא רק בשדה הביצוע אלא גם בשדה הנורמטיבי, ועל-כך נרחיב בהמשך.

13.40 את המצב היטיב לתאר איש המשרד לתשתיות לאומיות (להלן – משרד התשתיות) שהעיד בפנינו ואמר בין השאר:

"המצב הפרקטי הוא כזה שתכנון הגז נעשה רק לאחר שהבניין על מערכותיו השונות עומד על תלו. הדבר לא טוב משום שמערכת הגז כרוכה בסיכונים שמטילים על המעבר, דרך המעבר, כמו גם על היבטים אחרים נוספים, והדבר קשה לעשייה לאחר שהבניין כבר עומד. לכן לדעתי היה צריך להזיז את התכנון אחורה, על מנת שייכלל בכל שאר תכנון המערכות מלכתחילה, כפי שהדבר נהוג לגבי שאר המערכות...".

תמך בדברים אלה מפקד שירותי כבאות גבעתיים, שאמר שהגז הוא "פצצת זמן מתקתקת, אין לכך שום פיקוח או בקרה, לא של ההתקנה ולא על מיתקנים. אצלי בגבעתיים כל חודש הכבאים יוצאים ל-10-20 אירועים של טיפול בדליפת גז". ראש יחידת חקירת הצתות במשטרת ישראל במז"פ אמר שקיימת רשלנות בהתקנת מערכות גז, וכתוצאה מכך נגרמות לא מעט דליפות של גז המלוות בפיצוץ בעוצמה רבה ומלוות לעתים במקרי מוות.

אחסון הגז המיועד לבניין

13.41 אמרנו כבר שאחת הדרכים לאחסנת גז, הנפוצה ביותר בקרב המבנים החדשים, היא בצוברים. צובר גז, גם כשהוא קבור באדמה, הוא חלק מהבניין שאותו הוא משמש, וצריך להתייחס אליו כיחידת בניין מכוחו הוא. חרף זאת, נמסר לנו שמוסדות התכנון מסרבים לראות בצובר גז מבנה שדיני התכנון והבניה חלים עליו. התוצאה היא שההיבטים של חוק התכנון והבניה (ובהם היבטי הבטיחות) אינם מוחלים עליו.

לאחרונה הותקנו תקנות התכנון והבניה (היתר לעבודה מצומצמת), התשס"ג-2003. תקנות אלה מורות כי "מיתקן גז במכל ניח" יכלול במסגרת מה שמוגדר כעבודה מצומצמת, דבר המאפשר קבלת היתר בנייה עבורו בהליכים קצרים יותר ומסובכים פחות. איננו יודעים אם וכיצד ישפיע עניין זה על גישת רשויות הבנייה. אנו רוצים לקוות שהזכרת מיתקן זה בשמו המפורש תניע אותן להתייחס להקמתו כאל בנייה שעליה חלות הוראות חוק התכנון והבניה.

להשלמת התמונה נוסיף שנושא הקמת מיתקן גז כאמור לא היה ואיננו גם כיום פרוץ לחלוטין, גם אלמלא הותקנו התקנות האמורות, משום שהוא היה ועודנו חייב ברישיון מהרשות המוסמכת לפי תקנות רישוי עסקים (אחסנת נפט), התשל"ז-1976. במצבים מסוימים נדרשת גם קבלת אישור משרד התשתיות לפי חוק הגז (בטיחות ורישוי), התשמ"ט-1989 (להלן – חוק הגז).

כשירות נדרשות לצורך עיסוק בגז

13.42 על סיכוני הגז עמדנו בסעיף 13.35 לעיל. הסיכונים הפוטנציאליים הם רציניים מאוד, והיה מקום לצפות שנוכח עוצמתם, יופקדו נושאי התכנון והביצוע של מערכת הגז בידיים מקצועיות. עיון, אפילו חטוף, בתקן ישראלי ת"י 158, יראה איזו "צפיפות" של נורמות מקצועיות נדרשת כדי להבטיח שהגז יאוחסן ויפעל ללא תקלות. בין שאר דברים שעליהם יש ליתן את הדעת ראוי להזכיר את בעייתיות מיקום המיכלים לבל יהיו סמוכים למקור סכנה להם, או לבל יהיו הם מקור סכנה לסביבה, את הצורך באוורור, לחצי הגז המותרים, הריכוז המותר של גז ביחידות שטח בעלות אפיונים שונים (שטחים פתוחים, סגורים, פתוחים למחצה ועוד), החומרים המשמשים לצנרת או לבניית מחסן מיכלי גז, הברזים הווסתים והשסתומים, ושאר אמצעי בטיחות ומניעה, יחסי המפלסים בין מקומות אחסון הגז לסביבה, ולא מנינו אלא מעט מזער משלל ההיבטים של התכנון וההתקנה של הגז.

13.43 ברור שהעוסקים במערכת הגז, בין בתכנון, בין בביצוע ובין באחזקה, צריכים להיות בעלי כשירות לטפל בכל הסוגיות הללו. אולם מסתבר שגם נושא הכשירות של העוסקים במערכת הגז אינו מוסדר באופן מלא.

על-פי צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (התקנת מיתקני גז), התשל"ח-1977 (להלן – צו הפיקוח) יש שתי רמות כשירות בביצוע עבודת גז:

"מתקין רמה 1" – מתכנן, מבצע, מרכיב, בודק, משנה, מתקן ומפרק של מערכות גז ביתיות בודדות, משלים התקנה של מערכות גז ביתיות מרכזיות מהמונה אל מעון הצרכן;

”מתקין רמה 2” – מתכנן, מבצע, מרכיב, בודק, משנה, מתקן ומפרק של מערכות גז ביתיות בודדות, ושל מערכות גז ביתיות מרכזיות, מערכות גז לתעשייה, לחקלאות ובכלל זה מבערים ומכשירים לצרכים מיוחדים.”.

אותו צו אף מקנה ייחוד מקצוע, היינו אוסר על חסרי הכשרה ותעודה לבצע את הפעולות האמורות.

הסמכות לתת היתרים בתחום העיסוק בעבודת גז מסורה למי שנתמנה מנהל ענייני בטיחות הגז לפי חוק הגז. סמכות זו הועברה ממשרד התשתיות (שם פועל המנהל האמור) למנהל אגף ההכשרה במשרד העבודה, הפועל מכוחו של צו הפיקוח. משרד התשתיות גורס שמשעה שניטלה ממנו הסמכות להעניק היתר, הוא איננו אחראי עוד גם לאכיפה. בלשונו של בכיר במשרד התשתיות: ”אנחנו איננו בודקים ואיננו אוכפים את כשירותם של העוסקים בענייני גז בהתאם לחוק”.

מסתבר שמשרד העבודה גם הוא איננו אוכף את הנושא הזה, והתוצאה היא שנושא חשוב כל-כך נותר פרוץ, כשהפיצול בין שני המשרדים יוצר מצב שבו כל אחד מהם רוחץ בניקיון כפיו וטוען כי לא הוא האחראי על אכיפת הדין. מצב זה של אי-אכיפה ממוסדת ואי-הקפדה על כשירותם של מבצעי עבודות גז, הוא כמובן מצב מסוכן היכול לגרום ולפחות לתרום לאסונות המתרחשים מדי פעם, והנובעים מתקלות שאירעו במיתקני גז שהותקנו על-ידי עוסקים חסרי כשירות כנדרש בחוק.

13.44 מסתבר גם שתנאי הכשירות שנקבעו הם נמוכים מדי וחסרה בהם חובת התעדכנות והשתלמות. על-פי הנאמר לנו, על-מנת להיות ”מתקין גז” נדרש מבקש הרישיון להיות בן 18 לפחות, בעל 8 שנות לימוד ובוגר קורס בן 80 שעות שאחריו בחינה תיאורטית וניסיון מעשי של שנה אחת. עמידה בדרישות האמורות מקנה למבקש רישיון לצמיתות. דרישות אלו נראות לנו בלתי מספיקות. אחרי הכל אין לשכוח שחיי אדם תלויים בנושא זה.

גם בענף זה יש חידושים טכנולוגיים ואחרים, וחשוב לחייב את כל העוסקים בגז להתעדכן ולהשתלם, הן כדי ”לתחזק” ולרענן את הידע הקיים, והן כדי לצבור ידע מקצועי נוסף. אמר לנו בעניין זה בכיר באחת מספקיות הגז, ש”לי לא נראה הגיוני, למשל, שמתקין גז שהוסמך לפני 25 שנה לא יעבור התאמה למערכות בשימוש היום”.

עניין נוסף המחייב הסדר הוא היבט התכנון הנוגע למערכת הגז. כיום אין בדין התייחסות נפרדת לכשירות לתכנון ולכשירות לביצוע בענף הגז.

הדין בנושא הכשירות נראה לנו פרוץ כמעט לחלוטין. צו הפיקוח קובע אמנם, כפי שכבר אמרנו, שתי רמות של מתקני גז ואולם הוא אינו קובע את הכשירות הנדרשת מכל אחת מהרמות. עניין זה נמסר לשיקול דעתו של האגף להכשרה מקצועית במשרד העבודה שקובע את רמת הבחינות ורמת הדרישות של המועמדים. נראה לנו שהיעדר קריטריונים לכשירותם של המטפלים בנושא מסוכן כל כך כמו גז מותיר נושא זה פרוץ במידה רבה, כשאינו יודע איזה סוג של שיקול דעת תפעיל הרשות.

התחזקנו בדעתנו לאחר עיון בטיוטת תקנות שהוצגה לנו, שנועדות להסדיר את נושא הכשירויות שהוזכרו לעיל. תקנות אלו מחייבות את העוסקים בתכנון גז להיות ברמה נאותה, עד לרמה של מהנדסים במיתקנים גדולים. חזקה על מנסחי הטיוטה שהיא לא הייתה באה לעולם בצורתה זו, בלי שקדמו לה בירורים וכלי שהנושא כולו נלמד. גם לנו נראה שתכנון מערכת גז מחייב רכישת ידע רחב למדי בשטחי הגז ובעניינים אחרים המשיקים לו. כללי תכנון מערכות הגז פזורים במספר דברי חקיקה ותקינה, שהעיקריים בהם הם חלק כ’ בתוספת השנייה לתקנות הבנייה ותקן ישראלי ת”י 158. החוק במצבו היום אינו מסדיר את כשירות המתכנן והמבצע ובודאי שאינו קובע שרק

מהנדס יעסוק בתכנון כשמדובר במיתקן גדול. לא עלה בידינו להיכנס לעובי הקורה בכל הנוגע לכשירות הנדרשות והמלצתנו היא שהנושא ייבדק לעומקו, כי יוסקו מסקנות, וכי בעקבות כל אלו ייקבע דין הסדר מלא ומקיף שיקבע את הכשירות הנדרשת ממתכנני עבודות גז וממבצעייהן.

אחזקה של מערכת הגז ובדיקתה

13.45 מערכת הגז בבניין כוללת, כפי שכבר אמרנו, את מקום אחסון הגז, הצנרת המובילה אותו למיתקן הקצה שבו נעשה שימוש בגז, ואת מיתקן הקצה עצמו. מערכת זו משלבת בתוכה צינורות, ברזים, ווסתים, שסתומים וסוגי מיתקנים ואביזרים שונים. בהיות הגז חומר מסוכן מאוד כשהוא פורץ מ"גדרו", יש צורך להקפיד על תקינות המערכת הזו כולה, מהחל ועד כלה. הקפדה כזו מחייבת בקרה אחזקתית, ותגובה על ליקויים הנחשפים בבקרה כזו. לפי החקיקה דהיום, עיקר נטל זה הוטל על ספקי הגז, זאת הן בהוראות ישירות והן בדרך עקיפה.

סעיף 6 לצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (הבטחת ההספקה של גפ"מ), התשמ"ט-1989, מורה ש"ספק גז העוסק בגפ"מ חייב למלא אחר תקנים, צווים, מפרטים, היתרים, חבויות, רשיונות ותקנות על-פי כל דין". סעיף 7 לצו האמור מורה ש"לא יספק ספק גז גפ"מ למיתקן גז, אלא לאחר שוידא שאין בשימוש במיתקן משום סכנה לאדם או לרכוש, וכי התקיימו תנאי הבטיחות לפי כל חיקוק".

מסעיפים אלה עולה כי לא רק שספק גז מחוייב לפעול על-פי החוקים, הצווים והתקנים הקיימים בתחום, אלא הוא אף מחוייב שלא לספק גז למיתקן שאינו בטוח. הואיל ואספקת הגז נעשית באופן שוטף, פשיטא שחלה על הספקיות חובה "שוטפת" לוודא שמיתקן הגז הוא בטוח ואין נובעת ממנו סכנה.

כדי להגביר ודאות ולהבהיר את העול המוטל על הספקים בנושא זה, הותקנה גם תקנה המטילה חובה ישירה על ספקי הגז לבצע בדיקות תקופתיות. הדבר נעשה בצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי החזקה למיתקני גז) (תיקון), התשל"ז-1977, שם נקבע שאם "לא נדרש בעל תחנת שירות לעשות שירות החזקה משך חמש שנים מאז שנמכר מיתקן הגז בפעם ראשונה לצרכן או מאז נעשתה הבדיקה האחרונה על ידו, יבדוק בעל התחנה את מיתקן הגז, לפי יוזמתו, לא יאוחר מאשר משך 6 חדשים מתום התקופה של חמש שנים כאמור". לצורך כך בעל תחנת שירות הוא בעל "מקום לקבלת הזמנות לעבודת התקנה, תיקון מיתקני גז, בדיקת מיתקן גז ושירותי החזקה". בפועל מדובר בספקי הגז.

מהעדויות ששמענו עולה שפעמים רבות לא היה בכוח הוראות דין מפורשות כאלו, להניע את ספקי הגז לפעול כמתחייב מהן. כל ההוראות הללו הן במידה רבה הלכה ואין מורין כן.

13.46 את ספקי הגז הקיימים היום בשוק ניתן לחלק לשניים. האחד – ספקי הגז הוותיקים והממוסדים. אלו הן חברות הפועלות בשוק שנים רבות, ויש להן מיתקנים, מחסנים וקווי שיווק והובלה מאורגנים. עם הרפורמה שחלה לפני שנים אחדות במשק הגז, חדרו לשוק כעשרים ספקים נוספים. הבינונו שרבים מהם הם יותר "רוכלי גז", מספקים מסודרים. יש ביניהם שאינם מקפידים על הלכות בטיחות לא באחסנה, לא בהובלה, ובודאי לא באספקה לצרכן. בין השאר הם נוהגים למכור מיכלי גז לצרכן שלא במקום הימצא המיתקן. דרך זו חוסכת להם קווי אספקה, ואת הצורך להשקיע בביצוע בדיקות, ועל כן "חוסכת" לצרכנים כסף. אין צריך לומר שאספקה בדרך זו מנותקת לחלוטין מהיכולת של ספק הגז לבדוק את מיתקן הגז, ולו משום שהוא כלל איננו נמצא במקום שבו מותקן המיתקן.

גם חברות הגז ה"ממוסדות" רחוקות מלמלא את חובת בקרת האחזקה המוטלת עליהן, אם כי הן גובות את התשלום עבור בדיקה כזו במסגרת חשבונות הגז השוטפים שהן מגישות לצרכנים.

לצד אי הביצוע של בדיקות תקופתיות, יש והספקים מתחמקים מחובתם גם על-ידי פירוש מצמצם לחובת הבדיקה. שמענו מפי אחד מאנשיהם כי לפי הבנתם חובת הבדיקה נעצרת בברז הגז של מיתקן הגז הסופי שבבית הצרכן. משרד התשתיות גורס שהבדיקה צריכה לכלול גם את מיתקן הקצה, ופרשנות זו נראית לנו מחויבת המציאות מלשון הצו המגדיר "מיתקן גז" כ"מיתקן המשמש להולכת גז ... לבישול, לחימום ולכל מטרה אחרת, לרבות מכשירים, אבזרים, צינורות וחלקים אחרים הקשורים במיתקן" (ראו צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי החזקה למיתקני גז), התשל"ה-1975, המפנה לצורך ההגדרה לאכרזת הפיקוח על מצרכים ושירותים (עבודת התקנה ותיקון של מיתקני גז), התשל"ה-1975).

מחלוקת פרשנית זו היא שולית למחדל הגדול הקיים בתחום זה של בקרת האחזקה של מיתקני גז, שהם מערכות שטמון בהן סיכון רב.

13.47 הביקורת על מערכת הגז, ככל שהיא קיימת, אינה ביקורת על-ידי הרשויות, אלא על-ידי הספקים. הדין אינו מסדיר בדיקה של הרשויות בעניין האחזקה הנאותה של צוברים ומיכלי גז לאחר התקנתם. התוצאה היא שבלאי ונזקים שיארעו באלה במהלך השנים לא יאותרו גם על-ידי הרשויות, זאת למרות שמדובר באחסנה של חומר מסוכן. נראה שגם עניין זה טעון רוויזיה מחשבתית והסדר נאות.

אכיפה

13.48 חוק הגז מעניק למנהל סמכויות אכיפה שונות וביניהן: ריקון והפסקת פעולתו של מיתקן גז, וכן התניית המשך השימוש במיתקן. לגופי הפיקוח שהוקמו לפי חוק הגז יש סמכויות חקירה, תפיסה וביקורת. כל אלו הן בבחינת תורה שבכתב, שאיננה תואמת את הנעשה במציאות. כוח האדם המוקצב לפעילות האכיפה עומד במדינה כולה על 11 איש בלבד. אין די בכוח-אדם זה כדי לאכוף אפקטיבית את הוראות החוק. הממונים על אכיפת חוק זה קובלים על-כך שלמגבלת כוח-האדם חוברת מדיניות בתי המשפט, המטילה עונשים שהם חסרי כוח הרתעה.

סיכם את המצב אחד מבכירי משרד התשתיות, שאמר לנו כי:

"המצב הוא שגורם ההרתעה ממותן ומוחלש במידה רבה כתוצאה מכך שלאחר מאמצים ותשומות גדולות של שעות עבודה וכספים, לא מוטל על עברייני, שלגביו אין מחלוקת שעבר את העבירה, למעלה מקנסות מגוחכים של 2,000 ₪ כדוגמה. המדובר הוא במי שהכנסותיו אינן עומדות בשום פרופורציה לקנס המוטל".

בלשון דומה התבטא אותו עד כשדיבר על אכיפת חובת הבדיקה על ספקי הגז, וכך הוא אמר:

"... לפי בדיקותינו חברות הגז מקיימות חובה זו רק באופן חלקי. אין לנו כוח אדם לאכוף את זה על ידי הגשת תביעות ואין חלופה של קנסות מינהליים. אנו גם יודעים שהליך של הגשת תביעה הוא ארוך ומייגע והקנסות המוטלים בסופו של יום הם מתונים מאוד. אנו יוזמים עתה תיקון שיאפשר לנו להטיל קנסות מינהליים".

13.49 מכל שנאמר לעיל עולה שמחדלים רבים מאלה שמנינו בענף הבנייה חלים בזעיר אנפין גם על היבטי גז שונים. גם את ענף הגז מאפיינת חקיקה לא ברורה ולא ידידותית, היעדר גופים מקצועיים המטפלים בנושא, התעלמות מהחוק, ריבוי עבריינים, ואי-יכולת לשלוט על היקף עבריינות רחב. התוצאה הסופית היא, כמו בענף הבנייה, אכיפה לקויה, שהיא מצידה מהווה כוח מדרבן לעבריינות נוספת, וחוזר חלילה, דהיינו, תסמונת המעגל השוטה בזעיר אנפין (השוו פרק 16). נוכח דמיון זה אין תימה שיש גם דמיון בהמלצותינו המכוונות לתיקון המעוות, המופיעות בחלק המסקנות וההמלצות (ראו סעיפים 25.12 עד 25.17).

סיכוי מערכת החשמל

13.50 פגיעתו של החשמל החזק (שעליו נמנה גם הזרם הנוהג במבנים) יכולה להיות קשה מאוד הן לגוף (התחשמלות) והן לרכוש (שריפות עקב עומסי יתר וקצרים). אין תימה אפוא שהחוק הסדיר את נושא החשמל הן מבחינת הרשאים לעסוק בו, והן מבחינת האמצעים בהם יש לנקוט כדי למנוע או כדי לצמצם את פגיעתו הרעה.

מעדויות אנשי המקצוע ששמענו למדנו שהחקיקה הקיימת עונה פחות או יותר על הדרישות, לא כן יישומה בשטח. ההתעלמות מדרישות החוק משתרעת על נושאי חשמל שונים, וביניהם כשירות העוסקים בתכנון ובביצוע של עבודות חשמל, ובטיחות מיתקני חשמל שונים (כבלים, הארקות, מכשירי פחת, לוחות חשמל וכיוצא בזה).

אין לך כמעט מבנה שמערכת חשמל איננה שלובה בו בצורה זו או אחרת. השימוש של הציבור בכל סוגי המבנים הוא רב ומתמשך. הצירוף של השימוש הרב בחשמל, עם הסיכונים הטמונים בו, מציב את החשמל במקום נכבד בעקומת הסיכונים שצריכים להילקח בחשבון על-ידי המתכננים והמבצעים של מוצר הבנייה.

לכן סברנו שנכון יהיה לייחד לסיכון זה מקום נפרד בדוח זה, ואנו עושים כך הן בחלק זה הדן בפגמים ובליקויים שיש בענף הבנייה, והן בחלק שבו מובאות המלצותינו להסרת הפגמים הללו. במקום זה נביא את עיקר הביקורות ששמענו בכל הנוגע ליישום נורמות בנייה בתחום החשמל, וביקורת נוספת שעניינה ריבוי הרמות (12 במספר) של רישיונות לעסוק בחשמל.

13.51 התכנון והביצוע של עבודות חשמל נאסרו על מי שאין לו רישיון לעסוק בכך. האיסור נקבע בסעיף 4(א) לחוק החשמל, התשי"ד-1954 (להלן – חוק החשמל), הקובע ש"לא יתקין אדם מתקן חשמלי ולא ישנה בו שינוי יסודי, אלא על-פי היתר בכתב מאת המנהל ובהתאם לתנאי ההיתר...". (ראו גם סעיף 6(א) לחוק).

מכוח החוק האמור, התקין שר התשתיות את תקנות החשמל (רשיונות), תשמ"ה-1985, המסדירות את הדרך והאופן שבהם יוענקו ההיתרים (הם הרישיונות). תקנה 7 לתקנות אלה קובעת שנים-עשר סוגי רישיונות. התקנות אף מפרטות את עבודות התכנון והביצוע שבהן רשאי לעסוק מי שמחזיק בכל אחד מסוגי הרישיונות.

ככלל ניתן לומר, שככל שרמת הרישיון גבוהה יותר, כן ניתן למחזיק היתר לתכנן ולעסוק בעבודות חשמל בעוצמת זרם גבוהה יותר. אפיון נוסף הבולט בתקנות אלו הוא, שבכל רמת רישיון יכול מחזיק הרישיון לבצע עבודות תכנון בעוצמת זרם פחותה מעוצמת הזרם של עבודות הביצוע שבהן הוא רשאי לעסוק. ההיגיון

בגישה זו יכול להיות מוסבר ברמת הידע והאחריות המיוחדים הנדרשים ממי שעוסק בתכנון עבודות חשמל, ובסיכון שיש בזרם חשמלי חזק. תכנון שגוי יכול לגרום לאסונות בנפש, ומכאן ההקפדה על רמת ידע ומקצועיות גבוהה יותר הנדרשת ממתכננים.

שמענו מאנשים שהעידו בפנינו והבקיאים בנעשה בשדה החשמל, שהמציאות היא, כדברי ראש אגודת מהנדסי החשמל, ש"בעשרות אחוזים [של המקרים] אין מתכנן בעל הסמכה מבצע את התכנון במיתקן שמדובר בו" וכי "תמונת המצב לגבי הביצוע דומה, אף בה יש עשרות אחוזים שמי שמבצע את עבודות החשמל אינו בעל רשיון לעשות כן".

13.52 דברים דומים שמענו מפי מי שהיה מנהל ענייני חשמל במשרד העבודה. הוא מספר על קרוב למאה תלונות בשנה שזרמו אליו, שנושאן עיסוק בחשמל על-ידי מי שאינו מוסמך לכך. אנו מניחים שלא כל המקרים שבהם נעשה תכנון על-ידי בלתי כשירים הגיעו לידיעתו, כך שמספר העוסקים ללא היתר גדול בהרבה. אכן, בהמשך עדותו הוא סיפר ש"יש בשוק תופעות רבות של עיסוק בענייני חשמל לא על-ידי מי שמוסמך לעסוק בכך ... אין מערכת אוכפת בנושא זה". בהמשך דבריו התייחס העד לאיכות העבודה ובנושא זה הוא אמר שהבעיה היא "... שאלו שעוסקים אינם מקפידים על יישום מלא של הכללים המקצועיים ושל ההוראות החוקיות המקצועיות". הוא הוסיף ואמר שלמיטב ידיעתו יש אמנם למנהל סמכויות אכיפה, ואולם הוא איננו מפעילן בדרך-כלל.

עיון בחוק החשמל מראה אכן שיש בידי המנהל אמצעים דרסטיים למדי. כך למשל, רשאי מנהל ענייני חשמל לבטל רישיון המתיר עיסוק בעבודות חשמל או להגביל את היקפו, אם נוכח "שהשימוש ברשיון שניתן יש בו משום סכנה לאדם או לרכוש..." (סעיף 6(ג) לחוק). שמענו שרק לעתים נדירות ביותר מופעלת על-ידי המנהל סמכות ביטול הרישיון. המנהל רשאי גם, לפי האמור בסעיף 9 לחוק החשמל, למנות מפקחים שיהיו רשאים לערוך ביקורת כדי להיווכח אם הוראות החוק מקוימות, ולמפקחים אלו הוענקו סמכויות וכוחות המאפשרים להם לבצע את תפקידם. שמענו ממי שעסק במשך עשר שנים בעניינים שבהם עוסק מנהל ענייני חשמל, שלא מונו מפקחים כאמור: "לא ידוע לי על שלב כלשהו מאז חקיקת החוק שהסמכות הזו הופעלה הלכה למעשה".

מנהל ענייני חשמל אמר לנו שאין לו כוח-אדם שבעזרתו יוכל לאכוף את החוק, ושאינן גם גוף אחר שעוסק באכיפת החוק (למעט אכיפה מוגבלת בתחום הגנרטורים). זאת חרף העובדה שהפיקוח בנושא החשמל הוא פיקוח נחוץ בעיקר בכל הקשור לכשירותם של העוסקים במלאכה.

13.53 העובדה שאנשים בלתי כשירים מבצעים עבודות חשמל, והעובדה שאין בנושא זה אכיפה, גורמות לכך שבמקום שבו אין עין מפקחת אחרת, מצב בטיחות החשמל הוא בכי רע. אמר לנו מנהל ענייני החשמל שחברת החשמל בודקת, בטרם תאפשר חיבור לרשת החשמל, את בטיחות עבודות החשמל שאותן מבקשים לחבר לרשת והיא איננה מאשרת חיבור לרשת אם עבודות החשמל במיתקן הנבדק אינן תקינות. התוצאה היא שעבודות החשמל במיתקן באותו שלב הן אכן תקינות, ואולם המצב יכול להשתנות לאחר מכן. בלשון מנהל ענייני החשמל: "המצב עד לחיבור המיתקנים למיניהם לחברת החשמל הוא מצב משביע רצון, זאת נוכח העובדה שחברת החשמל בודקת את המיתקן בטרם הוא יתחבר לאספקת החשמל שלה. לאחר החיבור האמור אין ... בקרה נוספת לא על-ידי מנהל ענייני החשמל, לא על-ידי חברת החשמל, ולא על-ידי גורם אחר... מנגד אוכל לומר שמצב האחזקה של רשת החשמל לאחר ההתקנה הוא מצב גרוע... אני יכול לומר בתחושת אצבעות, שאיננה מבוססת על סטטיסטיקה, שכתוצאה מכך יש מאות מקרים בשנה של התחשמלויות בלבד, זאת בנוסף לשריפות".

13.54 דברים דומים על מצב אחזקה לקוי שמענו מרכז נושא בטיחות חשמל במוסד לבטיחות וגיהות. לדבריו, בסקרים שנעשו נמצא "...שכארבעים אחוז מהמיתקנים שבדקנו לא מתאימים לדרישות החוק והתקנות. חלק מהליקויים מסכנים את המשתמשים וחלקם מסכנים את פעילות האחזקה והשימוש...". בהמשך הוא אמר ש"מערכת החשמל סובלת מבלאי המתבטא בעייפות החומר, למשל ביצירת סדקים בבידוד. עיקר הבלאי הוא בבידוד, אולם יש גם בלאי במערכת מפסקים ומכשירים שונים, המאבדים את תכונותיהם".

נוכח הסיכון הגדול הכרוך בחשמל, וכדי למנוע פגיעות בגוף גם במצב שבו יש ליקויים בעבודות החשמל, מחייב הדין התקנת אמצעי הגנה מפני התחשמלות, שהעיקריים שבהם הם הארקה (על כל סוגיה) וכן מכשירי פחת. דא עקא, שהתקנתם ואחזקתם של אלו צריכה להיות מקצועית, ואולם אין פיקוח שיוודא זאת.

13.55 נושא אחרון שבו נשמעה ביקורת נוגע למספר רמות הרישיון הקבועות בדין. אמרנו כבר שתקנה 7 לתקנות החשמל (רשיונות), התשמ"ה-1985, קובעת 12 רמות של מורשים לעיסוק בעבודות חשמל. ההבדל בין רמה לרמה הוא בעוצמת הזרם וכן בגובה המתח ובסוג המבנה שבו נמצא המיתקן. נאמר לנו כי בראשית היו שתי רמות בלבד: חשמלאי מוסמך ומהנדס חשמל מתכנן. עקב לחץ של עוסקי חשמל למיניהם שביקשו להסתפח למי שרשאי לעסוק בחשמל, הוחלט על יצירת רמות ביניים בין שתי אלה, וכן רמות נוספות מתחת לרמת חשמלאי מוסמך, דבר שאיפשר גם לבעלי הכשרה פחותה לעסוק בעבודות חשמל.

הטענה כנגד ריבוי הרמות היא שהדבר הכניס למסגרת העיסוק בחשמל אנשים שרמת ידיעותיהם דלה מכדי לאפשר להם עיסוק כזה. נוסף לכך, השוק והעוסקים במלאכה לא תמיד מקפידים על ההבחנה בין הרמות, ומשעה שבעל רמה פלונית עוסק בחשמל הוא חודר לתחום עיסוקי חשמל גבוהים מכישוריו ומרשיו. גם הציבור עצמו אינו ער לעניין הרמות ולדקויות הנובעות מהרמות השונות, והוא מתייחס פעמים רבות ל"חשמלאי" כאל בעל מקצוע שעליו הוא יכול לסמוך בכל מקרה.

נחה דעתנו שאין הצדקה וטעם מספיקים לקיום רמות רבות כל-כך בתחום החשמל, וכי כתוצאה מכך נוצרות תקלות אמיתיות, ובפרק ההמלצות אנו מביאים את המלצותינו גם בעניין זה.

13.56 מכל האמור לעיל עולה, שעבודות התכנון והביצוע בחשמל לוקות בעיקרו של דבר בבעיות אלה:

א. עיסוק שלא על-ידי מי שכשיר לכך;

ב. היעדר תכנון, או תכנון לקוי, ולצד זה גם ביצוע לקוי של עבודות חשמל;

ג. היעדר פיקוח ואכיפה;

בהיעדר אכיפה יעילה נותרים הליקויים בעינם מבלי שאיש דואג למונעם או להטיל עונשים בגינם. לכך מצטרפת בעיית האחזקה הלקויה, שאף בה אין אכיפה יעילה.

המלצותינו לתיקון המצב מתייחסות לחלק ניכר מליקויים אלו (ראו סעיפים 25.18 עד 25.21).

פרק 14

היעדר גורם ממשלתי מרכזי מכוון ומסדיר בתחום הבנייה

14.1 המעיין בדוח זה יוכל להתרשם אל נכון, שאחד הגורמים לחוליים שבהם נתון ענף הבנייה, הוא היעדר "בעל בית" שעניו צופיה על הנעשה בו. ענף זה דומה במקרה הטוב לפירמידה שאין לה לא ראש ניהולי, לא קודקוד קובע נורמות ולא גורם מקצועי מרכז ומכוון, ובמקרה הפחות טוב – לפירמידה מעוותת שיש לה מספר ראשים, שכל אחד מהם פועל הן בתחומי הניהול, הן בנושאי הנורמות והן בשדות המקצוע, באופן מנותק מכל הסובב אותו, המתעלם מהעובדה שהוא איננו 'בן יחיד', ושיש לידו עניינים המחייבים תיאום.

אין לך כמעט נושא בענף הבנייה, שאינו סובל מתופעה זו. כדוגמה ניתן להביא את אחד הנושאים הבולטים שהוזכר לא מעט בדוח זה והוא תחום הנורמות (ראו פרקים 8 ו-19). לתחום זה, חסר הסדר, חסר המדיניות וההכוונה, המנותק מצרכי השעה, המתעלם מההתפתחות המקצועית או הארגונית, והמציג את הוראותיו בצורה בלתי ידידותית, "מוזרמים" הררי חיקוקים על-ידי כעשרה משרדי ממשלה. נורמות לבר-חקיקתיות (חוזיות, כללים והנחיות של גופים שונים, וכל כיוצא בזה) מוסיפות שמן על מדורת אי הסדירות, וכל התחום האמורפי הזה נע, זע ופועל בחלק משמעותי של המקרים ללא יד מכוונת, תוך שהוא מגיב על יוזמה ציבורית חולפת שהניעה מהלך מסוים, או על אסון שאירע המדרבן פעילות נקודתית, או על ביקורת שגורם כלשהו נתן דעתו עליה, או על גירוי חיצוני אחר. ברוב המקרים כל הפעילות הזו איננה סדירה, ותחת שהיא תוכתב על-ידי סדר עדיפויות הגיוני, ועל-ידי עין צופיה שיש לה מבט כולל על הענף כולו, ובכלל זה על רכיביו המקצועיים והנורמטיביים, היא פועלת באופן כמעט שרירותי.

14.2 דוגמה אחרת מתייחסת לרשויות הנוטלות חלק בתהליך הבנייה (שאותן אנו מכנים "רשויות הבנייה"). רשויות אלו סובלות מהיעדר יד מכוונת וכן מהיעדר גיבוי ותמיכה מקצועיים מספיקים של דרג שלטוני בעל יכולת השפעה. לכך יש להוסיף שרשויות הבנייה מתעלמות פעמים רבות מחובותיהן על-פי חוק, ולעתים הן מעודדות הפרות של נורמות מקצועיות ואחרות, או לפחות מעלימות עין מהן. הן אינן מקיימות פיקוח ראוי על היבטי בטיחות בתכנון ובביצוע. הן מתעלמות מנתוני בדיקות מעבדה מאושרת, אפילו כשאלו קיימים (ואינן נותנות דעתם להיעדרם) ויצוין שהן עושות כן למרות שהמעבדות נועדו לבחון את הטיב והאיכות של מרכיבים שונים בתחום הבנייה, כדי למנוע תקלות, ובכלל זה תקלות בתחום הבטיחות.

דוגמה לאחת התוצאות החמורות שמקורן בהיעדר "בעל בית" הם מפקחי הבנייה, שהיו צריכים להיות חוד החנית לחשיפת עבירות, למניעתן, וליצירת אקלים שבו נורמות בנייה יקויימו. בפועל מפקחים אלו אינם מתפקדים כהלכה, והם פעמים רבות חסרי הכשרה, ומערך הפיקוח לוקה במגבלות תקציביות, בחסר בכוח-אדם ובהיעדר גיבוי מתאים. "בעל-בית" שעניו צופיה על "ביתו", היה דואג אל נכון שתופעות כאלו ייגדעו בעודן באיבן, לא כל שכן כשהן הפכו למכת מדינה.

דוגמה אחרת היא מערכת האכיפה שהיא יגעה, מפוצלת בין רשויות וגופים שונים, בלתי מאורגנת ואיננה מכוונת על-ידי גורם מרכזי אחד. מערכת זו מתעלמת מצרכי החברה מצד אחד, ואינה ערה לתוהו שהיא יוצרת עקב מחדלי האכיפה, מצד שני (ראו פרק 10).

יכולנו להמשיך ו"לנבור" ברוח זה על-מנת להביא מלוא חופניים של דוגמאות, גילויים והמחשות נוספות, ואולם נראה לנו שדי במה שנכתב בו, ובמה שהבאנו כאן, כדי למקד את תשומת הלב לבעיה זו, וכדי להמחיש עד כמה נעדר "גוף" ענף הבנייה "ראש" שיש בו "מוח" מכוון, מתכנן, מפעיל, וצופה-כל. אילו היה לפירמידת הבנייה קודקוד בעל סמכויות, מקצועי ויעיל, לא היו תופעות מהסוג האמור יכולות להתקיים.

14.3 החוק המרכזי בתחום הבנייה הוא חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, שחברו בו תכנון (ובלשונו - תכנון אזורי) ובנייה (דהיינו תכנון והקמה של הבניין עצמו). שר הפנים הוא השר הממונה על ביצוע החוק ומוסמך להתקין תקנות לפיו, ורק טבעי היה להסיק מכך שהוא הוא השר המופקד על היבטי הבנייה. למרבה הצער מסתבר שקביעה זו איננה משקפת את המציאות, כפי שניתן להסיק מ"הודאת בעל דין" של אנשי משרד הפנים וכן מניתוח מעמיק יותר של החקיקה.

עיון בחקיקה החלה על ענף הבנייה מראה שלא רק שנושאים מרכזיים למדי הנוגעים לבנייה נותרו מחוץ לשליטת שר הפנים, אלא שהם נמצאים "בשליטתם" של שרים אחרים. כך למשל, נושא התקינה, מוסדר בחוק אחר (חוק התקנים, התשי"ג-1953) והסמכויות לגביו אינן בידי שר הפנים. נזכיר שההשלכות של התקנים על נורמות הבנייה הן משמעותיות מאוד (ראו בפרק 6 והשוו לצו מכר דירות (טופס של מפרט), התשל"ד-1974, שלפיו דירות מגורים חייבות להיבנות לפי דרישות התקנים הישראליים). גם נושאים הנוגעים למבנים ייעודיים מסוימים (בתי-ספר, בתי-חולים, מעונות למיניהם ועוד) ונושאים רבים אחרים מצאו אכסניה תחת קורת גג חקיקתית אחרת והסמכויות לגביהם נמסרו לידי משרד ממשלתי אחר.

14.4 עיון נוסף מלמד שלצד הפיזור הארגוני והחקיקתי של היבטי בנייה שונים בין משרדים וחוקים שונים, נושא הבנייה הוא רק חלק קטן מהנושאים שבאחריות שר הפנים. הנושאים שבהם עוסק שר הפנים הם רבים מאוד. הוא מופקד, בין השאר, על נושאי האזרחות, התושבות ומרשם האוכלוסין, השלטון המקומי על כל היקפו הכמותי והאיכותי רב הפנים, על הבחירות לכנסת ולרשויות מקומיות, על רישוי עסקים, על עמותות, וכן על שירותי חירום ותפקידים מיוחדים אחרים (ראו חוק האזרחות, התשי"ב-1952; חוק הכניסה לישראל, התשי"ב-1952; חוק השבות, התשי"ו-1950; חוק מרשם האוכלוסין, התשכ"ה-1965; פקודת העיריות, פקודת המועצות המקומיות וכל חוקי ודיני הרשויות המקומיות; חוק הבחירות לכנסת [נוסח משולב], התשכ"ט-1969; חוק הרשויות המקומיות (בחירות), התשכ"ה-1965; חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968; חוק העמותות, התש"ס-1980; וחוק כלי הירייה, התש"ט-1949). עינינו הרואות שענף הבנייה הוא זר מצד תוכנו, בעיותיו, וצרכיו לנושאים האחרים המטופלים במשרד הפנים מצד אחד, והוא מתגמד בהיקפו למול שפע הנושאים האחרים שעליהם אחראי שר הפנים, מצד שני.

אחת התוצאות של היות נושא הבנייה "בן חורג" לעיסוקו הכללי של משרד הפנים היא היעדרם של כוחות מקצועיים מתחום הבנייה במשרד הפנים. משרד הפנים עצמו "הודה" בכך כשהסביר שהימנעותו מלהיות מעורב מקצועית בנושא תקרות הפל-קל, על אף הידיעה שמדובר בעניין בטיחותי ראשון במעלה, נבעה גם מהיעדר ידע מקצועי מספיק בתוכו הוא, שיוכל להתמודד עם הבעיה.

14.5 נתחזקנו בדעתנו בדבר כל התופעות הללו כשעיינו בממצאים ובמסקנות של חברת א.מ.ן שעליה הוטל על-ידי משרד הפנים "לבחון את הקמתה של מערכת משולבת שתגדיר מחדש את התהליכים וחלוקת הסמכויות בין כל הגורמים שמטפלים בחוקים, תקנות ותקנים לבנייה במדינת ישראל." בין הממצאים שנמצאו בנושא זה ושרוכזו בדוח מסכם מיום 14.3.96, נמצאים אלה:

"כיום אין בנמצא גורם המופקד על תיאום עבודת גופי התקינה ובחינת קובץ התקנות בראייה מקיפה ככלי הכרחי לעבודות בעלי המקצוע בתחום הבניה. מכאן נובע חוסר תיאום בין עריכת התקנות לכתיבת התקנים ... ובעיות של חוסרים, כפילויות, סתירות ותקנות מיושנות בקובץ התקנות ... הרכב המשתתפים ברוב הגופים העוסקים בנושא, סובל ממחסור במומחים מצד אחד, והשתתפות של גורמים חסרי ידע מצד שני. ... חברי הועדות משתתפים בדיונים כחלק מתפקידם בארגון אותו הם מייצגים. חסר בעל תפקיד לטיפול יומי ושוטף בתהליך עריכת התקנות ... לא קיים כיום גורם כלשהו האחראי לתיאום והפקת לקחים כוללת לתקנות בניה מאירועים שונים המחייבים לימוד והסקת מסקנות לעתיד ... אין בנמצא במערכת הקיימת גוף העוסק בהדרכה כוללת של המשתמשים בקובץ התקנות ובפרסום ידיעונים, חוברות הדרכה והנחיות באופן שוטף. מכאן נוצר מצב בו בעלי מקצוע המעוניינים למלא אחר התקנות, עוברים על החוק מחוסר ידיעה ... עריכת התקנות נמשכת כיום בדרך כלל שנה-שנתיים, על כל המשתמע מכך לעדכנות הקובץ ויכולת המערכת להגיב לתנאים משתנים."

בעקבות דוח זה הוקמה היחידה לתאום תקנות ותקני בנייה במשרד הפנים, אולם כפי שראינו היא לא הצליחה לשנות מהותית את מצב אי הסדר, בשל היעדר שיתוף פעולה של המשרדים האחרים, היעדר תקציבים וכוח-אדם ועוד (ראו סעיף 8.3).

14.6 על רקע כל אלו לא היה קשה למשרד הפנים לגבש עמדה שעיסוקו בענייני הבנייה (להבדיל מענייני התכנון האזורי) הוא מוגבל למדי. בדוח הביניים דנו בתפישת עולם זה, על השלכותיה ותוצאותיה העגומות. הראינו שם שלמשרד הפנים זרם לאורך השנים שקדמו לאסון ורסאי מידע על שיבוש מהותי מאוד שחל בענף הבנייה. לפי מידע זה, הוחדרה לשוק הבנייה שיטת בנייה של תקרות שבה לא ניתנה תשומת-לב מספקת למושכלות ראשונים הנוגעים ליציבותן של תקרות בכל הקשור לתכנון ולביצוע. על הסיכון הכרוך בשיטה האמורה היו לאורך שנים התרעות מצד גופים מקצועיים בעלי משקל (הטכניון, איגודי מהנדסים ואדריכלים, מכון התקנים ועוד) וכן מצד אנשי מקצוע בודדים. משרד הפנים, שהיה כאמור מודע לכך לאורך זמן, שקט על שמריו ולא עשה בתחילה דבר. בהמשך הוא העביר התרעה בכתב לרשויות מקומיות, וכשנגע השיטה לא חדל, שיגר משרד הפנים מקץ שנתיים התרעה נוספת. פרט לכך לא עשה המשרד דבר. התרעות אלו לא הועילו, השימוש בשיטה הקלוקלת נמשך, ומשרד הפנים לא הגיב על-כך למרות שהוא ידע שהנגע פשה וסכנה קשה רובצת לפתח כל מבנה שבו מיושמת שיטת הפל-קל (ראו בעניין זה סעיפים 6.12, 6.14 ו-8.14 עד 8.19 בדוח הביניים).

את מחדלו תירץ משרד הפנים בכך שלא היה זה מתפקידו לטפל בבעיה, ולכן הוא לא היה חייב לנקוט בפעולה כלשהי מעבר למה שעשה. מתירוצ זה נובע שגם משרד הפנים איננו רואה עצמו מיניסטריאון בנייה האחראי לכל נושאי הבנייה. לפי הבנתו של משרד הפנים, גופים אחרים מופקדים על היבטי בנייה שונים ועליהם הייתה מוטלת החובה ליתן את הדעת לתקלה. הממונים על התקינה אחראים, לדעתו, להיבט אחד, רשויות הבנייה – להיבט

אחר, המשטרה – להיבט נוסף, ואנו מניחים שניתן לדלות מנבכי החקיקה גם גופים אחרים שיש להם זיקה להיבטים הקשורים למחדל האמור.

14.7 את שיש לנו לומר בעניין אסון ורסאי ובכלל זה על גרסתו של משרד הפנים, אמרנו בדוח הביניים. אם הזכרנו עניין זה כאן, לא עשינו זאת אלא משום שיש בנסיבותיו דוגמה רועמת לתוצאות האפשריות של היעדר בעל בית ברור לנושא הרחב של "הבית". אין זה דבר יוצא דופן שלנושא מרכזי זה או אחר יש זיקות לנושאי משנה אחרים. קיומן של זיקות משנה אינו משחרר את האחראי לנושא המרכזי מלדאוג לכך שהתוצאה הסופית של פעילותו תהיה תקינה. תקלה המתגלה במרכיב כלשהו של פעילותו, שאיננו מצוי בתחום אחריותו הישירה, איננה משחררת אותו מאחריותו. הוא צריך לדאוג שלא תהיה תקלה, ואם ישנה – הוא נדרש לפעול ככל שיש צורך להסרתה, ואין הוא יכול לרחוץ בניקיון כפיו, לא לעשות דבר, ולאמר לאחר שאירע אסון שידי לא שפכו את הדם. כך למשל, ציוד משטרה צריך להיות תקין כדי שיפעל כהלכה ביום פקודה, ומפכ"ל המשטרה לא ישחרר מאחריות לאי-שמירת הסדר הציבורי בטענה שהגז שנרכש לפיזור מתפרעים היה לא תקין. כך למשל, הסדרת הלימוד של ילדי ישראל כרוכה בקיום מבנים תקינים, ומשרד החינוך לא ישחרר מאחריות לפגיעה של תלמידים מקריסת תקרת בית-ספר בטענה שלא היה פיקוח נאות על בנייתו, ואלו הן רק דוגמאות לזיקות שיכולות להיות לנושאי משנה רבים ומגוונים על העשייה המרכזית של גוף מסוים. כל כולה של תפישת העולם המרכזת נושאים ראשיים מסוימים בידי גוף אחד, מבוססת על הצורך להטיל על אותו גוף את החובה לנקוט בצעדים הנדרשים (חקיקה, תיאום, פיקוח, בקרה, וכל כיצא בזה) כדי שהתכלית של הנושא שנמסר לאחריותו תושג ביעילות וללא פגע.

14.8 כפי שאמרנו כבר בדוח הביניים (ראו סעיפים 7.14 ו-8.18 שם), אנו חולקים על גישת משרד הפנים, שלפיה לא עליו הייתה מוטלת הדאגה לפעילות תקינה של נושא מרכזי כנושא יציבות תקרות בבניינים כמו גם ליציבות הבניין בדרך-כלל. די בסעיף 265 לחוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, שלפיו מוסמך שר הפנים להתקין תקנות בדבר דרכי בנייה של בניינים, יציבותם, בטיחות המשתמשים בהם, בדיקת חומרים שמשתמשים בהם בבנייה, כללים בדבר פיקוח וביקורת על בנייה ועוד, כדי להטיל עליו את החובה לברר אם, מתי, ומה עליו להסדיר כדי שהענף יפעל באופן תקין. במסגרת זו הוא צריך לברר מה נעשה בענף, ומה מחייב הסדרה, אם בדרך של התקנת תקנות, ואם בדרך אחרת. פשיטא שמי שמוטלת עליו החובה "לשלוט" ולפעול בנושאים המצויים בשיטין ובין השיטין של חוק התכנון והבניה, צריך להיות בקיא בכל "סביבת" הבנייה, ולהגיב וגם ליזום פעילות של חקיקה ואכיפה כשהוא נוכח שיש תקלה ברמה הכללית או ברמה הארצית של הענף. דברים אלו יהיו ישימים ונכונים כששר הבריאות – כדוגמה בלבד – ער לנגע בתחום הבריאות שפשה, או שיש חשש שהוא אורב בפתח. לא צריך הוראת חוק מפורשת, ודי בחובה המינהלית המוטלת על שר הבריאות, כדי לחייב אותו לארגן חקיקה, פיקוח, מעקב ואכיפה, ולנקוט בכל האמצעים הנחוצים האחרים כדי לקדם את פני הרעה.

14.9 כל הדברים הכלליים הללו לא נאמרים כאן אלא כרקע שיש בו כדי להבליט את המצב העגום שאליו נקלע ענף הבנייה. ענף זה תופש נתח נכבד בכלכלת ישראל, הוא ענף ייחודי מאוד, שבעולמה "רכיבי השוני" (ראו פרק 2), יש לו השלכות עמוקות ויסודיות על רבדים שונים בתחומי החברה, בריאות ובטיחות הציבור, איכות החיים, רמת החיים, ועוד כהנה וכהנה. הוא יוצר את הנוף העירוני, הוא עוסק במוצר הצריך לעמוד על תלו במשך דורות ללא פגם הן מבחינת יציבותו והן מבחינת חזותו האסתטית, הוא כרוך במתן קורת-גג לאוכלוסייה, הוא אחד המוצרים היקרים ביותר, והוא מרכז ומקבץ דיסציפלינות מקצועיות שהן בחלקן סבוכות ועוסקות בדיני נפשות ממש. והנה ענף כזה נותר ללא "בעל בית". נראה לנו, בבחינת "הברור מאליו", שמצב זה יש לתקן, ולכך אנו מתייחסים בחלק מהמלצות שבדוח זה (ראו פרק 22).

פרק 15

מכרזים

15.1 חוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992, הטיל על המדינה, תאגידים סטטוטוריים, חברות ממשלתיות, תאגידים מקומיים, מועצות דתיות וקופות חולים, חובה כמעט כללית שלא לבצע עסקה בטובין או במקרקעין או לרכוש שירותים אלא בדרך של מכרז. מגמת החוק וסיבת חקיקתו הן ברורות. ההוצאה הציבורית על רכישת מוצרים ושירותים היא רבת-היקף, ומספר המטפלים ברכישות אלו הוא רב מאוד. הטיפול נעשה על-ידם בכל הרמות כנאמני ציבור, ואין "כיס" פרטי המעורב בעשייה הכספית הגדולה הזו. הלהיטות להימנות על הספקים ונותני השירותים מובנת מאליה, סכומי עתק מעורבים בכל הרכישות הללו, והלחצים והפיתויים שיכול שיהיו מעורבים בכל אלו ברורים לעיני כל. במצב כזה שיטת המכרזים היא פתרון הגיוני הן לחסכון בכספי ציבור והן להשלטת היגיינה ציבורית, ובסופו של דבר ליצירת מנגנון שבמסגרתו תיבחר ההצעה הטובה ביותר ובמחיר הזול ביותר.

כמעט ואין לך כלל שאיננו מחטיא את מטרתו כשהוא נתקל במצבים חריגים או במציאות מסוימת. אמת זו חלה אף על שיטת המכרזים. לשיטה זו פגמים לא מעט, אך אנו לא נעסוק בכולם, שהרי לא למטרה זו מונינו. מעיינינו נתונים לבטיחותם של מבנים, ומסתבר שיש נקודה שבה מצטלבים עיסוקינו שלנו עם נושא המכרזים. "נקודת הצטלבות" זו, הנוגעת בעיקר (אך לא רק) לשכירת שירותי תכנון הנדסי ואדריכלי, הופנינו על-ידי רבים וטובים, הסבורים שיש בדרך שבה מופעלת שיטת המכרזים כדי לכרסם בבטיחות ובאיכות עקב מחיר ירוד.

15.2 נזכיר חלק מן העדויות:

א. מנהלה של אחת מחברות הקבלנות הגדולות בישראל, אם לא הגדולה שבהן, אמר לנו שתעריפי התכנון בבנייה עבור הסקטור הציבורי הם נמוכים, וכי דבר זה גורם לרמת תכנון ירודה, שכן לא ניתן לתכנן כראוי כשהתשלום איננו מאפשר מתן שירותים התואמים את הנורמות המשפטיות והמקצועיות הנדרשות, ואת התקנים הרלוונטיים. הוא המשיך ואמר שברוב המכרזים הקריטריון היחיד לזכייה הוא המחיר. המזמין איננו בודק את סבירות ההצעות, והוא יקבל גם הצעות שביצוען חייב יהיה לגרום למציע להפסד אם התכנון ייעשה ברמה הראויה.

ב. מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון אמר שהמגמה היא שבבחירת מתכננים ומבצעים, קריטריון המחיר הוא המכריע. לדבריו, הממונה על יישום חוק חובת מכרזים הוא החשב הכללי במשרד האוצר. נציגיו החשבים מצויים בכל אחד ממשרדי הממשלה, ולהם זכות וטו בענייני מכרזים. המצב הוא בבחינת רעה-חולה כשהשיקול הדומיננטי במכרזים הוא המחיר. את דבריו הוא כיוון גם לביצוע הבנייה, שבעניינו אמר "יש קבלני ביצוע שאינני יכול למנוע השתתפותם במכרזי המשרד לעבודות פיתוח, תוך שידוע לי כי אם הם יזכו במכרז – הם לא יבנו. יש מגמה הולכת וגוברת של החשב הכללי לבחור את אנשי המקצוע בדרך של מכרז פומבי-חיצוני במקום לקבוע מראש מחיר ואז לבחור את גורמי המקצוע שיעמדו במחיר זה...".

ג. אחד ממהנדסי העיר אמר לנו שיש קשר ישיר בין רמת התכנון לשכר התכנון, שכן תכנון ברמה נאותה מחייב הקדשת זמן, כוח-אדם ומכשור, ולכל אלו יש עלויות. מחיר ירוד גורם להשקעה מינימלית בכל התשומות הללו ואזי נעשית עבודה פחות איכותית.

ד. מתכנן שלד ותיק, שיש לו עבר עשיר מאוד גם בפעילויות ציבוריות שונות ובהן ראשות באחד מהארגונים המקצועיים, אמר לנו ששיטת המכרז המקובלת בשוק הפרטי והציבורי השליטה משטר שבו המחיר הוא השיקול העיקרי. במצב כזה המחירים יורדים, עד שגובה השכר אינו מאפשר למתכנן לבצע את עבודתו בהתאם לחוקים, לתקנות ולתקנים.

ה. מנהלת מכון התקנים הדגישה בפנינו שיחד עם המטרה החיובית של חוק חובת מכרזים, היא המטרה לעודד יושר ושוויון, הוא יצר בפועל קושי רב. קשה מאוד להגדיר את מה שנדרש מהמציעים, ולכן בפועל מי שזוכה במכרז הוא מגיש ההצעה הזולה ביותר. בסופו של דבר הצעה זו מתבררת כיקרה הרבה יותר, למשל עקב ליקויים ואיכות ירודה שתיוקנם כרוך בעלות גבוהה. לדבריה, חוק חובת מכרזים הוא לכן "מבולמי האיכות הגדולים של המשק".

ו. יו"ר איגוד המהנדסים לבנייה ותשתיות אמר לנו שנוכח הנזק הרב שהמכרז גורם, ביוצרו משטר של תכנון ירוד, צריך לשלב בשיקולי בחירת המציעים השונים גם קריטריונים של איכות וידע. הוא הזכיר את החקיקה האמריקאית הקיימת בשטח זה והידועה בשם Brooks Act. חקיקה זו (ראו את עיקריה בסעיף 27.8) מנטרלת את ההיבט השלילי של המרכיב הכספי ונותנת ערך להיבטים ענייניים.

15.3 הבאנו כאן רק חלק קטן מאוד מהדברים ששמענו בנושא זה מפי רבים וטובים, זאת על אף שהתייצבו בפנינו עדים רבים נוספים שהעלו אף הם את הבעיה, איש איש בסגנונו. הסתפקנו בהבאת הדברים האמורים, משום שנראה לנו שיש בהם כדי לבטא, מבחינת התוכן, פחות או יותר את שאמרו גם האחרים. ה"דוברים" אשר הזכרנו הם מעין מדגם "המייצג" מגוון רחב של ממלאי תפקידים ובעלי מקצועות. אין מדובר רק במי שיש להם אינטרס כספי בעניין, כמו המתכננים, אלא גם באלו ה"אדישים" מבחינת האינטרס הכספי לנושא זה, ואפילו בכאלו שעמדתם כפי שהובאה בפנינו נוגדת את האינטרס הכספי שלהם.

לא יכולנו שלא להתרשם מעוצמת ההתבטאויות, כמו גם מההיקף הרחב של המגזרים שהתבטאו בסגנון זה, וכן מהעובדה שכולם "התנבאו בסגנון אחד".

15.4 התרשמותנו קיבלה חיזוק ניכר ממקרים שעליהם שמענו, שיש בהם כדי להמחיש את התוצאות השליליות של מלחמת המחירים ששיטת המכרזים הולידה. כך למשל:

א. מעדויות שנמסרו לוועדה עלה כי משרד הבינוי והשיכון פרסם לפני זמן מה מכרזים לתפקיד ראש צוות תכנון לתכנונם של מספר הוסטלים ברחבי הארץ. על ראש הצוות הנבחר הוטל להתקשר עם יתר המתכננים ולהוביל את תכנון ההוסטלים. ההצעות הזוכות היו בשיעור המהווה 60% מן התעריפים לתכנון הנהוגים במשרד. יודגש כי למרות שמשרד הבינוי והשיכון – האמון על פרסום מכרזים בתחום התכנון והבנייה – פירט את התפוקות שלהן הוא מצפה מן המתכננים, בכל זאת היו ההצעות נמוכות מגובה התעריף האמור. בסופו של דבר, תהליך התכנון התארך אל מעבר למתוכנן ולא עמד בדרישות האיכות של המשרד. בתשובה לתהיות המשרד, הבהירו המתכננים שנבחרו, כי הם לא ציפו לבצע תכנון באיכות גבוהה בעבור התמורה הכספית הנמוכה שהציעו. ומה בנוגע ל"חיסכון" הכספי שחסך משרד הבינוי והשיכון בהתקשרות זו עקב המחיר הנמוך שהוצע? ובכן, לפי

נתוני המשרד עמד "חיסכון" זה על סך של 600,000 ₪. זאת בשעה שעלות כל מבנה נעה בין 27 ל-30 מיליוני ₪. מדובר אפוא ב"חסכון" של כ-2% בלבד מעלותו הכוללת של כל מבנה. לעומת "חיסכון" זה ניצבו בפני משרד הבינוי והשיכון בעיות אחרות, כגון עיכובים בתכנון ותכנון לא איכותי, ש"עלותם" למשרד הייתה יקרה עשרת מונים מן ה"חיסכון" שהושג.

ב. פורסם מכרז לניהול שלושה מתחמי מגורים בעיר מודיעין. במכרז זה עמדה ההצעה הגבוהה ביותר על יותר ממיליון ₪. לעומתה, ההצעה הנמוכה ביותר, שזכתה, הייתה כעשרים ושלושה אלף ₪ בלבד !!! במלים אחרות, ההצעה הזוכה הייתה קטנה פי 43 מן ההצעה הגבוהה ביותר. לדעת מומחים לנושא, מדובר בפרויקט אשר עשוי להימשך מספר שנים והוא מחייב השקעה מקצועית ברמה גבוהה, וברור לכל בר-ביי-רב כי לא ניתן יהיה לעמוד בכך במסגרת התקציב הזוכה. מניתוח כלכלי שנעשה על-ידי ארגון האקדמאים העצמאיים במקצועות ההנדסה, האדריכלות והטכנולוגיה בישראל עולה, כי ניתן לספק את המוצר המבוקש במכרז רק בטווח מחירים הנע בין 750,000 ₪ למיליון ₪.

15.5 הסברה כי המחיר הנמוך מביא לעבודה באיכות ירודה הלוקה בהיבטי בטיחות רק במקרים חריגים, איננה יותר מ"טעות אופטית". בניגוד לכשלים בתחומים אחרים, שבהם תוצאת הכשל נחזית ברוב המקרים מיד (למשל ברפואה), הרי בבנייה יכול שהכשל יתגלה רק מקץ שנים. לבניין יש מקדמי ביטחון רבים והוא מתוכנן כך שלא ייפגע גם בעת התרחשויות שאינן יום-יומיות (שטפונות, סערות, רעידות אדמה וכל כיוצא בזה), וגם לא עם חלוף השנים (חלחול מים איטי לפלדה המהווה חלק מהשלד, למשל). יהיו אפוא מצבים שגם אם הבניין תוכנן שלא כהלכה, הוא יעמוד על תלו שנים ארוכות, והכשל הטמון בו לא ייחשף עד שיגיע "יום הפקודה" שבו יארע אחד המקרים הנדירים (רעידת אדמה, שיטפון וכו'). מצב זה מטשטש פעמים רבות ליקויים ושגיאות שנעשו בתכנון.

15.6 אנו ערים לכך שהדין היה "נכון" מספיק כדי לחזות שלא תמיד שיטת המכרז בכלל, ומכרז על מחיר בפרט, היא השיטה הטובה והמתאימה ביותר. תקנה 5 לתקנות חובת מכרזים, התשנ"ג-1993, קובעת, בין השאר, כי "התקשרות משרד לביצוע עבודה או לרכישת שירותים אינה טעונה מכרז אם היא אחת מאלה: (1) התקשרות לביצוע עבודה מקצועית הדורשת ידע ומומחיות מיוחדים במקצועות התכנון ... ההנדסה, האדריכלות ... למעט התקשרות עם אדריכל לתכנון מבנה ציבור אשר יש בתכנונו עניין אדריכלי-ציבורי ...". לא נעלמה מאתנו גם הוראת תקנה 22 הקובעת את אמות המידה לבחירת הצעות בכלל, לרבות במקרים האמורים. אמות המידה הן: מחיר, איכות, אמינות, כישורים, ניסיון, מומחיות, המלצות, שביעות רצון מהתקשרויות קודמות, ודרישות אחרות.

מסתבר שזוהי הלכה ואין מורין כן. בשדה עצמו יש פער ניכר מאוד בין "נבונות" מחוקק המשנה לבין "משטר החשבים", הכל כמפורט לעיל. רבים מהקובלים בפנינו ידעו על קיומן של הוראות החוק האמורות, ואולם הם סיפרו איך אלו נסוגות מפני השיקול הכספי הדומיננטי שעליו לוחץ מי שמופקד במערכות הציבוריות על ההיבט הכספי. מה לנו חוק טוב כשביצעו הוא לקוי. תכנון לקוי מקפל בתוכו חשש רציני מאוד לבטיחותם של מבנים, וצריך לעשות את כל הנחוץ כדי להחזיר את האיזון הראוי בין ההיבט הכספי לבין היבטי הבטיחות והאיכות. לבעייתיות זו נתייחס בהמלצותינו (ראו סעיפים 27.8 ו-27.9).

פרק 16

"המעגל השוטה"

16.1 די במה שנאמר בדוח עד כה כדי לקבל פרספקטיבה ממוקדת דיה על אפיונים שונים הקיימים בנושאים שבהם אנו עוסקים. אחד האפיונים הבולטים הוא ההיקף המספרי הגדול של הגורמים הרלוונטיים. כך למשל "המון" רשויות עוסקות בהיבטים שונים הקשורים לתכנון ובנייה, החל מהיבט החקיקה עבור דרך הליכי התכנון והבנייה וכלה בהיבטי הפיקוח והאכיפה; "המון" בקשות היתר ממתכונות להכרעה לאורך חודשים ארוכים, "המון" הליכי תכנון מייגעים שסופם אינו נראה לעין תלויים ועומדים במשך שנים במבוכים ביורוקרטיים שונים, "המון" עבירות ואי-סדרים קיימים בתחום התכנון והבנייה, בין השאר עבירות על נורמות תכנון, עבירות במהלך הבנייה (היעדר פיקוח, בקרה, שימוש לא ראוי בחומרים או בשיטות בנייה וכל כיוצא בזה), ועבירות על "דיני כשירות" למיניהם המגבילים עיסוק בנושאים מסוימים למי שהוסמך לכך בלבד. כיוצא בזה "המון" (אלפים רבים) הליכים משפטיים פליליים, אזרחיים ומינהליים מתנהלים בנושאים הרלוונטיים, "המון" תיקים בשל עבירות בנייה (עשרות אלפים) מחכים לטיפול בצנרת הפיקוח והתביעה של "המון" (עשרות) רשויות בנייה (כפי שהוגדרו בסעיף 10.1), "המון" אי-בהירויות וסתירות קיימות בחוקים, תקנות, חוקי עזר, תקנים, הנחיות מינהליות ותכניות מיתאר, קיימים "המון" תקנים רלוונטיים לנושאי התכנון והבנייה, "המון" (עשרות אלפים) של פעילויות בנייה נעשות ללא היתר, ואחרון אחרון, "המון" פעילויות בלתי תקינות של רשויות הבנייה למיניהן.

16.2 ברבים מהנושאים הללו טיפלנו בנפרד בהקשרים שונים בדוח זה, ואולם כדי לחוש את עוצמת "כוס התרעלה" שהמכלול של כל זה יוצר, נחזור ונרכז כאן, בקצירת האומר ועל דרך של "כותרות" בלבד, חלק מן הנושאים שבהם המצב לא תקין ושיש בהם ליקויים ופגמים:

א. הסדרים נורמטיביים מסובכים, לא שלמים ולא מעודכנים המוזנים לתחום הבנייה ויזומים ללא שיטה סדורה וללא תיאום מתאים, נעשים על-ידי למעלה מעשרה משרדי ממשלה, עשרות רשויות מקומיות ומוסדות תכנון, מתקני תקנים, ואחרים. הסדרים אלו, הסותרים בחלקם או חופפים בחלקם זה את זה, מוצגים בצורה שאינה מאפשרת להתמצא בהם, ותוכנם (במידה וניתן לרדת לסוף דעתם) אינו מעודכן;

ב. קובלנות על רשויות הבנייה בשל קשיים שהן מערימות בהליכי מתן היתרי בנייה ובהליכי תכנון למיניהם, ובשל ביורוקרטיה ללא צורך;

ג. ריבוי רשויות הכרוכות בהליך מתן היתרי בנייה, באופן שהחיזור על פתחי כולן מצריך זמן ומאמץ;

ד. מדיניות בלתי אחידה המופעלת על-ידי רשויות זהות באזורי ארץ שונים (רשויות בנייה ורשויות כבאות);

ה. היעדר ודאות בכל הנוגע להיקף התפקידים ולהיקף האחריות המוטלים על בעלי תפקידים שונים ברשויות הבנייה למיניהן, ובכלל זה מהנדס העיר והוועדה המקומית;

- ו. היעדר ודאות בכל הנוגע לתפקידים, לחובות ולאחריות המוטלים על בעלי תפקידים המעורבים בהליך התכנון והבנייה שאינם מרשויות הבנייה, ובהם מתכננים, יזמים, מפקחים, מנהלי פרויקטים, וכל כיוצא בזה;
- ז. חסר בכוח-אדם, ובתוך כך כוח-אדם מקצועי, בכל רשויות הבנייה העוסקות במתן היתרי בנייה, פיקוח על התכנון והבנייה, והאכיפה (כולל תביעות בבתי-משפט);
- ח. בנייה בלתי חוקית בממדים רחבים מאוד (למעלה מחמש רכבות של מבנים רק בשטחים חקלאיים פתוחים, וזאת נוסף על עבריינות בנייה אחרת);
- ט. חדירה לשוק שלא כדין של בלתי מוסמכים לפעילות שנתייחדה ושהותרה רק למי שהוסמך לכך על-פי החוק;
- י. שיקולים בלתי ענייניים הנשקלים על-ידי "הדרג הנבחר" ברשויות מקומיות ובעירויות, וכן הפעלת לחצים על הדרג המקצועי;
- יא. "אדישות" המשטרה לעבירות בתחום הבנייה (כולל עבירות הנוגעות לכשירות העוסקים בפונקציות השונות), ואי-נכונות להתערב ולפעול לשם מניעת עבריינות מסוג זה;
- יב. אלפים רבים של תיקי תכנון ובנייה ממתנינים תקופות ארוכות בצנרת של התובעים למיניהם ושל בתי המשפט, כך שעד שמגיע תורם, מאבדים ההליכים את האפקטיביות שלהם.
- יג. הליכים משפטיים ארוכים או הליכים שתוצאתם אינה מביאה להרתעה (מבחינת התוצאה, מבחינת הענישה או מבחינת ההוצאה לפועל של הענישה שהוטלה) עד כדי "האשמת" בתי המשפט בחוסר הבנה ובחוסר נכונות לשתף פעולה לשם גדיעתן של תופעות שליליות מנוף הבנייה;
- יד. הרשויות "המעורבות" בצורה זו או אחרת בהליכי התכנון והבנייה, הן עצמן אינן מקיימות את הוראות החוק. בין השאר הן אינן בודקות היבטים שונים של דרישות החוק, ובתוך כך את בדיקות המעבדה שיש חובה מכוח החוק לעשותן במהלך הבנייה (בדיקת אינסטלציה, בטון, גז וכיו"ב). הן אינן מקפידות על קיומן של פונקציות חובה ושל פעילויות חובה אחרות, וביניהן של אחראי על הביקורת ושל פיקוח עליון. הן אינן בודקות תכניות ומסמכים אחרים המוגשים אליהן, ומעל לכל יש והן עצמן מפרות את דיני התכנון והבניה ובונות מבנים ללא היתר (ראו בין השאר דוח מבקר המדינה על הביקורת בשלטון המקומי 1998, עמודים 419-426, דוח מבקר המדינה על השלטון המקומי 2000, עמודים 221-225, ודוח מבקר המדינה על השלטון המקומי 2001, עמודים 248-257).
- טו. היעדר תשתית של מידע אמין הנוגע לתכנון החל במקרקעין שבהם יש למעוניינים למיניהם עניין;
- טז. אכיפה לקויה, בין היעדר אכיפה כלשהי ובין אכיפה חלקית. יש והאכיפה הלקויה היא תוצאה של היעדר משאבי תקציב או כוח-אדם, ויש שהיא נעשית (וביתר דיוק – אינה נעשית) מרצון.

יז. תכנונים וביצועים קלוקלים הנגרמים עקב לחצים לא נבונים של חשבי המשרדים. אלו גורמים לקבלת הצעות המוגשות למכרזים שבהם השיקול הדומיננטי הוא כספי, תוך אי-מתן משקל נאות לאיכות, בטיחות ושיקולים ערכיים אחרים.

16.3 פירוט של כל הנושאים הללו וכן של נושאים רלוונטיים אחרים, הובא בדוח זה בהקשרים השונים, והוא מוזכר כאן שנית רק כרקע לאמור בהמשך, על זיקת הגומלין הקיימת בין כל הנושאים הללו, זיקה היוצרת מעגל שוטה לאו בר-עצירה.

לכאורה כל אחד מנושאים אלו מבודד ממשנהו, שהרי מה (כדוגמה בלבד) לעשרת משרדי הממשלה המזרימים חקיקה בתחומי התכנון והבנייה, לשיקולים בלתי ענייניים ברשויות הבנייה או לאי-נכונות המשטרה לפעול נגד העבריינים. אולם ראייה זו של כל מרכיב כזה כאילו הוא עומד לבדו ומבודד מסביבתו, איננה אלא "טעות אופטית".

16.4 הריבוי של המון הפריטים והגורמים שהוזכרו לעיל והכוח המצטבר של חלק גדול מהנושאים שמנינו, כמו גם של אלו שלא נמנו כאן אבל פזורים בדוח זה, יוצר דינמיקה שיש בה השפעות-גומלין של נושא על נושא, בבחינת סובב ומסובב. השפעות-גומלין אלו יוצרות מצב שבו כל נושא וכל חוליה מושפעים וגם משפיעים על שאר החוליות במעין תנועה סיבובית, היוצרת מעגל שוטה שלא ניתן לבלום את סיבובו (קרי, את השפעתו על הסביבה) על-ידי בלימתה של חוליה אחת מתוכו בלבד. עצירת המעגל תיתכן רק על-ידי בלימת הסיבוב כולו, זאת, על-ידי בלימה בו-זמנית של כל אחת מהחוליות המרכיבות אותו.

16.5 בטרם נבחן את טיבו וטבעו, כמו גם את חוליותיו של המעגל השוטה, ובבחינת "תוסף" לאפיון "המון" הדברים שכבר הוזכר לעיל, חשוב להדגיש שהמערכת שבה אנו עוסקים מורכבת משרשרת ארוכה וסבוכה מאוד. ניתן לדמותה למבוך שיש בו גופים, רשויות, ממלאי תפקידים, מוסדות, בעלי-עניין כלכליים ואחרים, פוליטיקאים, אנשי עסקים, הון רב, גורמי פיקוח ואכיפה, דיסציפלינות מסוגים שונים, וגורמים אחרים. כל אלה תורמים, ברצון או שלא ברצון, לתופעות השליליות, או שהם נפגעים וסובלים מהן, או שהם מופקדים על גדיעתן, או שהם "שותפים שקטים" להן. במצב של המון רב של מעורבים מצד אחד, ושל עבריינות בנייה בהיקף גדול מצד שני, צריך להפעיל עוצמה לא קטנה כדי להפסיק את התופעות השליליות. במעגל זה כל תופעה וכל גורם כורעים תחת נטל הריבוי של כל אחת מהתופעות והמעורבים האחרים, באופן שהמאמץ להביא קץ לאחד הגורמים בלבד, אפילו יהיה מאמץ כן וראוי, נדון מראש לכישלון אם הוא יכול רק לקטע אחד במעגל.

16.6 מטיבו של כל מעגל שוטה, שאין בחוליותיו מוקדם ומאוחר וניתן "לפרוץ" לתוכו בכל נקודה אקראית ולבחון ממנה ואילך איך וכיצד מוזנות חוליותיו ומזינות את סיבובו הנצחי. לצורך תיאורו של "מעגלנו" נפרוץ אליו באקראי, וזאת ב"חוליית" אלפי תיקי הפיקוח והחקירה הממתינים ברשויות האכיפה למיניהן (בעיקר ברשויות הבנייה) לבירור ולהגשה לבתי המשפט. אך מובן הוא שנוכח עשרות אלפי תיקים אלו, ונוסף להם – תיקים בפוטנציה, אין במשאבי כוח האדם והתקציב הנוכחיים כדי להתגבר על ערימה וזרימה זו. בלי שבדקנו את הדבר לעומק נוכל לומר מהתרשמות חטופה, אבל מבוססת למדי, שספק אם בכלל יכולה רשות זו או אחרת להקצות במסגרת סדרי עדיפויות הגיוניים משאבי כסף וכוח-אדם שיהיה בהם כדי לגבור על כמות התיקים בהיקף שמדובר בו. התוצאה היא שעבירות בנייה אינן מטופלות כיאות או שאינן מטופלות כלל, ודאי לא בזמן סביר. תופעה זו משדרת מסר ברור: "אם תעבור על החוק, לא יאונה לך כל רע". מסר זה קליט מאוד משום שאין מדובר בעבירה הנתפשת כעבירה שיש בה קלון (כמו גניבה, שוד, אונס וכיו"ב). התוצאה היא שאנשים רבים נוספים ינסו

לחקות דרך זו, ונמצא מעגל העבריינים גדל, מספר התיקים בהמתנה או בפוטנציה גדל עוד יותר, אי הטיפול בהם רב יותר, והמסר האמור מתגבר.

16.7 כשנחליץ תיק כזה ממלכודת הטיפול וההמתנה ה"טרום שיפוטיים" וחודר לבית המשפט, וכשהוא מגיע בסופה של דרך ייסורים, ליום הדיון, נשמעות, בין השאר, הטענות שחלף זמן רב מאז ביצוע העבירה, שמדובר בעינוי-דין, שכל השכונה (או הכפר, או הציבור וכל היוצא בזה) נוהג באופן דומה. פועל יוצא הוא, כך נטען בפני בית המשפט, שהענשת העברייין הזה דווקא היא אכיפה סלקטיבית שיש בה אלמנט של הפליה ואי-צדק. עוד נטען שהעבירה (קרי הבנייה) הושלמה, שכבר עושים במבנה שימוש, שגרה בו משפחה עם ילדים, שכבר הוגשה בקשה למוסדות התכנון וכל כיוצא באלו טענות.

הדברים מגיעים לכך שכשמובא עברייין בנייה לבית המשפט, הוא יוצר לעתים תחושה שכמעט נגרם לו עוול, שהרי "כ-ו-ל-ם" מבצעים עבירות בנייה, ולמה מובא דווקא "מסכן" זה לבית המשפט. האווירה הציבורית חודרת בהכרח לבית המשפט. הוא יודע שיש עשרות אלפי בתים שנבנו שלא בהיתר ואיש אינו עושה דבר בקשר אליהם. במצב כזה מחלחלת אל-נכון, בין במודע בין בדרך אחרת, תחושת אי-נוחות הגובלת בתחושה שבמקרים כאלה מגיע סעד-מן-הצדק, כשבית המשפט נדרש למצות את הדין עם אותו עברייין בודד. תחושה זו גוברת נוכח הקמתם של בניינים גדולים שיש עליהם מדי פעם פרסום בעיתונות שנבנו כולם, או אגפים גדולים בהם, ללא היתר. לא זו אף זו, יש שהרשויות עצמן בונות ללא היתר.

16.8 אין לך דבר דוחה מאכיפה סלקטיבית, ונקל לשער את תחושות בתי המשפט נוכח מציאות זו. שמץ מנהו מצוי בהליך משפטי שהתקיים לא מכבר. באותו מקרה הובאה עבריינית לדין בשל בנייה בלתי חוקית. היא הגיעה להסדר טיעון עם המדינה שלפיו היא תודה בעובדות, תשלם קנס, תחתום על התחייבות להימנע מעבירה וייתנו צו הריסה וצו איסור שימוש שייכנסו לתוקף 15 חודשים לאחר מכן. השופט המלומד של בית המשפט לעניינים מקומיים לא קיבל את הסדר הטיעון והקטין את הקנס, תוך שהוא מורה על אי-שימוש כמעט מיידי במבנה (במקום לאחר חלוף 15 חודשים כפי שהוסכם בהסדר הטיעון). את החלטתו זו נימק השופט בכך ש"אי הכללת צו כאמור (של אי שימוש) בגזר הדין הוא בגדר מתן היתר לנאשמת ליהנות מפירות עבירתה – קרי, מהבנייה ללא היתר – ולהמשיך בכך לבצע עבירת איסור שימוש במבנה (ההדגשה במקור) שנבנה ללא היתר". בהמשך ביקר בית המשפט את התביעה על שהגיעה להסדר טיעון המאפשר לנאשמת ליהנות מהפרת החוק. גישה כזו, כך אמר בית המשפט, "מצביעה לכאורה על מדיניות של הימנעות מאכיפת החוק". במצב כזה צווי איסור שימוש הם לפחות "אכיפה חלקית של החוק".

שני הצדדים ערערו על פסק הדין, ובית המשפט המחוזי קיבל את הערעור והורה על כיבוד הסדר הטיעון, תוך שהוא מביא בחשבון את המציאות שבה צווי הפסקת השימוש (הוא הצו שהטיל בית-משפט השלום) אינם נאכפים בפועל. מציאות כזו (שהיא עצמה הפרת חוק), הצדיקה בעיני בית המשפט לערעורים (כאחד הנימוקים) את קבלת הערעור, את כיבוד הסדר הטיעון ואת מתן הזכות לעבריינית ליהנות לאורך זמן מהבנייה הבלתי חוקית. עינינו הרואות שיש ומציאות מחלחלת לבית המשפט ומהווה נימוק, משני אמנם, להכשרת עבריינות נוספת לפרק זמן ארוך למדי.

16.9 על רקע זה ניתן אולי להבין את גישת בתי המשפט המעדיפים ליתן פרשנות מרחיבה להוראת חוק שנועדה לאפשר קיום הליכים מהירים וחד-משמעיים שמטרתם שלילת האפשרות ליהנות מעבריינות בנייה (למשל סעיף 238א לחוק התכנון והבניה, ראו סעיפים 10.20 ו-16.6). יש והמציאות היא (כפי שנטענה על-ידי

חוגי התביעה, ראו סעיפים 10.18 ו-10.19) שבתי המשפט אינם פועלים באופן "נמרץ" דיו, וכי הפרשנות המרחיבה הניתנת על-ידי בית המשפט מסכלת את מטרת החוק.

על רקע הנגזר רחב הממדים של עבריינות המונית "נסלחת" בענייני בנייה, אין תימה שבית המשפט מתקשה לא אחת להכביד את אוכפו דווקא על המקרה הקונקרטי הניצב בפניו, ולהורות על הריסתו של הבית הנדון בו. אנו מניחים שקיימים גם סיבות וגורמים אחרים לגישת בית המשפט בנושא זה, ואולם נראה לנו שלא נחטא לאמת אם נאמר שקשה לתאר שבתי המשפט היו נוהגים כך אילו העבריינין שהובא בפניהם בשל ביצוע חריגת בנייה או בנייה ללא היתר, היה בין היחידים שביצעו עבירה כזו, ואילו המעשה שמיוחס לו היה צורם כדיסוננס בהרמונית צלילים שכולה כיבוד דיני התכנון והבנייה.

תהא הסיבה לסלחנותם של בתי המשפט אשר תהא, ברור שגישה "מתחשבת" זו של בתי המשפט משדרת מסר לאותם עבריינים שטרם נתפסו, שהם יכולים להמשיך בסורם ואין חשש שמישהו יורה על הריסת הבנייה הבלתי חוקית.

16.10 גם במקרים שבהם עלה בידי התביעה לשכנע את בית המשפט למצות את הדין, על-ידי הוצאת צו הריסה, צו איסור שימוש, הטלת קנס גבוה או עונשים אחרים, יש וצווים ועונשים אלו אינם מבוזעים. כך למשל, אלפי צווי הריסה תלויים ועומדים ללא ביצוע. כל אלו מעצימים את ה"מסר" האמור, הוא פועל את פעולתו, ומספר העבריינים גואה עוד יותר.

16.11 נוכח מספר עבריינים רב כל-כך, לא זו בלבד שגורמי התביעה, הפיקוח והאכיפה מצויים בפיגור מתמיד ההופך את הטיפול בעבריינים לחוכא ואיטלולא, גם בית המשפט, שאליו מוגש חלק ממלאי הענק האמורים, אינו מסוגל לטפל בזמן סביר בכל המונח בפניו. בירור התיקים מעוכב, אחר-כך נדחה, אחר-כך נוצר לחץ להסכמה, להכשרת העבירה, להסדר טיעון, ולמחיקת חלק מהנאשמים (בדרך-כלל אנשי מקצוע ומנהלי חברות, להבדיל מהחברות עצמן) מכתב האישום. הטיפול המשפטי העקר מוסף משקל למסר שהסיכון בביצוע עבירת בנייה הוא קטן. נוכח הסיכון הקטן, מספר העבריינים גדל, היקף התיקים במחסני הפיקוח, התביעה האכיפה ובתי המשפט גדל, וחוזר חלילה.

16.12 עבריינות בנייה ניזונה גם מכך שהליך קבלת היתר בנייה הוא הליך ביורוקרטי קשה, סבוך וארוך. די להזכיר את דבריו של אותו אדריכל ידוע שמהם כבר הבאנו (ראו סעיף 10.5), לפיהם מיטב מוסדות הציבור הופכים עברייני בנייה נוכח רתיעתם מלהיכנס למבוך ללא מוצא של הליכי תכנון ובנייה. המסר פועל את פעולתו גם כאן, העבריינות גוברת, מחסני האכיפה והשפיטה מתמלאים, והגלגל מסתובב ומסובב.

המסר האמור מקפל בתוכו גם מה שכינה אחד מבכירי האדריכלים שהעידו בפנינו "זילות בחוק". כשהכלל הוא אי-קיום החוק, הכל מבינים שהחוק איננו "רציני" וההידרדרות מכאן ל"זילות" היא קצרה יחסית. זילות זו ניזונה גם ממערך בלתי אפשרי של חקיקה (ראו סעיפים 8.12 ו-19.18) שיש בה סתירות, ריבוי בלתי סדור של נורמות סבוכות המוצגות באופן שאיש אינו יכול להתמצא בהן, והכוללות דרישות למתן הצהרות שמצהיריהן אינם יכולים לדעת אם הן אמת. המפלט הקל של מתכננים ומעוניינים אחרים ממצב שבו מצד אחד יש נורמות מתסכלות בשל חוסר יכולת לרדת ל"סוף דעתן", ומצד שני החוק איננו מכובד ואיננו מרתיע, הוא התעלמות מהחוק; והרי לפנינו עבריינים נוספים, היוצרים תיקים, המכבידים על האכיפה, המכבידה על בתי המשפט, המעבירים מסרים כאמור לעיל, וחוזר חלילה.

הזילות בחוק מביאה גם לכך שהבקרה הפנימית בדמות הפיקוח העליון (ראו סעיפים 4.44 עד 4.46) מצד המתכננים על הביצוע, כמו גם בקרת האחראי על הביקורת, אינה פועלת כראוי. התוצאה היא סיכונים שאינם נחשפים, כשלים שקורים, עוד עבריינים, וכו' וכו' וכו'.

16.13 הליכי תכנון איטיים ובלתי יעילים, מצבים של היעדר תכנון אזורי כלשהו באזורי ביקוש, תכניות מיתאר רבות שיש בהן סתירות פנימיות וכל כיוצא בזה, מכבידים מאוד על חוגים רחבים שאינם יכולים לבנות על אדמתם. שמענו שבמגזר הערבי תופעה זו בולטת במיוחד, ואכן יש במגזר זה ריבוי מסיבי של עבירות בנייה. הליכי תכנון בלתי יעילים כאלו תורמים את חלקם. מחדל התכנון הוא חוליה נוספת במעגל השוטה, כיוון שהוא דוחף אנשים למסלול הבלתי חוקי. מסלול זה מוכיח עצמו כיעיל, שהרי בתים שנבנו שלא כחוק עומדים על תלם, דבר התורם ליצירת "הנורמה" של אי-קיום נורמות תכנון ובנייה.

ריבוי הרשויות העוסקות בהיתרי בנייה ובעשייה התכנונית, היעדר מדיניות אחידה בקרב רשויות שונות לגבי מצבים זהים או דומים – כל אלו מוסיפים את תרומתם לבריחה מתוואי נורמטיבי לתחום הלא נורמטיבי. התחום האחרון קורץ, כפי שכבר אמרנו, בשל היעדר גורם הרתעה יעיל, והתוצאה – עבריינים נוספים, תיקים נוספים וכו' וכו' וכו'.

16.14 החקיקה הבלתי ברורה גם לגבי פעילות של גורמים שונים ברשויות הבנייה (ראו למשל סעיף 9.28), גורמת לאי-בהירות בקרב בעלי תפקידים שונים ובראשם מהנדס העיר. לאי-בהירות זו נוסף גורם כוח-אדם שבחלק מהרשויות איננו מקצועי מספיק, ותמיד קטן מהנחוץ. לכל אלו נוספת תחושת הזילות ואי ההתייחסות הרצינית לחוק מצד הציבור והרשויות עצמן. הכוח המצטבר של כל אלו גורם למצב לא ברור של "פיקוח שאינו פיקוח" בכל השלבים הרלוונטיים, החל מהתכנון עבור דרך הביצוע וכלה בגמר הבנייה. "פיקוח שאינו פיקוח" זה מגביר את תחושת ה"הכל מותר" שיתר חוליות המעגל השוטה יוצרות. תחושה זו פועלת במישורי התכנון והביצוע כאחד (תוצאות גישה זו מומחשות יפה בפרשת הפל-קל אשר נדונה בדוח הביניים). תחושה זו מזינה אף היא תיקים, והמעגל מסתובב ביתר עוצמה.

16.15 ניתן לסכם את תופעת המעגל השוטה בכך שעשרות אלפי התיקים הממתנים לתורם ב"מחסני" התביעה או ב"צנרת" בתי המשפט אינם מאפשרים קיום הליכים משפטיים אפקטיביים מהירים ומרתיעים; היעדר הליכים מרתיעים משדר מסר לעברייני בנייה פוטנציאליים שאל להם לחשוש; היעדר החשש "מייצר" עבריינים ותיקים נוספים; היעדר הפיקוח על היבטים שונים בענף הבנייה יוצר "פוטנציאל" לתיקים נוספים, לכשלי בנייה, לחדירת גורמים בלתי מוסמכים לפונקציות בנייה שונות, תופעה הגורמת בין השאר להורדת הרמה, לאי-הקפדה על קיום "מפרטי בנייה" הפזורים בתקנים ובתקנות בנייה למיניהם, ולהגברת סיכונים. עבריינות זו מטילה עול פיקוח נוסף על גורמי הפיקוח באשר הם, שאינם יכולים להתמודד עם מה שכבר היה להם. כיוצא בזה האכיפה איננה יכולה להיעשות כשנוהר אליה זרם עניינים גדל והולך. החקיקה הבלתי סדורה והבלתי ברורה, הגורמת בין היתר לשיקול דעת בלתי אחיד, להיעדר חלוקת תפקידים וחלוקת אחריות ברורה בין בקרב "שחקני" הבנייה (מתכנני שלד, אדריכלים, אחראים לביקורת, יועצים, מפקחים, אחראים לביצוע השלד וכל כיוצא באלו), ובין ובתוך רשויות שלטוניות הקשורות לבנייה (משטרה, ועדות מקומיות, מחוזיות, מפקחי ועדות, רשמי קבלנים ומהנדסים ועוד), כשלכל אלו נוסף הגורם של ריבוי גופים יוצרי נורמות ו"מפקחי נורמות", יוצרים גומחות שונות שהן בבחינת פירצה הקוראת לגנב, ופתח לתחושות של היעדר אחריות ושל לית דין ולית דיין. כל אלו מפחים אש נוספת במדורת העבריינות הגואה. ריבוי זה של עבריינות בלתי ניתנת לשליטה, מחליש עוד יותר את אפקט ההרתעה.

16.16 לא מנינו כאן אלא מקצת מחוליות המעגל השוטה, יתרתן פזורות ברוח זה ולא קשה יהיה לקורא לצרפן לאלו שמנינו כאן ולהיווכח עד כמה משפיעות חוליות המעגל אחת מרעותה ואחת על רעותה. ה"המוניות" עומדת אמנם בבסיס המעגל השוטה, ואולם יותר משהיא עומדת בבסיסו, היא תוצאה שלו.

"שיקוי הפלא", שבו רואים רבים את הפתרון, הוא הגברת האכיפה. הדוגמה של סעיף 238 לחוק שכבר הוזכר לעיל מספר פעמים ממחישה את האמונה הזו, שכן דבר חקיקה זה לא בא לעולם אלא כדי לאפשר ל"שיקוי" האכיפה להשיג את ייעודו. אולם כפי שראינו – לשווא.

16.17 אי אפשר לומר שהחקיקה לא ציידה את המבקשים לאכוף את הוראות חוק התכנון והבניה, ואת שאר הנורמות הנוגעות לבנייה הפזורות בדברי חקיקה לא מעטים, בדי סנקציות, אמצעי ענישה ואמצעי מניעה. נהפוך הוא. אפילו נתייחס לחוק התכנון והבניה בלבד, הרי שהוא בולט בנדיבות יוצאת הדופן של מספר עמודים ומספר סעיפים שהוקדשו להיבט זה. למעלה מחמישים סעיפים (!) שלהם תתי-סעיפים והוראות מסתעפות, עוסקים רק בתחום האמור. בין הסנקציות שפורטו בעשרות סעיפי חוק אלו קנסות בהיקפים גדולים מאוד (עד פי שניים משווי הבנייה הבלתי חוקית, סעיף 219 לחוק), מאסרים, צווי הריסה וצווי סגירה, צווי איסור שימוש, צווי הפסקת עבודה, צווי המופנים לנשפט והמחייבים אותן בביצוע הריסה, הטלת עונשים על בעל היתר, על מי שחובה עליו להשיג היתר, על בעל המקרקעין, על הקבלן המבצע, על המשתמש במקרקעין, על הפונקציות השונות הכרוכות בבנייה אסורה ובהן מתכנן השלד, האדריכל, המהנדס, האחראי לביצוע והקבלן, ועל מנהלי תאגידים מעורבים. עוד מאפשרים סעיפים אלו במקרים מסוימים ביטול היתר הבנייה, תשלומי אגרות והוצאות, רישום הערות אזהרה והענשה בשל הפרות צווים שונים. ראוי לציין שהסנקציות כוללות גם סנקציות מינהליות שניתן להשתמש בהן בלי להיזקק להליכי בית-משפט, ובכלל זה סמכות מעצר של מי שמפר חלק מהצווים!

כל האמצעים הללו הם כאמור פרי חוק התכנון והבניה. מלבדם קיימות הוראות חוק רלוונטיות אחרות כגון חוק העונשין, התשל"ז-1977 (למשל סעיפים 286 הדן בהפרת חובה חקוקה, סעיף 215 הדן במטרד לציבור וסעיף 287 הדן בהפרת הוראה חוקית) שיכולים להיות ישימים במקרים מסוימים, ופקודת בזיון בית המשפט (סעיף 6 המאפשר לכופ אדם בקנס או במאסר לציית לכל צו שניתן על-ידי בית המשפט והמצווה על עשיית מעשה, או אוסר עשיית מעשה. ראו גם סעיף 255 לחוק התכנון והבניה).

בגין אי-קיום הוראות חוקים אחרים הרלוונטיים לענייננו ניקבעו באותם חוקים עונשים וסנקציות, אף הם במידה מספקת (כך למשל בסעיף 16 לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, נקבע עונש של ששה חודשי מאסר, ובחוק החשמל, התשי"ד-1954, נקבע בסעיף 11 עונש של שנת מאסר בשל הפרת הוראה מהוראות החוק).

אמור מעתה שלא היעדר אמצעי כפייה וענישה עומד למכשול וגורם לאי-ביצוע האכיפה בתחום הבנייה.

16.18 התשובה לתמיהה הכיצד ארסנל כזה של אמצעים אינו פועל, היא, שאכיפה אפקטיבית אפשרית רק לגבי נורמה המקוימת בדרך-כלל על-ידי הציבור. במצב כזה ניתן לכפות את קיום הנורמה על אותו חלק קטן של הציבור, שהוא בגדר עשבים שוטים, המפר אותה. לעומת זאת לא ניתן לאכוף באופן אפקטיבי נורמה אשר אי קיומה הוא הדבר המקובל. הדברים נכונים שבעתיים נוכח עוצמת האנשים והגופים המעורבים שנמנו לעיל (ראו סעיף 10.21) ונוכח עוצמת הגורמים והתהליכים הנוטלים חלק בעשייה שמדובר בה. תזמורת הרמונית שיש בה צרימה ניתן לתקן על-ידי ביטול הצרימה. קקופוניה שכולה צרימה אי אפשר להפוך לתזמורת הרמונית.

דברים אלו נכונים שבעתיים כשבין חוליות המעגל השוטה מצויות חוליות שהן בבחינת גזירה שרוב הציבור אינו יכול לעמוד בה. כוונתנו, בין השאר, לנורמות שהן עצמן לוקות בליקויים שאינם מאפשרים את קיומן (ראו למשל סעיף 8.5 ד).

כולי עלמא לא פליגי, ואנו בכלל זה, שאכיפה הוא גורם הכרחי להבטחת קיומה של כל נורמה משפטית. כל שאנו אומרים הוא שלצורך אכיפה יעילה יש ליצור תשתית אקלים נורמטיבי שבה יקל לבטל צרימה, אם תהיה, על-ידי אכיפה. אי אפשר ליצור הרמוניית צלילים נורמטיבית ממצבור של צלילים צורמים.

16.19 תנאי מוקדם לריפוי כל מחלה הוא אבחונה. המחלה בענייננו היא במצבור הגורמים הפסולים המוזנים ומזינים זה את זה. אנו כינינו מצבור זה, בשל תכונותיו, 'מעגל שוטה', ומעגל כזה יש להפסיק כתנאי מוקדם להשלטת אכיפה יעילה.

כפי שיתברר מהמשך, אנו ממליצים על אכיפה יעילה, חמורה ועקשנית מאוד, ומעבירת מסרים חדים. אולם תנאי מוקדם לאפקטיביות של אכיפה כזו הוא גדיעת המעגל השוטה, והפיכתו ל"מעגל חכם", הכל כמומלץ בהמשך (ראו סעיף 18.7).

חלק רביעי

מהנעשה בעולם

פרק 17

מהנעשה בתחום הבנייה בארצות חוץ

פתיח

17.1 כבר מתחילת עבודת הוועדה, וביתר שאת בשלבים מאוחרים יותר, חשנו שלא יהיה זה ראוי לגבש דעות בנושאי דוח זה, בלי לדעת איך נוהג העולם בעניינים דומים. הליקויים והקשיים המקומיים בתחום הבנייה ניתנים אמנם לאיתור גם בלי לדעת מה נעשה בעולם הגדול, אולם בחינתנו הכללית את הנושא איננה צריכה להתמקד בשאלה זו בלבד, אלא גם בשאלה אם מדובר בבעיות מקומיות בלבד, שאזי ניתן לחפש את השורשים המקומיים של הליקויים ולתקנם, או שמא מדובר בבעיות טבועות בתחום זה, שאזי נקודת ההתייחסות היא שונה. חשנו גם שבחינת הנעשה בעולם תוכל להקל עלינו במציאת פתרונות מתאימים.

לצורך כך ביררנו אם נעשה מחקר השוואתי בנושאי הדוח בין מדינות שונות, ואולם לא עלה בידינו לאתר מחקר כזה. לימוד הגישה, המדיניות והנוהגים בתחום זה מתוך החקיקה והספרות של מדינות שונות מצריך עבודת מחקר של צוות מלומדים שיעמוד על הרקע המשפטי והמקצועי שעליו צמחה העשייה בכל אחת מהן. הקדשת תשומות כספיות, תשומות של כוח-אדם מקצועי וזמן למחקר מסוג זה לא נראתה לנו ריאלית, לא מבחינת הזמן העומד לרשותנו ולא מבחינת היתרון שיופק מהשקעה כזו.

במצב כזה יכולנו לוותר כליל על הרעיון "להציץ" לנעשה במספר ארצות חוץ, או לחילופין לנסות לגבש ולאסוף חומר במספר נושאים מרכזיים על-ידי אוסף חומר מטעם הוועדה, שייסע לאותן ארצות, ילמד את הנעשה באותם נושאים, ותוך כדי כך יתרשם מהמערך הכללי של ענף הבנייה. ידענו שהמידע שנקבל בדרך זו לא יהיה מלא (בלשון המעטה), ושלא תוכל להיות לנו גישה ישירה למקורות המידע על כל המגרעות שיש בכך, אך נטינו לחשוב שגם מידע שנאסף באופן כזה יוכל לתרום את חלקו למטרות האמורות וסברנו בשיקולי עלות-תועלת, שיהיה יתרון ל"הצצה" כזו. התחזקנו בדעתנו במהלך שמיעת עדים שונים, שהטיחו ביקורות קשות ועשו השוואה עם הנעשה בחו"ל.

הגענו אפוא למסקנה שמלאכתנו לא תהיה שלמה אם לא נבחן, ולו חלקית, את הנעשה בעולם במספר נושאים הרלוונטיים לעבודת הוועדה. סברנו שבחינה כזו תאפשר לנו לקלוט רעיונות וללמוד מניסיונם של אחרים, ותאפשר לנו גם להשקיף על הנושאים המעניינים אותנו באופן רחב יותר. יתרון נוסף של בחינה כזו הוא ביכולת לערוך השוואה, לפחות חלקית, בינינו לבין מקומות אחרים בעולם.

17.2 מהחומר שהוצג בפנינו על-ידי עדים שונים למדנו שבצרפת נוהגת שיטה המשלבת ביטוח מבנים עם פיקוח ובקרה על הקמתם. העיקרון המונח ביסוד השיטה, כך נאמר לנו, הוא שלחברת הביטוח המבטחת את המבנה יש אינטרס לצמצם את סיכונה. כיוון שכך, היא מפעילה כבר בשלבים של הקמת המבנה פיקוח ובקרה על תכנון המבנה ועל הביצוע. אנשי מקצוע ישראלים שעבדו במזרח אפריקה, שגם שם נהוגה השיטה, היללו

ושיבחו את יעילות הבקרה והפיקוח. לא היה קשה להתרשם כבר בשלבים הראשונים של עבודת הוועדה שאחת החוליות הבעייתיות בענף הבנייה היא חוליית הפיקוח והאכיפה. מששמענו על מנגנון הפועל בצרפת, שנאמר עליו שהוא הצליח לפתור את הבעיה, החלטנו שאחת הארצות שעימה ראוי לעשות "הכרות מקצועית" היא צרפת.

ניסינו ללמוד ממקורות בארץ על הביטוח ועל מנגנון הפיקוח המשולב בו, וזאת בסיועה האדיב של עו"ד רשל פרנקו, ואולם עד מהרה נתברר לנו שהמידע שנמצא בארץ אינו שלם. העדפנו לכן לשמוע על השיטה ממקור ראשון, וביקשנו מעו"ד דן סעדון, אחד מאוספי החומר של הוועדה, לנסוע לצרפת ולאסוף מידע מחברות ביטוח, מפקחים, עורכי-דין וחוגים רלוונטיים אחרים. תוך כדי כך נתברר לנו שגם בבלגיה נוהגת שיטה דומה. עוד קודם לכן שמענו על שילוב דומה בין ביטוח ופיקוח על הבנייה הקיים, אם כי בצורה אחרת, באנגליה. עו"ד סעדון נסע אפוא למקומות הללו, אסף עבורנו מכלי ראשון מידע רב-ערך בתחום זה והסביר לנו את אשר שמע וראה.

17.3 מאוספת חומר אחרת, עו"ד לימור יהודה, ביקשנו לאסוף עבורנו מידע בנושאים כלליים של תכנון ובנייה במספר מדינות בארה"ב. סברנו שחשוב שנדע מה נעשה בתחום זה במעצמה הטכנולוגית הראשונה בעולם. ביקשנו שהיא תכלול בסיועה המקצועי גם את קליפורניה, ארץ למודת רעידות אדמה. סברנו שמי שנתנסה בפגעי טבע כאלו, ארגן מן הסתם את תהליך הבנייה טוב יותר. עו"ד לימור יהודה ביקרה בעיר ניו-יורק, ובמדינות קליפורניה, מסצ'וסטס, ניו-ג'רזי ווירג'יניה.

סברנו עוד שטוב נעשה אם נוכל לבחון את הנעשה בתחום הרלוונטי לנו גם ביפן, מדינה בעלת הרגלים ותרבות שונים, שאף היא צריכה ליתן דעתה לעמידותם של מבנים ברעידות אדמה ואף היא מעצמה טכנולוגית. עלה בידנו לאתר אדריכל ישראלי, מר אריה קוץ, שסיים את לימודיו בארץ ולמד לאחר מכן ביפן לתואר שני. השפה והמקום נהירים לו, ויש לו גם היכרות עם מספר אנשי מקצוע. הוא ניאות לבקשתנו, ולאחר שציידנו אותו ברשימת הנושאים שאודותם אנו מבקשים מידע, נסע לשבועיים ליפן והביא עמו חומר רב-ערך.

מידע נוסף הנוגע לחו"ל הגיע עדנו בעזרתו האדיבה והיעילה של אינג' אברהם דינס ממכון ויצמן למדע. הוא הוזמן לוועדה למסירת עדות בנושאים שונים, ותוך כדי מסירת עדותו סיפר שיש למכון קשרים אמיצים עם חוגים מקצועיים בגרמניה. הוא הציע לנצל קשרים אלו לקבלת מידע עבור הוועדה ואנו קיבלנו ברצון את הצעתו. גם אותו ציידנו ברשימה לא קצרה של נושאים שבהם אנו מעוניינים, והודות לקשריו זכינו לקבל מענה וחומר רלוונטי רב-ערך ורב-היקף. אנו מבקשים להביע את הערכתנו ותודתנו למר דינס ממכון ויצמן למדע, וכן לכל אלו בגרמניה שטרחו ועמלו לצייד אותנו במידע האמור, והכל שלא על-מנת לקבל פרס.

קיבלנו גם חומר מעניין מאדריכל איירה ברוורמן מירושלים, שנסע לאוסטרליה וניאות לבחון עבורנו מהנעשה שם, וגם זאת לפי הנחיותינו.

17.4 איננו עוסקים בדוח זה במחקר השוואתי וגם לא בדקדוקי השיטות הנהוגות בארצות האמורות. אין לכן טעם, גם לא צורך, שנביא בדוח זה את כל המידע הרב שיש בידנו. אפילו רצינו לעשות כן, הרי שהיריעה תקצר מלהכיל את כל החומר. בדומה לכל החומר האחר שאספנו, גם חומר זה יועבר לגנזך המדינה, וניתן יהיה לעיין ולעשות בו כל שימוש ראוי.

בדוח זה נביא רק מספר נקודות בעלות-עניין, אם בשל מיוחדות הנורמות והפרקטיקה הנוהגת בארצות שונות, ואם כדי להראות שבמספר עניינים הבעיות בישראל דומות לבעיות המתעוררות במקומות אחרים.

לא נביא פרטים מהשיטה הנוהגת באוסטרליה ורק נציין את העיקרון הבסיסי הנהוג בתקנות הבנייה שם, המכונה "deemed-to-satisfy provisions" המהווה דרך שונה וייחודית להפניה לתקנים. עיקרון זה מהווה בסיס לקוד הבנייה בארץ כפי שמתגבש כיום במיזם על החללים במבנה הנמצא בטיפול.

17.5 במבט לאחור, נראה לנו שטוב עשינו שאספנו גם חומר זה. הנטייה הטבעית רבות בלב הבריות היא לראות את דשא השכן ירוק יותר, ואת הדשא הצומח בחצר ביתם נובל. נימה זו ביצבצה גם בדברי הביקורת ששמענו מעדים רבים.

"ההצעה" החטופה למספר ארצות חוץ הקלה עלינו לגבש תמונה מאוזנת יותר, תוך תחושה שהבעיות שבהן נתקלנו כאן הן מהסוג של סדנא דארעא חד הוא. לא זו אף זו, קיבלנו חיזוק מסוים גם בשלב ההמלצות. אנו ערים לכך שצמח הגדל בתנאים אקלימיים ואחרים של מדינה פלונית, לא בהכרח ייקלט בתנאים השוררים במדינה אלמונית. הנמשל הוא כמובן בסכנה שבהעתקת מערכות ונורמות הנוהגות בארצות חוץ, המבוססות על מסורת, הסכמה, הרגלי עבודה, מוסר עבודה וכל כיוצא בזה, הנהוגים שם, לארצנו, שתנאיה, מנהגיה ותרבותה שונים. אולם גם כשהבאנו בחשבון עובדה זו, ותוך שאנו מנסים לנטרלה, הרגשנו בטוחים יותר במתן המלצותינו כשידענו איך מדינות אחרות נוהגות.

17.6 אנו מבקשים להודות לאוספי החומר עו"ד לימור יהודה ועו"ד דן סעדון, שטרחו ועמלו באיסוף החומר בחריצות ובשקדנות ושהציגוהו בפנינו בטוב טעם. כיוצא בזה, אנו מודים לאינג' איירה ברוורמן ולאדריכל אריה קרץ על עבודתם היסודית והמעניינת. את דבריהם נביא להלן.

צרפת

כללי

17.7 המחוקק הצרפתי יצר הפרדה נורמטיבית ופונקציונלית בין דיני התכנון האזורי לבין דיני הבנייה. ההפרדה הנורמטיבית מתבטאת בכך שדיני התכנון ודיני הבנייה נדונים בשני דברי חקיקה נפרדים. במסגרת דיני התכנון האזורי נדונים היבטים של ארכיטקטורה ושל תכנון עיר. במסגרת דיני הבנייה נדונים היבטים הנדסיים ובכללם היבטי בטיחות המבנה.

ההפרדה הפונקציונלית מתבטאת בעיקר במישור של רישוי הבנייה. בצרפת שוקלת רשות הרישוי, לצורך מתן היתר בנייה, רק את שאלת התאמתה של הבנייה לתכנית האזורית. לעומת זאת, בישראל שוקלת רשות הרישוי שיקולים של ארכיטקטורה ובנייה גם יחד (ראו למשל תקנות 11, 16 ו-17 לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), התש"ל-1970, המפרטות, בין היתר, את ההוראות שבהתאם להן יינתן היתר בנייה).

בעת הגשת בקשה להיתר בנייה שוכר היזם את שירותיו של מהנדס או אדריכל מנוסה, המשמש כמעין מנהל פרויקט מטעמו. מנהל הפרויקט שוכר את שירותיהם של בעלי המקצוע הדרושים בתחומי התכנון והביצוע, כולל תיאום התכנון והביצוע והניהול הכלכלי של פרויקט הבנייה.

במדינות מסוימות בעולם, וביניהן ישראל, נדרש רישיון לשם עיסוק במקצועות התכנון והביצוע (לגבי מתכננים ראו סעיף 9 לחוק המהנדסים והאדריכלים, התשי"ח-1958, תקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז-1967, ותקנות המהנדסים והאדריכלים (רישום בפנקס), התשכ"א-1960; ולגבי מבצעים ראו חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, ותקנות מכוחו). בצרפת לא נדרש רישוי או רישום על-פי דין של מתכננים ומבצעים בענף הבנייה כתנאי לעיסוק במקצועות אלה. לצורך עיסוק כמתכנן נדרשת רק תעודת בוגר ממוסד אקדמי. לצורך עיסוק כמבצע לא נדרש רישוי או בדיקת תנאים מוקדמים של כשירות מקצועית או איתנות פיננסית.

הגישה הליברלית, שאיננה מסדירה את העיסוק בהיבטי בנייה שונים, איננה הופכת את הבנייה בצרפת לנעדרת פיקוח ובקרה על ההיבטים ההנדסיים ועל כשירותם המקצועית של המתכננים והמבצעים. שני מנגנונים עיקריים דואגים לכך. המנגנון האחד הוא אחריותם המקצועית הכבדה של מתכננים ומבצעים. המנגנון השני שזור בביטוח המכסה סיכונים שונים המתגלים בתוך עשר שנים מיום הקמת הבניין (להלן – "ביטוח עשור") (בצרפתית Assurance décennale).

אחריות מקצועית

17.8 האחריות המקצועית בצרפת מתחלקת לשני נדבכים. האחד, אחריות לפגמים שמשפיעים על יציבות המבנה או על תפקודו הנאות. אחריות זו היא למשך עשר שנים, וביטוח העשור מכסה אותה, אף הוא, לתקופה של עשר שנים. האחריות הזו היא כמעט מוחלטת. כדוגמה נביא מקרה של נזק ליציבות המבנה, שמקורו הוא במבנה הקרקע. משאירע נזק כזה, נוצרת מכוח החוק חזקת אחריות הניתנת לסתירה רק אם יוכח כי הנזק נגרם עקב גורם זר מתערב, או בשל כוח עליון שאינו קשור לפעולות התכנון או הביצוע. נדבך האחריות השני הוא לכל נזק אחר, ובכלל זה נזקי צד ג' ו"נזקים תוצאתיים". אחריות זו עומדת בתוקפה 30 שנה, והיא איננה מכוסה על-ידי ביטוח העשור, אם כי ניתן לערוך לה ביטוח מיוחד.

ביטוח העשור

17.9 ביום 4.1.78 נחקק בצרפת חוק המחייב לבטח מאותו מועד ואילך את כל המבנים המוקמים ואת כל עבודות ההנדסה הבנאיות (כמו למשל גשרים). ביטוח זה הוא ביטוח רכוש ואיננו מכסה נזקי גוף. תקופת הביטוח היא 10 שנים, ומכאן שמו. חוק זה לא נוצר יש מאין; הוא מעוגן במסורת רבת שנים של הטלת אחריות שקדמה לו וזכרה מצוי עוד בקוד נפוליאון. הנזקים שבגינם מבוטח המבנה הם אלה המסכנים את יציבותו, או הגורמים לכך כי הוא לא יוכל לשמש לייעודו. תקופת 10 השנים נמנית על-פי החוק מיום מסירת המבנה לבעליו או למחזיקו, והיא חלה רק על נזקים שלא אותרו בעת המסירה. במקביל לחיובו של בעל המבנה לבטח את מבנהו מפני נזק כאמור, חייב החוק את המתכננים, המבצעים ויתר הגורמים שבינם לבין מזמין העבודות מתקיים קשר חוזי ישיר (כמו למשל: ספקי חומרים), לבטח את אחריותם לתקופת 10 השנים. הנהגים לפי ביטוח זה הם בעלי הזכויות במבנה בעת התרחש הנזק.

החובה לבטח את המבנה היא חובה שבצידה סנקציה פלילית של מאסר או קנס. עוד קובע החוק שלא ניתן יהיה להעביר אצל רשם המקרקעין זכויות במבנה שלא נעשה לגבי ביטוח כנדרש בחוק.

תקופת הביטוח מתחלקת לשלוש תקופות-משנה. בתקופה הראשונה (עד שנה מיום המסירה) חברת הביטוח איננה אחראית לנזקים בשל גימור לא מושלם בבנייה. חובת תיקון הנזקים בתקופה זו מוטלת על הקבלן. בתקופה השנייה, בת השנתיים (מתום שנה עד תום שלוש שנים מיום המסירה), אחראית חברת הביטוח לנזקים שמקורם בתיפקוד לא נאות של המבנה וחלקיו וכן באי התאמת המבנה לייעודו. בתקופה השלישית, בת שבע שנים, אחראית חברת הביטוח רק לנזקים המסכנים את יציבות המבנה, היינו קריסתו, קריסת חלק ממנו, מצב "טרם קריסתי" וכל כיוצא בזה.

אם נגרם נזק המכוסה בפוליסת הביטוח, אומד מומחה מטעם חברת הביטוח את גובה הנזק. אם גובה הנזק נמוך מסף מסוים שנקבע, תפצה חברת הביטוח את בעל הנכס בלי לחזור בתביעת שיכוב לגורם הנזק. אם גובה הנזק גבוה מן הערך האמור, תשלם חברת הביטוח את הפיצוי המגיע, אך במקביל ימונה חוקר הנבחר מתוך רשימת מומחים המקובלת על כלל חברות ביטוח המבנים בצרפת. תפקיד החוקר הוא לבצע את כל הבדיקות שיאפשרו לו לקבוע את גורמי הכשל ואת האחראים לו מבין המתכננים והמבצעים. על בסיס קביעה זו נתבעות חברות הביטוח של המתכננים או המבצעים שנמצאו אחראים לכשל לשפות את חברת הביטוח של בעל המבנה בשל הפיצוי שהיא שילמה. אם הנתבע או הנתבעים חולקים על החבות, מכריע בדבר בית המשפט. בית המשפט ימנה בדרך-כלל מומחה מטעמו לאיתור הגורם האחראי לכשל וקביעתו משמשת נקודת מוצא להליכים.

17.10 ביטוח העשור הופך את חברות הביטוח לבעלות-עניין בבנייה תקינה ובטוחה, למען לא יהא עליהן לשאת בתשלום פיצויים עקב כשלים. כדי להבטיח שכך אכן יהיה, הן דואגות לקיום בקרה ופיקוח על הליך הבנייה. דבר זה מתאפשר משום שחווה הביטוח נכרת עוד בטרם תכנון, והפיקוח מלווה את הבנייה משלב התכנון ועד שלב הגמר על אף שהביטוח נכנס לתוקף רק לאחר מסירת המבנה לבעליו עם תום הבנייה. הבקרה והפיקוח האמורים מתבצעים על-ידי "מפקח טכני" (בצרפתית *contrôleur technique*) בעל רישיון לכך, שהוא, בדרך-כלל, מהנדס מנוסה בתחום הבנייה. תפקידו של מפקח זה הוא לאתר עוד במהלך העבודה ליקויים בתכנון, בביצוע, ובחומרי הבנייה. את שירותיו של המפקח הטכני שוכר מזמין העבודות עם תחילת התכנון. השירותים מסתיימים כאמור רק עם סיום הבנייה. המפקח הטכני אחראי כלפי המזמין, בדומה למתכננים ולמבצעים, לכל פגם בעבודתו לתקופה של 10 שנים.

לגבי בנייה שגובהה מעל 28 מטרים, ובניית מבני ציבור או מבנים מורכבים הנדסית, החוק הצרפתי מטיל חובת שכירת שירותי "מפקח טכני". בכל יתר המקרים הדבר הוא אופציונלי לכאורה, ואולם הוא נכפה באופן פרקטי על-ידי חברות הביטוח שאינן מוכנות לבטח ללא קיום פונקציה זו. הביטוח עצמו הוא חובה, כך שבפועל ובעקיפין נכפה מינוי "מפקח טכני" גם במקרים אלו.

17.11 משימותיו של המפקח הטכני מתחלקות למשימות חובה ולמשימות רשות. משימות החובה מתייחסות לפיקוח על התכנון והביצוע בנושא יציבות המבנה ובנושא בטיחות אש. מזמין העבודות רשאי גם לשכור את שירותיו בנושאים אחרים, כגון אקוסטיקה, חיפוי, ונגישות נכים. במאמר מוסגר נציין שהגיון זה דומה להגיון המנחה אותנו בהמלצותינו להטיל חובת העסקה רק של פונקציות הקשורות לבטיחות (ראו סעיף 20.1). הקירבה הרעיונית בין המלצותינו לבין הגיון החוק הצרפתי מתבטאת גם בחובת "המפקח הטכני" להצטייד ברישוי מתאים, בדומה לחובה שאותה אנו מציעים להטיל, של רישוי מנהל פרויקט ומפקח צמוד. בצרפת חובה זו בולטת במיוחד, נוכח העובדה שאין חובת רישוי לגבי מהנדסים, קבלנים ואחרים.

הרשות מעניקת הרישוי נוהגת לערוך ביקורות תקופתיות וביקורות פתע במשרדי מפקחים טכניים ובמסמכי הפיקוח שלהם. ממצאי בדיקות אלו נשקלים כשמגיע מועד הארכת תוקף הרישיון, ובמקרים מתאימים ניתן לבטל

או להשעות את הרישיון גם קודם לכן. ראוי לציין שכדי להבטיח את המעמד הבלתי תלוי של "המפקח הטכני" (מעמד שאנו מבקשים להקנות בהמלצותינו למנהל הפרויקט ולמפקח הצמוד, ראו סעיף 20.66 לעניין המפקח הצמוד, וסעיפים 20.10 עד 20.12 לעניין מנהל הפרויקט) אוסר החוק על המפקח הטכני לעסוק בתכנון לסוגיו. ניתוק זה תורם למניעת ניגוד עניינים בין "המפקח הטכני" בתפקידו זה, לתפקידי תכנון בהם היה עוסק – אילו הותר לו לעסוק בהם.

17.12 עיקר מאמצי הפיקוח של "המפקח הטכני" מופנים לתכנון. הפיקוח אינו כפוף לשגרת עבודה קבועה מראש. מדובר בהפעלת ניסיונו המקצועי של "המפקח הטכני" המביא לידי ביטוי את חוש המומחיות שלו. בעבר רוכזו מאמצי הפיקוח הטכני דווקא בביצוע, ואולם ניסיון החיים לימד כי בקרה זו יעילה הרבה פחות במניעת כשלים לסוגיהם מן הבקרה על התכנון. בהקשר זה נציין שלפי נתונים שהובאו בפנינו, 35 עד 50 אחוז (תלוי במחקר שנעשה) מכשלי הבנייה מקורם בתכנון לקוי.

במסגרת הפיקוח על התכנון, בודק המפקח את התאמת התכנון להוראות החוק, התקנות והתקינה הרלוונטיים, אך לא את התאמת התכנון לדרישות המזמין. במסגרת בקרת תכניות הקונסטרוקציה נבדקים, בין היתר, גם החישובים הסטטיים שביצע המתכנן.

17.13 בשלב הביצוע מגיע המפקח הטכני לביקורת באתר בתדירות הנקבעת בינו לבין מזמין העבודות. בהיעדר קביעה כאמור, יגיע המפקח פעמיים או שלוש פעמים בשבוע, בהתאם להיקף הפרויקט, מורכבותו הטכנית וקצב הביצוע. מטרת הביקורים היא לעמוד על ההתאמה בין התכנון לבין הביצוע. תפקיד נוסף השמור למפקח הוא לבדוק את איכות חומרי הבנייה המוכנסים לאתר הבנייה והתאמתם לתקינה הרלוונטית.

אם היזם או הקבלן מבקש לעשות שימוש בשיטת בנייה או בחומר שאין לגביהם ניסיון קודם, יתנגד לכך המפקח הטכני, אלא אם כן תומצא לו חוות-דעת טכנית מאת מוסד הקרוי Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), המאשרת את השימוש. אם נעשה שימוש בשיטה חרף התנגדות המפקח הטכני, הוא ידווח על-כך במסגרת דוחות הביקורת שהוא מכין עבור היזם. דוחות אלה, המגיעים בסופו של דבר לחברת הביטוח של היזם (ראו להלן), עשויים להניע את חברת הביטוח להחריג את השיטה או המוצר מתחולת הביטוח ובמקרים מסוימים אף לבטל לחלוטין את פוליסת הביטוח. ביקורת על תיקי הפיקוח של המפקח שתעלה שימוש בשיטה או בחומר שלא אושרו עשויה לעלות למפקח הטכני ברשינו.

על-מנת למנוע לחצים מצד הקבלן או היזם על המפקח הטכני לאשר שימוש בשיטה או במוצרים שאין לגביהם ניסיון, הקימו חברות הפיקוח הטכני בצרפת ארגון הקרוי Confédération des Organismes Professionnels de Prévention et de Contrôle (COPREC). ארגון זה מוציא מדי פעם גילויי-דעת מקצועיים ביחס לשיטות או למוצרים חדשים. גילויי-דעת אלה מחייבים את כל המפקחים הטכניים בצרפת. היזם יודע אפוא כי החלפת המפקח הטכני לא תעזור לו בהחדרת שיטת בנייה לא מקובלת, שכן גם המפקח הטכני שיחליף את המפקח הנוכחי יהיה כפוף לגילויי הדעת של COPREC ויסרב לאשר שימוש בשיטה או במוצר.

17.14 במהלך הפיקוח על התכנון והביצוע מכין המפקח דוחות על הליקויים שאותרו בהליכי התכנון והביצוע ועל הדרכים לתיקונם. המפקח הטכני מודיע למתכננים ולמבצעים על ליקויים שנמצאו בבדיקותיו ומבקש מהם לתקן ליקויים אלה. מעבר לאינטרס הברור של הצדדים לעשות לתיקון ליקויים בעבודתם ולמנוע מעצמם תביעות עתידיות ועוגמת נפש, קיים בדרך-כלל סעיף בחוזה שבין מזמין העבודות לבין המתכננים והמבצעים ובו נקבעה חובתם לציית להוראות המפקח הטכני.

לאחר הכנת הדוח הסופי בנוגע לשלבי התכנון והביצוע בפרויקט, מועבר הדוח לידי היוזם. בפוליסת הביטוח נקבעה חובתו של היוזם להעביר לידי חברת הביטוח את דוחות המפקח הטכני. בהתאם לדוחות אלה, להסתייגויות האמורות בהם, לרמת הסיכון בפרויקט ולמידת היענות הצדדים לתיקון הליקויים שאותרו על-ידי המפקח הטכני, מגבשת חברת הביטוח את החלטתה הסופית האם לבטח את כל המבנה, את חלקו, או לא לבטחו כלל.

17.15 הנה כי כן, השיטה המקובלת בצרפת לוכדת ומסדירה שני עניינים: הראשון הוא הביטוח. אחד מ"רכיבי השוני" של מוצר הבנייה מתבטא במחירו הגבוה. "רכיב" אחר הוא חיוניותו ומרכזיותו אצל כל אדם. הביטוח המונהג בצרפת כביטוח חובה ממתן מאוד את הסיכונים מקטסטרופה שתביא לאבדן כספי ולאבדן מקום מגורים. העניין השני הנלכד בהסדר זה הוא הפיקוח. בעקבות הביטוח יש לחברות הביטוח עניין כלכלי למזער את הסיכון הכספי שלו הן חשופות כתוצאה מהתחייבויותיהן ארוכות הטווח למבוטחים. מזעור סיכונים זה נעשה באמצעות פיקוח קפדני על התכנון, הביצוע, והחומרים בפרויקט. על בסיס פיקוח זה והתרשמותו של המפקח הטכני מרמת הסיכון הטמונה בפרויקט מתקבלת ההחלטה אם לבטח את המבנה. תוצר מרכזי של החלטה זו הוא שיפור משמעותי באיכות התכנון והביצוע. שיטה זו משליכה גם על רמת המתכננים והמבצעים, שכן נוצר משוב מיידי על ביצועיהם, דבר המדריך אותם להעלאת הרמה.

יתרון אחר שיש בהסדר הקיים בצרפת הוא באיתור המקצועי המדויק של הגורמים האחראים לקרות כשל. תוצאה מיידיית לכך היא הגדלת פרמיות הביטוח שאותן ישלמו האחראים לכשל, כמו גם הגדלת סכום ההשתתפות העצמית, ובמקרים קיצוניים – סירוב להמשיך ולבטחם. כל אלו הן תוצאות קשות מאוד שכל עוסק בתכנון ובביצוע יבקש להימנע מהן, ומכך נשכרים התכנון והביצוע והרמה הכללית של הבנייה.

בלגיה

17.16 כמו בצרפת, גם בבלגיה מוטלת על מתכנני המבנה ומבצעיו אחריות לתקופה של 10 שנים כלפי בעל המבנה בגין נזק ליציבות המבנה, הכל ברוח מסורת קוד נפוליאון. ואולם, בעוד שבצרפת קיימת, כפי שראינו, חובה שבדין לבטח מבנים, אין חובה דומה בבלגיה. ביטוח מבנה לתקופה בת 10 שנים הוא בגדר רשות ולא חובה.

גם בבלגיה כמו בצרפת נבחר מפקח טכני המלווה את תהליך תכנון המבנה והבנייה ובחירת החומרים. אולם, בשונה מן המצב בצרפת שבה אין חברות הביטוח מתערבות במינני המפקח הטכני ועליהן לקבל כל מפקח שיש לו רישיון לעסוק בכך, בבלגיה נדרשת הכרה מטעם חברות הביטוח ביכולותיו ובכישוריו של המפקח הטכני. עד כה הכירו חברות הביטוח בבלגיה בשתי חברות פיקוח טכני בלבד. שוני נוסף הוא בהיקף תפקידו של המפקח הטכני. בבלגיה משימת החובה היחידה שלו היא יציבות המבנה בלבד.

17.17 בין שיטות הביטוח הנוהגות בצרפת ובבלגיה יש הבדל משמעותי בבסיס הביטוח. ביטוח העשור בצרפת איננו מכסה את הדיסיפלינות המעורבות בבנייה. הכיסוי הוא לבעל המבנה בלבד. משעה שנגרם נזק למבנה בצרפת, מפצה חברת הביטוח את בעל המבנה והיא חוזרת לאחר מכן למתכננים או למבצעים האחראים לליקוי בתביעת שיכוב. נוכח העובדה שבפרקטיקה תמיד יש ביטוח המכסה אחריות זו, תהיה התביעה מופנית לחברות הביטוח של המתכננים או המבצעים. בבלגיה, לעומת זאת, מבטח מזמין העבודות את כל המתכננים והמבצעים

בפרויקט בפוליסה אחת. לפיכך, משעה שנגרם נזק לפרויקט, משלמת חברת הביטוח את הנזק לבעל המבנה – המוטב, אך מכיוון שאחריותם של המתכננים והמבצעים מבוטחת באותה פוליסה, אין חברת הביטוח יכולה לחזור אל מי מהם בתביעת שיבוב.

לענייננו חשוב לציין שגם בבליגיה משולב הפיקוח עם הביטוח, על אף שהביטוח עצמו איננו חובה.

בריטניה

17.18 בבריטניה, כמו בצרפת ובבלגיה, ניתן לבטח מבנים לתקופה בת 10 שנים. שיטת הביטוח האנגלית במתכונתה הנוכחית החלה בשנת 1966 והיא מקובלת בעוד מספר ארצות. למרות דמיון-מה בין השיטות השונות לביטוח עשור, קיימים הבדלים משמעותיים בין שיטת הביטוח הבריטית לזו הצרפתית. לפי שנמסר לעו"ד סעדון על-ידי חברת הביטוח העיקרית העוסקת בכך באנגליה, נערך ביטוח עשור לדירות ובתי מגורים וכן למבנים בעלי יעוד מגורים בשילוב יעוד מסחרי בלבד. הטעם העיקרי לכך, לדברי החברה, הוא באי השוויון במערכת היחסים שבין רוכש דירת מגורים, שהוא בדרך-כלל הדייט בתחום הבנייה, לבין הקבלן. היעדר שוויון זה יוצר א-סימטריה בסיכונים של כל צד להסכם, ומטרתו של ביטוח העשור הבריטי היא, לדברי החברה האמורה, בין היתר, לצמצם סיכונים שלהם חשופים רוכשי דירות. בבנייה מסחרית ובבניית תשתיות מדובר במזמיני עבודה הבקאים בתחום הבנייה ולא ניתן לומר כי ישנם פערי מידע של ממש בין הצדדים בכל הנוגע לסיכונים הניטלים במסגרת חוזה הבנייה.

17.19 על שוק הביטוח הזה חולשות בבריטניה שתי חברות. האחת היא חברת National House Building Council או NHBC (להלן – חברת הביטוח) השולטת על כ-85% משוק הביטוח, ולגביה יורחב הדיבור להלן; האחרת היא Zurich Municipal שבידיה כ-10% משוק זה. מיעוט של הדירות נבנות במימון עצמי, אינן נזקקות להלוואה בנקאית וכפי שיוסבר להלן, הדבר מקטין את המוטיבציה לביטוחן.

17.20 חברת הביטוח מחייבת קבלן, כתנאי לביטוח, להירשם בפנקסיה עוד לפני קניית הקרקע שעליה מבוקש לבנות. לצורך הרישום חברת הביטוח בודקת את יכולתם הפיננסית והטכנית של הקבלנים ואת איכות בנייתם, ובהתאם לתוצאות הבדיקה היא מדרגת אותם ברישום. דירוג זה משפיע על גובה פרמיות הביטוח הנדרשות מהקבלנים. הקבלנים מעוניינים להירשם בפנקסי החברה משני טעמים: ראשית, בבריטניה מוסדות בנקאיים אינם מעניקים הלוואות לרכישת דירות שאינן מבוטחות. לפיכך, על-מנת שרוכשי הדירות יוכלו לקבל הלוואות לרכישת הדירות, עורך הקבלן ביטוח כאמור. שנית, גם רוכשי דירות מעדיפים לרכוש בית או דירה שלהם נערך ביטוח.

החברה מבטחת את אחריותו של הקבלן אך לא את אחריות המתכננים והיועצים המעורבים בפרויקט הבנייה. למתכננים וליועצים קיים ביטוח מקצועי נפרד. מצב זה נגזר מהשקפת החברה שלפיה לקבלן, שהוא גם יזם, יש אחריות מלאה על כל סוגי הליקויים (תכנון, ביצוע וחומרים), שכן הוא שוכר את המתכננים ורוכש את חומרי הבנייה.

17.21 גם את ביטוח העשור הבריטי ניתן לחלק, מבחינת הכיסוי הביטוחי לתקופות. האחת מתחילה עם החתימה על חוזה לרכישת הדירה העומדת להיבנות ומסתיימת עם מסירת הדירה. בתקופה זו מבוטח הרוכש כנגד

נזקים הנגרמים מאי יכולתו של הקבלן להשלים את בניית הדירה בשל פשיטת רגל או מרמה. הנזקים מוגבלים לסכום השווה ל-10% ממחיר הרכישה או עד 10,000 ליש"ט (לפי הגבוה מהשניים). התקופה השנייה נמנית מיום מסירת הדירה עד סיום תקופת 10 השנים.

התקופה השנייה מתחלקת לשתי תקופות-משנה: תקופת המשנה הראשונה נמנית ממועד מסירת הדירה עד שנתיים לאחר מכן. במהלך תקופה זו הקבלן אחראי כלפי הרוכש על כל פגם או ליקוי בדירה, וחברת הביטוח אינה נושאת באחריות לנזקים אלו, זולת אם הקבלן פשט את הרגל. תקופת המשנה השנייה נמנית מן השנה השלישית למסירת הדירה עד לשנה העשירית. בתקופה זו אחראית חברת הביטוח לפצות את המבוטח בגין כל נזק או ליקוי לחלקי הדירה המפורטים בפוליסה, שגובהם מעל 500 ליש"ט. יצוין כי במקרים רבים מתקנים הקבלנים נזקים כאמור בעצמם, ללא צורך בשימוש בביטוח. הדבר נובע מהערכת הקבלנים כי יהיה זה זול יותר עבורם לתקן את הנזקים בעצמם מאשר לאפשר לחברת הביטוח לתקן את הליקוי עבורם. סיבה נוספת היא שבעקבות תביעות נזק נגד חברת הביטוח, מעלה זו את פרמיות הביטוח של הקבלנים.

17.22 כמו ביתר המדינות שבהן נוהג ביטוח העשור, גם בבריטניה מבקשת חברת הביטוח למזער ככל האפשר את סיכונה, וגם שם הוקם מנגנון בקרה לאיתור תקלות במהלך הבנייה. הביקורת מתייחסת לכל ליקוי ונזק המפורטים בפוליסת הביטוח. לשם מזעור הסיכון הכספי המוטל על חברת הביטוח, היא קבעה שלוש דרגות סיכון לפרויקטים, בהתחשב במהות הקבלן ואיכותו, מורכבות הפרויקט ועוד. ככל שדרגת הסיכון גבוהה יותר, כך הופך הפיקוח מטעם החברה לאינטנסיבי והדוק יותר. הפיקוח נעשה בנקודות צומת בבנייה שבהן צופה החברה אפשרות לליקוי או לכשל. הפיקוח שמפעילה החברה הינו פחות יסודי ומקיף מן הפיקוח הצרפתי והבלגי, ואולם לטענת חברת הביטוח, במדד היחס שבין עלות הפיקוח לתועלת המופקת ממנו, עולה הפיקוח הבריטי על הפיקוח בצרפת ובבלגיה.

17.23 כאשר מבקש קבלן או מתכנן לעשות שימוש בשיטת בנייה או במוצר חדש, יהיה השימוש בהם טעון אישור חברת הביטוח. אישור זה יינתן רק לאחר שערכה המחלקה הטכנית בחברה ניסויים לבדיקת השיטה או המוצר החדשים וראתה כי לא נשקף מהם סיכון. בבריטניה פועלים אמנם מוסדות המוסמכים לאשר שימוש בשיטות בנייה ומוצרים חדשים, ואולם להשקפתה של חברת הביטוח, אישור שימוש מטעם מוסדות אלה אינו מספיק, שכן הסיכון רובץ במקרה זה לפתחה של חברת הביטוח ולכן עליה להיות משוכנעת לחלוטין כי השיטה או המוצר בטוחים.

גרמניה

17.24 הסדרת תחום הבנייה ברפובליקה הגרמנית נתונה לסמכותן של המדינות. למרות ביזור הסמכות בין המדינות, השונות בחקיקה ביניהן קטנה ביותר, זאת משום שהחקיקה במדינות נסמכת על "תקנות בנייה לדוגמה" שנוסחו במשותף.

קיימים שני מנגנונים עיקריים להבטחת איכות תכנון המבנה והביצוע של הבנייה בגרמניה. המנגנון האחד הוא כפיית מעורבותם של מספר בעלי תפקיד בעלי כשירות בפרויקט בנייה, כמפורט בהמשך. המנגנון האחר, הכולל גופים פרטיים וציבוריים, עוסק בבקרה ובפיקוח על התכנון והביצוע.

הדין מטיל על היזם ועל המשתתפים האחרים בביצוע הבנייה אחריות לקיום דיני הבנייה. האחריות המוטלת על היזם הנה כוללנית וחלה לגבי הפרויקט כולו, וזו המוטלת על המשתתפים האחרים מוגבלת לתחום פעילותם.

17.25 חובותיו העיקריות של היזם הן, למנות בעלי תפקידים ככל שנדרש לצורך תכנון וביצוע הפרויקט, ולדווח ולתעד חומר, הכל כנדרש בדין. חובת המינוי של בעלי המקצוע חלה רק על בנייה החייבת בהיתר.

בעלי התפקידים שחובה למנותם הם: מתכנן, קבלן ומנהל בנייה. אולם ניתן לקבל פטור ממינויים במקרים המפורטים בחוק. לדוגמה, בבנייה פשוטה מבחינה טכנית או בהיקף קטן ביותר ניתן להשתחרר מחובת מינוי מתכנן ומנהל בנייה. מינויים של בעלי המקצוע על-ידי היזם נתון לביקורת של הרשות האחראית. במקרה שמונו בעלי מקצוע שאינם מתאימים לתפקידם, רשאית הרשות לדרוש את החלפתם בבעלי מקצוע מתאימים, או לדרוש את מינויים של מומחים מתאימים.

17.26 המתכנן אחראי להכנה ולהגשה של תכנון מפורט ושלם. במסגרת זו עליו לדאוג להגשת שרטוטים מפורטים וחישובים מפורטים וכן הוראות ביצוע. כן עליו לוודא כי תכנונים אלה מתאימים לתכנית המאושרת ולהוראות הדין. המתכנן צריך להיות בעל ידע מקצועי וניסיון המתאימים לתכנון הפרויקט המסוים. בתחומים שבהם אין למתכנן ידע וניסיון, מוטלת חובה לשכור את שירותיהם של מומחים מתאימים. האחריות תתפצל במקרה כזה באופן שכל אחד מהמתכננים המומחים יהיה אחראי לתכנונו שלו, ואילו המתכנן יישא באחריות הכוללת לשילוב המתאים של כל התכניות המקצועיות.

17.27 על הקבלן מוטלת האחריות לביצועה האיכותי של הבנייה, באופן התואם את התכניות והוראות הבנייה שאושרו לביצוע. כן מוטלת עליו החובה לדאוג לתקינותם של המוצרים ושיטות הבנייה שבהם נעשה שימוש בפרויקט. במסגרת זו עליו להגיש את המסמכים המוכיחים זאת, וכן להחזיקם באתר הבנייה. אף האחריות להפעלתו הבטיחותית של אתר הבנייה מצויה במסגרת תפקידיו של הקבלן. הקבלן צריך להיות בעל ידע וניסיון מקצועי המתאימים לעבודות שלקח על עצמו לבצע. במקרה שאין הוא בעל המומחיות הנדרשת בתחום מסוים, מוטלת חובה לשכור את שירותיהם של קבלנים בעלי מומחיות כזו. במקרה כזה, כל אחד מהקבלנים יהיה אחראי לעבודתו שלו.

17.28 נוסף על המתכנן והקבלן, חובה על היזם, כאמור, לשכור שירותיו של מנהל בנייה. עיקר תפקידו של מנהל הבנייה הוא לפקח על ביצוע העבודה על-ידי הקבלן. עליו לדאוג לכך שעבודות הבנייה יבוצעו בהתאם לדיני הבנייה, להוראות הטכניות ולמסמכי הבנייה המאושרים, לפקח על הבטיחות באתר הבנייה ולדאוג להיבט הבטיחותי של עבודת הקבלנים השונים. הטלת אחריות על מנהל הבנייה איננה גורעת מאחריותם של הקבלנים לעבודתם. בדומה למתכנן ולקבלן, אף על מנהל הבנייה להיות בעל הידע המקצועי והניסיון הנדרש לביצוע תפקידו. במקרה שנדרש ידע מיוחד בתחומים מסוימים, וידע זה איננו בידי המנהל, מוטלת חובה לשכור את שירותיהם של מומחים מתאימים, כל אחד בשטח הנדרש, ועל מנהל הבנייה מוטלת האחריות לתאם בין פעילותם של מנהלי הבנייה המומחים לבין פעילותו שלו.

בקרה ופיקוח על יוזמות בנייה

17.29 כל הקמה, שינוי, שינוי ייעוד או הריסה של מבנים, להוציא חריגים המנויים בדין, מותנים בקבלתו של היתר בנייה. העבודה עצמה חייבת להתאים להוראות חקיקת הבנייה.

הסמכות לתכנון אזורי מסורה בעיקרה לרשויות המקומיות הנבחרות (מועצת הרשות המקומית). אלה מסתמכות על תכניות שהוכנו על-ידי מחלקות טכניות לתכניות בניין. כל יוזמת בנייה כפופה לתכניות אזוריות שאושרו על-ידי הרשויות המוסמכות. על-פי בקשה רשאית רשות בנייה לאשר חריגות מן התכנית.

אישור המתייחס להיבטי צורה, עיצוב, מיקום ושימוש, ניתן על-ידי רשות הבנייה. להיבטים הנוגעים לאיכות הבנייה, ובכלל זה הקונסטרוקציה והביצוע של הבנייה, נדרש היתר מאת הרשות לפיקוח על הבנייה (להלן – רשות הפיקוח), שתפקידה כולל גם פיקוח על קיום הוראות החקיקה ועל קיום צווים שהוצאו מכוחה.

17.30 על בקשה להיתר בנייה צריכים לחתום היזם והמתכנן. במקרה ששותפים בפרויקט מספר יזמים, רשות הפיקוח רשאית לדרוש כי אחד מהם ימונה לצורך המגעים אתה, והוא יהיה זה שיישא באחריות למילוי הוראות הדין החלות על היזם. המסמכים שיש להגישם יחד עם הבקשה להיתר בנייה כוללים מסמכי תכנון מפורט החתומים על-ידי המתכנן או המומחה שהכינם, וכן חישובים סטטיים. כן יש לצרף לבקשה דוח מהנדס בודק. המדובר הוא בבדיקה של תכנון השלד של המבנה, הנערכת על-ידי בודק מיוחד הממונה לצורך זה על-ידי רשות הבנייה. רשות הפיקוח רשאית לדחות את הבקשה להיתר בנייה במקרה שמסמכי הבקשה אינם שלמים או שנפלו בהם פגמים משמעותיים.

17.31 לפני הגשת בקשה להיתר בנייה ניתן להגיש בקשה לקבלת חוות דעת מקדמית בשאלות הכרוכות בפרויקט הבנייה. התשובה ניתנת על דרך של החלטה מינהלית ("הודעה מוקדמת") שתוקפה הוא לשלוש שנים, וניתן להאריכה לתקופות נוספות שלא יעלו על שנה אחת בכל פעם.

אם מתן היתר הבנייה מותנה באישור או בהסכמה של גוף או רשות אחרים, לנושא מסוים, ואותו גוף לא השיב על פנייה אליו בתוך חודשיים מהיום שבו נעשתה הפנייה, יינתן ההיתר בתום תקופה זו.

לא ניתן להתחיל בביצוע הבנייה לפני קבלת היתר בנייה. עם זאת, קיימת אפשרות למתן אישור לתחילת עבודות חפירה או לתחילת עבודה בחלקים מסוימים של הבניין עוד לפני הענקת היתר בנייה סופי. לשם כך יש להגיש בקשה להיתר בנייה, וכן בקשה מיוחדת למתן היתר חלקי. כאשר ניתן היתר כזה, יכול ההיתר הסופי להכיל דרישות נוספות לגבי חלקי הבנייה שהוחל כבר בביצועם מכוח ההיתר החלקי, וזאת אם יש צורך בביצועם מטעמי בטיחות או שמירת הסדר הציבורי.

שבוע לפחות לפני התחלת הבנייה, על היזם לדווח לרשות הפיקוח על הבנייה על תחילת עבודות הבנייה.

באתר הבנייה חייבים להימצא, החל מתחילת ביצוע עבודות הבנייה, היתרי הבנייה ומסמכי הבנייה.

17.32 רשות הפיקוח רשאית לפעול ככל שצריך כדי לוודא שהוראות החוק מקוימות. במסגרת זו היא רשאית לדרוש נתונים המראים שקווי הבניין וגובהו עונים על דרישות ההיתר, והיא רשאית גם ליטול בעת הצורך דוגמאות של מוצרי בנייה גם מתוך אלמנטים מבניים מוכנים, לצורך העברתן לבדיקה. היזם הוא שנושא בהוצאות הפיקוח.

הגופים המוסמכים על-פי החוק יכולים להורות על הפסקת בנייה במקרים שונים, וביניהם כאשר הוחל בביצוע בעבודות בנייה בלא היתר; כשהוחל בבנייה בטרם נמסרה הודעה על התחלת העבודות; כשהבנייה סוטה ממסמכי הבנייה המאושרים; וכשנעשה שימוש במוצרי בנייה לא תקינים. אם עבודות הבנייה נמשכות חרף צו

הפסקת עבודה, רשאית רשות הפיקוח לנעול את אתר הבנייה או ליטול חזקה על מוצרי הבנייה ושאר הציוד והמכונות הנמצאים באתר הבנייה.

על היזם להודיע לרשות הפיקוח הבנייה לפחות שבועיים לפני השלמת בניית השלד, על-מנת לאפשר לרשות לבצע בדיקה ויזואלית של המבנה. לקראת הבדיקה הויזואלית יש לדאוג לגישה חופשית לאותם חלקי הבניין שיש צורך בבודקם כדי לעמוד על יציבות המבנה, וכן ככל שהדבר אפשרי, לאותם חלקי הבניין שיש להם חשיבות להיבטי בטיחות האש, לבידוד האקוסטי והתרמי ולניקוז השפכים. ביצועה של הבדיקה הויזואלית והיקפה נתונים לשיקול דעתה של רשות הפיקוח.

ניתן להתחיל בעבודות הגמר רק לאחר חלוף המועד שעליו דווח לרשות הפיקוח כמועד לסיום ביצוע עבודות שלד הבניין. עם זאת, ניתן להקדים את מועד תחילתן או לדחותן, אם אישרה זאת.

השימוש במבנה מותר רק לאחר השלמת בנייתו, אך לא פחות משבוע אחד לאחר המועד שעליו דווח בהודעה בדבר סיום העבודות.

17.33 חברות הביטוח תורמות אף הן, במידה מסוימת, לבטיחות הבנייה. איגוד מבטחי הרכוש בגרמניה נוהג לבצע בדיקה מטעמו של מערכות טכניות חדשות. הוא פועל גם לתיקון או לשינוי במערכות קיימות אם הוא נוכח לדעת שיש חשש שהמצב הקיים יכול לגרום לתאונות בבניינים.

אמצות הברית

17.34 התיקון העשירי לחוקת ארה"ב מעניק את הסמכות הבלעדית לחקיקה ולאכיפה של חוקי בנייה למדינות השונות ואלה רשאיות להאציל, ואף מאצילות בפועל, חלק מסמכויות אלה לרשויות מקומיות. בהיעדר הסדר פדרלי, כל מדינה קובעת את הסדריה שלה, וכמספר המדינות כן מספר ההסדרים. חרף זאת יש בפועל דמיון רב בין ההסדרים השונים, ובשנים האחרונות נעשים מאמצים מכוונים להרחבת הדמיון בין נורמות התכנון והבנייה החלות במדינות השונות, והכל כדי להקל על הדינמיות העסקית והמסחרית, לבל תיפגע משונות בדין כשאינן צורך בכך. במסגרת הרצון ליצירת סטנדרטיזציה רחבה ככל האפשר בנוורמות אוחדו לא מכבר הארגונים שהוציאו עד אז כל אחד בנפרד קודים לדוגמה, כך שלאחר האיחוד יוצאים קודים אחידים רבים יותר בכל אחד מנושאי התכנון והבנייה. כיוצא בזה מדינות שונות נטלו חזרה לעצמן את סמכות החקיקה הנוגעת לנורמות בנייה שנקבעו קודם לכן על-ידי רשויות מקומיות. האחדה נוספת מתבטאת בקביעת נורמות פיקוח ובקרה משותפות וכן בקביעת כללים דומים בכל הנוגע להסמכתם של בעלי מקצוע שונים. מגמה זו קלה יחסית לביצוע בארה"ב, משום שהיא פועלת כמשק אחד שיש בו תקינה מקצועית אחת ושוק מוצרים משותף.

נעמוד תחילה על המשותף במדינות קליפורניה, ניו-ג'רזי, מסצ'וסטס והעיר ניו-יורק, ונבחן לאחר מכן את ההבדלים ביניהן.

החקיקה

17.35 החקיקה הרלוונטית בארה"ב מתפצלת לחקיקת בנייה העוסקת בתכנון המבנה ובביצוע הבנייה, ולחקיקת תכנון אזורי העוסקת בסוג השימושים והיקף השימושים המותרים בקרקע מסוימת. הסמכות הנוגעת לתכנון האזורי מסורה לרוב לרשויות המקומיות.

הן בחקיקת בנייה והן בחקיקת התכנון האזורי, נעשה שימוש בקודים הרלוונטיים (ראו להלן) שאל האמור בהם, כולו או מקצתו, הם מפנים. קודי הבנייה כוללים הוראות ממצות ומסווגות לפי נושאים בכל הנוגע לדרך ולאופן תכנון המבנה וביצוע הבנייה, וקודי התכנון האזורי כוללים הוראות ומפות הנוגעות לתחום זה.

התקנים

17.36 התקנים בארה"ב נערכים ונכתבים על-ידי מכוני תקינה פרטיים, שפעילותם ממומנת ממכירת התקנים. בארה"ב כ-600 מכוני תקינה שונים, חלקם מכוני של קבוצות יצרנים (תעשיית הבטון למשל), איגודים מקצועיים (מהנדסים), ואחרים. מעל 250 מכוני התקינה מוכרים על-ידי American National Standards Institute (ANSI) שאף הוא ארגון פרטי, כגופים המייצרים "תקנים לאומיים". הכוונה היא לתקנים המתקבלים בתהליך המגבש קונצנזוס, בדומה לנוהג במכון התקנים הישראלי. התקנים הנוצרים על-ידי ארגונים אלה ומוכרים על-ידי ANSI אינם תקנים מחייבים, אך יש וחקיקה של מדינה או של רשות מקומית מאמצת תקן, כולו או מקצתו, ואזי הוא הופך למחייב באותה מדינה או רשות מקומית.

הקודים לדוגמה (Model Codes)

17.37 קוד לדוגמה – Model Code – הוא קודקס הוראות הממצה את כל הרלוונטי בתחום מסוים ומוגדר. בתחום הבנייה קיימים מספר ספרי קודים לדוגמה. כל אחד מהם עוסק כאמור בתחום מסוים, וכולם יחדיו מהווים מערכת הוראות המכסה הן מבנים חדשים והן מבנים קיימים. הקודים המרכזיים הם: Building Code; Plumbing Code; Mechanical Code; Electrical Code. הכנת הקודים החלה כבר לפני כ-50 שנה, ומטרתם היא להקל על תהליך החקיקה במדינות השונות על-ידי מתן אפשרות לאמץ במסגרת החקיקה הפנימית שלהן את הוראות הקודים, כולם או חלקם. את הקודים מכינים ארגונים פרטיים הממנים עצמם ממכירתם של ספרי הקודים, מתשלום דמי חברות לארגון וממכירת שירותים קשורים נוספים. כיום קיימים בארה"ב שני גופים המפרסמים קודים לדוגמה:

International Code Council (ICC), ו-1 National Fire Protection Association (NFPA).

17.38 הקודים כוללים את הסף המינימלי הנחוץ כדי להבטיח את האיכות והבטיחות הנדרשת, והם מתייחסים בין השאר לבטיחות שלד, בטיחות אש, ותחזוקה במצב נאות של כל המערכות במשך כל חיי המבנה, ובכלל זה מערכת החשמל ומערכות אחרות. הקודים מתייחסים גם לעניינים החורגים מבטיחות המבנים.

בתחילת כל קוד מופיע פרק העוסק בהליכים ובפעילות המינהלית הכרוכה בביצוע ובאכיפתן של הוראות הקוד (הפונקציות בעלות הסמכות, הצורך בקבלת היתר בנייה, ההליכים השונים וכו'). עיקר תוכנם של הקודים מתייחס להיבטים הטכניים הנוגעים לאיכות הבנייה. ההוראות מסווגות לנושאים (הקודים המוצאים על-ידי ICC או

לנושאים ולייעודי הבנייה (הקודים המוצאים על-ידי NEPA). על-מנת שניתן יהיה להתרשם מהסדר ומנוחות השימוש שבקודקס הוראות דיני בנייה המסודר בדרך זו, מצאנו לנכון לצרף, כנספת ט' לדוח זה, את תוכן העניינים של קוד הבנייה שהוכן על-ידי ICC.

17.39 במסגרת ההוראות הטכניות עושים הקודים שימוש נרחב בתקנים. זאת בשתי צורות מרכזיות: האחת, הפנייה לתקן שלם או לחלק מתקן ואימוצו. השנייה, העתקת תקן שלם או חלק מתקן לתוך הקוד.

לא תמיד קלה ההבחנה בין קוד לבין תקן. באופן כללי קוד אמור לקבוע מה ובאיזה מקרים יש לכלול בבניין אביזרים, מוצרים וכיו"ב (למשל, חובת התקנת מתזים (ספרינקלרים) בבניינים שייעודם מוגדר, שסוג בנייתם מוגדר, שגודלם מוגדר וכל כיוצא בזה), ואילו הוראות ביצוע מהסוג של איך להתקין, מצויות בתקנים. הקודים הם מרשמיים (ראו סעיף 6.13) אך הם מאפשרים למבקש להציע פתרון אחר אשר משיג את אותה מטרה, הכל מתוך נכונות ורצון לאפשר לאנשים להציע פתרונות משלהם, ובדרך כזו לפתח את שיטות העבודה ואת החומרים שמשמשים בהם. בשנים האחרונות נעשות הכנות להחדרתו של קוד תפקודי אשר יהווה חלופה לסט הקודים הקיים. יוזמה חדשה זו טרם קרמה עור וגידים.

17.40 הכנת הקודים, וכן תיקונם ועדכונם, נעשים בתהליך פתוח המאפשר לציבור להביע את דעתו, זאת כדי שניתן יהיה לשקול את כל הגישות האפשריות. במסגרת זו באות הצעות לתיקון הקוד ממגוון רחב מאוד של משתתפים ובהם פקידי ממשל, רשויות מקומיות, מהנדסים פרטיים, קבלנים, יצרנים, חברות ביטוח וכן כל אדם מן הציבור. עדכון הקודים נעשה מדי שנה וחצי או שנתיים, וכל עדכון מתבסס על ידע שנצבר בידי כלל המעורבים בתעשיית הבנייה, בין במסגרת פעילות ממשלתית ובין פרטית. ההנחה היא שהידע הנצבר בשטח ימצא את דרכו בהצעות לתיקון הקודים.

קודים מקומיים ומדינתיים

17.41 ההסתמכות של מדינות ורשויות מקומיות בארה"ב על הקודים לדוגמה הלכה וגברה עם השנים, עד שכיום כל המדינות והרשויות, למעט העיר ניו-יורק ומדינת ויסקונסין, משתמשות בהם כבסיס לחקיקת הבנייה שלהן. השימוש בקודים פופולרי בקרב מחוקקים, שכן הם מספקים מקור נוח, מקיף, עדכני ואמין לדרישות הטכניות. יתירה מכך, העדכון השוטף התכוף למדי של הקודים לדוגמה, מקל על המדינות להתאים את חקיקתן לטכנולוגיות ולצרכים המשתנים. בתהליך החקיקה עצמו משתפות המדינות את הציבור המקומי. בטרם יאומץ קוד או כל חלק הימנו, מוזמן הציבור להביע את דעתו, הן כשמדובר בחקיקה מדינתית והן כשמדובר בחקיקה מקומית.

פרויקט הבנייה

17.42 בארה"ב נהוג כי האדריכל הוא מי שעומד בראש צוות תכנון המבנה, הוא זה שמוביל אותו והוא גם מי שמתאם את התכניות. הנוהג מבוסס על-כך שהאדריכלים הם הראשונים המעצבים את המבנה כולו, וכן על-כך שיש להם ידע מסוים בתחומי הנדסה שונים, בעוד שהמתכננים האחרים, ובכללם מהנדסים, לא בהכרח מתמצאים בתחומים שאינם בהתמחותם. צוות תכנון מינימלי כולל בדרך-כלל, נוסף על האדריכל, גם מהנדסים מדיסציפלינות שונות, ובהם מהנדס שלד, מהנדס אזרחי, מהנדס חשמל, ובאזורים עם סיכון לרעידות אדמה –

מהנדס גיאוטכני. לרוב כולל הצוות יועצים רבים יותר, וכיניהם מהנדס בטיחות אש, מהנדס מכני, מהנדס מערכות תברואה ועוד.

שתי דרכים עיקריות נוהגות בכל הנוגע לבחירת צוות התכנון ולהתקשרויות עם היועצים השונים: באחת, האדריכל בוחר את צוות התכנון והוא זה שמתקשר עם כל אחד מחברי הצוות. בשנייה, היזם הוא הממנה כל אחד מחברי צוות התכנון והוא גם צד להתקשרות אתם.

החקיקה איננה מחלקת או מגדירה מפורשות את תחומי אחריותו של כל אחד מהמעורבים בתכנון. מקובל שכל אחד מהמתכננים חותם על התכניות הנוגעות לתחומו, והוא גם אחראי לתכנון זה. אחריות נוספת מוטלת על מתאם התכנון (שהוא, כאמור, על-פי רוב האדריכל). בהיעדר אחריות מוגדרת, כיוון שלא תמיד ידוע מי אשם בכשל, וכיוון שיש גם מצבים שבהם יש מספר שותפים לכשל, פרקטיקה רגילה היא שבכל תביעה בשל תקלה בתכנון ייתבעו מספר מתכננים.

17.43 את ביצוע הבנייה עושה כמובן קבלן, אשר נבחר בדרך-כלל במכרז. לרוב ייבחר הקבלן אשר נתן את ההצעה הזולה ביותר מבין אלה העומדים בתנאי הכשירות לביצוע העבודה. לפי המקובל על הקבלן ליתן שתי ערבויות: האחת, ערבות להבטחת התשלומים שעליו לשלם במהלך עבודתו לקבלני המשנה ולאחרים; והשנייה, ערבות להבטחת הביצוע. בדרך-כלל ההתקשרות של היזם היא עם הקבלן הראשי, והוא מצדו מתקשר עם קבלני המשנה הנדרשים לביצוע הפרויקט. בניגוד למקובל בארץ, שבה המתכננים מכינים את כל התכניות המפורטות, עד רמת תכניות העבודה ועד בכלל, הנוהג במזרח ארה"ב הוא שתכניות הביצוע (shop drawings) נעשות על-ידי הקבלן. בדרך-כלל יעשו זאת קבלני המשנה, כל אחד בתחומו. במערב ארה"ב תכנון המבנה דומה יותר למקובל בארץ, והוא יורד עד לרמת הביצוע. הטעם לכך הוא שחלקים אלו של ארה"ב מועדים יותר לרעידות אדמה ורמת הזהירות והמיומנות התכנונית הנדרשות שם גבוהה יותר.

17.44 עם תחילת העבודה ממנה הקבלן מנהל פרויקט מטעמו. תפקידיו כוללים ביצוע כל ההתקשרויות הנדרשות עם קבלני המשנה, קבלת ה-shop drawings, ייצוג קבלני המשנה בפני היזם ותיאום העבודה ברמה הכללית. נוסף על מנהל הפרויקט מטעם הקבלן, ממנה גם מנהל לאתר הבנייה, שבין תפקידיו לוודא שנעשה תיאום ראוי בין התכניות, שהוזמנו חומרים מתאימים, שנשכרו שירותי קבלני משנה כנדרש, וכל כיוצא בזה. הקבלן מחוייב לבצע את הבנייה בהתאם לתכניות שקיבל, ואם יש לו ספק עליו להבהיר את הטעון הבהרה, בדרך של הגשת בקשת הבהרה בכתב למתכנן הרלוונטי. תהליך זה נקרא Request for Information (RFI).

בקרה וביקורת

17.45 על המתכננים מוטלת בדרך-כלל חובה לכלול בתכנון המבנה מערך פיקוח שיוכל לאתר תקלה כבר בזמן ביצועה. מערך זה צריך לכלול בדיקות מעבדה שחובה לערוך, תכנית לפיקוח מיוחד (special inspection), וכן הדרך והאופן שבהם ייעשה פיקוח על ביצוע השלד (structural observation). עקרונות מערך זה כלולים בקוד הקובע למשל את האלמנטים והמוצרים שלגביהם יש צורך בבדיקות מעבדה, ואת העניינים שלגביהם יש צורך בפיקוח או בהשגחה מיוחדים. בראש ארגון הפיקוח עומד בדרך-כלל מפקח ראשי אחד המכונה inspector of record, אשר נעזר במפקחים מיוחדים לצורך הפיקוח על תחומים מיוחדים. מפקח זה מאשר כל שלב בפרויקט, ובסמכותו להורות לקבלן לתקן כל פגם או סטייה.

תפקידים נוספים המוטלים בדרך-כלל על מתכננים הם לוודא שהקבלן מבין את התכניות, לבדוק את תכניות הביצוע (shop drawings) שהוכנו על-ידי הקבלן ולאשרן, לענות לשאלות הבהרה של הקבלן (RFI), ולעקוב אחר דוחות הפיקוח ואחר שינויים המבוצעים בתכנון. בשונה מהנוהג בארץ, לא מוטלת חובת פיקוח עליון על המתכננים בארה"ב.

המבנה המינהלי של הרשויות האמונות על התכנון ועל הבנייה

17.46 נאמר כבר שבארה"ב חקיקת הבנייה מופרדת מחקיקת התכנון האזורי. בהתאם לגישה זו, הופרדו אף הרשויות העוסקות בשני היבטים אלו. רשות אחת מופקדת על התכנון האזורי (אין שם אחיד לרשות זו: planning department, redevelopment authority) ורשות אחרת מופקדת על הבנייה (department of building and safety) (department of building inspection).

17.47 בקשת היתר בנייה צריכה לכלול את התכניות המתייחסות לבנייה כשהן תואמות את התכנית האזורית, וכשאליהן מצורפות תכניות עבודה הכוללות את כל המערכות המתוכננות למבנה. פירוט התכנון צריך להיות כזה שיאפשר למעיין בתכניות להיות משוכנע שפרטי התכנון תואמים את כל דרישות הקוד הרלוונטי. בקשה זו מוגשת לרשות הבנייה המקומית המופקדת על אכיפתם של קודי הבנייה, ושעיקר מטרתה הוא להבטיח את בטיחות הציבור. דרכי העבודה של רשות זו משתנות מאזור לאזור. יש והרשויות הללו מבצעות בדיקה קפדנית הן של התכנון והן של הביצוע, ויש רשויות שבהן הבדיקה מצטמצמת לבדיקת מסמכים בלבד. נוסף על קבלת היתר מרשות הבנייה, מוטלת על מבקש ההיתר חובה להשיג אישור לבנייה גם מרשות הכבאות. אישור כזה ניתן לאחר בדיקות הנערכות על-ידי רשות הכבאות או על-ידי נציג של רשות הכבאות הפועל במסגרת רשות הבנייה.

17.48 היתר בנייה נדרש לכל בנייה, תוספת בנייה, שינוי בבנייה, הריסה או שינוי בשימוש של בניין, או של כל מערכת בבניין שההתקנה שלה מוסדרת בקוד הבנייה. המגוון הרחב של פעילויות בנייה המצריכות היתר בנייה גרם ליצירת מסלולי רישוי שונים המנתבים עבודות בנייה קטנות (על-פי רוב שיפוץ או התקנת מיתקן פשוט) להליך רישוי מהיר שבו ניתן לקבל היתר מידי ואפילו באמצעות פקסימיליה או דואר אלקטרוני. לעומת זאת, בקשות למבנים חדשים או לשינויים בבניינים המצריכות בחינה של בעלי מקצוע, עשויות לקחת עד חודש ימים ולעתים אף יותר מכך. קיימות רשויות שבהן נקבע משך זמן מקסימלי למתן היתר בנייה. למשל, בניו-ג'רזי נקבע כי היתר בנייה צריך להינתן בתוך 20 יום, ובוירג'יניה – בתוך 21 יום.

17.49 האופן וההיקף של בדיקת הבקשה והתכניות על-ידי הרשות משתנים מאזור לאזור בארה"ב. בקליפורניה מתבצעת בדיקה מקיפה ביותר של מסמכי התכנון. במקומות אחרים כמו מסצ'וסטס, וירג'יניה, וניו-ג'רזי, הבדיקות מתרכזות בבדיקת היבטי בטיחות האש, ואילו בעיר ניו-יורק לא מתבצעת בדיקה ומסתמכים על אישור תקינות שניתן על-ידי האדריכל.

בכל הנוגע לפיקוח, יש מקומות שבהם הפיקוח מבוצע על-ידי הרשות והוא מקיף ורציני, ויש מקומות המסתפקים בפיקוח מטעם היזם. עם זאת חשוב לציין שבמרבית המקומות נוהגים שני מנגנוני פיקוח מצטברים – האחד, פיקוח על-ידי מפקחים של הרשות, והשני, פיקוח מטעם היזמים, המבוצע לפי תכנית פיקוח שהוכנה על-ידי מתכנני המבנה.

רישוי בעלי מקצוע

17.50 ברוב המדינות בארה"ב העיסוק באדריכלות ובהנדסת בניין מצריך רישיון מטעם המדינה. בכמחצית מן המדינות קיים גם רישוי חובה של קבלנים. בהסדרתו של כל מקצוע עוסקת מועצה הקובעת את דרישות הכשירות ועורכת את הבחינות לצורך רישוי. המועצה מטפלת גם בהפרת כללי המקצוע, בתלונות הציבור ובניהול הליכי משמעת המתחייבים מכך.

למותר לציין שהחקיקה בכל אחת ממדינות אלו מסדירה ומגבילה את העיסוק במקצועות שמדובר בהם, באופן שפעילות המוגדרת בחוק תוכל להיעשות על-ידי בעלי רישיון בלבד. לצד מגבלה סטטוטורית זו קיימות גם מגבלות מעשיות, בעיקר מגבלות המוטלות על-ידי חברות הביטוח, המתנות מתן כיסוי ביטוחי במומחיות, ניסיון, היעדר עבר מכביד וכל כיוצא באלו.

17.51 דרישות הכשירות העיקריות המקובלות לצורך קבלת רישיון כאדריכל הן תואר מוכר באדריכלות, כשנתיים וחצי התמחות אצל אדריכל רשום, עמידה בבחינה כלל-אמריקאית (בחינה בת 40 שעות ב-9 תחומים), ועמידה בבחינה נוספת מטעם המדינה (בחלק מהמדינות בלבד).

דרישות כאמור לצורך קבלת רישיון כמהנדס הן בדרך-כלל תואר מוכר כמהנדס אזרחי, מהנדס מכני, ומהנדס חשמל. על-פי רוב קיימת אפשרות לרישוי במגוון גדול יותר של דיסציפלינות. במסצ'וסטס למשל קיים רישום נפרד ל-54 סוגי מהנדסים. על מבקש הרישיון לעמוד בבחינה בת 8 שעות לצורך רישום להתמחות, להיות מתמחה במשך שנתיים עד ארבע שנים, ולעמוד במבחן רישוי בתחום שבו עסק. עוד עליו לעמוד בבחינה מטעם המדינה (בחלק מהמדינות בלבד).

17.52 כשירות נדרשות גם לביצוע תפקידים אחרים כגון מפקח צמוד. לא קיימת חובה לכשירות מסוימת לצורך עבודה כפועל בניין. עם זאת הוקמו על-ידי האיגודים המקצועיים של פועלי הבניין מסלולי הכשרה שונים. חברי האיגודים העוברים מסלול כזה זוכים בשל כך למעמד של בעל מקצוע בכיר. תקופת ההכשרה נעה בין שלוש לחמש שנים, וכוללת עבודה באתר בנייה בצמוד לבעל מקצוע מיומן, וכן לימודי ערב. לצורך התקדמות במסלול ההכשרה ולקבלת דרגות, יש לעבור בחינות. תחומי ההתמחות הם רבים ומגוונים וכוללים: בנאות, נגרות, התקנת דוודים, זגגות תעשייתית, חשמלאות, כבאות, שרברבות, גננות, התקנת ספרינקלרים, ועוד. בחלק מן המדינות בארה"ב נקבע בחוק כי בעבודות בנייה עבור רשויות ציבוריות, חלק מסוים מהעובדים יהיו חברי איגודים בעלי הכשרה מיוחדת.

אחזקת מבנים קיימים

17.53 ככלל לא קיימת בארה"ב דרישה לקיומה של בדיקה תקופתית מקיפה למבנים קיימים. עם זאת, ברוב המקומות קיימת חובת בדיקה תקופתית של היבטי בטיחות אש על-ידי רשות הכבאות. היקף הבדיקה וטיבה מוכתבים על-ידי הסיכונים המיוחדים לכל אזור. בניו-יורק למשל קיימת חובה לבדיקת חזית המבנה והגג, על-ידי מהנדס רשום, אחת ל-5 שנים, לגבי כל מבנה שבו מעל 6 קומות. חובה זו הוטלה בעקבות מקרים של נשירת אבנים מחזיתות מבנים. דוגמא נוספת היא החובה שהוטלה בפלורידה לבדיקה תקופתית של מבנים בשל בעיית חלודה עקב הקירבה לאוקיינוס.

17.54 לא נהוג בארה"ב לחייב מבנים קיימים ביישום דיני בנייה חדשים. לכלל זה מספר חריגים: האחד מתייחס לנורמות חדשות בתחום בטיחות אש שאינן מצריכות שינויים במבנה; השני מחייב במקרים מסוימים החלת נורמה חדשה במבנה קיים העובר שיפוץ או שינוי. לאחרונה נעשה ניסיון להכין מודל קוד חדש שיגדיר במדויק ככל שניתן, את הכללים המנחים שיחולו ביישום דין חדש על בנייה קיימת. המבחן העיקרי יתבסס על היקף השינוי הנעשה וזיקתו לדין החדש; והשלישי, חיזוק מבנים לרעידות אדמה. באזורים נרחבים בקליפורניה הוחלט על הטלתה של חובה לחיזוקם של סוגים מסוימים של מבנים שנמצאו רגישים במיוחד לרעידות אדמה.

17.55 עד כאן הבאנו עקרונות כלליים המשותפים למדינות רבות בארה"ב. נעבור עתה לתיאור של הסדרים המיוחדים למדינות מסוימות.

קליפורניה

17.56 מדינת קליפורניה המצויה באזור עתיר רעידות אדמה פיתחה פרקטיקה וחקיקה שמטרתם להשיג רמה גבוהה של בטיחות הבנייה. הידע שהיא צברה והתמחותה בנושא זה הפכו אותה לאחת המדינות המובילות בתחום של הסדרת ענף הבנייה, הן בהיבטי חקיקה והן בהיבטי מינהל.

ההסדרה החקיקתית של תחום התכנון האזורי ושל תחום הבנייה

17.57 כמקובל במדינות אחרות בארה"ב, ובשונה מהארץ, תחום הבנייה ותחום התכנון האזורי מוסדרים בחוקים נפרדים. החוק שעל-פיו מוסדר ענף הבנייה הוא ה-California Building Standards Law, ותחום התכנון האזורי מוסדר ב-Community Redevelopment Law. גם התהליכים והמערכות המינהליות המסדירים כל אחד מתחומים אלה הם שונים ונפרדים.

17.58 על-פי החוק, סמכויות התכנון והפיתוח האזורי נתונות לממשל המקומי. לשם כך פועלת בכל רשות מקומית ועדה שתפקידה לקבוע את היקף ואת סוג השימוש המותר בקרקע. הוועדה עושה זאת על-ידי אימוצם של קוד תכנון (Planning Code) ושל תכניות אזוריות (Zoning Maps). התכניות הקובעות את התכנון העירוני הן בדרך-כלל ברורות וקבועות. ניתן אמנם לבקש לשנותן או לסטות מהן, אולם אין זה עניין שבשגרה שבקשות כאלו נענות. במקרה שזים מעוניין בשינוי או בסטייה, עליו להגיש בקשה מתאימה (לשימוש מותר, שימוש חורג, שינוי ייעוד או שינוי של קוד התכנון) למחלקת התכנון של הרשות המקומית. הליכים אלה של שינוי התכנון המיתארי עשויים לקחת, גם בקליפורניה, חודשים רבים.

17.59 בעוד שההסדרה של התכנון האזורי נתונה רובה ככולה בידי הרשויות המקומיות, ההסדרה של הבנייה עצמה נעשית במשולב בידי הממשל המדינתי ובידי הממשל המקומי. תהליך החקיקה של קוד הבנייה של קליפורניה תואם את שנאמר לעיל על דרך אימוצם של קודים למיניהם על-ידי המדינות השונות. הצעות האימוץ עוברות מסגרות של רשויות רלוונטיות (אש, בריאות וכו') והן מובאות לתגובות הציבור הרחב, זאת לאחר שנעשתה בדיקה מקצועית בדבר התאמתן לנורמות קיימות (השוו לנעשה בתחום זה אצלנו, כשהחלטת ממשלה שחתרה לבדיקה כזו הפכה לאבן שאין לה הופכין – ראו סעיף 8.3). בסופו של התהליך ולאחר אישור של הוועדה לתקני בנייה, מתקבל מסמך אחד – The California Building Standards Code, שהנו אוסף מסודר וממצה של

הסטנדרטים המחייבים בתחום הבנייה במדינה. תהליך זה וקוד זה הם הדרך היחידה הפתוחה בפני הרשויות המוסמכות לחוקק הוראות מחייבות בתחום הבנייה. תהליך זה נעשה אחת לשלוש שנים עם פרסום מהדורה חדשה של קודים לאומיים לדוגמה, ובסימו מתפרסמת מהדורה חדשה של קוד הבנייה של קליפורניה. בנוסף לתהליך התלת-שנתי, נערך סבב תיקונים מצומצם יותר אחת לשנה.

17.60 הרשויות המקומיות חייבות לאמץ קוד בנייה, ואולם הן רשאיות לשנות בתחומן את קוד הבנייה הקליפורני, ובלבד שהשינוי יחמיר בדרישותיו לעומת מה שנדרש בקוד הבנייה של המדינה. במקרה שרשות מקומית אינה מאמצת קוד בנייה בזמן שנקצב לכך, ועדת תקני הבנייה מחליטה עבודה על אימוצו של הקוד.

רישוי הבנייה

17.61 עבודות בנייה ופתיחת עסק מחייבים קבלת היתר מרשות הבנייה ומרשות הכבאות. רשויות אלה מופקדות על אכיפתם של דיני הבנייה והאש, כשהמטרה היא הבטחת בטיחות הציבור, דהיינו שהבנייה המוצעת תתוכנן ותיבנה בצורה נאותה. לצורך זה עבודות בנייה כוללות את כל הפעילות שהוזכרה לעיל (ראו סעיף 17.48).

17.62 נוהל הגשת היתר בנייה הנוהג בקליפורניה דומה לנוהל שתואר לעיל (ראו סעיף 17.47). משהוגשה בקשה להיתר, חייבת רשות הבנייה לבדוק את פרטיה (Plan Check). הרשויות המקומיות רשאיות, על-פי החוק, להסמיך גורם פרטי לבצע עבורן את הבדיקה. ואכן, נעשה שימוש באפשרות זו, בעיקר על-ידי רשויות מקומיות קטנות אשר אינן מחזיקות צוות מקצועי המסוגל לערוך את הבדיקות הנדרשות כראוי. גם בקליפורניה נוהגים מסלולים מקוצרים לעבודות קטנות יחסית (ראו סעיף 17.48).

ככלל, הבקשות להיתר בנייה עוברות בדיקה קפדנית ויסודית על-ידי אנשים בעלי הכשרה (ראו להלן) בתחומים השונים המוסדרים בקוד הבנייה. במהלך בדיקת הבקשה נבדקת התאמתו של התכנון כולו, ובכלל זה, הארכיטקטורה, מערכת הקונסטרוקציה, מערכות מכניות, מערכות החשמל ובטיחות אש, להוראות קוד הבנייה. בדיקת מערכות כיבוי והתראה מפני אש נערכת לעתים על-ידי רשות הכבאות המקומית ולעתים על-ידי מחלקת הבנייה.

את בדיקת ההתאמה של תכנון המבנה לתכנית האזורית עושה מחלקת התכנון של הרשות המקומית. החוק אינו מחייב אמנם שיינתן אישור מקדים של מחלקת התכנון, אך נהוג לפנות למחלקה זו בראשית תהליך תכנון המבנה כדי להבטיח שהתכנון המפורט יעמוד בקריטריונים הנדרשים על-ידי התכנון האזורי. המאפיין את ההליך הזה הוא מאמץ שאותו עושות רשויות רבות כדי לשפר ולייעל את הליך היתר הבנייה. כך למשל מרכזות רשויות אלו את כל הגופים המעורבים בבדיקת הבקשה במקום אחד, כדי לייעל ולקצר את זמן הטיפול. הדברים מגיעים לידי כך שבמקרה של עיכוב מוגזם (excessive delay) בבדיקה (למשל, בדיקה הנמשכת מעל 30 ימים מהמועד שבו הוגשה בקשה מושלמת לגבי מבנה המיועד למגורים), הרשות המקומית חייבת לפי דרישת מבקש ההיתר, להתקשר עם גוף פרטי או להעסיק עובדים על בסיס זמני כדי שאלו יבצעו עבודה את התפקיד של בדיקת התכניות.

17.63 במקרה שהוחל בעבודת בנייה בלא היתר, לא יינתן לעבודה זו היתר בנייה לפני שתיערך חקירה מיוחדת בעניין. בגין חקירה זו נגבית אגרת חקירה בגובה אגרת הבנייה, נוסף על אגרת היתר הבנייה, ובלא תלות אם בסופו של דבר יינתן היתר בנייה אם לאו.

הפיקוח על הבנייה

17.64 כל עבודת בנייה הטעונה היתר נתונה גם לפיקוח על אופן ביצוע הבנייה על-מנת להבטיח כי הבנייה תהיה בטיחותית. לשם כך נקבעו בחקיקה של קליפורניה מספר מנגנוני פיקוח על ביצוע עבודות הבנייה, אשר העיקריים שבהם הם: פיקוח על-ידי מפקחים של רשות הבנייה, ופיקוח מיוחד הנערך על-ידי מפקח או מפקחים צמודים מטעם היזם, המתבצע לפי תכנית פיקוח שערך המתכנן האחראי.

17.65 לצורך הפיקוח על-ידי רשות הבנייה, על עבודת הבנייה להישאר בכל אחד משלבי הבנייה שנקבעו מראש, חשופה, כדי לאפשר פיקוח על טיב העבודה. חל איסור להמשיך בעבודה בטרם יינתן אישור לכך על-ידי פקיד הבנייה. החובה להותיר את העבודה במצב המאפשר פיקוח מוטלת על מבקש ההיתר. בכל אחד מהשלבים המנויים בקוד (לפני יציקת היסודות; לפני יציקת הקורות והתקרות; לאחר התקנת הגג, הצנרת, הארובות ומערכות האוורור) על מבצע העבודה להודיע למחלקת הפיקוח לפחות יום עבודה אחד לפני מועד הפיקוח המבוקש. כל עוד לא נתקבל אישור של השלב על-ידי הפיקוח, לא ניתן להמשיך בבנייה. במקרה שהומשך בבנייה למרות שלא נתקבל אישור לשלב, יידרש הבונה להסיר את שנבנה, על-מנת לאפשר בדיקה כנדרש, אלא אם כן ניתן לבצע את הבדיקה באמצעים אחרים (למשל בדיקות אל-הרס).

בדיקת פיקוח אחרונה תתקיים לאחר שהמבנה הושלם ומוכן לאכלוס. לאחר סיום בדיקת המבנה ולאחר שנמצא כי הוא עומד בדרישות קוד הבנייה, ינפיק פקיד הבנייה היתר אכלוס לבניין, שבו יפורטו נתונים שונים של הבניין, ובהם הייעוד והשימוש שהמבנה אושר להם. היתר האכלוס צריך להיתלות במקום בולט במבנה.

17.66 כאמור, מנגנון פיקוח חובה נוסף שנקבע בחקיקה הוא מנגנון הפיקוח המיוחד (Special Inspection). על-פי קוד הבנייה, על הבעלים, האדריכל או המהנדס הפועל כנציג הבעלים, להעסיק מפקח מיוחד (אחד או יותר) אשר יפקח במהלך הבנייה על סוגי עבודות המחויבות בפיקוח צמוד. המפקח המיוחד צריך להיות בעל הכשרה מתאימה ולהוכיח את כשירותו לבדיקת סוג הקונסטרוקציה או העבודה הדורשים פיקוח מיוחד, להנחת דעתו של פקיד הבנייה. על המפקח המיוחד לוודא כי העבודה מבוצעת בהתאם להיתר הבנייה, התכניות המאושרות והמפרטים. עליו להגיש דוחות פיקוח לפקיד הבנייה, לנציג הבעלים ולאנשים אחרים שנקבעו. על המפקח המיוחד להביא לתשומת-לבו המיידית של הקבלן כל אי-התאמה, על-מנת שהיא תתוקן. היה ולא ייעשה כך, חובה עליו להביא את הדבר לידיעת פקיד הבנייה. בסיום הפיקוח, על המפקח המיוחד להגיש דוח מסכם שבו יצהיר שהעבודה בוצעה למיטב ידיעתו בהתאמה לתכניות המאושרות, למפרטים ולהוראות הקוד בדבר אופן ביצוע העבודה.

רישוי ופיקוח על סוגי מבנים מיוחדים

17.67 קיימים סוגי מבנים אשר האחריות לבטיחותם הוצאה מידיהן של הרשויות המקומיות ונמסרה לאחריותן של רשויות ממשלתיות מיוחדות. בין אלה נמנים בתי-חולים, בתי-ספר, ומבנים שיש להם שימוש במצבי חירום (תחנות משטרה, תחנות מכבי אש). בטיחותם של מבני בתי חולים נמסרה לאחריותו של Office of Statewide Health Planning and Development (OSHPD). בטיחותם של מבני בתי הספר הציבוריים, מכללות קהילתיות (קולג'ים), מבני משטרה וכבאות נמסרה לאחריותו של California State Architect. ה-OSHPD, הרשות האחראית על בטיחותם של מבני בתי-חולים, רוכשת מיומנות מיוחדת בתחום זה, והיא אחראית להוצאת היתרי בנייה ולפיקוח על בנייתם. על רשות זו מוטלים גם תפקידים אחרים ובהם קביעת רמת הסיכון של המבנים הקיימים במצב של רעידות אדמה, וחיזוק מבנים שנמצא שיש צורך בחיזוקם. הטעם להקפדה המיוחדת על בתי החולים הוא שלא ניתן לפנות מהם את האנשים, לא בעת רעידת אדמה ולא בעת שריפה. התכנון צריך אפוא להיות כזה שיאפשר למבנה להמשיך לתפקד גם במצבי חירום כאלו. מבחינת עמידות ברעידות אדמה, משמעות הדבר היא שיש צורך בתכנון לרמה גבוהה יותר של סיכון. לגבי אש, התפיסה היא שההגנה צריכה לאפשר למבנה ולמערכתיו להמשיך לתפקד. הרעיון הוא ליצור בידוד של חלק המבנה שניזוק ולמנוע את התפשטות האש, על-מנת ששאר החלקים יוכלו להמשיך לפעול. הרשות המדינתית אחראית על הוצאת ההיתרים ופיקוח על בנייה של בתי-ספר חדשים, ואילו האחריות לבטיחות בזמן חיי המבנה היא על הרשויות המקומיות. ככלל, אין בדיקת בטיחות תקופתית כללית, אך יש בדיקות ביחס לאלמנטים שונים כמו מעליות ואש.

כשירות ורישוי בעלי מקצוע

17.68 בקליפורניה קיימת חובת רישוי של אדריכלים, מהנדסים וקבלני בניין. על כל אחד מתחומים אלה אמונה מועצה נפרדת האחראית על הסדרתו של המקצוע. כל אחת מהמועצות אחראית על קביעת הדרישות לקבלת רישיון במקצוע, רישוי בעלי מקצוע ואכיפת דיני הרישוי והאחריות המקצועית.

הגשת תכניות בנייה לצורך קבלת היתרים מוגבלת, במרבית סוגי המבנים, לאדריכלים או מהנדסים בעלי רישיון. כמו כן מורה הדין כי העיסוק בתחומים של אדריכלות והנדסה על תחומי המשנה שלהם, מוגבל למחזיקים ברישיון מתאים.

העיסוק בכל עבודת בנייה בקליפורניה ללא רישיון קבלן בעל סיווג המתאים לסוג העבודה המבוצעת, מהווה עבירה פלילית.

17.69 הגוף המופקד על ההסדרה של רישוי אדריכלים ועל מתן הרישיונות, הוא מועצת האדריכלים של קליפורניה (California Architects Board). קיים רישוי לאדריכל ולאדריכל נוף. התנאים לצורך רישוי כאדריכל הם: 5 שנות לימוד או ניסיון בתחום; התמחות בת כשנתיים וחצי; עמידה בבחינת רישוי כלל אמריקאית – מדובר בבחינה שמשכה כ-40 שעות הכוללת בחינת ידע ב-9 תחומים; עמידה בבחינה נוספת של מדינת קליפורניה המתקדמת בבחינת הידע באספקטים של רעידות אדמה המיוחדים לקליפורניה.

האדריכלים רשאים לתכנן, להגיש ולחתום על תכניות לרשויות של כל סוגי המבנים, למעט תכנון השלד של בתי-חולים.

17.70 רישוי מהנדסים מתחלק לשלושה תחומי התמחות עיקריים: מהנדס אזרחי, מהנדס מכני ומהנדס חשמל. קיימים 15 סוגי רישוי למהנדסים. תהליך הרישוי כולל ארבעה שלבים/תנאים: תואר מהנדס ממוסד מוכר; עמידה בבחינה ביסודות ההנדסה, שהינה בחינת טרום-התמחות (בחינה בת 8 שעות); שנתיים התמחות; עמידה בבחינה בעקרונות ובפרקטיקה של ההנדסה לצורך השלמת הרישוי כמהנדס מקצועי (בחינה בת 8 שעות). בחינה זו קיימת במגוון דיסציפלינות, והרישוי מוגבל לתחום שבו נערכה הבחינה. בחינה נוספת שבה יש לעמוד בקליפורניה מתמקדת בנושא של תכנון לרעידות אדמה. קיימות שתי דיסציפלינות מיוחדות – מהנדס קונסטרוקציה, ומהנדס גיא-טכני, אשר הרישוי להן מותנה בעמידה בדרישות נוספות: על המועמד להיות בעל רישיון כמהנדס אזרחי, בעל שלוש שנות ניסיון נוספות לפחות בתחום, ולעבור בחינה נוספת בת 16 שעות.

17.71 נוסף על ההוראה הכללית שהוזכרה, האוסרת על העיסוק בכל עבודת בנייה בקליפורניה ללא רישיון קבלן בעל סיווג המתאים לסוג העבודה המבוצעת, קיימות הוראות ספציפיות המחייבות רישוי בתחום מיוחד. כך למשל, התקנת מערכות לבטיחות אש יכולה להיעשות רק על-ידי קבלן בעל סיווג קבלן למערכות בטיחות אש. בקליפורניה קיימים 42 סוגים של רישיון קבלן, המתאימים לתחומי עבודה שונים.

התנאים לרישום קבלן הם: ניסיון של 4 שנים בתחום; עמידה בשתי בחינות הכוללות את הידע הרלוונטי בחוק ובניהול עסק; הגשת ערבות בסך \$75,000 לשם ביטוח לצרכנים במקרה שהקבלן לא מבצע את העבודה; והצגת כיסוי ביטוחי עבור עובדי הקבלן.

לצורך אכיפת ההוראות בנוגע לחובת רישום קבלן נקבע, נוסף על אמצעי האכיפה הרגילים (שלילת רישיון או השעייתו, קנס מינהלי, קנס או מאסר) כי לקבלן שאינו רשום אין מעמד בבית-משפט. הוראה זו פורשה על-ידי בית המשפט כך, שאף אם האדם ששכר את הקבלן ידע שאינו רשום, אין הקבלן רשאי להגיש תביעה נגדו.

17.72 נוסף על המקצועות המחייבים רישוי על-ידי המדינה, קיימים מקצועות נוספים אשר העיסוק בהם מותנה בעמידה בדרישות שונות. כך למשל, על-מנת לעסוק כמפקח מיוחד על המועמד לעמוד בדרישות "להנחת דעתו של פקיד הבנייה". הוראה זו לא זכתה בקליפורניה לפרשנות אחידה ומחייבת. עם זאת באופן כללי ניתן לומר כי על-מנת להיות מוכר כמפקח מיוחד, הרשויות דורשות שלמועמד יהיו השכלה וניסיון בתחום בו הוא מבקש לעסוק. לדוגמה, לצורך רישום כמפקח מיוחד בעיר סן דייגו יש לעמוד בדרישות אלה: רישוי כמפקח מיוחד של אחד מגופי הקודים; רישוי מהמוסד האמריקאי לבטון כטכנאי לביצוע בדיקות שטח בבטון; רישיון נהיגה; עמידה בדרישות משולבות של ניסיון והשכלה כשההשכלה המינימלית הנדרשת היא סיום בית-ספר תיכון, אולם במקרה זה יש צורך להציג שנות ניסיון מעשי רבות יותר בתחום, ולחלופין, אם המועמד הוא בעל תואר מהנדס, ניתן להסתפק בפחות שנות ניסיון מעשי.

לגבי פועלי בניין לא קיימת חובה לכשירות מיוחדת. על-פי חוק המדינה יש חובה כי בפרויקטים ציבוריים לפחות חמישית מן העובדים יהיה פועלים החברים באיגודים מקצועיים (ראו סעיף 17.52). כאמור, עובדים החברים באיגודים המקצועיים הם עובדים אשר עוברים או עברו הכשרה מסודרת ומקיפה בתחומים שונים של עבודות בניין.

כשירות בעלי תפקיד ברשויות

17.73 כל בעלי התפקיד ברשויות הבנייה המקומיות, ובכלל זה מפקחי בנייה, בודקי תכניות וכן פקידי בנייה (building officials) מחויבים על-פי החוק של קליפורניה לעבור רישוי של איגוד מדינתי, לאומי או בין-לאומי מוכר. הרישוי צריך להיות בתחום קרוב לתפקיד המרכזי שבו הם משמשים ברשות, כפי שייקבע על-ידי הרשות המקומית. הגופים המקובלים לצורך השגת רישיון כזה הם הגופים המכונים את הקודים לדוגמה. השגת רישיון כרוכה בעמידה בבחינות בתחום שבו מבוקש הרישוי. לשם ההמחשה, קיימים 22 סוגי רישיון עבור מפקחים, 8 סוגי רישיון לבודקי תכניות ו-7 סוגי רישיון לפקידי בנייה. הרישיון תקף לשלוש שנים. על-מנת לשמרו יש צורך להשתתף בתכנית השתלמות המנוהלת על-ידי הגופים המרשים.

ניו-ג'רזי

17.74 הסדרתו של תחום הבנייה במדינת ניו-ג'רזי הופקדה בידיה של רשות מדינתית אחת – New Jersey Department of Community Affairs, Division of Codes and Standards (להלן – רשות הבנייה המדינתית). רשות זו מרכזת את הסמכות והאחריות על החקיקה בתחום הבנייה, את הפיקוח והאכיפה של חוקי הבנייה, ואת הפיקוח על הרשויות המקומיות בכל הקשור לביצוע תפקידן. כן אחראית רשות זו לפרויקט ביטוח האחריות לעשר שנים של בתים למגורים.

החקיקה

17.75 בדומה לשאר המדינות בארה"ב מתבססת חקיקת הבנייה של ניו-ג'רזי על הקודים לדוגמה, שבהם נעשים שינויים ככל הנחוץ לשם התאמתם לצרכים של מדינה זו. תהליך החקיקה של קוד הבנייה וקוד האש מנוהל על-ידי רשות הבנייה המדינתית, והוא כולל: קבלת הצעות לתיקון הקודים מכל רשות מעוניינת; בדיקה לאיתור סתירות ובעיות אחרות בהצעות; התייעצות עם ועדה מיוחדת הכוללת נציגים מתחומי מקצוע שונים (מהנדס שלד, מהנדס מכניקה וכו'); פרסום ההצעות לתיקון וקבלת הערות מהציבור; תגובה להערות שהתקבלו ופרסום התיקונים הסופיים שהתקבלו.

היתרון של מערכת החוקים בניו-ג'רזי הוא בכך שהיא מערכת אינטגרלית – כל מה שקשור לתחום הבנייה נמצא בקודים המיוחדים (קוד הבנייה וקוד האש), ואין אף רשות אחרת הרשאית להוסיף משלה.

רישוי בעלי מקצוע

17.76 בדומה למדינות אחרות בארה"ב נהוג בניו-ג'רזי רישוי של אדריכלים ומהנדסים. אולם בשונה ממדינות אחרות לא קיימת חלוקה לסוגי מהנדסים שונים. נוסף על הדרישות המקובלות לרישוי שנסקרו לעיל, קיימת בניו-ג'רזי דרישה להכשרה נמשכת (השתלמויות תקופתיות).

מקצועות נוספים המחייבים רישיון הם קבלן חשמל וקבלן צנרת. אין חובת רישוי על-מנת לעסוק כקבלן כללי, אולם קיימת חובת רישום ל"בוני בתים" (New Home Builders) הנרשמים ברשות הבנייה המדינתית. הרישום איננו מותנה בדרישות מוקדמות, למעט מסירת מידע כלכלי, ואולם אי-עמידה בכללים הנדרשים יכולה לגרום לשלילת הרישיון.

אף עובדי הרשויות המקומיות צריכים להירשם ברשות הבנייה המדינתית. הדרישות לרישום כוללות השכלה, ניסיון, בחינה, וכן השתלמויות.

הרשויות האמונות על התכנון האזורי ועל הבנייה

17.77 ככלל, מסור התכנון האזורי בניו-ג'רזי לסמכותן של הרשויות המקומיות. בטרם קבלת היתר לבנייה חדשה, על המבקש להשיג אישור תכנוני (site plan approval). על-פי רוב, האישור הנדרש הוא מהרשות המקומית; עם זאת קיימים מקרים שבהם נדרש אישור מרשויות נוספות (ברמת המחוז והמדינה). בדומה למצב בארץ, פרויקט מסובך עשוי להצריך השגת אישורים מתריסר גופים שונים, ולהתמשך על פני זמן רב (בין 4 חודשים ועד 5-4 שנים), בתלות במורכבות הפרויקט.

מערכת רשויות הבנייה כוללת את רשויות הבנייה המקומיות (כ-560) ורשות הבנייה המדינתית. רשות מקומית רשאית לוותר על סמכותה להוציא היתרי בנייה, ובמקרה כזה הסמכות עוברת לרשות הבנייה המדינתית. 36 רשויות מקומיות קטנות עשו שימוש באפשרות זו. הסמכות של הרשות המקומית ליתן היתרי בנייה ולפקח על ביצוע הבנייה תלויה בקיומו של כוח-אדם בעל הכשרה מתאימה לסוג המבנה לגביו מבוקש היתר. כלל המבנים חולקו לשלושה סוגים: Class 1 – מבנים גבוהים, ומבנים מסוכנים. Class 3 – בתים וחנויות לא גדולות. Class 2 – מה שביניהם. עובדי הרשויות המשמשים כבודקי תכניות וכמפקחי בנייה מקבלים רישיון בהתאם לסוגי המבנים, ותחומי הקוד (בנייה, אינסטלציה, חשמל, אש, מעליות, מכניקה, נגישות ושימור אנרגיה). רק ל-440 מהרשויות המקומיות יש מפקחים בעלי רישיון ברמה 1.

רשות הבנייה המדינתית אחראית על הוצאת ההיתרים עבור מבנים של המדינה, ומבנים מיוחדים אחרים (כגון בתי-מלון המשמשים כקזינו באטלנטיק סיטי).

כל המערכת של רישוי הבנייה והפיקוח עליה, ממומנת באמצעות גביית אגרות.

היתרי בנייה ופיקוח על הבנייה

17.78 היתר בנייה נדרש לגבי כל בנייה או פעולה שהינה יותר מתחזוקה שוטפת או תיקון של דבר קיים. בניו-ג'רזי מוצאים כ-400,000 היתרים בשנה. הדרישה היא שהיתר בנייה יוצא בתוך 20 ימי עבודה. נמסר כי רק במקרים בודדים אין עומדים בדרישה זו.

התכניות הפרטניות המוגשות במסגרת בקשה להיתר בנייה צריכות להיחתם על-ידי מהנדס או אדריכל רשוי, ולעתים על-ידי שניהם, והן עוברות בדיקה על-ידי מפקחי הרשויות. במקרה שנמצא כי התכנון אינו תואם לדרישות הקוד, או במקרה שאין זה ברור אם הוא תואם או לא, הן מוחזרות למבקש לתיקון. הבדיקה של התכנון

מתרכזת בבדיקת ההיבטים של בטיחות אש. לגבי הבטיחות המבנית, הפרקטיקה היא שמסתמכים במידה רבה על המתכנן. זאת מאחר שהניסיון לא הראה קיומם של כשלים בתכנון המבני, לעומת תחום בטיחות האש שבו נמצא כי לא ניתן להסתמך על אנשי המקצוע.

הפיקוח בעת ביצוע הבנייה כולל בדיקה של היסודות, השלד, מערכות הצנרת והחשמל ובדיקה סופית. כל דבר נבדק לפני שהוא מכוסה. כל עוד לא ניתן אישור מהמפקח לעבור שלב, אין רשות להמשיך בביצוע הבנייה. במקרה שהבנייה נמשכת למרות היעדר אישור, יחויב הבונה להסיר את שנבנה.

הפיקוח על הרשויות המקומיות

17.79 הפיקוח על הרשויות המקומיות בנוי-גרזי כולל מספר נדבכים: האחד, הגשת דוח שנתי על-ידי הרשויות המקומיות; השני, ביקורת שוטפת המבוצעת על-ידי צוותים העוברים בין הרשויות ובודקים את פעילותן מההיבטים השונים; השלישי, טיפול בתלונות.

במקרה שנמצאים ליקויים, קיימות מספר סנקציות אפשריות: הוצאת צו תיקון לגבי כלל פעילות הרשות או לגבי פרויקט מסוים. במקרה שהתיקון לא מבוצע, ניתן לסגור את הרשות. אפשרות אחרת היא מתן צו פרטי כנגד בעל הסמכות ברשות, הכולל מכתב התראה, קנס, השעיה, ועד פיטורין.

נוסף לכך מספקת הרשות המדינתית עזרה ביישום החוק ואכיפתו. עובדים של הרשות עונים לשאלות של מפקחי בנייה ושל בעלי היתרים בעניינים הנוגעים לדרישות הקוד.

פיקוח על מבנים קיימים

17.80 לא קיים בניו-גרזי הסדר מקיף של תחזוקה ובדיקות לגבי מבנים קיימים. עם זאת קיימים מספר הסדרים חלקיים. האחד, קוד שיקום מבנים (rehabilitation code). קוד זה קובע את היקף התחולה של נורמות חדשות על בניינים ישנים שבהם מבוצע שינוי או שיפוץ. הצורך בקוד מיוחד לעניין זה נבע מהקושי בהחלתו של דין חדש על מבנים קיימים. השני, איתור וטיפול במבנים מסוכנים שבעיקרו מבוסס על תלונות. השלישי, בדיקה של היבטי בטיחות האש בכל המבנים (למעט מבנים חד-משפחתיים) על-ידי רשות הכבאות. הרביעי, קיום בדיקות תקופתיות על-ידי מפקחים של הרשויות המקומיות או של הרשות האחראית של סוגי מבנים מסוימים (בתי-אבות ומלונות, מבני בריאות, מבני חינוך).

הניסיון הוכיח שחקיקת ההוראות המחייבות הנוגעות לתחזוקה ולבדיקה שוטפת של מבנים לא הצדיקה עצמה, משום שלא היו בעיות אמיתיות שחייבו עריכת פעילות של אחזקה או בדיקה.

תכנית אחריות לבתי מגורים

17.81 החוק במדינת ניו-ג'רזי מחייב בונים של בתי מגורים או דירות מגורים חדשות לשאת באחריות ל-10 שנים. בשנה הראשונה האחריות היא לכל פגם במבנה ובמערכותיו. בשנתיים הראשונות האחריות היא לגבי כל פגם במערכות הבנייה, המכניקה והחשמל. ביתר השנים האחריות היא לפגמים במבנה עצמו.

בשנתיים הראשונות חובת התיקון חלה על הבונה עצמו. במקרה שהוא אינו עושה זאת, מכל סיבה שהיא, תחול חובת התיקון על חברת הביטוח, והבונה מסתכן באיבוד הרישיון שלו. בשנים שלאחר מכן חובת התיקון חלה על חברת הביטוח, אשר זכאיות מצדן לתבוע את המתכנן או את הבונה.

עלות פרמיית הביטוח לבונה נעה בין 0.17% ל-0.6% מעלות הרכישה, בתלות בניסיונו של הבונה ובהיסטורית התביעות שלו.

העיר ניו-יורק

החקיקה

17.82 העיר ניו-יורק היא הרשות היחידה בארה"ב שעדיין משתמשת בקוד בנייה משלה, אשר אינו מסתמך על קוד לדוגמה. הסמכות לקביעת הקוד נתונה למועצת העיר. בפועל הוטלה בעבר משימת חיבור הקוד על בעלי מקצוע מומחים. בעקבות האסון של התמוטטות מגדלי התאומים הינחה ראש העיר את הממונה על ענייני הבנייה בעיריית ניו-יורק לבחון את קוד הבנייה הקיים ולשקול את הצורך באימוצו של קוד בנייה חדש אשר יתבסס על אחד מהקודים לדוגמה.

הרישוי והפיקוח על הבנייה

17.83 המדיניות הנוהגת בהליכי רישוי הבנייה בעיר ניו-יורק דוגלת בהטלת אחריות על בעלי המקצוע כתחליף לביקורת ולפיקוח של הרשות. הרשות מצידה אינה מוסרת מידע לגבי המותר והאסור בבנייה. המבקש לקבל נתונים בתחום זה נדרש לשכור את שירותיו של אדריכל שיבחן את כל הנתונים הרלוונטיים בקוד התכנון, בחוקי העזר ובתכניות. מסמכים אלו מקובצים בשלושה ספרים המכילים את כל ההוראות המחייבות.

בקשה להיתר בנייה צריכה לכלול את כל התכנונים הדרושים, כשהם חתומים על-ידי מהנדס ואדריכל בעלי רישיון המקבלים על עצמם אחריות בלעדית לתכנון ולחלק מהפיקוח. עומס העבודה שהיה מוטל על מחלקת הבנייה, וטענות על שחיתות במחלקה זו, גרמו להשלטת מדיניות של מסלול רישוי מקצועי שבו מוטלת האחריות כולה על המתכנן בעל הרישיון, שערך את התכנון והצהיר שתכנון המבנה תואם את התכנון האזורי ואת קוד הבנייה. הרשות בודקת בדרך-כלל את התאמת תכנון המבנה לתכנון האזורי וכן את נושאי בטיחות אש. בכל יתר הדברים סומכת המחלקה על הצהרתו של המתכנן בכפוף לזכותה של המחלקה לבדוק את התכנון בתוך שלושים ימים לאחר שניתן ההיתר. אם הבדיקה העלתה שיש פגם בתכניות – מבוטל ההיתר. מסלול זה הוא לכאורה

אופציונלי בלבד, ואולם איש אינו מוכן להמתין עד לקבלת היתר במסלול הרגיל, כך שבפועל הפך המסלול של הרישוי המקצועי העצמי למסלול בלעדי.

17.84 החוק מחייב את בדיקתו של כל אלמנט עקרוני שקשור לבנייה (שלד ומכניקה) על-ידי מהנדס או אדריכל בעל רישיון (control inspection), שאיננו חייב להיות המתכנן. לעומת זאת תכנית הבדיקות צריכה להיקבע על-ידי המתכננים, בהתאם לדרישות הקוד. את תכנית הבדיקות, וכן רשימה של האחראים לביצוע, יש להגיש לרשות בטרם הוצאת ההיתר.

עם סיום הבנייה נעשית בדיקה על-ידי מחלקת הבנייה. בדיקה זו ממוקדת בגודל ובגובה המבנה, ובכל הנוגע לדרכי המילוט ולא למנטים שאותם ניתן לבדוק בבדיקה ויזואלית. בכל היתר סומכת מחלקת הבנייה על הצהרת המפקחים כי הביצוע נעשה בהתאם לתכניות ולקוד הבנייה.

בעלי מקצוע

17.85 חובת רישוי חלה על מהנדסים ואדריכלים וכן על שרברבים, חשמלאים, מפעילי עגורנים ורתכים. לגבי יתר בעלי המקצוע, ובכלל זה קבלנים כלליים וקבלני שלד, אין דרישה לרישוי.

מבנים קיימים

17.86 החוק בניו-יורק מחייב לערוך אחת לחמש שנים בדיקה של חזית כל מבנה שיש לו למעלה משש קומות. עוד מחייב החוק לערוך מדי כמה חודשים בדיקת מעליות ובדיקת מדרגות נעות. בדיקת דוודים חייבת להיעשות אחת לשנה. בדיקות נוספות נערכות על-ידי רשות הכבאות. במסגרת זו נבדקים בין השאר מתזים (ספרינקלרים) אחת ל-5 שנים.

בדיקה מיוחדת נערכת בעסקים בעלי תפוסה של מעל 75 איש (בארים, מסעדות). הבדיקה נערכת אחת לשנה, עם חידוש רישיון העסק, על-ידי רשות הכיבוי הבוחנת את היבטי הבטיחות הנוגעים לסיכוני אש. רק לאחר קבלת אישור רשות זו יחודש הרישיון. בדיקה נוספת שהונהגה רק לאחרונה היא בדיקה שנתית של בתי-ספר. חובה כללית לבדיקת מבנים איננה קיימת. בדיקה כזו תבצע רק בעקבות תלונה.

יפן

17.87 תחום הבנייה ביפן מושפע בין היתר מהתנאים המיוחדים השוררים באזור, והם ריבוי רעידות אדמה ושריפות שפקדו את המדינה לאורך השנים. בהתאם, התפתחה חקיקה המתמודדת עם התופעות הללו בדרך של קביעת תקנים מחמירים במיוחד ובקרת איכות על תהליך הבנייה, וזאת מתוך הכרה בחשיבות העליונה של בטיחות הבנייה ותוצריה – הלא הם המבנים, במציאות של פוטנציאל התרחשותן של תופעות טבע יוצאות דופן המופיעות בתדירות גבוהה.

עקב היותה של יפן מעצמה מודרנית, היא מושפעת ממגמות כלל-עולמיות בתחומים (הרלוונטיים לענייננו) של הפרטה ושל חקיקה תפקודית.

החקיקה

17.88 החקיקה הנוגעת לתכנון ובנייה מצויה בחוק הבנייה (הוא החוק המרכזי), בחוקים נוספים, בתקנות ובהוראות. ספרות עזר מקצועית שיש בה ריכוז הוראות חקיקתיות ומינהליות הנוגעות לבנייה, כשהן ממוינות ומסווגות לפי נושאים, מקלה על העוסקים למצוא ולהתמצא בתחום שבו הם פועלים. ספרות זו מתעדכנת אחת לשנה והיא נפוצה מאוד.

חוק הבנייה היפני קובע שמטרתו היא להגן על החיים ועל הרכוש של הציבור מפני סיכונים כמו רעידות אדמה, סערות טיפון ושריפות, וכן להגן על בריאות הציבור על-ידי הבטחת איכות הסביבה. החוק מורכב משלושה חלקים: חלק כללי, חלק מקצועי הנוגע לבטיחות הבנייה מהפן ההנדסי, וחלק הנוגע לבינוי ערים. החוק מתייחס לציר הזמן שתחילתו בתכנון המבנה וסופו בהריסת המבנה, והוא מכיל גם הוראות לגבי תחזוקה של המבנה הקיים. החוק מבחין בין אזורים שונים לפי הסיכונים הקיימים בכל אזור. הרשויות המקומיות רשאיות לחוקק חוקי עזר חמורים מהנורמות שנקבעו בחוק, אך לא להקל בנורמות אלו.

לדינים חדשים המחמירים את הדרישות אין בדרך-כלל תחולה רטרואקטיבית. לכלל זה יש חריג הנוגע לנורמות הבאות לשפר את עמידותם של מבנים ברעידות אדמה, להגביר את הבטיחות מפני אש, ולהגן מפני חומרים מסוכנים. חקיקה חדשה בנושאים אלו מעודדת את יישום הנורמות החדשות בבניינים ישנים, בדרך של תמריצים כלכליים.

קביעת תקנים לתכן הנדסי נעשית על-ידי גופים עצמאיים לא-ממשלתיים. תקנים אלו הם אמנם אופציונליים, אולם מתייחסים אליהם כאילו היו מחייבים. קביעת תקנים למוצרים נעשית על-ידי גוף אחר, המקביל למכון התקנים אצלנו. תקנים אלה מחייבים מבחינת החוק. אחד מהגופים האמורים עוסק גם בחקר אסונות העבר.

תכנון אזורי

17.89 חוק הבנייה היפני כולל אמנם, כפי שכבר אמרנו, הן את התכנון האזורי והן את הבנייה, אך שני תחומים אלו מצויים בפרקים נפרדים. הדין מסדיר את אזורי התכנון, שימושי הקרקע, זכויות הבנייה והוראות הבנייה, ומסדיר גם את הזכות לאור השמש של בניינים הסמוכים לבניין חדש. הוראות אחרות קובעות אזורי סיכון מפני אש. סוגי אזורי התכנון נקבעים על-ידי שר הקרקעות, התשתיות והתחבורה (להלן – השר), ואילו הרשות המקומית היא הקובעת את מיקום וסיווג האזורים שבתחומה. בכל רמות התכנון עוסקים נבחרי ציבור.

החוק מאפשר לוועד שכונה באזור מגורים או לארגון סוחרים באזור מסחרי לקבוע סטנדרטים גבוהים מאלו של החוק, באישור הרשות המקומית.

בטיחות הבנייה

17.90 נקודת המוצא ביפן לגבי עמידות המבנה היא שככל שמדובר בעומסים שימושיים, עומסי שלג, רוח, ורעידות אדמה עד עוצמה מסוימת, על המבנה להיות בנוי כך שהוא יהיה מסוגל לעמוד בהם. ככל שמדובר בסיכונים אחרים או נוספים, המבנה צריך להיות בנוי כך שהסכנה לנמצאים במבנה תהיה מינימלית. במילים אחרות, המבנה צריך להיות מתוכנן כך שאפילו הוא ייזקק עקב תופעות טבע יוצאות דופן, הוא לא ייחרס והאנשים המצויים בו יינצלו. הנוהג (שאינו לו עיגון חוקי) הוא שמבנים בבעלות ציבורית מתוכננים לעמידות גבוהה יותר מהנדרש בתקן, זאת בשל השימוש שנעשה בהם כמחסה ציבורי במקרה של אסון כולל.

רישוי הבנייה

17.91 המקביל להיתר בנייה אצלנו, מכונה ביפן "אישור הבנייה". אישור זה הוא הוכחה לכך שהבנייה שאמורה להתבצע על-פי האישור עומדת בדרישות החוק. מאחורי "הפער הסמנטי" מסתתרת תפישת יסוד שלפיה בניין שתוכנן כחוק אינו דורש היתר. כיוון שכך, מה שהרשויות מעניקות איננו היתר, אלא אישור שהתכנון הוא כחוק. ישנם אזורים שבהם אין כלל צורך באישור בנייה. האישור נדרש רק באזורים עירוניים או עירוניים למחצה, וגם זאת רק לגבי בניינים מעל גודל מסוים. את אישור הבנייה נותנים גופים מקצועיים, פרטיים או שלטוניים, ולא רשויות פוליטיות. לעומת אישור בנייה, שכאמור איננו נדרש בכל המקרים, תמיד נדרש אישור רשות הכבאות.

אין הליך של קבלת מידע תכנוני מהרשות. האחריות לאיסוף המידע מוטלת על האדריכל, אשר גם אחראי על ריכוז המסמכים והגשתם לרשות.

המסמכים שיש להגישם לצורך קבלת אישור בנייה הם: דף פרטי היזם, האדריכל, יועץ הבטיחות, פרטי היוזמה, תרשים סביבה, תרשים מגרש, חישוב שטחים, תכניות אדריכליות, תכניות קונסטרוקציה וחישובים, תכניות המערכות הקשורות בבטיחות ומניעת אש, ותרשים הטלת צל. לבניינים גבוהים יש להגיש גם תסקיר השפעה על הסביבה.

התכניות שיש להגישן צריכות להיות מלאות, שלמות וברמת הפירוט של תכניות עבודה. על תכניות אלו לקבל את אישור המתכנן בטרם יוגשו לאישור הגוף המקצועי האמור.

התכניות עצמן נשמרות אצל הרשות או הגוף המקצועי לצמיתות.

הגוף המקצועי (בין הוא פרטי ובין הוא שלטוני) בודק את החישובים הסטטיים של כל התכניות.

שיטת בנייה חדשה או חישוב שאינו עונה על דרישות החוק, וכן חישובים הנדסיים של בניינים שגובהם מעל 60 מ' מצריכים, נוסף על בדיקת הגוף המקצועי, אישור של המשרד הממשלתי. במקרה של שינוי שיטת בנייה או שינוי תכנוני אחר תוך כדי בנייה, יש לדווח לגוף המקצועי אשר קובע אם השינוי מחייב בדיקה מחודשת של החישובים ההנדסיים.

כאשר תכנית הבנייה תואמת את התכנון האזורי, הגוף המקצועי (פרטי או שלטוני) חייב ליתן אישור בנייה בתוך 21 ימים, או לפחות להודיע בתוך פרק זמן זה שהוא דורש עשיית תיקונים. יום המבקש ליזום שינוי של תכנון אזורי יכול לעשות כן, ואולם הליכי השינוי יכולים להימשך עד שנתיים.

פיקוח ואכיפה

17.92 יפן מחולקת לכחמישים מחוזות, וכל מחוז הוא מעין מדינה הבוחרת את הגופים השלטוניים שלה. כל מחוז מחולק לרשויות מקומיות, המקבילות לרשויות המקומיות אצלנו.

בראש מדרג האכיפה עומד השר, מתחתיו ראשי המחוזות ומתחתיהם הרשויות המקומיות.

החוק מאפשר לרשות המקומית לעצור עבירות בנייה ולדרוש תיקון או הריסה. העונשים בגין עבירות בנייה הם קנסות גבוהים ועד שנת מאסר.

פיקוח על תהליך הבנייה

17.93 הרשות המקומית המעורבת ברישוי הבנייה היא גם זו שיכולה לפקח על הבנייה, הן מבחינת הצורה והן מבחינת התוכן. על היבט בטיחות האש ומניעתה מפקחת רשות הכבאות. לצד אלו, כאמור לעיל, יש גם גופים מקצועיים בלתי שלטוניים המוסמכים ליתן אישור בנייה וכן לפקח על הבנייה. גופים פרטיים אלו פועלים במקביל לרשות המקומית, ומטבע הדברים קיימת תחרות בינם לבין הרשות. בתחרות זו ידם של הגופים הפרטיים היא בדרך-כלל על העליונה ככל שהדבר נוגע ליעילות ולמהירות. לעומת זאת, עלות השירותים גבוהה יותר אצל הגופים הפרטיים.

כפי שכבר הוזכר, על הקבלן המבצע לקבל את אישור האדריכל לתכנית ביצוע ולתכנית בקרת איכות, ולהגישן לרשות או לגוף המקצועי הפרטי. הרשות או הגוף המקצועי קובעים את מועדי ביקורות הביניים במהלך הבנייה, ויש חובה לדווח להם על מועדים אלו לפי התקדמות הבנייה. הרשות או הגוף המקצועי בודקים בכל שלב כזה, אם הדרישות מקוימות. בדיקה נוספת שגופים אלו עושים מתייחסת למסמכים שהצטברו מהשלב הקודם של הבקרה ועד השלב הנוכחי, והכל כדי לבחון מתוכם אם הדברים התנהלו כהלכה. לצורך כך נעזרים לעתים גופים אלו גם בצילומים המתחקים אחר מצב העבודות בשלבים שונים. אמצעי בקרה נוסף שנקבע בחוק מתייחס לבנק שהלווה כספים לצורך הבנייה. החוק מחייב בנק כזה להתנות את התשלומים בביצוע הבקורות על-ידי הרשות או על-ידי הגוף המקצועי.

בסיום הבנייה יש בקרה מסכמת כתנאי לאכלוס. במקביל יש גם פיקוח על-ידי פקחים מטעם הרשות לגבי עבירות בנייה.

פיקוח על בניינים קיימים

17.94 יש חובה למנות ממונה בטיחות בבניינים המשמשים את הציבור ובבניינים גבוהים. ממונה הבטיחות בודק את היבטי בטיחות האש ומדווח לרשות הכיבוי המקומית או לגוף הפרטי. החוק גם מטיל על הבעלים חובת קיום בדיקות אחזקה של היבטי בטיחות כמו גז, חשמל, סדקים. הוראת חוק זו אינה נאכפת הלכה למעשה, והיא מקוימת רק בבניינים ציבוריים ובבניינים גדולים.

בקרה פנימית

17.95 מערך הבקרה הפנימית ביפן מורכב מבעלי תפקידים אלה: מתכנן ראשי, מהנדס או אדריכל מטעם הקבלן, מנהל עבודה ויועץ בטיחות.

כפי שנראה להלן, הקבלן חייב לקיים משטר של בקרה באמצעות מהנדס או אדריכל שמוטלת עליו חובה להיות צמוד לבנייה, ולבקר את החומרים, התהליכים והעבודות של גורמי חוץ מבחינת איכותם. נוסף לכך נעשית בקרת התאמת התכנון לביצוע. לבקרה זו אחראי המתכנן הראשי, והוא המחליט מי יפקח על כל אחת מהמערכות בבניין. הקבלן חייב גם למנות מנהל עבודה ויועץ בטיחות.

רישוי העוסקים בבנייה

מומחה בנייה

17.96 לפי החוק היפני אין הבדל בין מהנדס בניין לבין אדריכל. הרישיון הניתן לשניהם הוא רישיון למומחה בנייה (המכונה ביפנית kenchikushi). יש שלוש דרגות רישוי הנקבעות לפי סוגי מבנים וגודלם. הדרגה הנמוכה ביותר היא למבני עץ פשוטים ולמבנים קטנים. רישיון מוגבל זה מחייב כשירות המקבילה פחות או יותר להנדסאי בארץ. לדרגה האמצעית נדרש סיום לימודי אדריכלות ומבחן. לדרגה הגבוהה ביותר נדרשים בחינה ושנתיים ניסיון בדרגה האמצעית. הבחינה היא על תכנון אדריכלי, תכנון הנדסי, ניהול הביצוע והחוק. בנוסף קיים רישום מומחי הבנייה ברשויות.

ביפן מטילים את האחריות לתכנון על מומחה הבנייה, אשר שוכר את שירותיהם של המתכננים האחרים ונוטל עליו, כלפי הרשויות, את האחריות. החריג היחידי לתפישת העולם של מתכנן אחראי אחד הוא יועץ הבטיחות, שהחוק מחייב למנותו נוסף על מומחה הבנייה. מומחה הבנייה הוא היחיד שכשירותו מוסדרת בחוק. שאר המתכננים אינם חייבים בכשירות כלשהי, אך מפאת האחריות המוטלת על מומחה הבנייה גם לגבי שאר המתכננים, הוא מוודא שבעלי המקצוע שאתם הוא מתקשר יהיו בעלי כשירות מקצועית כזו שתאפשר לו ליטול אחריות לפעילותם. בפועל נוהגים להיזקק לשירותיהם של בעלי הסמכה אקדמית וניסיון מעשי.

ביפן יש חובת רישום של קבלנים וחובת התאגדות בחברה.

רישוי נדרש לכל בניין ששטחו מעל ל- 150 מ"ר. הקבלנים מסווגים ל-28 תחומים, וכן לפי היקף פעילות. הרישיון הוא לחמש שנים. התנאים הנדרשים הם מינוי מנהל אחראי ומהנדס אחראי (או אדריכל) בעלי ניסיון, יושר מקצועי ויכולת כלכלית.

בטיחות אש

17.97 יפן היא ארץ מוכת רעידות אדמה, ובה בנייה צפופה שרובה מעץ. שילוב זה מביא לשריפות בהיקף לא קטן. מצב זה חייב התייחסות מיוחדת לנושא של בטיחות אש.

בתחום זה עוסקים חוק הבנייה וחוק ההגנה בפני אש. החקיקה קובעת אזורי סיכון בכל הנוגע לאש.

החוקים מגדירים את משך הזמן שמבנה וחלקיו חייבים לעמוד באש. מדרג העמידות הנדרשת תלוי גם בגובה הקומה, בגובה המבנה וביעוד המבנה. כמו כן, ההוראות מתייחסות למניעת מעבר אש בין בניינים ובתוך הבניין עצמו.

החקיקה מחייבת קיומו של ציוד התרעה וכיבוי אש במבנים שונים, לפי סיווג שנקבע בחוק. מבנים המשמשים את הציבור נדרשים לרמת מיגון גבוהה יותר. הציוד המותקן חייב לקבל אישור של מהנדס בטיחות, ויש חובת פיקוח ודיווח על התקנת הציוד. יש תחולה רטרואקטיבית לתקנים מחמירים בתחום בטיחות אש, ככל שאלו נוגעים לחומרי גימור ולמערכות כיבוי אש. החוק מחייב התקנה של מערכות כיבוי אש בבניינים שלא תוכננו כך מלכתחילה, ואת הסרתם של חומרי גמר שנקבעו כמסוכנים.

כיוון שאין הכשרה ספציפית במוסדות אקדמיים ליועץ בטיחות, הדרישה היא לכשירות של אדריכל רשוי בעל ניסיון מעשי.

יש ביקורת תקופתית על מבנים קיימים על-ידי רשות הכבאות. במבני ציבור ובמבנים גדולים הביקורת נעשית במועדים קבועים, ואילו במבנים אחרים הבדיקות הן מדגמיות. לצד בקרה זו, הוטלה בחוק חובת פיקוח עצמי (בדיקות תקופתיות ביוזמת הבעלים) על כל הבניינים, וחובת מינוי ממונה בטיחות במבני ציבור ובמבנים גדולים. בכל מקרה את תוצאות הבדיקות התקופתיות יש חובה לפרסם בשלט על הבניין. אישור שניתן ללא הערות שלוש פעמים רצופות פוטר מהצורך לקבל אישור במשך שלוש שנים לאחר מכן.

חלק חמישי

מסקנות והמלצות

פרק 18

מבוא –

הפיכת ה"מעגל השוטה" ל"מעגל חכם"

18.1 ערכנו מסע לא קצר בשדה הבנייה, שכלל סקירה והארה של זוויות והיבטים שונים של תהליך הייצור של "מוצר הבנייה" (הוא הבניין) ובכלל זה תחומי הידע, בעלי המקצוע והתפקידים הנוטלים חלק חשוב בתהליך זה. בחנו את המשותף, ובעיקר – המפריד והשונה, בינו לבין תהליכי ייצור של מוצרים אחרים, את יחסי הגומלין שבינו לבין הנורמות המשפטיות החלות עליו, הרשויות שיש להן זיקה אליו, והבעיות האופפות אותו. לשם השוואה ולימוד סקרנו גם הסדרים אחדים הנוהגים במדינות אחרות לגבי בעיות אלו, ועוד כהנה וכהנה נושאים נלווים. המסע כלל גם התייחסות נקודתית למספר עניינים הקשורים ישירות למוצר הבנייה (למשל סוגיות בטיחות האש, החשמל והגז, סוגיות המיוחדות ל"בניינים ייעודיים" כגון מבני חינוך ומבני בריאות, וכן התייחסות נקודתית לנושא המכרזים שהוא כללי, אך יש לו השלכה על מוצר זה.

במסענו לא התיימרנו לחבוק את מלוא רוחב היריעה של עולם הבנייה, אלא התמקדנו ככל האפשר באותם זוויות והיבטים שיש להם זיקה או השלכה על בטיחותם של מבנים המשמשים את הציבור, שהרי זהו הנושא שבו הוטל על הוועדה לעסוק. בחינת הדברים הולכה למסקנה שלא רק שהקו המבדיל בין מבנים המשמשים את הציבור לבין מבנים "רגילים" אינו תמיד ברור, אלא שבהרבה מקרים אין בפלח זה ייחוד שאיננו קיים במכלול הבנייה. פועל יוצא מכך הוא שחקירתנו במרבית הנושאים שבהם עסקנו עד כה, כוונה לבדיקת הליקויים הקיימים, המונעים את השגתו של מוצר בנייה תקין ובטוח. רוב המסקנות וההמלצות שאותן נציג בהמשך, מכוונות לתיקוני הליקויים שאותו, כך שתיווצר תשתית ארגונית ומשפטית שתאפשר בנייה תקינה ובטיחותית. בכל אלה אנו מתייחסים למוצר הבנייה באופן כללי. במקום שיש ייחוד ל"פלח" לעומת שאר חלקי "התפוח", צוין הדבר במפורש.

18.2 נקודת המוצא שלנו הייתה שהבניין הוא בעיקרו מוצר אחד בתוך ים של מוצרים שהאנושות מייצרת. עם כל ההבדלים העצומים בין סוגי המוצרים השונים, מצאנו שבמקומות שבהם נוהגים כלכלה חופשית ומשטרים מתקדמים, יש מכנה משותף של תפישת עולם דומה החלה על רבים מן המוצרים. תפישת עולם זו מתאפיינת במינימום של התערבות שלטונית במהלך הייצור, ובמקסימום של מאמץ פנימי של היצרנים להפיק מוצרים שיש בהם תכונות ראויות של איכות ובטיחות. המאמץ הפנימי מדורבן בעיקר על-ידי הצורך להתחרות בשוק, ועל ידי הצורך לקיים נורמות משפטיות שמקופלות בהן סנקציות אזרחיות, פליליות ואחרות בתגובה לפגמי איכות ובטיחות. בסוגי מוצרים שבהם או בשימוש בהם טמון סיכון מיוחד (תרופות, רעלים, הנעה מוטורית וכל כיוצא בזה) נוספים פיקוח ובקרה של הרשות. אלו נעשים בדרך-כלל על-ידי בחינת המוצר המוגמר (להבדיל מבקרה במהלך הייצור, שמכוונת בדרך-כלל לבטיחות העובדים ולא לבטיחות המוצר).

נקודת המוצא המתייחסת למוצר הבנייה כאל מוצר "רגיל" הינה נוחה לבחינת הליכי התכנון והבנייה בכלל, ולבחינת הסבך המשפטי האופף תהליכים אלו בפרט, הכל כפי שתיארנו בפרקי הדוח השונים. אמרנו שנוכח סבך הנורמות, הרשויות וההליכים, קשה לראות את היעד, שהוא מוצר הבנייה.

18.3 חשוב להדגיש שזוהי נקודת מוצא ולא סוף פסוק, שהרי ככלות הכל לא הרי מוצר הבנייה כהרי שאר מוצרים. בחנו את מה שכינינו "רכיבי השוני" המבדילים בין המוצרים "הרגילים" לבין מוצר הבנייה, ונוכחנו לדעת שרבים מהם מחייבים התייחסות שונה למוצר הבנייה. לא נחזור כאן על כל "רכיבי השוני" (לעניין זה ראו סעיפים 2.2 עד 2.32), ואולם נזכיר בקצירת האומר שהתייחסות שונה למוצר הבנייה מתחייבת, בין היתר, מאלה: היעדר ארגון קבוע וקיומו של ארגון "אד-הוק", המתאחד לצורך ביצוע פרויקט ומתפרק לאחר סיומו; היותו של כל מבנה שונה מכל מבנה אחר וחוסר היכולת להסתייע ב"אב טיפוס"; תוחלת חיים ארוכה של עשרות ולעתים גם מאות שנים; חיוניותו של מוצר הבנייה לחיי היום-יום של כל אדם והיקף הפגיעה (בנפש וברכוש) שעלולה להתרחש במקרה שהבנייה איננה בטיחותית; היותם של הבניינים יוצרי "נוף" והיות המקרקעין משאב מוגבל ויוקר מוצר הבנייה. לכל אלה יש להוסיף את הקושי בחשיפת פגמים בבניין כשהוא גמור, ומכאן גם ההכרח בקיומה של בקרת איכות שתיערך במהלך התכנון והבנייה.

18.4 עם זאת, נראה שנכון יהיה להקפיד על מידתיות, ולא להרחיק לכת בהתייחסות השונה למוצר הבנייה מעבר למתחייב מ"רכיבי השוני". הניסיון מלמד שיש מגרעות רבות במעורבות יתר של רשויות שלטון בתהליך הבנייה. לדוגלים במעורבות זו יש נימוקים הגיוניים, הנעוצים ברצון להגן ככל האפשר על הציבור ועל הצרכן, וגישה פטרנליסטית זו אינה בלתי מקובלת במדינה נאורה. דא עקא שניסיון החיים מוכיח (כפי שהוכח במקרה זה) שכאשר גישה כזו מופעלת מעבר למה שמתחייב מאיזון נכון של הגורמים הרלוונטיים, היא מביאה למשטר פיקוחי מעיק, למנגנונים בלתי יעילים, להיעדר אפשרות אכיפה, ובסופו של דבר – לאוירה של זלזול בחוק, הוא המצב השורר היום בתחום הבנייה (ראו, בין השאר, את האמור בפרק 16 "המעגל השוטה"). היבט אחר של משטר פיקוח פטרנליסטי מוגזם מתבטא בפגיעה הכרחית באוטונומיה של הפרט. כבוד האדם כולל, בין השאר, את הזכות הנתונה לכל אדם להפעיל את שיקול דעתו ולבחור את התוואי שבו ילך באופן חפשי ככל האפשר, בהתאם לנטיות לבו, לסדר העדיפויות שלו, ליכולתו הכלכלית ולשיקולים אחרים שלו, ובלבד שלא יפגע באחרים. בזכות זו לא ראוי להתערב כשאין הכרח בכך.

ברכישת מוצר, יש ושיקול הדעת שהרוכש הפוטנציאלי יכול להפעיל הוא מוגבל, משום שחלק מהגורמים שאותם הוא צריך להביא בחשבון אינם בידעתו, והוא אף אינו יכול להסיק אותם בעקיפין (בוודאי לא באופן מלא) מניסיון העבר הפרטי שלו, או מהניסיון הציבורי הכולל, או ממידע זמין אחר העומד לרשותו. יש וניתן לחפות על היעדר הידע בדרכי עקיפין, למשל בהסתמכות על המוניטין של היצרן או על נתונים שמסר היצרן או שנחשפו במחקר שערך ארגון צרכנים. זהו המצב למשל לגבי כלי-רכב, טלוויזיות, מכשירי חשמל וכל כיוצא בזה. לעתים ניתן לוותר על המידע המלא, משום שמדובר במוצר זול או במוצר המיועד לשימוש חד-פעמי או קצר. יש שאת הידע החסר מחליפה או משלימה בדיקה או בקרה של רשות ציבורית (למשל לגבי תרופות), ויש גם מקרים נוספים ומקרי ביניים. מוצר מוצר ונסיבותיו.

לא כן במוצר הבנייה. בשל הכוח המצטבר של "רכיבי השוני", ובכלל זה העובדה שמדובר במוצר אשר כשלים, אם ישנם בו, עלולים להיות הרי אסון, לא רק לפרט אלא גם לציבור הרחב, לא ניתן לסמוך על יכולותיו של הרוכש הפוטנציאלי. מכאן שיש הכרח בהתערבות פיקוחית. אכן, לעתים יש הכרח בהתערבות פיקוחית-שלטונית גם במוצרים אחרים, כפועל יוצא מסיכון בטיחות הגלום במוצר או מטעמים אחרים. אך השוני המהותי בין מוצר הבנייה ליתר המוצרים טמון בכך, שהפיקוח צריך להיעשות עוד במהלך הייצור. גם הכרח זה נובע מ"רכיבי

השוני" שעליהם עמדנו, וביניהם העובדה שאת האיכות והבטיחות של רבים מהמרכיבים והרכיבים של הבניין לא ניתן לבדוק כאשר הוא גמור, אלא אך ורק במהלך התכנון והביצוע. רק בשלבים אלה ניתן לחשוף פגמים בבניין, שכן עם התקדמות בנייתו שוב לא ניתן לחשוף פגמים באלמנטים שכבר כוסו.

אין מדובר כאן בפטרנליזם לשמו, המביא פעמים רבות לפגיעה ללא סיבה מספקת באוטונומיה של הפרט, אלא באינטרסים חיוניים, הן של הפרט הרוכש את מוצר הבנייה והן של הציבור. האינטרס הציבורי מתבטא לא רק בהיבטי איכות ובטיחות ישירים, אלא גם בהיבטים והשלכות רחבים יותר, ובהם האסתטיקה של רחובות הערים, מניעת מטרדים ורווחת הציבור באחד המצרכים הבסיסיים ביותר. נקל לשער את המעמסה הכלכלית והחברתית שטיפול על כתפי הציבור אם מוצרי הבנייה יהיו קלוקלים. מנקודת ראותנו נראה על כן, שיש הכרח בקיומו של משטר פיקוח במהלך "תהליך הייצור" של מוצר הבנייה, אשר יבטיח את בטיחותו ואיכותו.

18.5 בתחילת דברינו עמדנו על ההיקף העצום של נורמות ושל רשויות, המתיימר להשיג תכליות רבות, שהבטיחות היא ללא ספק חלק מרכזי בהן. אך לעומס בנורמות ובמנגנוני פיקוח יש אפקט שלילי המכביד על הציבור ועל הרשויות, והמפחית את הסיכוי להשגת תכליות אלו. חסרונותיו של עומס כזה הם בין השאר אלה:

- א. הוא מצריך מנגנונים שמוכיחים עצמם מסורבלים ובלתי יעילים;
- ב. הוא יוצר סבך ביורוקרטי וסבך נורמטיבי שתוצאתו היא אי-בהירות;
- ג. הוא מקשה על העוסקים במלאכה להשתלט על כל הנורמות שיש לקיים;
- ד. הניסיון מוכיח שיש קשיים באכיפת עומס נורמות;
- ה. הוא יוצר חוליות מכבדות בלתי חיוניות "במעגל השוטה", והופך "מעגל חכם" ל"מעגל שוטה" (ראו סעיף 16.19);

ו. ומעל לכל, וכתוצאה מכל אלו, הנורמות אינן נאכפות, ואינן יכולות להיאכף. אי קיום הנורמות הופך לכלל, וכך נוצרת אותה אווירה הקיימת היום של זלזול, של לית דין ולית דין, של תחושת חוסר אחריות, ושל אובדן כושר הרתעה.

18.6 בשל כל אחת מהסיבות האמורות, ובשל כוחן המצטבר לא כל שכן, ראוי לצמצם את נורמות החובה למינימום ההכרחי, תוך עריכתן בניסוח ובסדר ברורים ובאופן קל ונוח לאיתור. הסיכוי שניתן יהיה להפנים בקרב הציבור את הצורך לקיים היקף מצומצם יחסית של נורמות, ולפקח ולאכוף באופן יעיל את קיומן של נורמות אלו, הוא סיכוי טוב. הטעמים לכך הם שהיקף הכרחי כזה יהיה גזירה שרוב הציבור יכול לעמוד בה, ובהפנמת ההבנה שאין מדובר בשרירות, אלא בצורך אמיתי. טעם נוסף נעוץ ביכולת ליצור, לגבי היקף מצומצם של נורמות, משטר פיקוחי יעיל, שילווה ויחזק בכוחות כפייה אפקטיביים, דבר שהוא עצמו ייהפך לגורם משמעותי בקיום הנורמות.

בכך תושג מטרת האיכות והבטיחות של מוצר הבנייה, זאת בנוסף לתרומה שיכולה להיות לכוחות השוק ולכוחות הדרבון הפנימיים של השוק כפי שהם קיימים בתהליך הייצור של מוצרים רגילים. כוחות אלה מביאים בדרך-כלל להישגים ראויים שאינם פחותים, וברבים מן המקרים עולים, על הישגי מוצרים המיוצרים במשטר שבו שוררות נורמות כופות נרחבות, שאינן מיושמות.

18.7 בפרק 16 הראינו כיצד אי-קיום המוני של נורמות, מניע "מעגל שוטה" שיש בו חוליות המונעות על-ידו, אך גם מניעות אותו. תהליך דומה מתקיים גם כשמדובר בקיום נורמות. גם בו יש מעגל שיש בו חוליות המניעות אותו, ומונעות על-ידו. בניגוד "למעגל השוטה", מעגל זה הוא "מעגל חכם". חקיקה ברורה ונגישה תצמצם עבריינות, מספר מצומצם של נורמות כופות יקטין עבריינות, הקטנת עבריינות תימנע עומסים במנגנוני הפיקוח והאכיפה, ובבתי המשפט. הקטנת העומסים תאפשר לגורמי הפיקוח והאכיפה לפעול ביעילות. פעולה יעילה של אלו תהווה כוח הרתעה יעיל. כוח הרתעה יעיל יקטין עבריינות. הכוח המשולב של כל אלו יפנים בקרב הציבור את העובדה שיש לכבד את דיני הבנייה, שמי שאינו מכבדם הוא עבריין, ושעבריין נענש בחומרה. לא מנינו כאן אלא חלק מחוליותיו של "המעגל החכם", ואולם די במה שמנינו כדי להמחיש לקראת איזה עולם שומה עלינו לחתור.

המטרה של המרת "המעגל השוטה" ב"מעגל חכם" נראית לנו בהישג יד, ובלבד ש"המעגל השוטה" הקיים יוחלף כולו ובו-זמנית "במעגל החכם". הדגש הוא על "בו-זמנית", משום שהטלאת טלאים בחוליה אחת בלבד של "המעגל השוטה" היא ערובה להמשך המצב הקיים. שיפור, ואף הסרת כל מכשלה מחוליה אחת בלבד "במעגל השוטה", אפילו מדובר בחוליה חשובה, לא יוכלו לעצור את המשך הסיבוב ההרסני והדורסני. החוליות השליליות האחרות, ביחד עם העומסים הקיימים, אוירת התסכול והנכאים, אי הבהירות וכל שאר הפגעים, ימשיכו לסובב ולהסתובב במעגל זה, והתוצאה המיוחלת לא תושג.

לכן נראה לנו שיש להיזהר מללכת שבי אחרי תרופות בלתי יעילות דיין, הרואות את חזות הכל בחוליה אחת שאותה יש לתקוף, אפילו מדובר בחוליה חשובה כ"חולית האכיפה".

רק השילוב של נורמות מלאות המקיפות את כל הנדרש וערוכות בצורה נוחה, מערכת פיקוח מקצועית ומערכת אכיפה יעילה, המגיבה במהירות, יוכל להבטיח כי מוצר הבנייה יהיה תקין ובטוח.

18.8 תנאי-אין-בלתו, הוא קיום פיקוח ואכיפה מלאים, מושלמים, ללא פשרות, ובמלוא הפעלת הסמכויות, אם וכאשר ייבנה המערך המומלץ על-ידינו. תנאי זה צריך לשלוט בכיפה בכל עת, ואולם יישומו המלא והדווקני הוא הכרחי בנקודות התפר של המעבר בין המצוי לרצוי. הטעם לכך הוא שאין זו מלאכה קלה לשרש נורמה שלילית אבל "נוחה" שקנתה לה שביטה בקרב הציבור. יש להניח שעד לגלגול המלא והבלתי מופרע של "המעגל החכם", ועד להפנמת תוצאותיו, מסקנותיו והמציאות החדשה שהוא אמור ליצור, תמשיך לשרור בקרב הציבור האווירה שבה הנורמה אינה קיום החוק, אלא דווקא אי-קיומו. רק יישום מלא של "המעגל החכם" על כל חוליותיו, על-פי המלצותינו, פותח פתח לסיכוי להטות את "המעגל השוטה" ממסלולו הנוכחי. ההקפדה על הפיקוח והאכיפה המושלמים בנקודת תפר זו היא אפוא הכרח בל יגונה.

18.9 משהגענו עד הלום, לא נותר לנו אלא לנסות ולהתוות את המתווה הכללי ואת היסודות שעל-פיהם תוכנן ותורכב ה"מכונה" החדשה, דהיינו את התהליכים והמנגנונים שישלטו בתכנון המבנים ובביצוע הבנייה. ראינו, כי בטיחות מבנים תלויה ונגזרת מרמתם ומאיכותם של מספר אלמנטים, שהעיקריים שבהם הם:

א. חקיקת הבנייה;

ב. המתכננים והמבצעים המשתתפים בפרויקט הבנייה ומקצועיותם;

ג. חומרי הבנייה ומוצריה;

ד. בקרה ופיקוח על התכנון ועל הביצוע;

ה. טיפול במבנים קיימים;

ו. אכיפה.

על-מנת ש"המכונה" החדשה תכסה את כל האלמנטים הללו, היא נדרשת למכלול של נורמות לסוגיהן ולמבנה ארגוני. מטרתנו בפרקים הבאים בחלק זה היא בראש ובראשונה לאתר ולתכנן את אותם חלקים של "המכונה" המהווים את המסד העיקרי החיוני לתפקודה, מזווית הראייה של הבטיחות. במילים אחרות, אנו מבקשים לעצב את אותם "אביזרים" של ה"מכונה", שאם ייושמו בדיוקנות ובעקביות וללא פשרות, יקרכו אותנו, לפי המקווה, אל המטרה של ייצור מוצר בנייה בטוח. עיצוב זה יהיה שזור בהמלצותינו, שאותן ואת טעמיהן נפרט בחלק זה.

18.10 "המכונה" האמורה מכוונת ללכוד את מרבית סוגי המבנים, ואולם נראה כי היא לא תוכל ללכוד את כולם. יכולים להיות מבנים שיש לגביהם דרישות מיוחדות בשל פעילויות מיוחדות המתנהלות בהם, בשל סוג החומרים שמשמשים בהם, בשל מורכבות תכנונם או ביצועם, או בשל תכונות אחרות שלהם או של סביבתם. כל אלה עשויים להצריך סטייה מנורמות הבנייה הרגילות וקביעת נורמות מיוחדות עבורם.

פרק 19

חקיקה חדשה לבנייה

פתיח

19.1 מוסכם על הכל כי את החוק יש לכבד. זוהי נקודת המוצא הבסיסית של רעיון שלטון החוק. כלל זה נראה מובן כל-כך, והוא מושרש כל-כך בכל רובדי החברה, עד שברוב המקרים אין נותנים את הדעת לכך שגם הוא זקוק לפרשנות התוחמת את תחומיו, לבל יצא שכר הפעלתו בהפסד תוצאתו. כבר במקורותינו הגבילו את התוקף הגורף והמחייב של כלל זה באמירה ש"אין גוזרין גזירה על הציבור אלא אם כן רוב ציבור יכולין לעמוד בה" (בבא בתרא דף ס' ע' ב') ופשוטו של מקרא הוא שהחברה מכירה באי-יכולת לחוקק חוק שהציבור אינו מוכן לקבלו, כפי שהדבר הורחב ברמב"ם כלהלן: "בית דין שנראה להן לגזור גזירה או לתקן תקנה או להנהיג מנהג צריכין להתיישב בדבר ולידע תחילה אם רוב הציבור יכולין לעמוד בהן או אם אין יכולין לעמוד ולעולם אין גוזרין גזירה על הציבור אלא אם כן רוב הציבור יכולין לעמוד בה" (רמב"ם, ספר שופטים, הלכות ממרים פ"ב ה"ה).

המדינות המודרניות הנאורות, שכולן מקדשות את שלטון החוק, היו ערות לתקלה היכולה לצמוח מקידושו של חוק שאיננו "קדוש", והן יודעות לסייג שלטון ללא מצרים של חוק שאיננו "כליל הקודש" לבל יינשא שמו לשווא. איננו עוסקים כאן בפילוסופיה של המשפט, גם לא בניתוח מלוא הסייגים לתוקפם או לתחולתם של חוקים. ענייננו מתמקד בפן אחד של הגזירה שרוב הציבור אינו יכול לעמוד בו, והוא אי הבהירות, אי הנגישות ו"אי הידידותיות" של החוק, הגורמים לכך שבעל מקצוע הנזקק לחוק, איננו יודע אל נכון מה וכיצד עליו לנהוג כדי לאתרו ולעמוד על טיבו.

הגישה הנוטה לראות במצב כזה את החוק כגזירה שלא תמיד ניתן לעמוד בה, קנתה לה אחיזה גם בישראל. "חקיקה חייבת להיות ברורה במשמעותה וקלה להבנה מבחינת תוכנה והשלכותיה..." כך נאמר מפי הנשיא מ. שמגר בפסק הדין בנק המזרחי המאוחד נ' מגדל כפר שיתופי ואח' (ע"א 6821/93 פד"י מ"ט (4) 221 בעמ' 263). הנשיא א. ברק אומר בספרו פרשנות במשפט, (כרך שלישי, פרשנות חוקתית) עמ' 410: "...תנאי הוא לשלטון החוק שהחוק יהיה כללי, פומבי, ידוע ומפורסם, ושהוא יהיה ברור, ודאי וניתן להבנה באופן שבני הציבור יוכלו לנהל על-פיו את ענייניהם". בהמשך (עמ' 505) מביא המחבר המלומד מההלכות בארה"ב ובניו-זילנד, שבהן נקבע "כי חוק סתום (vague) הפוגע בזכויות אדם... בטל...". גישה זו מקובלת על ברק מהטעם שיש "...צורך כי החוק יהיה ברור וודאי באופן שיהא בכוחו להדריך את הפרט והשלטון גם יחד...". ומתי ייקבע שהחוק סתום? על-כך הוא משיב: "המבחן צריך להיות מבחנו של הציבור הנאור, והשאלה הינה אם לקורא זה... ניתנת הנחיה או שהוא צריך לעסוק בניחושים...".

ברוך דומה כתב כבר בשנת 1962 מאיר שלי, שהיה מופקד על הניסוח של חוקי המדינה במשרד המשפטים, ש"הכל משווים למחוקק ולמנסח – ניסוח טוב של דברי חוק מהו. והכל יודעים: הסגנון צריך להיות קצר ופשוט,

מיעוט מילים ורוב בהירות; המונחים – חד משמעיים, ההרצאה מכוונת לאיש הבינוני, לא תרגילי הגיון אלא שכל ישר של פשוטי אדם...” (מ’ שלי “נפתולי ניסוח”, ספר היובל לפנחס רוזן (ח’ כהן עורך 1962)).

על רקע מילים כדורבנות אלו אנו מזמינים את הקורא לחזור ולקרוא את קובלנות הציבור בכל הנוגע לדרך החקיקה של דיני התכנון והבניה (ראו פרק 8).

19.2 מיטב אנשי המקצוע לסוגיהם מכל עברי מתרס העשייה, מעובדי הרשויות ועד העוסקים הפרטיים, כולם קבלו על אי יכולתם לרדת לסוף דעת הנורמה החלה בכל עניין ועניין ובכל אתר ואתר הקשור לנושא התכנון והבניה. הראינו שם בדוגמאות עד כמה הם צדקו בדבריהם. העומדת בראש הייעוץ המשפטי של משרד הפנים (המופקד על חוק התכנון והבניה) אמרה: “אם תפתח את תקנות התכנון והבניה, ואם תצליח גם להבין מה כתוב שם, אני עד היום לא ממש הצלחתי ... זה מאוד קשה”. מי שעמדה שנים רבות בראש מינהל התכנון במשרד הפנים, אמרה ש”במשך השנים הצטברו אלפי תקנות והגיעו טרוניות רבות מהציבור המקצועי הנצרך לתקנות אלו... טענו שאינם יכולים לדעת את כל התקנות, הסתבר גם שיש סתירות...”. ואחד האדריכלים אמר לנו: “תביאו לפה עשרה אדריכלים ואני אעשה להם בחינה, תראו כמה הם לא יודעים...”. יו”ר איגוד מהנדסי הערים אמר כי חוק התכנון והבניה הוא “בין המסובכים שיש בעולם”.

מצב זה הוא בבחינת גזירה שרוב הציבור אינו יכול לעמוד בה, וכבר אמרנו שלפי מקורותינו אין להטיל על הציבור גזירה כזו. מצב כזה הוא כושל ומכשיל, והאמור בדוח זה מצביע עד כמה הוא תורם לתוהו השורר בתחום, דבר המשליך בהכרח גם על ענייני בטיחות. גם משרד הפנים, המופקד על החוק, היה ער לכך, ובדברון ובסיוע כספי של ממשלת ארה”ב (ראו סעיפים 8.2 ו-8.3), החל לפני כעשור בפרויקט חקיקה לשם תיקון המצב. פרויקט זה מתנהל בעצלתיים, ולפי העדויות ששמענו הוא יסתיים, אם יימשך בקצב שבו הוא מתנהל, בעוד שנים רבות. הפסימיים שבין המעריכים, סבורים שהפרויקט יסתיים בעוד 20 שנים !!! היו אמנם גם אופטימיים יותר, ואולם התרשמותנו שלנו היא שבהקצאת תשומות כספיות, כוח-אדם, ואחרות, כפי שהן נהגות עתה, ההערכות הפסימיות הן יותר ריאליות.

19.3 הצגת הנורמות בדרך הגיונית, נגישה, ברורה ו”ידידותיות” היא תנאי אין בלתו לשינוי במצב הקיים, לביטול “המעגל השוטה” המשטה בכולנו (ראו סעיף 16.15), להמרתו “במעגל החכם” שייטיב עמנו (ראו סעיף 18.7), ובעקבות כך ליצירת אקלים שבו קיום הנורמות יהיה נורמה מובנת מאליה. באקלים כזה יש סיכוי טוב שמוצר הבנייה יהיה איכותי ובטיחותי. בטרם ניכנס לגוף ההמלצות שלנו בנושא זה, אנו מבקשים לחזור ולהדגיש שענייננו כוועדת חקירה מתרכז בהיבטי הבטיחות של מבנים ומקומות המשמשים את הציבור, להבדיל מההיבט הרחב של עולם הבנייה בכללותו. אנו נזהרים שלא להסיג גבול ולא לפלוש לשטח לא לנו. ככל שמדובר בחקיקת הבנייה, זווית הראייה שלנו היא הזווית הבוחנת את תרומת הנורמות ודרך הצגתן לבעייתיות הקיימת בענף כפי שהיא משתקפת בדוח זה, וכפי שהיא משליכה על איכות ובטיחות מוצר הבנייה. רק בשל כך אנו מתייחסים לנושא זה, והתייחסותנו תהיה מוגבלת לאותם עניינים המחייבים שינוי, והכל למען גדיעת התרומה השלילית האמורה.

בפרק זה נפרט את המלצותינו שמטרתן להשיג תוצאות אלו.

הפרדת נורמות התכנון האזורי מנורמות הבנייה

19.4 אחת הטרונות הבולטות ביותר של הנזקים לדיני התכנון והבנייה היא על היותם עתירי חוקים, תקנות, תכניות והוראות מינהל, וכל אלה סבוכים ומסורבלים. נראה לנו שחלק משמעותי מסיבוך זה הוא תוצאת הזיווג הלא נחוץ בין התכנון האזורי לבין הבנייה.

אלה הם שני נושאים שיש ביניהם קשר (שהרי הבנייה כפופה לתכנון האזורי) ואולם הם שונים במהותם. אם נתבונן ב"רכיבי השוני" (ראו סעיפים 2.2 עד 2.32) ניווכח שניתן ליצור חיץ ברור בין "הרכיבים" הנוגעים לבנייה, שהם רוב ה"רכיבים", לבין אלו הנוגעים לתכנון האזורי.

בתכנון האזורי ההיבט הציבורי הוא דומיננטי. כבר אמרנו כי לציבור יש עניין בקביעת ייעודי הקרקע לצרכים שונים (שטחים פתוחים, תעשייה, מסחר, דרכים, מגורים, וכל כיוצא בזה); יש לו עניין בצפיפות הבנייה והאוכלוסייה בכל אזור, בגינון, בחנייה מספקת, במרחבים ובמרווחים שבין הבתים, ובכל כיוצא בזה עניינים הנקבעים לדורות, והתורמים במידה רבה לא רק לנוף האורבני, אלא גם לאופי המקום, לאיכות חיי תושביו ולמילוי צרכיהם, שיכול שיהיו שונים ממקום למקום, הכל לפי האינטרס הציבורי.

הגישה המבקשת לתת לאינטרס הציבורי הזה ביטוי בדרך שחוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, נותן, היא גישה אפשרית והגיונית (על אף שהיא לא הגישה היחידה) ולא עלינו לחוות דעתנו על-כך.

הבנייה עצמה וכל הסובב אותה, לאחר שקיבלה על עצמה את עול התכנון האזורי, היא בעיקרה תהליך מקצועי מאוד. כפי שראינו, תהליך הבנייה מאופיין בריבוי מעורבים מתחומים, מרשויות ומגופים שונים הנוטלים בו חלק. התוצאה היא שהנורמות, ואפילו נתייחס רק לחיוניות שבהן, יוצרות מארג חקיקתי הרחוק מלהיות פשוט, הכולל דרישות טכניות, בקרה ופיקוח על כל סוגיהם, כפיפות לתכנון אזורי, דרכי ביצוע, היתרים שיש לקבל, ונורמות קשורות אחרות, וכל אלו צריכים לדור בכפיפה אחת.

לא זו אף זו, כיוון שתכנון המבנה והתכנון האזורי הם תחומים השונים זה מזה הן מבחינה מושגית והן מבחינת הפונקציות הפועלות, הרי שזיווגם בחוק אחד יוצר אצל הבריות תחושה שהתכנון האזורי והבנייה חד הם. פועל יוצא מכך הוא שהשיקולים והקשיים בתחום האחד משליכים ומתערבבים בעשייה ובתהליך הנוהגים אצל השני. בעוד שבתכנון האזורי שולטים העקרונות של שיקול דעת ציבורי המאזן ומגשר בין אינטרסים רבים ונוגדים, המחייבים קבלת הכרעות ערכיות על-ידי נציגות ציבורית, הרי ענף הבנייה הינו מקצועי-טכני, שבו יש ליישם בדרך כלל עקרונות מדעיים ללא התערבותם של שיקולים ציבוריים ערכיים. הפרדה "טכנית" בין השניים תבהיר את ההבדלים המהותיים האלה.

19.5 אין כל סיבה שזיווג זה בחוק ימשיך להתקיים. מסקנה זו, הנראית לנו נכונה ומועילה כשלעצמה, נכונה שבעתים נוכח המלצותינו, שאף הן כלולות בדוח זה, להפריד הפרדה מלאה מבחינת המטפלים, בין הטיפול בתכנון האזורי לבין הטיפול בבנייה. במסגרת זו אנו ממליצים, בין השאר, להקים מיניסטריון בנייה שירכז את כל הטיפול בבנייה, להקים מרכזי הבדיקה שיעמדו בראש פירמידת הפיקוח והבקרה, ולחייב את מעורבותם של בעלי מקצוע שונים בתכנון המבנה וביצוע הבנייה.

מסקנה זו הלכה והבשילה אצלנו במהלך הדיונים ככל ששמענו יותר על תחלואי החקיקה, על הסבל שגורמים מנגנוני ההיתר, על הפיקוח והאכיפה הבלתי יעילים ועל כל הסובב את שאר המעורבים בתהליכי התכנון, הביצוע,

הפיקוח והאכיפה. לקראת סוף שמיעת הראיות התייצבו אצלנו אנשי חברת אנוש שעסקו (ועדיין עוסקים) בחלק מפרויקט החקיקה החדשה. הללו התוודעו באופן קרוב לחסרים, לסתירות, לטעויות וליתרים שיש בנורמות הקיימות (ראו סעיף 8.4), כמו "לחוסר הידידותיות" הגובלת ב"עוינות" שלהן. הם נכחו מקרוב בקשייו של אדם מן היישוב למצוא פעמים רבות את הפתרון לבעיה שבה הוא נתקל, וגם הם לא הבינו מה תכליתו של "הזיווג הנורמטיבי" הזה. המלצתם הייתה להפריד בין השניים. לדעה זו שותף גם מי שמרכז את ענייני הפרויקט החקיקתי הזה במשרד הפנים.

נתחזקנו בדעתנו עוד יותר לאחר שנוכחנו שכך נהוג במספר ארצות, למשל בצרפת ובארה"ב (ראו סעיפים 17.7 ו-17.35).

19.6 אנו מציעים, אפוא, שחוק התכנון והבניה יפוצל לחוק התכנון האזורי (על כל רמותיו) ולחוק הבנייה, וכל חוק יכלול אך ורק את הנושאים הנוגעים לתחומם. את הנושאים המשיקים יהיה צורך לשייך לחוק שאליו יש להם מרבית הזיקות, עם הפניות מתאימות, כפי שנעשה בסיטואציות דומות בחקיקה.

ריכוז נורמות הבנייה ועריכתן הסדורה בקובץ אחד – קוד הבנייה

19.7 חקיקת הבנייה צריכה לקבוע, בין השאר, את נורמות הבנייה הנוהליות והטכניות הנראות חשובות למחוקק. את כל אלה יש לקבץ יחד בקוד הבנייה ולערוך אותם בצורה נוחה להבנה ולשימוש. קוד זה יחליף את החוק והתקנות הקיימים בתחום הבנייה.

הגדרה טובה של ההיקף הדרוש של נורמות הבנייה, נכללה בפרק הראשון של המחקר "בחינת הבנייה לגובה", שכבר הוזכר, ולפיה –

"תפקידן של תקנות בנייה הוא להסדיר את האיכויות המינימליות שהבניין צריך לקיים מנקודת הראות של החברה והמדינה. בחברה המערבית המודרנית מוסכם על הכל שאין זה מתפקיד המדינה לדאוג לרווחה ורמת חיים גבוהה, או להבטיח ביצוע איכותי בכל מחיר."

בהמשך נאמר שמטרת תקנות הבנייה היא:

"הפחתה/מניעה של סיכונים יתרים לחיי אדם ולרכוש. בכלל זה מונים ברוב המדינות הקטנת הסיכון לנזקים הפוגעים בבטיחות, ביטחון, ובריאות של דיירי הבניין, אורחיו וסביבתו..."

19.8 "צרכני" נורמות הבנייה הם בדרך-כלל המתכננים, ולגבי חלקם – גם המבצעים. החקיקה צריכה להיות ערוכה כך שכל צרכן כזה יוכל להגיע בקלות יחסית אל הפריט שעליו הוא מבקש מידע. על היבט זה נאמר במחקר הנ"ל (שם, עמ' 13) שברבות מהמדינות הנאורות "המסמכים החוקיים קוצרו באופן משמעותי ביותר (עשרות ספורות של עמודים בלבד במקום מאות עמודים לפני כן) ... ובוטאה בהם אך ורק תפיסת המחוקק לגבי

הדרישות הפונקציונליות ורמות הבטיחות שעל הבנייה לקיים... נכון להיום קיימת פעילות מאומצת לשינויים דומים בקודי הבנייה גם באיחוד האירופי, בקנדה ובארה"ב..."

המעין בסבך הנורמות הקיים בארץ, כפי שתואר בפרק 8, ייווכח על נקלה עד כמה רחוק המצוי מהרצוי. נורמות אלו פזורות היום בלמעלה מ-60 קבצי תקנות רק מכוח חוק התכנון והבניה ובעוד עשרות רבות של תקנות מכוחם של חוקים אחרים, בלמעלה מכ-380 תקנים, בהנחיות מינהליות למיניהן (כגון הוראות מנכ"ל משרד החינוך והנחיות לעבודות תכנון שמוציא משרד הבינוי והשיכון), בתקנות לפי חוק רישוי עסקים, בחוקי עזר של רשויות מקומיות, בתכנון מיתאר ארציות (למשל תמ"א 36/א) ועוד.

אין פלא אפוא שרבים מאוד מאנשי המקצוע שהעידו בפנינו הביעו לא רק את המשאלה שההסדרה החקיקתית תתוקן, אלא שהתיקון יהיה כזה שיאפשר לכל אחד מהם לאתר ללא קושי כל פריט טכני הנדרש לו. כך לדוגמה, מתכנן שירצה לדעת מהם אמצעי כיבוי האש שיש להתקין בבניין מסוג מסוים, ימצא באינדקס את מיקומה של ההוראה הרלוונטית, יגיע עדיה בקלות, ובעיון חטוף ידע מהן הדרישות המתייחסות לנושא זה.

19.9 עד כמה יכולים הדברים להיות מסודרים ראינו במספר קודים של בנייה הנוהגים בארה"ב, שאותם קיבלנו כחלק מבדיקה שערכנו על הנעשה בתחום זה בארצות חוץ (ראו סעיפים 17.37 עד 17.40). כאמור שם, קיימים היום בארה"ב שני גופים המכונים קודים לדוגמה, ה-ICC, וה-NFPA. הגם שהמיון והסידור של הקודים שמוציא כל אחד מן הגופים שונים במקצת, שתי הצורות מניבות "תצוגה" אסתטית ויעילה של הנורמות, שאפשר רק להתקנא בה (ראו תוכן עניינים של קוד הבניה של ה-ICC המצורף כנספח ט). חקיקת הבנייה של כל המדינות בארה"ב נסמכת על קודים לדוגמה.

אנו מציעים שהמיון והסיווג יהיו לפי תחומים ונושאים (תכנון שלד, קרקע וביסוס, סוגי קונסטרוקציה, תגמירי פנים, אמצעי מילוט, מערכות הגנה מפני אש) או לפי סוג מבנים או לפי כל חתך משולב או חתך הגיוני אחר, ובלבד ש"התצוגה" תהיה כזו שניתן יהיה למצוא את המידע הדרוש בכל נושא קונקרטי ללא קושי.

בחומר שנמסר לנו מצוי גם "מדריך שימושי לתחיקת הבניה" שהוכן ביוזמה פרטית של אדריכלים, שיש בו ניסיון להציג חקיקה מקצועית בדרך שיש בה סדר והיגיון. יתכן שראוי יהיה שהעוסקים במלאכה יבחנו אם הם יכולים להיעזר בעבודה זו. אנו עצמנו לא בחנו את פרטיה וטיבה.

19.10 הצעתנו היא שתהא שיטת המיון והסיווג שתיבחר אשר תהא, תצוגתן ועריכתן של הנורמות שיחולו על הבנייה, שיותקנו כחקיקה מחייבת בישראל, יהיו קרובות ככל האפשר לתצוגה המאפיינת את הקודים של הבנייה, בין אלו שהוזכרו לעיל בין אחרים, שאותם מכינים בארה"ב גופים פרטיים כדגם מומלץ לאימוץ על-ידי המחוקקים שם.

לצורך כך מוצע שהוראות הבנייה שעריכתן תהיה כאמור לעיל (להלן – קוד הבנייה), ימוינו ויסווגו כך שכל הנתונים התיפקודיים והמירשמיים הנוגעים לכל "ערך" יהיו מרוכזים תחת אותו "ערך".

19.11 אנו ממליצים כי המדיניות תהיה לכלול בתקנים ולא בתקנות את כל שהוא מטיבו וטבעו תקן, כל אימת שהדבר אפשרי.

תפישת העולם הרעיונית הקיימת רואה בתקנה נורמה הקובעת בעיקר את מה שצריך להשיג, ואילו בתקן – נורמה הקובעת את הדרך או את האופן בהם יושג היעד. הקו המפריד בין תקנות לתקנים איננו תמיד ברור. לדוגמה סעיפים 6.12, 9.05 ו-9.21 לתוספת השנייה לתקנות הבנייה מתייחסים לצורה, לדרך, או לחומרים או לשילוב שביניהם וכך גם תקנים מסוימים (למשל תקן ישראלי, ת"י 1083 חלק 2, או תקן ישראלי ת"י 1414). כשמדובר בתקנים מחייבים (תקן רשמי או תקן שאומץ בחקיקה) – הן התקנים והן התקנות מטילים חובת ציות על הציבור. אפילו מחוקק המקפיד על ההבחנה בין נורמות של תקנות לנורמות של תקנים, לא תמיד יאתר בנקל את הקו הברור.

ההצעה לכלול בתצוגה הנוגעת לכל "ערך" כאמור לעיל את כל מה ששייך אליו, יהיה מקור הנורמה אשר יהא, תמתן במידה רבה בעיה זו. מתקין התקנות ישתדל לכלול בתקנות את אשר מתאים להיות מסווג כך. את כל הנורמות שהן במהותן נורמות של תקנים הוא יאמץ (ככל שהן קיימות וככל שהן מתאימות למטרותיו) על דרך של הפניה לתקן המתאים (או לחלק מתקן זה). אם אין תקן רלוונטי, או שהתקן הקיים אינו נראה למתקין התקנות כראוי להיות מאומץ, הוא יקבע בתקנות את הנורמות הנראות לו מתאימות תחת ה"ערך" הרלוונטי.

19.12 אנו מעריכים שגם מאמץ אמיתי ובתום לב ללכת בכיוון של ריכוז כל נורמות הבנייה בקובץ אחד לא ילכוד את כל הנורמות הרלוונטיות, משום שיש כאלו שאמנם יש להן השלכה על הבנייה, אך מקורן הוא בדבר חקיקה "חיצוני" המקיף היבטים שאין להם קשר לנורמות בנייה. דוגמה לכך היא נורמת חשמל (למשל הארקה) שאיננה חלה רק על מבנים. במקרה כזה יהיה צורך לשקול עניינית אם ניתן לנתק את ההיבט הנוגע למבנים מדבר החקיקה הכוללני, ולהעבירו לתקנות הבנייה. אם ניתן לעשות זאת ללא קושי, ראוי ללכת בדרך זו, אולם לעתים ההעברה אינה אפשרית משום שהיא תערער הסדרי חקיקה.

19.13 הזכרנו לעיל כי חלק מן הנורמות הקיימות כיום מצויות בהנחיות מינהליות למיניהן כגון הוראות מנכ"ל. אם כי אין הן בגדר דין מחייב, יש להן השפעה על סוגי המבנים הנדונים בהן. אין סיבה שנורמות טכניות הנוגעות למבנים ייעודיים (למשל, מבני חינוך ומבני בריאות) לא יקבלו ביטוי מלא במסגרת קוד הבנייה. ריכוז כזה יאפשר ליזם, למתכננים למיניהם, למממן, לרשות הציבורית מוציאת ההיתר, לגופים המפקחים והמבקרים, למוציאי תעודת הגמר ולכל שאר גופים מעוניינים, ליטול מ"מדף הנורמות" את החובות המוטלות על כל "שחקן" בשדה הבנייה, ולדעת אל נכון את כל הנדרש לו. גם התכנונים, לרבות ההיבטים הכספיים שלהם, וגם היבטי האחריות של כל מעורב, יהיו נוחים יותר לאיתור, וכתוצאה מכך יקלו על יצירת תשתית עשייה או תשתית פיקוח ובקרה.

לא זו אף זו, יש "היבטי נורמות" שאין סיבה שלא יהיו אחידים למבנים ייעודיים מסוגים שונים. הנחיות מינהליות המוצאות על-ידי כל רשות מינהלית בתחומה יכולות ליצור "בועות שוני", בעניינים שבהם אין צורך שיהיה שוני. דין היוצר מכנה משותף יאפשר "ראייה לרוחב" של כל נושא המעורר בעיה, על-מנת להשליט נורמה אחידה לסוגי מבנים שבהם מתעוררת בעיה משותפת.

ואחרון אחרון: הנחיות בנייה יכולות להיות מפורסמות כיום על-ידי רשויות שעיסוקן היום-יומי אינו קשור כלל לענף הבנייה. כך למשל, משרד החינוך יוצא משגרת עיסוקו המקצועי בתחום החינוך כשהוא מטפל בהנחיות בנייה. מוטב היה שאת הצעותיו בעניין המבנים המאכלסים מוסדות חינוך הוא יעביר לרשות המטפלת בנורמות בנייה. זו תעביר הצעות אלו במסגרת שיש בה בחינה של ההיבט הכללי, שיקולים מקצועיים, שיקולי אחדות, מדיניות משפטית, מניעת סתירות, וכל כיוצא בזה, ורק לאחר מכן יוחלט אם, כיצד והיכן לעצב את הנורמה.

19.14 עד כה דנו בהיבט של ההוראות הטכניות שצריכות להיכלל בקוד הבנייה, אך היבט זה איננו חזות הכל. קוד הבנייה צריך לכלול, כמובן מאליו, גם הוראות בענייני נוהל, ובהם הליכי קבלת היתר בנייה ואישור גמר, מועדים, פיקוח, בעלי תפקידים ותנאי כשירותם וכל כיוצא בזה.

בעיית "התצוגה" בחלק זה קלה יותר, משום שהוא איננו עתיר פרטים, פריטים ומפרטים. עם זאת, בעיית הסדר ההגיוני, הנגישות, הריכוז והניסוח הברור תעמוד פה בכל חריפותה.

במאמרו של מאיר שלי שכבר הוזכר לעיל מסופר על "אחד השופטים (האנגלים) שאומרים עליו כי נתנסה בעצמו בניסוח חוקים", שהסביר למנסחים ש"חוקי הפרלמנט הם מן הדברים, שעל אף היותם מובנים היטב – הקהל משתדל שלא להבינם", ועל כן עצה טובה היא ממנו למנסחים, שיאמצו כוחותיהם "להגיע, בכל מקום שאפשר, למידה של דיוק גדולה עד כדי כך שאפילו קורא מזיד לא יוכל שלא להבינם". המלצה זו ראוי ליישם גם בענייננו.

לא נוכל לסיים המלצה זו בלי להזכיר שוב את הדוגמאות מהחקיקה הקיימת שהבאנו באריכות בסעיף 8.5 לעיל, ובמיוחד הדרך הבלתי נסבלת שבה תקנות הבנייה מתארות או מגדירות נושאים שונים, כמו "האחראי לביקורת", למען יהיו למשל ולשנינה כיצד לא צריך לנסח את "חלק הנוהל" של קוד הבנייה.

19.15 סופו של דבר, אם אפשר לדבר "בחזון הנורמטיבי" המקופל בהמלצותינו בנושא זה, הרי שהוא מתבטא ב"קוד הבנייה", שיכלול את החוק, את התקנות הנוהליות ואת התקנות הטכניות הכוללות תקנים רלוונטיים או מפנות אליהם, הכל כשהוא ערוך בדרך נוחה לעיון.

אסור כמובן שקוד הבנייה יקפא על שמריו ויתעלם מהתפתחויות, שינויים, ניסיון חיים, וכל כיוצא בזה. בכל אלו נעסוק בנפרד.

קביעת בית יוצר אחד לנורמות הבנייה

19.16 בדוננו בטרוניות הציבור על הנורמות המשפטיות בנושא הבנייה, ציינו את הרעה החולה של חקיקה היוצאת מבית היוצר של עשרה (!) משרדי ממשלה (משרד הפנים, משרד הבינוי והשיכון, משרד החינוך, משרד התחבורה, משרד הבריאות, משרד העבודה, המשרד לאיכות הסביבה, משרד התשתיות הלאומיות, משרד התיירות ומשרד החקלאות) שעליהם נוספים עוד בתי-יוצר לנורמות, ובהם פיקוד העורף, רשויות מקומיות ורשויות כבאות. לכל אלו יש להוסיף את ההנחיות המוצאות על-ידי גורמים אלה ועל-ידי גורמים אחרים, ואת התקנים.

השלב הראשון של הפרויקט החקיקתי שבו עסוק משרד הפנים (ראו סעיף 8.2), חשף את הבעייתיות של חקיקה לא מתואמת הניחת על ציבור המתכננים, המבצעים, רשויות הפיקוח, הרשויות נותנות היתר, והרשויות המאשרות את כשירות המבנה לשימוש. הממשלה, שבפניה הובאו ממצאים אלו, קיבלה ביום 30.4.97 את ההחלטה שעליה כבר דיברנו (ראו סעיף 8.3), והיא מצורפת לדוח זה כנספח ה. עיקרה של החלטה זו הוא בהטילה חובה לבדוק את התאמה של החקיקה היוצאת מכל בתי היוצרים של חקיקה בתחום הבנייה. ציינו שם שהחלטה זו לא בוצעה כלל, או בוצעה רק כדי מחציתה (תלוי את דעתו של מי מקבלים). דעת ראש היחידה שהוקמה בעקבות החלטת הממשלה קרובה יותר לחלופה הראשונה.

ענף הבנייה בארץ הוא בעל היקף גדול מאוד. יתירה מכך, "רכיבי השוני" (ראו סעיפים 2.1 עד 2.32) מדגישים את ייחודו של מוצר הבנייה, ובכלל זה את השפעתו על הסביבה ואופייה, ואת תוחלת חייו הארוכים. מצב זה מחייב שתהיה יד מכוונת מרכזית בהיבטים השונים של עולם הבנייה.

19.17 הכוח המצטבר של כל אלו מחייב לדעתנו את הקמתה של רשות אחת שתרכז את כל היבטי ענף הבנייה, בין שרשות זו תהיה משרד (מיניסטריון) בנייה נפרד, ובין שתוקם בתוך וכחלק ממשרד ממשלתי אחר (ראו פרק 22). גם אם המלצתנו זו לא תוצא לפועל כרוחה וכלשונה, נדרשת פעולה מיידית שתשים קץ לתוצאות השליליות שיש לעצמאות הנתונה כמעט לכל דיכפין בהתקנת נורמות בנייה.

אנו ממליצים שעוד בטרם תיעשה הרפורמה בעריכת הנורמות, כפי שהוצע לעיל, תיעשה חקיקה שטיטול את הסמכות להתקנת נורמות בנייה מידי המשרדים השונים ותרכז אותה במשרד שייקבע, ולו באורח זמני, כמשרד בנייה (בין באופן מלא בין כרשות בתוך משרד). לחילופין ניתן ליצור מנגנון כמו זה הפועל בהצלחה בקליפורניה, שם הסמכות להתקין תקנות לא נשללה פורמלית מהמשרדים השונים, אך היא הוגבלה באופן שטיק פעילויות המשרדים הללו הוא בייזום חקיקה המרוכזת כולה באכסניה חקיקתית אחת (ראו סעיף 17.59).

במקרים שבהם ההשלכה של חקיקת משנה על נורמות הבנייה היא עקיפה (למשל הוראת חשמל כללית שיש לה השלכה על נורמת בנייה), אנו ממליצים שחקיקת משנה כזו תעשה רק בהסכמת משרד הבנייה במובנו לעיל.

המלצתנו היא שהמשרד שירכז את ענייני הבנייה יקים יחידת חקיקה, שלא רק תגיב על פניות של הציבור (בין תלונות ובין ניסיונות ל"דחיפת" נורמות שייטיבו עם גופים בעלי-עניין), שזהו המצב היום, אלא "תשלח משושים" לשדה הבנייה ותכוון את דרכה באופן שהיא תהיה עם יד על דופק העשייה. כתוצאה מכך תדע יחידת החקיקה מה יש לעדכן לאור התפתחויות בארץ ובעולם, מה יש להשמיט, מה עבר זמנו, והיכן טמונים סיכונים, וכל כיוצא בזה. חומר זה וחומר דומה אחר ישמש בידיה כתשתית ליצירה או לתיקון של נורמות בנייה.

אם יתקבלו המלצותינו, יהיו למשרד הבנייה תפקידים רבי היקף וחשיבות בתחום החקיקה והתקינה, ועל-כך נרחיב את הדיבור בהמשך (ראו פרק 22 וכן סעיפים 19.35 עד 19.38).

ביטול נורמות מכבידות

19.18 הזלזול הרווח בקיום נורמות בתחום הבנייה בארץ הוא רב-היקף והדברים מגיעים לכך שהדעה הכללית היא שהנורמה בתחום זה היא אי-קיום נורמות (ראו סעיפים 8.12 ו-16.18). זלזול זה ניוון ממכלול שלם של גורמים, שאותם פרסנו לכל אורך דוח זה (ראו בין השאר את פרק 16: "המעגל השוטה"), אחת הסיבות המרכזיות לכך נעוצה באוסף שלם של נורמות שאינן נאכפות, שאין גם כוונה לאוכפן, שספק אם יש יכולת לאוכפן, שהדרך לעקיפתן היא קלה בעוד שהדרך לאכיפתן היא קשה, ושאינן תורמות לסדר התקין, או שתורמתן זניחה. נורמות כאלו תורמות גם לאותו סבך נורמטיבי שעליו אמרנו שאינו מאפשר לראות את היעד, הוא מוצר הבנייה.

היה מי שאמר שצריך "צבא קטן וחכם", ועל משקל זה אנו אומרים שצריך שנורמות הבנייה יהיו חכמות ומצומצמות. עיקרון זה הנחה אותנו בדוח זה. "אוורור הנורמות" יאפשר להתרכז בעיקר, ויאפשר לבני תמותה רגילים לחוש שהם מכירים את העולם הנורמטיבי שבו הם צריכים לחיות. שאלנו את אחד מבכירי הייעוץ

המשפטי לממשלה אם הוא מסכים לדעתנו שביטול נורמות שאינן נאכפות ושאין חיוניות ושיש בהן שאר תכונות שפרטנו לעיל, יתרום לקיום הנורמות העיקריות. שמחנו לשמוע שדעתו כדעתנו.

אנו מציעים אפוא שמערך הנורמות החדש ינופה מכל דבר שאין בו הכרח ושאין חיוני (וזוהי התרומה ל"צבא נורמות קטן"). מנגד אנו ממליצים (ראו סעיף 20.1) לחייב את "נוכחותם" של בעלי תפקידים ונורמות חיוניים (וזוהי התרומה ל"צבא נורמות חכם").

19.19 שמענו קובלנות על-כך שהדין כופה למעלה מהצריך נורמות שאינן נוגעות לבטיחות בלבד. הטענה היא שאל לו למחוקק להתערב בעניינים שאינם דרושים לבטיחות. ביקורת זו תואמת, עד גבול מסוים, את גישתנו שלנו שהתערבות הרשות בתהליך הקמת מוצר הבנייה, לעומת המעורבות בשאר מוצרים "רגילים", צריכה להיעשות רק עד אותה מידה ש"רכיבי השוני" (ראו פרק 2), כולם או מקצתם, מחייבים זאת. עם זאת, וכפי שכבר אמרנו, להיבט הבטיחות יש שוליים רחבים מאוד, וניתן לצרף ל"נורמות הבטיחות" נורמות נוספות המשלימות אותן. כך למשל אנו ממליצים (ראו סעיף 21.23) שבבקשה להיתר ייכללו התכנונים כולם ולא רק תכנוני הליבה, שכן התכנונים האחרים יכולים להשליך על "התכנון הבטיחותי" ולא ניתן להפריד בין הדברים. טעם נוסף הוא שאחד מרכיבי השוני הוא היבט היוקר של מוצר הבנייה, ולא יהיה זה מופרך אם המדינה תקל על רוכשי הדירות בכך שהיא תיצור משטר שבמסגרתו ייבדקו גם היבטי איכות מינימליים שרוכש הדירה אינו מסוגל לבודקם בעצמו. עניין אחרון זה נאמר בבחינת למעלה מהצריך, משום שהוא איננו כלול במתחם העניינים שבהם צריכה הוועדה לעסוק.

מה שברור הוא, שמערך דינים צפוף וסבוכך מדי אינו רצוי ואנו מציעים לכן לצמצם את הסבך במידת האפשר. מבחינה זו תואמת דעתנו את דעת הדורשים את צמצום המעורבות של הדין. האמור פה איננו בא לשלול, כאמור, מעורבות של הדין בעניינים החורגים אמנם מהיבטי בטיחות, אך מתחייבים ממיוחדות מוצר הבנייה. כך למשל יכולה נורמה לקבוע הוראות עיצוב מהסוג של חיפוי אבן, צבע וכו' על אף היותן חורגות מענייני בטיחות. נראה לנו שגישה נכונה תשכיל לדעת מתי יש ליתן פרשנות מרחיבה במידת מה לנובע מ"רכיבי השוני", זאת מבלי לזנוח את עיקרון אי המעורבות בכל עניין שאינו מחייב שתהיה מעורבות.

19.20 דוגמה להסדר בחוק הקיים שראוי לשקול את הצורך בו הוא ההסדר המחייב רישום של קבלנים לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969. הנימוקים שיאפשרו ביטולו של חוק זה (אם ייושמו המלצותינו ובהן הקמת מערך פונקציות חיוניות ומשטר פיקוח קפדני) מפורטים בסעיף 20.51 להלן.

הזכרנו כאן את חוק רישום קבלנים כדוגמה בלבד, כדי להמחיש את החשיבה מחדש שיהיה צורך לעשות בתחום זה. חשיבה מחדש ברוח האמור כאן, תוך שילובה במערך הכללי המומלץ על-ידינו, תביא, כך אנו מקווים, למשטר של סדר, משמעת נורמטיבית, ובעקבות כך גם איכות ובטיחות של מוצר הבנייה.

דטראקטיביות

19.21 "וישן מפני חדש תוציאו" (ויקרא פרק כו' פסוק י'), זהו עיקרון העדכון הקורא להתאמת הנורמות, בין השאר, להתפתחויות ולמצבים חדשים. דרישות חדשות שיש להן השלכות על הבטיחות נולדות פעמים רבות עקב התפתחות הידע, וצבירת ניסיון מכשלים ומאסונות שאירעו. בעקבות עדכון זה של הנורמות, מתעוררת שאלת התחולה של נורמות חדשות על מבנים קיימים. הגישה הרגילה אינה נוטה להטיל עול שינויים בחקיקה, ודאי לא

שינויים דרסטיים, על מוצרים שיוצרו בעבר. כך למשל, כשהונהגו חובת התקנת חגורות בטיחות במכוניות, ולאחר מכן חובת השימוש בהן, הן הוחלו על מכוניות חדשות ולא על קודמותיהן, זאת על אף שהבטיחות היוצאת נשכרת מהן, פוסחת על נוסעי מכוניות ישנות.

לגישה זו יש חריגים הנובעים בדרך-כלל מחשיבותו המכרעת של השינוי, או מהסיכון המידי והוודאי מהמצב הקיים, תוך הבאה בחשבון של שיקולי עלות. דוגמה לכך מצויה בתחום המעליות. במהלך השנים נתברר שהיעדר דלת פנימית במעליות גורם לסיכון לא מבוטל למשתמשים בהן. הפור נפל על רטרואקטיביות במובן זה שגם מעליות בשימוש חויבו בתוספת דלת פנימית (ראו תקנה 9 לתקנות הבטיחות בעבודה (התקנת דלת בתא מעלית), (התשנ"ג-1993).

מנגד, תקן רעידות האדמה (תקן ישראלי ת"י 413) הוחל רק על בניינים חדשים, זאת חרף הידיעה הברורה שבניינים שלא נבנו לפי תקן זה יכולים להיות מלכודת לדירים בהם, אם תהיה רעידת אדמה חזקה. ביררנו את המצב במספר ארצות מתקדמות ונמסר לנו שהכלל הוא שתקנים חדשים וחקיקה חדשה אינם בעלי תוקף רטרואקטיבי. חריגים רווחים לכלל זה נמצאו בתחום בטיחות האש, ככל שהתאמה לנורמות החדשות אינה כרוכה בשינויים במבנה עצמו (ראו למשל סעיף 17.97 לגבי הנהוג ביפן).

19.22 אנו מעלים נושא זה כאן, משום שבחקיקה עתידית יהיה צורך לתת את הדעת לאלה: ראשית, שכל גוף המטיל נורמה חדשה שמטרתה לשפר את הבטיחות, יצטרך לבחון באופן פעיל ולגופה את שאלת הרטרואקטיביות של הנורמה החדשה. השיקול העיקרי יהיה כנראה ברוב המקרים שיקול של עלות מול תועלת. רצוי כמובן לשקול אפשרות של חלופה יעילה שתשיג לפחות את "חצי תאוותה" של הנורמה החדשה, בבניינים קיימים. שנית, יש לוודא שההחלטה שתתקבל תימסר לציבור, כדי שגם במקרה שבו לא ניתן תוקף רטרואקטיבי לנורמה החדשה, יוכלו הנוגעים בדבר לשקול אם לפעול בעצמם לשיפור מבנים קיימים שבהם הם מעוניינים, למרות שהחקיקה החדשה איננה מטילה זאת כחובה עליהם. בכל מקרה יש להקפיד על-כך, שהנורמה החדשה תבטא את ההחלטה שנפלה באופן חד וברור, בלי להותיר מצב של ערפול.

הליכה בתלם זה תיצור בהירות ותמנע אי-ציות, וכבר אמרנו שערפול נורמטיבי יכול להיות הרה-סכנות. דוגמה טובה למצב מעורפל כזה היא שיטת הפל-קל. חוזרי מנכ"ל משרד הפנים מ-1996 ומ-1998 הותירו מצב נורמטיבי בלתי ברור הן בהיותם הנחיה (ולא נורמה כופה) שעל הבעייתיות שבה כבר עמדנו בדוח הביניים, והן משום שהיא גילתה טפח וכיסתה טפחיים, ולא כללה הנחיה ברורה בכל הנוגע והקשור למבנים קיימים ומה יש לעשות בהם (ראו סעיפים 6.12 ו-6.14 לדוח הביניים).

19.23 פועל יוצא מכלל אי הרטרואקטיביות שעליו עמדנו לעיל הוא, שמרבית המבנים הקיימים אינם עומדים בחלק מדיני הבנייה שבתוקף. ההחלטה בדבר אי התחולה משקפת כאמור נקודת איזון בין הצורך למזער סיכונים במבנים לבין העלות הכלכלית הכרוכה ביישום נורמות חדשות על בנייה קיימת. הדבר נכון כל עוד הבניין עומד בלא שינוי. עשיית שינויים פסיים במבנה יכולה להיות לעתים עילה מוצדקת לתביעה ל"שדרוג" של נורמות גם בחלקי מבנה שבהם לא נעשה שינוי. מצבים כאלו מצריכים בחינה נפרדת של שאלת תחולת הנורמות החדשות (קרי, הנורמות שהתקבלו מאז נבנה המבנה) על אותו מבנה. סוגיה זו איננה מקבלת כל מענה בתקנות הבנייה הקיימות. ההוראה היחידה לעניין זה מצויה בתקנה 17 (ב) לתקנות הבנייה, שבה נאמר כי "ועדה מקומית רשאית להתנות היתר להוספה לבניין קיים, שינוי, תיקונו או הריסתו של חלק מבניין קיים בתנאי שהחלק אשר לגביו לא ניתן היתר יותאם להוראות התוספת השנייה, ובלבד שקיים קשר בין החלק האמור ובין העבודה המוצעת, זולת

אם יש הוראה מיוחדת אחרת לגביה בתוספת השניה". ספק אם יש בהוראה זו די כדי להנחות כיצד יש לנהוג במצבים השונים.

בירור שערכנו במדינות אחרות בתחום זה העלה, כי במספר מדינות בארה"ב כבר התקבלו קודים משלימים המטפלים בפירוט בסוגיה זו, ומדינות אחרות שוקדות על אימוצם של קודים בתחום זה בזמן הקרוב.

נראה על כן, שיש ליתן את הדעת גם לסוגיה זו במסגרת כתיבתו של קוד הבנייה החדש.

נורמות חוזיות

19.24 דנו לעיל "בתצוגה" הרצויה של הנורמות. "תצוגה" זו כוללת בדרך הטבע את דברי החקיקה "הרשמיים", קרי: "חיקוקים" כמשמעותם בחוק הפרשנות, התשמ"א-1981 (החוקים והתקנות לסוגיהם השונים) וכן את ההפניות לתקנים הנכללות בהם. (מהגדרה גורפת זו צריך להחסיר את תכניות המיתאר לכל דרגותיהן, שגם הן הוגדרו בפסיקה כ"חיקוק").

בכך לא סגי. בענף הבנייה נוהגות הלכה למעשה נורמות נוספות, לא פחות מחייבות, ובחלקן בוודאי שלא פחות חשובות. רק כדי לסבר את האוזן, נביא כדוגמה את "נורמת מנהל הפרויקט". כפי שהסברנו, הצרכים יצרו פונקציה זו, וכפי שנראה בהמשך, לדעתנו היא חשובה עד כדי שאנו ממליצים להופכה לנורמה מחייבת (ראו סעיף 20.8), אולם עד כה זכרה לא בא, למיטב ידיעתנו, אפילו באזכור, ב"חיקוק". אותם דברים אפשר לומר על המפקח הצמוד.

אחד המקורות העיקריים לנורמות שאינן דין, הוא החוזה. ככל שהדבר נוגע למהותן ולתוקפן "האזרחי" של נורמות טכניות, אין הבדל עקרוני בין חיוב חקיקתי לחיוב חוזי, שכן הנוגעים בדבר (יזם, מתכנן, מבצע, מנהל פרויקט, מפקח צמוד, וכל כיוצא בזה) חייבים לקיים את אלו גם אלו.

כבר הזכרנו (ראו סעיף 8.4 יח) שבעולם הגדול נוהגים נוסחי חוזי בנייה ונספחים לחוזים כאלו, שהם בבחינת סטנדרט מנחה (למשל AIA Contracts, AGC Contracts, הנהוגים בארה"ב, FIDIC Contracts הנהוגים בצרפת). כשאין סיבה אחרת, נוטלים את הדגם החוזי המתאים, והופכים אותו לחוזה מחייב בין צדדים שהתקשרו לתכנון מבנה או לביצוע עבודות בנייה, תוך עשיית התאמות, תיקונים, או שינויים, כשיש צורך בכך.

19.25 היתרון בסטנדרטיזציה של חיובים חוזיים הוא בביטחון היחסי ובהרגלים הנוצרים עקב כך. המדובר הוא בניסוחים שעמדו בניסיון, חלקם גם במבחנים ופרשנויות של בתי-משפט. במצב כזה מובנם ידוע וברור לצדדים. כל בעל תפקיד וכל צד לחוזה יודע מה מצופה ממנו, ולמה הוא יכול לצפות מאחרים. הסיכון לחיכוכים הנובעים מאי הבנות הוא קטן יחסית. השימוש החוזר בחוזים סטנדרטיים הופך את הנורמות הכלולות בהם לברורות. הצדדים יודעים במה מדובר, קל להם להעריך את העבודה, את עלותה, את חובותיהם ואת זכויותיהם. כל אלו הם יתרונות לא מבוטלים. יתרון נוסף, שהוא אולי תוצאה של היתרונות האחרים, הוא ביצירת דפוסים קבועים של עבודה ושל מערכות יחסים.

אפשר שהנורמות החוזיות הסטנדרטיות אינן נוהגות בעבודות בעלות היקף קטן, ואולם הן בודאי חודרות למרבית עבודות התכנון וההקמה של מבנים המשמשים את הציבור. אלו הם בדרך-כלל פרויקטים גדולים, ולאלו נועדים

החוזים הסטנדרטיים. ועוד, משעה שנורמות אלו קנו להן שכיחה בעבודות בנייה בעלות היקף גדול יחסית, סביר שהן יקרינו גם על עבודות בנייה אחרות, בדיוק כפי שנורמת מנהל הפרויקט, המקובלת בפרויקטים גדולים, מקרינה על הענף כולו.

ואחרון אחרון: חוזה ונספחיו מוכנים "מן המדף", חוסכים זמן והוצאות, ונוסכים ביטחון בקרב השותפים לחוזה ולעשייה, שהם חיים במסגרת נורמטיבית מאוזנת שלא נשטט ממנה דבר.

19.26 כל היתרונות הללו דחפו את ענף הפרויקטים הגדולים ליצירת סטנדרטיזציה של נורמות חוזיות. שמענו בעניין רב את ההיסטוריה ואת דרך ההתהוות של מערכת חוזית כזו בארץ. אחת מההוגות והמובילות של יוזמה זו הייתה מהנדסת אזרחית במשרד הביטחון. היוזמה צמחה בשנות הששים. חלק מהגופים הגדולים העוסקים בעבודות בנייה בהיקף גדול (משרד הביטחון, משרד הבינוי והשיכון ומע"צ) אשר הרגישו את החסר שב"כלי", החליטו על הקמתה של ועדה בלתי פורמלית לגיבוש נוסח של מפרט כללי אחיד. בסופו של דבר עסקה הוועדה (הקרויה הוועדה הבין-משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי החוזה לבנייה ולמיחשוב) בהכנת דגם לכל מסמכי ההתקשרות ולא רק למפרט, ויצרה דגם חוזי העוסק בהיבטים העיקריים של ענף הבנייה. הדגם כולו קרוי "הספר הכחול".

לבקשתנו הומצאו לנו תשעת חלקיו של "הספר הכחול". בשל ההיקף הרב של החומר, ובשל קוצר הזמן שלנו, לא יכולנו כמובן לבחון את הכתוב בהם לעומק, ואולם בחנו את מהותם הכללית והתרשמנו שמדובר בעשייה מעמיקה ורצינית. חלק מהעדים שהופיעו בפנינו שיבחו את מקצועיותו והגינותו של הדגם החוזי הזה, והבנו שהוא משמש גופים ציבוריים רבים.

19.27 נוכח החשיבות של דגם חוזי סטנדרטי, נראה לנו שהצעותינו בתחום הנורמות המשפטיות לא יהיו שלמות אם לא נכלול בהן גם המלצה להקמת מארג של נורמות חוזיות מקובלות, שיהיה מקובל בפרקטיקה לפחות כנקודת מוצא שתותאם למצבים מיוחדים. עצם ההתאמה תחייב את הנוגעים בדבר להיות ערים שיש משהו שונה מהמקובל בהתקשרות שביניהם, וכתוצאה מכך להגדיר את השוני ולהגיע גם בו להסכמה מודעת.

כריתת נורמות הסכמיות אינה צריכה וגם אינה יכולה להיכפות על הצדדים. ההסכמה והכפייה הם מושגים שאינם דרים זה עם זה בכפיפה אחת. הדבר נכון כמובן גם בענייננו. אנו ממליצים אמנם על השימוש בדגמים חוזיים כאמור לעיל, אך לא על כפיית השימוש בהם. הואיל וחלק גדול של הפרויקטים בתחום הבנייה מוקם, ולפחות ממומן, ישירות או בעקיפין, על-ידי משרדי ממשלה, חברות ממשלתיות וגופים ציבוריים אחרים, ניתן ליזום "התארגנות ציבורית ייעודית" שתשים לה למטרה השלטת פרקטיקה שתיישם את דגם החוזה המקובל כדבר מובן מאליה. למותר לציין שבמסגרת התארגנות זו נכון יהיה לבחון את תנאי החוזה ונספחיו, לבקש ולשמוע השגות והצעות, ולתקן ולשנות את הנחוץ, והכל תוך שיתופם של מירב הדיסציפלינות ואנשי המקצוע המעורבים, אם באמצעות ארגונייהם ואם בדרך אחרת. כבר היום נוהגים במקרים רבים לאמץ הלכה למעשה את "הספר הכחול", והרחבת השימוש בדגם הסטנדרטי הוא מספיק חשוב כדי "לדחוף" את הרעיון. הדבר הוא בהישג יד.

19.28 שמענו שלצד "הספר הכחול" מקובלים בשוק דגמים סטנדרטיים אחרים ובהם המפרט של מע"ץ; שמענו גם על נורמות חוזיות ספורדיות או אד-הוק הנוהגות בגופים ציבוריים ובהם רשויות מקומיות. מנגד שמענו על הקשיים של העוסקים במלאכה הנאלצים ללמוד בכל עבודה כזו את תנאיה המיוחדים, וכן לבחון אם יש בתנאיה איזון הוגן של אינטרסים. בדיקת כל דגם או חוזה "חריג" כזה מחייבת התעמקות מיוחדת בתנאיו כדי לוודא שהם מוגדרים וודאיים מספיק כדי לאפשר קביעת מחיר, לוחות זמנים ושאר תנאים. עוד צריך לבדוק

במצבים כאלו אם חבויים בחוזה, במשים או שלא במשים, תנאי מכביד ולא מקובל, תפישת עולם שונה מהמקובל וכל כיוצא בזה.

ברור לנו שיש פרויקטים שמהותם שונה ומחייבת קביעת דפוסים מיוחדים. אולם בכפוף לכך לא נראה לנו שקיום מערכות שונות של נורמות חוזיות תורמות במשהו. מכל מקום, הכבדתן היא ודאית.

19.29 שגרה מתוקנת של עבודה נאותה היא אחת הערכות ליצירת מוצר איכותי ובטיחותי. הליכים מובנים ומושרשים של תכנון, בקרה, פיקוח, מפרטים, סדר פעולות וכל כיוצא בזה הם חלק מערובה זו.

אנו ממליצים שתיעשה פעולה משולבת ומתואמת של מזמיני העבודות הגדולים בשיתוף עם ארגונים רלוונטיים (ארגוני מהנדסים, אדריכלים, קבלנים וכו'), כדי להכין ולפרסם דגמי חוזים כאמור לעיל.

מקומם של תקני בנייה והסמכויות לגביהם

19.30 בדוננו בנושא הנורמות, התייחסנו להיקף ולתפקיד המכריע שצריך שיהיו לתקני בנייה בעיצוב קוד הבנייה. אמרנו שאנו ממליצים שנונמות בנייה טכניות ימצאו את ביטויין ככל האפשר בתקנים ולא בתקנות (ראו סעיף 19.11). ברוח דומה החליטה הממשלה בהחלטה מס' 6025 מיום 27.8.95 ש"דרישות וקביעות של משרדי הממשלה השונים לגבי איכות מוצרים תיעשה באמצעות תקנים בלבד ולא באמצעות צווים ותקנות".

יש להניח שאחת הסיבות לגישה זו היא זו שבוטאה בפרק 1 של המחקר "בחינת הבנייה לגובה", שכותרתו היא "מבוא והתייחסות אינטגרטיבית":

"מבין כל אלה [המערכות המפיקות נורמות מחייבות] מערכת התקינה של מכון התקנים, והכנת התקנות במסגרת של חוק החשמל וחוק הבזק, מבוססות על הליך מסודר ושיטתי להכנת מסמכים ועדכוןם השוטף ע"י אנשי מקצוע. ביתר הגופים תהליך הכנת התקנות פחות שיטתי, חסרה מדיניות ברורה ומפורשת לגבי היעדים והמטרות של התקנות, ואין תיאום מלא עם תהליכי התכנון ההנדסי. ... ברוב התחומים המקצועיים קיימות סתירות והתנגשויות בין התקנות שהוכנו ע"י משרדי הממשלה השונים, כמו כן קיימות לעיתים סתירות בין תקנים מקצועיים לבין תקנות ישנות ובלתי מעודכנות. בתחומים מסוימים התקנות כה מיושנות ובלתי רלוונטיות עד שאין להן יותר כל תוקף מעשי, ואנשי המקצוע מתעלמים מקיומן ומזלזלים בהן ומתייחסים לתקנים בלבד".

גם אנו רואים בטעמים אלו חלק מהסיבות להמלצתנו לראות בתקנים את המסד החקיקתי העיקרי לקביעת נורמות טכניות של בנייה.

19.31 הנטייה בחקיקה הנוהגת בעולם המערבי בתחום הבנייה היא להיעזר בתקנים, על-ידי הפנייה, בדברי חקיקה שונים, לנונמות בנייה המצויות בתקנים. לתקנים אלו מפנה קוד הבנייה בדרך ברורה ומובנת ולפי נושאים, כך שהנזקק להם ימצא על נקלה את הדרוש לו. כאמור, אנו ממליצים שעיקרון זה יתקבל אף אצלנו, כך שהתקינה

תהיה האכסניה שתכלול את עיקר הנורמות הטכניות של ענף הבנייה. הדין יאמץ את הנורמות הללו, כולן או חלקן, כשהוראותיו בעניינים אלה ערוכות, מסווגות וממויינות בו לפי נושאים.

כפי שיתברר מהמשך, יישום המלצות אלו בלי שתקדם לכך עבודת הכנה שתסדיר הן את "היחסים" שבין מדיניות החקיקה של משרד הבנייה לבין התקנים, הן את מידת השליטה על עיצובם של התקנים והן נושאים רלוונטיים אחרים, יכול להחטיא את המטרה, משום שיצוצו בהכרח בעיות ותקלות העלולות ליצור תוהו חדש בנורמות. בהמשך נעיר ונאיר זוויות ראייה שונות שיש ליתן עליהן את הדעת קודם שיעשה שימוש בטכניקה של אימוץ תקני בנייה בדברי חקיקה, והכל כדי למנוע תקלות כאלו.

הליכי "חקיקת" התקנים

19.32 לפי המלצתנו יחליפו תקנים ברוב המקרים את התקנות הנוגעות להיבט הטכני של הבנייה. תקנות אלו (כגון חלקים רלוונטיים בתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), התש"ל-1970) מותקנות היום מכוח סעיף 265 לחוק התכנון והבניה על-ידי שר הפנים, לאחר התייעצות עם המועצה הארצית לתכנון ולבניה, וכן על-ידי שרים אחרים מכוח סעיפי חוק אחרים. השר המתקין הוא זה המופקד על התקנות, ברצותו ימשיכו להתקיים בצורתן הנוכחית, ברצותו יתוקנו, וברצותו יבוטלו עם או בלי התקנת תקנות אחרות במקומן. יסוד שיקול הדעת של השר בתהליך זה הוא יסוד דומיננטי, ושיקול דעת זה עומד לביקורת לפי כללי המשפט המינהלי.

הליך עיבוד תקנים (שהם כאמור "המקביל" לתקנות האמורות) שונה לחלוטין, ותארנו אותו בפרק 6. נזכיר כאן את העיקר. על-פי חוק התקנים, התשי"ג-1953, למכון התקנים בלעדיות ביצירת תקנים. בעיבוד של תקן משתתפים רשויות המדינה ונציגי היצרנים והצרכנים המעוניינים בתקן מסוים, וההליך חשוף גם לביקורת הציבור. בהליך העיבוד מעורבות ועדות הממלאות תפקידים שונים, וכן מעורבים מומחים ואנשי מקצוע. אחת לחמש שנים על הוועדה הטכנית לדון אם יש צורך להכניס שינויים בתקן כדי להתאימו להתקדמות הטכניקה והמדע ולהתפתחות המשק. הצעות לשינויים בתקן יכולות להתקבל גם מכל אדם.

עינינו הרואות שהליכי העיבוד של תקן שונים מאוד מהליכי התקנת תקנות. שוני זה יכול לגרום לתקלות, אם הדין לא יסדיר את הבעיות הנובעות ממנו. בחלק מהדברים שעליהם יש ליתן את הדעת בעניין זה ושאותם יש לתקן, נדון כאן.

ניסוח התקנים

19.33 עיבוד התקנים נעשה בעיקר על-ידי מומחים בתחום הרלוונטי, כגון מהנדסים, אך פרשנותם נעשית לעתים על-ידי משפטים. הדבר עלול ליצור בעיות ביישום התקנים וכאשר מתעוררות מחלוקות (ראו סעיף 6.10). פעמים רבות יש קושי בהעברת רעיון או מידע מקנקנו של המקצוע העוסק באותו עניין, לקנקנה של המומחיות המשפטית שהיא הצריכה פעמים רבות להכריע במחלוקות. קושי זה מדגיש את החשיבות הרבה שיש בניסוחם של תקנים באופן המדויק ביותר. שמענו שמכון התקנים עושה מאמץ רב היקף בעניין הניסוח. רכזי התקינה שבו עוברים השתלמויות בנושאי עריכה ובכל הקשור לניסוחים משפטיים. העוסקים בכך במכון התקנים מתייעצים במקרים חריגים גם עם עורך-דין. אולם נראה לנו שבכך אין די.

אחת הדרכים שיכולה למתן את הקושי האמור היא שילוב משפטים הבקאים בניסוח, בצוותים העוסקים בעיבוד הסופי של התקן לאחר שגובש תוכנו המקצועי. הדבר חשוב במיוחד לגבי תקנים רגילים שהוסבו לתקנים רשמיים או שאומצו על-ידי חקיקה כלשהי, משום שאלו הופכים לדבר חקיקה, ואוי לה לחקיקה שיש קושי לעמוד על טיבה (השוו לאמור לגבי ניסוח קלוקל בסעיף 8.5 ב). אולם הדברים נכונים גם לגבי התקנים הנותרים שהם תקנים וולונטריים. תקנים אלו משמשים מקור לקביעת סטנדרטים מקובלים (ראו בעניין זה, למשל, את פסק הדין ע"א 2016/00 רזנצוויג נ' רזנבליט ואח', פ"ד נו(4) 511, שם צוין, בין השאר, כי בנייה שלא בהתאם לתקן מהווה רשלנות). מכאן שגם לניסוח התקנים הוולונטריים יש לתת תשומת-לב מתאימה.

פרסום התקנים

19.34 ראינו בסעיף 6.11 שאין הוראות מספיקות לעניין פרסום התקנים. אנו סבורים שמשעה שהחקיקה הטכנית של הבניה תושבת על תקנים, על הדין יהיה להתוות דרך ראויה של פרסום תקני הבנייה. דרך זו צריכה לאפשר נגישות קלה לחומר לכל הנזקק לו, זאת בעלויות המקובלות בתחום זה. יתכן שראוי יהיה להנהיג גישה כזו גם לגבי תקנים שלא הפכו להיות דבר חקיקה.

מינעת אובדן שליטה של השר על נורמות בנייה

19.35 אחת מהמלצותינו היא להקים משרד בנייה (ראו סעיף 19.17 ופרק 22). הטעמים והצורך להקמתו של מיניסטרויון כזה מפורטים שם, ועיקרם הוא היתרון של ריכוז נורמטיבי, מקצועי וכלכלי של נושא הבנייה. ענף הבנייה תופס נפח גדול בפעילות הכלכלית, הוא מספק קורת גג שהיא אחד המוצרים החשובים והיקרים ביותר, יש בו ריכוז גדול של היבטים ותחומי ידע מקצועיים, והוא מתאפיין בעוד כמה מרכיבים ייחודיים שפורטו בפרק 2 העוסק ברכיבי השוני. לפיכך המלצנו שיהיה משרד שיתמקד במגוון הבעיות המתעוררות בענף הבנייה.

חלק לא מבוטל מהבעיות בענף הבנייה מרוכזות בהיבט החקיקה. הקפדה על קיום משנה סדורה של נורמות היא תנאי אין בלתו לפעילות נאותה וראויה של ענף הבנייה (השוו לדברינו על הנורמות הראויות בסעיף 19.18). הקפדה כזו מחייבת הקמת מערך משפטי מקצועי שיתעדכן בנעשה בענף הבנייה ויחוש את הצרכים המשתנים, יאתר פגמים בנורמות ויעדכן את הצריך, וגם יחוקק ויתקין את שנחזק, והכל כדי שהיבט החקיקה הכרוך בעולם הבנייה יקריין שלמות, וודאות, ויעילות ויקל על ייצור מוצר איכותי ובטוח. טול ממשרד הבנייה היבט זה, ונטלת ממנו את נשמת חיי העשייה שלו.

19.36 המנגנון הייחודי של ה"חקיקה" בנושא תקנים יכול במצבים מסוימים לגרום לכך שמשרד הבנייה יאבד את השליטה על הכוונת החקיקה ועל המדיניות שהוא רוצה ליישם. הטעם לכך הוא שהאכסניה שבתוכה פועל מנגנון זה כפופה לשר אחר, המנותק ביוזמת "החקיקה", שינויה ועדכונה מהשר הממונה על הבנייה. הפקדה של מלאכת העדכון ושינוי הנורמות בידי מנגנון התקנים תסרס למעשה את פעילותו של משרד הבנייה. חוק התקנים קובע כי ביטול, החלפה או שינוי של תקן שהוכרז כרשמי טעון אישור בכתב של שר התעשייה והמסחר, ופרסום ברשומות (סעיף 8(ה) לחוק, וברור שאין בהסדר זה כדי לפתור את הבעיה שבפניה אנו ניצבים, שכן לשר הבנייה לא תהיה שליטה על השינוי בחקיקת הבנייה, שיתהווה כתוצאה מהשינוי בתקן.

דוגמה טובה למקרה שבו הפניה לתקינה יכולה לשמוט מהשר המפקד על הבנייה את השליטה על החקיקה הנוגעת אליו, היא אותה הערה, שהיא זניחה בצורתה ורבת השלכות בתוכנה, שאליה כבר התייחסנו (ראו סעיף 8.5 ג). כזכור, "הערת שוליים" בתחתית התוספת לצו מכר דירות (טופס של מפרט), התשל"ד-1974, החילה את כל התקנים הרלוונטיים על דירות המגורים נשוא הצו. לפי סעיף 25 לחוק הפרשנות, התשמ"א-1981, שינוי שייעשה בתקן לאחר התקנת הצו המאמץ את התקנים, ישנה באופן אוטומטי את נורמות הבנייה, הכל כנובע מהשינוי.

הצו האמור הותקן מכוח סמכותו של שר הבינוי והשיכון להתקין תקנות לפי סעיף 3(א) לחוק המכר (דירות), התשל"ג-1973. כבר אמרנו שהתקנת תקנות מחייבת הפעלת שיקול דעת. ספק רב אם ב"האצלה" הטוטלית של שיקול הדעת לרשויות התקינה עומד השר האחראי לחקיקה במילוי חובה זו. אנו מזכירים עניין זה לא משום שבהקשר זה אנו חרדים לקיום דווקני של סדרי מינהל וחקיקה תקינים, אלא משום שזוהי דוגמה לסוג של תקלות שיכול שיתלוו לחקיקה המפנה לתקינה, שבעקבותיה יאבד שר הבנייה העתידי, באופן מלא או חלקי, את השליטה על החקיקה ועל יצירת נורמות הבנייה.

19.37 מטעמים אלה קיימת חשיבות רבה לכך שלמשרד הבנייה תהיה שליטה על הסדרה, שינוי ועדכון של תקנים מחייבים שיש להם השלכה על הבנייה.

אנו ממליצים שהדין יקבע שביטולו, החלפתו או שינויו של תקן מחייב בתחום הבנייה יהיה טעון אישורו של השר המפקד על משרד הבנייה.

בכך בלבד אין די. כדי להשלים את יכולת שר הבנייה להשליט מדיניות בנייה צריך לאפשר לו ליזום תקנים, לקבוע סדרי עדיפויות בעיבוד תקני בנייה ולהתקין תקנות שיש בהן כללים טכניים וכל כיוצא בזה.

באופן כללי צריך להבטיח שהסבת חקיקת המשנה הטכנית בענף הבנייה לתקינה, תיעשה בד בבד עם התאמה בדין שתבטיח לשר הבנייה שליטה בחקיקה בתחום זה, שבלעדיה הוא לא יוכל לתפקד באופן יעיל ומלא.

19.38 ואחרון אחרון בנושא זה: העדיפות המומלצת על-ידינו לגיבוש נורמות הבנייה הטכניות בתקנים היא עדיפות בלבד, והיא איננה שוללת כמובן מהשר הממונה על הבנייה להתקין תקנות שיש בהן נורמות טכניות במקרים שהדבר הוא מחוייב המציאות מסיבות שונות. החשוב הוא "שהתצוגה" הסדירה והידידותית של הנורמות שעליה המלצנו לא תשובש עקב כך. המיקום, הסידור והעיצוב של תקנות כאלו צריכים להיות כאלה שהתקנות ישתלבו במקום המתאים ובדרך המתאימה בקוד הבנייה.

בקרת שיקולים זרים

19.39 כל הדברים הללו נכונים שבעתיים נוכח אפיון נוסף של הליך העיבוד והפרסום של תקנים. אמרנו לעיל שבין הגורמים המחליטים בנושאים אלו נמנים בעלי-עניין. עליהם יכולים להימנות תעשיינים, יבואנים, סוחרים, ורבים אחרים. נקל לשער את המאמצים שגורמים מעוניינים המיוצגים בוועדות התקינה מפעילים ויפעילו כדי להטות את הכף להחלטה האוהדת את האינטרסים שלהם.

נכון הדבר שאין לאף גוף מעוניין ייצוג המאפשר לו לכפות את דעתו בוועדת התקינה שמדובר בה, ואולם צריך לצאת מההנחה שעוצמת האינטרס, וטובות ההנאה הכרוכות בו, ייצרו אצל גוף המשתתף בוועדת התקינה שהוא בעל-עניין דחף גדול לאין ערוך מהדחף שיהיה באותו נושא לגוף הפועל לשם שמים בלבד (למשל נציגי צרכנים). צריך גם להניח שבין השניים יש עדיפות שבידע ובהבנת הדקויות דווקא למי שיש לו עניין בדבר.

לא בדקנו אם באופן מעשי יש ביטוי אינטרסנטי להחלטות התקינה כולן או מקצתן. שמענו בעדויות שהובאו בפנינו שהיו דברים מעולם, ומנגד שמענו מחוגי מכון התקנים שהתופעות הללו אינן קיימות, ושיש מדינות שבהן כל נושא התקנים מסור בעיקר לאינטרסנטים (למשל בגרמניה, בידי התעשיינים). אנו מוכנים לצאת מההנחה שאין הוכחה לקיומן של תופעות כאלו עד כה. אפילו אז, לא נראה לנו ראוי, ולו למען מראית פני הצדק (ואולם גם לטובת הצדק גופו), שנורמות משפטיות (והתקינה שמדובר בה תהיה לפי המלצתנו כזו), ובמיוחד נורמות בעלות השלכה כספית שיכולה להיות רחבת-היקף, ייכפו על הציבור כשבהכנתן, ייוזמן, שינויין וקביעת סדרי העדיפויות, מעורבים גופים שהם במוצהר בעל-עניין, בלי שתהיה בקרה חיצונית אפקטיבית, ובלי שלגוף המרכז את המדיניות בענף (משרד הבנייה) תהיה יכולת לנווט את הנורמות בענף זה.

אנו ממליצים להעניק לשר הבנייה שיקול דעת וסמכות להתנגד לתקן שיש לו השלכות על הבנייה, וכן להסמיכו להתקין תקנות כאשר נראה לו שהתקן אינו ראוי או כשלא נקבע תקן כלל.

אימוץ תקנים זרים

19.40 בפרק 6 הזכרנו את המגמה להיזקק לתקנים זרים. מגמה זו מצאה ביטוי בחוק התקנים עצמו (סעיף 7(ב)) וכן בהחלטת ממשלה, שאף אותה הזכרנו (ראו סעיף 6.3). המדיניות של היזקקות לתקנים מחו"ל בהקשרים שונים היא מדיניות ברוכה, הקשורה גם ליישום מדיניות הסחר החופשי שאליו חותרת המדינה ביחסיה עם המדינות המתקדמות. מדיניות זו צריך לעודד הן בשל החסכון בזמן ובכסף, והן משום שכשיש חלופה מתאימה לא תמיד צריך "להמציא מחדש את הגלגל". מנהלת מכון התקנים מסרה לנו ש-70% מהתקנים שעובדו בשנה האחרונה הם למעשה אימוץ של תקנים זרים. למדיניות זו יש תרומה נוספת לנושא שבו אנו עוסקים, שכן בהנחה שהמלצותינו יתקבלו יהיה צורך להתארגן במהירות לקראת הקמת הסדרי חקיקה כמוצע על-ידינו (ראו פרק 29). תקנים זרים יכולים לשמש מקור לא אכזב להסדרים הללו.

19.41 עם זאת צריך שלא להיסחף בהליכה בתוואי זה למעלה מהמידה הראויה. נאמר לנו שיש יסודות לא מעטים בתקני חוץ, בעיקר אלו של תחום הבנייה, הנשענים על תפישות עולם, מבנה משפטי, חומרים, שיטות בנייה, תנאי אקלים ושאר גורמים שאינם מתאימים לגורמים המקבילים להם בארץ ולעתים אפילו סותרים אותם. לא זו אף זו, פעמים רבות תקני חוץ כוללים הפניות לתקני חוץ אחרים, וכך במשתמע הם מאמצים אותם, כולם או חלקם. לכל אלו יש להוסיף שתקני חוץ אינם בהכרח תקנים השולטים בעולם כולו. בארצות חוץ שונות, או בקבוצות שונות של ארצות (למשל מדינות האיחוד האירופי מול ארצות הברית) ייתכנו תקנים שונים ולעתים סותרים. יש אפוא צורך לבחור ממדף ההיצע של תקני חוץ את אלו המתאימים ביותר לארץ. בשיקולי ההתאמה צריך להביא בחשבון גורמים רבים, שלא לכולם יש זיקה ישירה לענף הבנייה. אחד מהשיקולים הללו יכול להיות קשרים כלכליים או מקצועיים עם מדינה או מדינות חוץ, המקלים על האימוץ והשימוש בשיטות או בחומרים השלובים בתקן הזר. שיקול אחר הוא היקף ההתאמות שצריך לעשות בתקן הזר כדי להתאימו לתנאי הארץ.

מדובר אפוא במערך של שיקולים שאת כולם יש להביא בפני מקבלי ההחלטות כדי לאפשר להם לבחור בין החלופות השונות את התקן הראוי.

לא נכון יהיה שכל ההחלטות הללו יתקבלו רק במסלול של הליכי עיבוד התקנים. בהליכים אלו תהיה למשרד הבנייה, אם בכלל, רק השפעה חלקית על קבלתן. כל שאמרנו לעיל על המעורבות ההכרחית של שר הבנייה בהליך העיבוד והקבלה של תקן, חל – וביתר שאת – על ההליך של האימוץ של תקנים מחו"ל.

19.42 נושא נוסף שיש ליתן עליו את הדעת הוא השפה של תקנים אלו. נוח מאוד להפנות לתקן זר, אך התקן הזר כתוב בשפה זרה ואימוצו כפי שהוא, גורם לכך שדבר חקיקה היוצא מתחת ידיה של המדינה, מנוסח בשפה זרה. אם יתקבלו המלצותינו והנורמות הטכניות הנוגעות לבניה לא יבוטאו בתקנות, אלא בתקנים, ובהם תקנים זרים, יכולה החקיקה שלא בעברית להיות בהיקף ניכר מאד. מחוגי מכון התקנים נמסר לנו שתרגום תקן הוא מלאכה ארוכה וקשה, וכי שכר החסכון בשימוש בתקני חוץ יצא בהפסדו של תרגום לשפה העברית. צריך יהיה לבדוק אם הצגה כזו של הקושי היא מדויקת, אם כי ברור גם לנו שתרגום תקן טכני אינו קל. לאור ממצאי בדיקה כזו, תוך הבאת כל הטעמים בעד ונגד בחשבון, יהיה צורך להחליט כיצד לנהוג בנושא זה. מה שנראה ברור הוא שהיקפים גדולים של חקיקה (על דרך אימוץ תקנים זרים) המיועדת לציבור גדול, שאיננה מוצגת לציבור זה בשפה המוכרת לו, מחטיאה את מטרתה.

19.43 והערה אחרונה: תהא המדיניות שתיקבע בכל הנוגע למעורבות שר הבנייה בנושא התקנים המקומיים אשר תהא, ברור שהיא תכתב גם מהמגמה שלא לפגוע ביכולת השר לכוון את המדיניות (הכוללת גם חקיקה) בענף הבנייה. באימוץ של תקני חוץ יכול להיווצר מצב שהתקן הזר שאליו מפנים ישתנה. על מנת למנוע מצב שבו שינויים בתקן הזר יחדרו לחקיקה המחייבת הישראלית באופן אוטומטי, ההפניה לתקן זר חייבת להיות הפניה לתקן מתוארך (דהיינו, הפניה לגירסה מסוימת של התקן בלבד). נמסר לנו שעד כה זו הייתה המדיניות השוררת בתחום זה.

תקנים מרשמיים ותקנים תפקודיים

19.44 אחד הסיווגים של תקנים הוא זה המבחין בין תקנים מרשמיים ותקנים תפקודיים (ראו סעיף 6.13). זכור, תקן מרשמי כולל מרשם מפורט ומלא לאופן העשייה של המוצר, דבר המבטיח לכל מי שפעל על-פיו שתוצאות פעילותו ישיגו את המטרה הנדרשת. לעומתו תקן תפקודי מציב את המטרה שאותה הוא חותר להשיג ומאפשר למעוניין לבור לו את הדרך שבה ישיג מטרה זו. הנטייה, כפי שהיא קיימת בעולם כיום, היא, להעדיף תקינה תפקודית, שאיננה כובלת את העוסקים במלאכה בהליכה בתוואי מוכתב. השחרור מכבלים "מרשמיים" מקל על התפתחויות שלא היו מושגות אילו נהג באותו עניין תקן מרשמי.

יש יתרונות וחסרונות לכל אחת מהשיטות. החשש בתקן תפקודי הוא מפני יומרה של המיישם תקן כזה להשיג את התוצאה או את המטרה המיוחלת, כשאין לכך גיבוי מספיק במציאות. ייתכנו מצבים שבהם תתעורר מחלוקת אם התוצאה הושגה, ולא תמיד יהיה קל להכריע במחלוקת כזו.

בענף הבנייה, האמור לייצר מוצר שיעמוד שנות דור גם בפגעים בלתי צפויים, קשה יהיה להוכיח שסטייה מתקן מרשמי שהוכיח עצמו לאורך דורות, תשיג את אותה תוצאה גם מקץ שנים ארוכות של שימוש, בלאי, תנאים קשים של מזג-אוויר, רעידות אדמה וכל כיוצא בזה. בהיות מוצר הבנייה מוצר מיוחד (ראו פרק 2) יכול שמדיניות

נאותה תצדיק יתר שמרנות בנושא זה, תוך חיוב השימוש, לפחות בעניינים מוגדרים, בתקן מרשמי ולא בתקן תפקודי, כדי לא לסכן את הגוף ואת הרכוש. במסגרת שיקול זה צריך יהיה להביא בחשבון שדרך זו יכולה לעתים לבלום התפתחויות טכנולוגיות. יהיה זה מעניינו של משרד הבנייה לקבוע אילו שיקולים יגברו במצבים השונים ומעורבותו צריכה להיות מלאה גם בתחום זה.

ניבוי נורמות תקניות מיותרות או מחמירות

19.45 בין הקובלנות והביקורות ששמענו מפי אנשי מקצוע שהעידו בפנינו, היו גם טענות על החמרה יתירה וללא צורך, שמחמירים תקנים מקומיים, לעומת מקביליהם בארצות חוץ. ביקורת אחרת מתייחסת לעודף תקינה שיש, לפי הנטען, בארץ לעומת ארצות חוץ. מחוגי מכון התקנים הוכחו טענות אלו, ואנו לא בחנו אותן לגופן. עם זאת סברנו שראוי שנעלה נקודה זו משום שבמסגרת הכנת קוד הבנייה, שיהיה בו מקום נרחב מאוד לתקנים, מן הראוי שנקודת המוצא תהיה זו שעליה עמדנו בהקשרים רבים אחרים של דוח זה. אל לו למחוקק להתערב במה שאין בו הכרח התערבות ובמידה העולה על הנדרש. הכרח ההתערבות והיקפה נעוצים בעיקרו של דבר בצורך להבטיח אינטרסים ציבוריים מובהקים, וככל שנוגע לוועדת החקירה – את בטיחותו של הציבור כשהוא משתמש במוצר הבנייה. רכיבי השוני שעליהם עמדנו בפרק 2 מרחיבים את יריעת ההתערבות במידה מסוימת, ואולם עדיין, וכפי שכבר אמרנו, מוצר הבנייה הוא אחד מני רבבות מוצרים, שרובם מיוצרים ללא התערבות יתירה של המחוקק, וכך צריך לנהוג גם בו כשאין סיבה לנהוג אחרת.

הכנתו ועריכתו של קוד הבנייה היא הזדמנות טובה לרענון ולניפוי של תקנים שלמים, או של חלקי תקנים, אשר יימצא שאין בהם צורך או שהם מחמירים מדי לעומת אחיהם בחו"ל.

אימוץ המלצות רלוונטיות מדוח זה

19.46 התקנים יהיו תשתית נכבדה מאוד בקוד הבנייה החדש. בעניין זה צריך לזכור שנורמות טכניות ייהפכו לחקיקה "עיצובה" הסופי הוא בצורת תקן ולא בצורת תקנה. זה גם זו הם נורמות משפטיות וכיוון שכך צריך לאמץ ולהחיל גם על חקיקת התקנים את כלל המלצותינו בנושא הנורמות, בשינויים המחויבים מן העניין. אין צורך שנחזור כאן על ההמלצות, ונזכיר ביניהן רק את ההצגה הידידותית (ראו סעיפים 19.7 עד 19.9), את הצורך להסיר סתירות ולמנוע סתירות בעתיד, את נושא הרטרואקטיביות (ראו סעיף 19.21), ואת כל שאר "הנחיות החקיקה" שפורטו בדוח זה.

אם כך ייעשה, ישתלבו התקנים בכלל תקנות הבנייה בדרך ראויה ומועילה.

אחריות של בעלי התפקידים

19.47 הטלת אחריות על העוסקים במלאכה, בשירותים, במחקר, בפיקוח ובבקרה ובכל כיוצא בזה היא אחת הערובות לתקינות ולאיכות התוצרת המופקת מעשייתם. בהיעדר אחריות נותר העוסק עם מצפונו בלבד. המצפון הוא כמובן גורם חשוב, אך ניסיון החיים מוכיח שהוא פועל טוב יותר כשיש לו דרבון של אחריות משפטית (ראו

סעיפים 1.3 עד 1.7). מסיבה זו, וגם מסיבות אחרות שאין צורך שנידרש להן פה, נוהגת החברה להטיל אחריות על ממלאי תפקידים שונים. זוהי המגמה גם כשמדובר בעוסקים במלאכת התכנון והייצור של מוצר הבנייה. אולם מסתבר שההסדרים הקיימים בתחום זה מחטיאים במידה רבה את המטרה.

בחלק השלישי של הדוח פרטנו איך נראים הדברים בעיני מעורבים שונים בענף הבנייה, ואת הבעייתיות הקיימת בכל הנוגע לנורמות המטילות אחריות על בעלי תפקידים בענף (ראו סעיף 9.23 ואילך). כאן נאמר רק, בבחינת כל התורה על רגל אחת, שבתחומים רבים (שהם בעיקר התחומים הראשיים של הבנייה, כגון תכנון אדריכלי ותכנון שלד) יש בחקיקה עומס ועודף של הטלת אחריות על מספר רב של בעלי תפקידים, עד שאין לדעת מי מהם נושא באחריות ומהו תחום האחריות. עדים לא מעטים היו בדעה שמרוב נורמות ואחראים, אף אחד אינו רואה עצמו אחראי. תופעה אחרת שעליה קבלו עדים, היא שהדין מטיל אחריות גורפת למרות שלאחראי אין כלים להתמודד עמה ולשאת בה. בתחומים אחרים (בדרך-כלל אלה המצויים בשוליים, כגון יעוץ בטיחות, חשמל וגז) המצב הוא הפוך: או שכמעט ולא מוטלת אחריות על העוסקים במלאכה, או שיש אמנם נורמת אחריות כלשהי, אלא שהעוסקים במלאכה מתעלמים ממנה.

גם בעלי תפקיד ברשויות קבלו על חוסר הבהירות בנורמות האחריות, ועל ההיקף העצום של האחריות המוטלת עליהם. בחומר שהוגש לנו מצויות חוות-דעת משפטיות שניתנו לבקשת רשויות בנייה שונות, אשר ביקשו לדעת בבירור מהו תחום אחריותן. קשה לומר שהתוצאה מהניתוח שנעשה בחוות הדעת הוא חד-משמעי.

על רקע זה מובנת כמיהתם וחיתירתם של כל העוסקים במלאכה למצב שבו תתחם אחריות כל אחד מהם באופן ברור. הבאנו שם התבטאויות שונות הממחישות כמיהה זו, ואין צורך שנחזור עליהן כאן. עיני כל אלו נשאות לוועדת החקירה כדי שתמליץ על שידוד מערכות בתחום זה.

19.48 עם כל רצוננו הטוב, חוששים אנו שלא נוכל לספק בהמלצותינו את מלוא תאוותם של כל החוגים הללו, משום שזו אינה ניתנת להשגה. עם זאת אנו מקווים שאת מחצית תאוותם ניתן לספק, ואת זאת נשתדל לעשות בהמלצותינו.

הרצון הבסיסי של כל אדם לחוש שפעילותו ומעשיו אפופים וודאות וביטחון, הוא טבעי ומובן. אולם ספק אם המציאות יכולה לספק בתחום כלשהו את הוודאות המוחלטת שאליה שואף האדם. דברים אלו נכונים שבעתיים כשמדובר באחריות בכלל, והם נכונים שבעים ושבעה מונים כשמדובר באחריות בתחום הבנייה. ענף הבנייה מתאפיין בעושר הפונקציות והדיסציפלינות המעורבות בו, וכן בריבוי התחומים המקצועיים המושקעים בבנייה, שחלקם חופפים זה את זה, ואחרים משיקים וחודרים זה לזה. כל אלו צריכים להשתלב יחדיו בדיוקנות ובשום-שכל תכנוני וביצועי, והכל כדי שהתשלובת הזו תיצור מוצר בנייה העונה על כל הדרישות.

היטיב להגדיר זאת מנהל האגף להנחיות ולתקנות תכנון ובניה במשרד הפנים (שאת דבריו הבאנו בסעיף 9.24 ו) ולפיהם "בהקמת בניין יש המון תחומים שיש בהם הרבה חפיפה, וקשה להגדיר קווי גבול בין בעלי מקצוע שונים... אני מסופק אם ניתן לקבוע במדויק בתקנות חלוקה חדה בין בעלי מקצוע שתהיה נכונה בכל המקרים".

19.49 הקושי בתיחום ברור של האחריות המוטלת על כל אחד מבעלי התפקידים בבנייה אינו חדש, וימיו כנראה כימי השילוב שבין הבנייה לבין הדין. סוגיה זו מוזכרת כבר בתלמוד (בבא מציעא דף ק"ח עמוד ב') שם נאמר ("בתרגום" של הרב עדין שטיינזלץ מהמקור שנכתב בשפה הארמית):

”תנו רבנן (שנו חכמים): חצב (חוצב אבנים) שמסר אבנים לסתת – מאותה השעה הסתת חייב באחריות נזקיהן, הסתת שמסר לחמר להביא לבנין – מאז החמר חייב, החמר שמסר לכתף (סבל) שהוא מביא את האבנים לבנין – הכתף חייב, הכתף שמסר לבנאי – הבנאי חייב, הבנאי שמסר לאדריכל שהוא זה שמעמיד ממש ומיישר את האבנים בבנין – האדריכל חייב. ואם הניח אבן על הדימוס (הנדבך) והזיקה האבן בנפלה – כולן חייבין לשלם. ושואלים: והתניא (והרי שנויה ברייתא): אחרון, חייב, וכולן, פטורים! ומשיבים: לא קשיא (אינו קשה); כאן בשכירות שאז האחרון חייב, כאן בקבלנות שקבלו כולם יחד את העבודה – ולכן כולם חייבים לשלם.”

עינינו הרואות שכבר בתקופת התלמוד התעוררה בעיית האחריות בבנייה ששותפים בה מספר בעלי מלאכה.

19.50 אכן מוצר הבנייה איננו מוצר המורכב מ”משבצות מקצועיות” המותקנות זו לצד זו כשהן מבודדות האחת מרעותה. כמעט כל הפונקציות, בתחום התכנון, בתחום הביצוע, בתחום הפיקוח והבקרה, ובתחומים אחרים, הן פונקציות השלובות זו בזו, והשולחות זרועות לרבים מחלקי המבנה. טול כדוגמה מערכת חשמל. מערכת זו פרוסה בשלד, במחיצות, בקירות מסך ובחלקי מבנה אחרים. דוגמאות נוספות הן צנרת אינסטלציה, מערכת מיזוג-אוויר ומעליות. מובן שגם האדריכלות, תכנון השלד והיבטי בטיחות האש שלובים אלו באלו. כל אחד מהעוסקים חייב אפוא לפזול לעבר פעילות חבריו לצוות המתכנן והמבצע ולהיות ער למעשיהם, הכל כדי להימנע ולמנוע מצב שבו מעשי ידיו שלו יהיו מכשול למעשי רעיו.

במצב כזה יכול ש”בועת תכנון” כלשהי, למשל “בועת תכנון חשמלי”, תהיה אמנם – כשהיא מנותקת מהסביבה – מודל מקצועי לתפארת, ואולם אם תיושם במבנה מסוים תהווה סכנה למשתמשים בו, בשל מגע צנרת החשמל במתכות השלד או בשל מגעה עם מים, או בשל סיבות אחרות. מצבים דומים יכולים להתרחש בכל אחת מהמערכות האחרות המתוכננות והמורכבות במבנה, וכן בעניינים הנוגעים לתכנון ולביצוע של היבטי האדריכלות והשלד.

אמור מעתה שאיש מהעוסקים בתכנון וביצוע איננו יכול לעשות מלאכתו כשמעייניו נתונים לתחום המקצועי שלו בלבד. אפילו יהיה “מודל” עשייתו תקין לחלוטין מבחינה מקצועית-תיאורטית, הוא לא יוכל לישב בשלווה ולהניח שהוא מילא במלואה את חובתו ל”אחריות”.

ניקח כדוגמה את הקבלן, שמעצם הגדרת תפקידו אתה למד שעיסוקו הוא בביצוע ולא בתכנון. והנה אפילו במקרה כזה, שבו חלוקת התפקידים ברורה, יכולות להיות נסיבות שבהן תוטל על הקבלן אחריות על שלא פעל לשינוי תכנון שנמסר לו. תכנון לקוי יכול פעמים רבות לשדר לכל אדם המבין בנעשה שנפלה טעות. במצב כזה שומה על המבחין בטעות, אפילו אין הוא מתכנן, לאתר אותה ולפעול לתיקונה. אם הוא נמנע מעשות כן, ואם כתוצאה מכך נגרם נזק (למשל אדם התחשמל, או התרסק כשמעלית נפלה) לא יוכל הקבלן לרחוץ בניקיון כפיו ולומר ידי לא שפכו את הדם הזה ואני אינני אחראי, שהרי אני מבצע ולא מתכנן. אחריותו תהיה מכוח סעיפי הרשלנות שבפקודת הנזיקין (סעיפים 35 ו-36), ויתכן שגם מכוח נורמות אחרות, לרבות נורמות המטילות אחריות פלילית.

כיוצא בזה מתכנן שהיה חייב להביא בחשבון את דבר שילובם של אלמנטים שונים הכלולים בתכנונו שלו עם חלקי מבנה הכלולים בתכנון של זולתו, יישא באחריות על שלא עשה כן. הוא גם יישא באחריות בנסיבות מיוחדות, לכך שלא נתן דעתו לאי-התאמה ולאי-סדירות עם תכנון אחר המשיק לתכנונו שלו.

19.51 כל אלו אינן אלא דוגמאות הבאות להמחיש את היעדר היכולת לשרטט מראש גבולות מוגדרים וודאיים לאחריות של כל המעורב בענף הבנייה. המגוון העובדתי הוא כמעט אינסופי, וצירוף עובדות כאלו או אחרות, עם אירוע פלוני, יכול שיוליך למסקנה שנושא תפקיד מסוים נושא באחריות לאו דווקא בתחום הצר של העיסוק שאליו הוא משתייך.

מצב כזה ותפישת עולם כזו, אינם מיוחדים לעולם הבנייה. רופא מנתח יכול לעשות את מלאכתו המקצועית למופת, אך אם נתברר לו במהלך ניתוח שהמרדים כשל במתן עודף או חסר בחומר המרדים, או שהזריק למנותח חומר לא מתאים, באופן שמסכן את המנותח, והמנתח המשיך במלאכתו, הוא לא יינקא מאחריות ולא יוכל לטעון: אבל במקצועי פעלתי כראוי. דוגמאות כאלו ניתן להביא מכל תחומי המקצוע והעשייה, ובכלל זה נהיגה, מסחר, ייצור ותחומים רבים אחרים. מסקנה זו היא פועל יוצא, בין השאר, של הגדרת הרשלנות בפקודת הנזיקין הרואה כמעשה רשלנות כל מעשה שאדם סביר ונבון לא היה עושה באותן נסיבות, או – במשלח-יד מסוים – לא השתמש במיומנות או לא נקט מידת זהירות שאדם סביר ונבון וכשיר לפעול באותו משלח יד מסוים משתמש או נוקט באותן נסיבות.

19.52 עד כה הדגשנו את "חצי הכוס הריקה" שאיננה מאפשרת למלא את מלוא משאלות לבם של החותרים לוודאות מוחלטת בענייני אחריות. ואולם כבר ציינו שיש בהמלצותינו, אם יתקבלו, כדי להעניק להם את "מחצית תאוותם".

כבר אמרנו (ראו סעיף 9.23) שהבעייתיות בנושא האחריות בתחום הבנייה איננה גורם עצמאי, אלא היא תוצאה של אי תקינות של גורמים אחדים הפועלים בעולם הבנייה ומשפיעים על הנעשה בו. בין גורמים אלו ניתן למנות את המצב הקיים בתחום הנורמות, שבפגמיו ובשינויותיו דנו בהרחבה (ראו פרק 8). אחת התוצאות של נורמות סבוכות, חסרות סדר והיגיון, נעדרות מדיניות וסותרות את עצמן, היא שהגדרת האחריות בכל מישוריה נמצאת לוקה. ככל שהנורמות יהיו ברורות יותר, מצומצמות יותר, קולעות יותר לצרכים, אינן משאירות לקונות ומכסות את כל הצריך, כן תפחת אי הבהירות. פועל יוצא מכך יהיה שכל המעורב בתחום הבנייה ייטיב לדעת מהי המשבצת הנועדת לו, על מה הוא הופקד, מיהו הגורם שיפקח עליו, ובפני מי עליו ליתן דין וחשבון. חקיקה שלמה תקבע, בין השאר, מי חייב למלא תפקיד בתכנון ובביצוע של מוצר הבנייה, מי יעניק היתר, מה תפקידיו בעניין זה ואילו תנאים עליו לבדוק, מי יקפיד על הבקרה והפיקוח ואיזה הליכים ילוו את כל אלו. הטלת תפקידים באופן זה, תוך הקפדה על אי סטייה ממסלול נורמטיבי ותכנוני שנקבע, תבהיר את המותר והאסור לכל העוסקים במלאכה. יהיה ברור גם מה חייב להיעשות ועל-ידי מי הוא חייב להיעשות, והאחריות הנובעת מכך תהיה ברורה אף היא.

19.53 טול למשל את הפונקציה של מנהל פרויקט. פונקציה זו קיימת היום בפועל ואולם היא אינה מוסדרת בדיון. המלצתנו היא לקבוע אותה כחובה, תוך קביעת המסגרת הנורמטיבית שבתוכה היא תפעל (ראו סעיפים 20.5 עד 20.15). יוטלו עליה, בין היתר, חובות אמון, חובת תיאום, חובה לוודא את קיומן בפרויקט של כל הפונקציות הנדרשות לשם תכנונו וביצועו של מוצר הבנייה, וחובות דיווח למרכז הבדיקה. כל החובות והתפקידים של מנהל הפרויקט יוגדרו באופן ברור, והאחריות שתוטל עליו, שהיא פועל יוצא מכך, תהיה ברורה. מנגד קל יותר יהיה לחשוף כל מקרה של אי עמידה באחריות. הפרת חובת אמון למשל, אם יחטא בה מנהל פרויקט, היא הפרה ודאית של אחריות שהוטלה עליו; כך גם אי עשיית תיאום בין התכנונים השונים כשהוא היה חייב בעשייתם, ואי קיום של חובות אחרות. מצב כזה שונה לאין ערוך מן המצב הקיים, שבו אין יודע אם צריך לטפל בתיאום התכנון ומי צריך לעשות זאת, מה הם תפקידיו של מנהל הפרויקט, למי עליו לדווח, וכל כיוצא בזה. יושם אל לב שמערך שלם של נורמות שיש בו הגדרת אחריות, משליך לא רק על הוודאות האופפת את

פעילותו של בעל התפקיד נשוא ההסדר (בדוגמה שלנו: מנהל הפרויקט), אלא גם על "שכניו". בעלי התפקידים האחרים יידעו בוודאות שהתאמת התכנונים, למשל, אינה בתחום אחריותם, ומהנדס הוועדה המקומית יידע שהפיקוח אינו בתחום סמכויותיו וממילא גם לא בתחום אחריותו.

19.54 אמור מעתה שכשם שהחוליים הנוכחיים של האחריות, כפי שהוצגו על-ידי העדים השונים, אינם גורם אלא תוצאה של אי-תקינות של גורמים אחרים, כך גם תיקון המצב לא ייעשה בעיקרו על-ידי טיפול ישיר בנורמת האחריות, אלא על-ידי יצירת אקלים נורמטיבי ופונקציונלי שיש בו סדר, שיטה ותבונה, ושמקופלת בו ידיעה ברורה מהו תפקידו של כל אחד. כך למשל ידע כל אחד ממתכנני הליבה מהו התחום שנועד לו, הכל כנובע מהמלצותינו, ואחריותו בתחום זה תהיה מלאה, וכך גם לגבי הפונקציות האחרות המעורבות בתהליך התכנון והבנייה.

כדי לא להיסחף לאופטימיות יתירה, חשוב לחזור ולהדגיש שגם הסדר זה, אפילו אם ייושם, לא יביא לאותה ודאות בתחום האחריות, שלה כמהים כל העוסקים במלאכה. סיטואציית החבות והרשלנות היא רבת פנים וגוונים, והיא יכולה ללבוש ולפשוט צורה באופן שבפסיפס מסוים של עובדות יהיה פלוני אחראי גם בשל מעשה או מחדל שבוצעו בעיקרו של דבר על-ידי זולתו.

19.55 יש מצבים שבהם מספר אנשים נושאים באחריות לנזק. סוגיית ריבוי המעוולים היא אחת הסוגיות הידועות בדיני הנזיקין. יש בעניין זה כללים המנחים את בתי המשפט באילו דרכים לנקוט ואילו שיקולים לשקול כשהם דנים בחלוקת האחריות בין מעוולים אחדים. אין צורך שניכנס כאן לתיאור ולניתוח מעמיק של סוגיה זו, ונאמר רק שאחד הקריטריונים העיקריים הוא זה של צדק ויושר, המביא בחשבון את האשם המוסרי של כל אחד מהמעוולים (ראו למשל ע"א 477/85 בוארון נ' עיריית נתניה ואח', פ"ד מ"ב(1) 415, וכן ע"א 603/73 קופר ואח' נ' עמר ואח', פ"ד כ"ט(2) 244). ככל שהאשם המוסרי כבד יותר, כן יהיה חלקו באחריות של מי שנושא בו גדול יותר. קריטריון זה מתאים ותואם, בכפוף לאמור בהמשך, את בסיס המלצותינו. "הסדר החדש" שאנו ממליצים עליו, מבוסס, בין השאר, על חקיקה ברורה, האמורה לשדר מסרים ברורים לכל בעלי התפקידים המעורבים בתהליך הבנייה. אלו יהיו מודעים לחובות המוטלות עליהם, כמו גם לציפיות שבהן הם צריכים לעמוד. התוצאה המובנת מאלה צריכה להיות שמתכנן או בעל תפקיד כזה שהתעלם, או התרשל, או פגע באופן אחר בחובות ובמטלות שהוטלו עליו במפורש, נושא באשם ש"משקלו" בחלוקה בין המעוולים הוא משמעותי, והוא אכן ייטול חלק משמעותי מהאחריות. על המעוולים יכולים להימנות גם "השכנים המקצועיים" (למשל המתכננים האחרים או המבצעים למיניהם) שאמנם לא הוטלו עליהם חובות ומטלות בתחום אמור אך היו צריכים, במצבים עובדתיים מסוימים, להיות ערים לפגם ולפעול לתיקונו, ולא עשו כן. אשםם יהיה בדרך-כלל קטן לאין ערוך. על אלו יכולים להימנות בנסיבות עובדתיות רבות מי שהיה צריך לפקח או לבקר תכנון מסוים או עבודה מסוימת ולא עלה בידו לחשוף פגם שנפל בהם. על אלו יכולים להימנות פעמים רבות ובנסיבות עובדתיות מתאימות גם גופים ציבוריים למיניהם.

19.56 מבין השיטין, וגם מתוך השיטין עצמן, של העדויות השונות ששמענו, עולה תמונה קשה למדי של הרגשת "אדישות" לנושא האחריות. תחושה זו, המשתלטת במידה רבה על רבים מהעוסקים במלאכה, היא תוצאה מכך שגם אם קלונם המקצועי או התרשלותם יחשפו, אין הם בודדים במערכה ותמיד יימצאו להם שותפים. טענתם תהיה שהמפקח היה צריך לחשוף את הפגם ולא חשף, המבצע היה צריך לבדוק בטרם ביצע ולא בדק, וכל כיוצא בזה. התחושה שיש שותפים לאשם, שכולם אשמים, מרככת במידה רבה את חדות תחושת האחריות שהייתה צריכה להיות נחלתם של הנושאים העיקריים באחריות. התוצאה היא שחטאו של החוטא העיקרי מיטשטש פעמים רבות, הן כספית, הן מקצועית והן מוסרית.

גנב שגנב נותר גנב והוא נושא באשם העיקרי גם אם המשטרה או השומר התרשלו כשלא חשפו או מנעו את מעשיו. תרומת הרשלנות של המשטרה או השומר, במקרים כאלו, היא פעמים רבות אפסית או קטנה. אמת מהסוג הזה צריכה להיות ברורה גם בעולם הבנייה שהידרדר, כעולה מדוח זה, למצב שבו במקרים רבים אין נורמה, אין דין ואין דיין וכולם אשמים.

19.57 שוכנענו שיש ממש בטרוניות ששמענו בנושא זה, כפי שפורטו לעיל, ונראה לנו שצריך לעשות את הכל למען החדרת חדות חובת האחריות בקרב העוסקים במלאכה. אחת הדרכים להשגת המטרה היא להדגיש גם באופן מעשי את חומרת העוולה.

אנו ממליצים שהחוק יקבע במפורש את האחריות העיקרית והמיוחדת של כל מי שכשל ישירות, ויורה על הטלת מלוא כובד האשם עליו. המפקחים והמבקרים והאחרים שלא הסיקו מסקנות מהפגם יישאו כמובן אף הם בנטל, ובכלל זה יהיו כפופים לסנקציות מקצועיות, אתיות ובמקרים מתאימים – גם פליליות, ביחד עם האשם העיקרי. הם גם צריכים לשאת בחלקם באשם בתביעה אזרחית, אולם הפער בין חלקם לבין חלקו של האשם העיקרי צריך להיות בולט ומשמעותי.

19.58 כפי שכבר אמרנו, הדין הנוהג דואג אמנם לחלוקת האחריות בין המזיקים. דא עקא שחלוקה זו חלה בעיקרה על היחסים בין המזיקים בינם לבין עצמם. ככל שהדבר נוגע ליחסים בינם לבין הניזוק, הרי שכל אחד מהמזיקים נושא כלפיו בחבות ל-100% של הנזק. כל מזיק ששילם לניזוק למעלה מהחלק שהוטל עליו יכול אמנם לחזור אל עמיתיו המזיקים האחרים ולגבות מהם את חלקיהם, אולם יש וה"כיס" שלו מאפשר תשלום פיצוי, בעוד ש"כיסם" של האחרים ריק מכדי להשיב לו את המגיע לו. תורה זו גורמת לכך שכל ניזוק משתדל לערב "כיס ציבורי" כלשהו (ממשלה, עירייה, רשות בנייה וכיוצא בזה) בתביעתו. די לו לתובע בשבריר אחוז של אחריות שיוטל על גוף כזה, כדי שמלוא הנזק ישולם על-ידי הגוף הציבורי. בדרך זו הפכו הגופים הציבוריים למעין מבטחים של המזיקים העיקריים, בעוד שחטאם מתבטא בדרך-כלל באי הפעלת ביקורת שאולי הייתה חושפת מעשי רשלנות או פעילות בלתי מקצועית שביצעו המזיקים העיקריים.

נראה לנו שזוהי תוצאה לא רצויה באקלים החדש שייווצר, לפי המקווה, אם יתקבלו המלצותינו. הטלת אחריות ברורה על כל מעורב ובעל תפקיד צריכה להיות ריאלית וממשית מהחל ועד כלה. הידיעה של מעוולים פוטנציאליים שהפגיעה בכיסם תהיה חלקית בלבד, היא ידיעה מרגיעה שאינה רצויה. לאינטרס של הניזוק יש לדאוג על-ידי הטלת חובת ביטוח על מזיקים פוטנציאליים (ואולי גם באמצעים אחרים, כגון ביטוח לאומי) ולא על-ידי "שאיבת יתר" כספית ממי שאינו נושא באחריות באותה מידה. משטר כזה ייצור תודעת אחריות מלאה בקרב כל העוסקים במלאכה, משום שמתכנן או מבצע רשלן יהיה "כשל ביטוחי" ותהיה לכך השלכה על פרמיות הביטוח ועל עצם נכונות חברת ביטוח לשאת בסיכוני עיסוקו. לידיעה שזו התוצאה יהיו השלכות מיידיות על דרך ההתנהגות של כל מתכנן ומבצע.

19.59 אנו מציעים אפוא שתישקל האפשרות שהדין יקבע כי חלוקת הרשלנות בין המזיקים בתחום הבנייה תחול לא רק ביחסים ביניהם, אלא גם כלפי הניזוק, וכי הניזוק יוכל לגבות מכל מזיק את חלקו בלבד. למקרה שהצעה זו תיראה כפוגעת מדי בניזוק, ניתן לחשוב על חלופה המאפשרת לניזוק להיפרע את מלוא הנזק מהמעוול הנושא באשם העיקרי, אם יש כזה.

פרק 20

בעלי התפקידים החיוניים להשגת בטיחות הבנייה – דרישות כשירות וחובות

פתיח

20.1 סקרנו בפרק 4 את בעלי התפקידים הפועלים בשדה התכנון והבנייה, תוך הבחנה בין אלו שהדין כופה את "נוכחותם" באופן ישיר או בדרך עקיפה, לבין אלו הפועלים ללא הסדרה חוקית, ולבין אלו המוסדרים בחוק אך אינם קיימים בפועל בשדה.

גישתנו גורסת שיש לחייב את "נוכחותו" של המערך הפונקציונאלי ההכרחי להשגת בטיחות מוצר הבנייה. הדין יגדיר את תפקידיו וחובותיו של כל אחד מבעלי התפקידים הנמנה על מערך זה. המערך הפונקציונאלי שאנו ממליצים עליו כולל את אלה: האדריכל, המהנדס מתכנן השלד (קונסטרוקטור), יועץ הקרקע, מתכנן החשמל, יועץ המעליות (בבניין שיש בו מעליות) ויועץ הבטיחות (אלו ייקראו להלן "מתכנני ליבה"), והתכנונים שאותם הם מבצעים יכוננו "תכנוני הליבה") וכן מנהל הפרויקט, הקבלן, המהנדס האחראי על הביצוע, מנהל העבודה, והמפקח הצמוד.

אין אנו ממליצים על כפיית "נוכחותם" של בעלי תפקידים אחרים, בדיוק כפי שהחוק איננו מחייב את נוכחות המקבילים להם במוצרים "רגילים". ניסיון החיים מוכיח שהצרכים, הדרישות, האקלים המשפטי הכללי וגורמים אחרים, הם שמביאים לאיזון מתאים של כוח האדם בהליכי תכנון וייצור של מוצרים. פשיטא שאם יצרן נזקק לשלב מחשב כאחד מרכיבי המוצר שהוא מייצר, הוא יאייש את העמדה הרלוונטית בתהליך הייצור במי שכשיר לכך. כיוצא בזה, אם הוא נזקק לשירותים משפטיים, הוא ישכור את שירותיו של איש מקצוע מתאים.

20.2 אילו הייתה החברה משליטה משטר של בקרה שמטרתה לאמת שכל הנורמות הללו מקוימות, היה עליה להקים מערך צפוף מאוד של כוחות פיקוח ובילוש. זהו מצב המתקרב למה שמכונה "מדינת משטרה", המאופיינת בכוחות בקרה, בילוש וכפייה גדולים מאוד, הבולשים ופוקחים שבע עיניים אחר רבות מהפעילויות של האוכלוסייה כדי לבחון אם הן נעשות כדין. מדינות נאורות אינן נוהגות כך. הן קובעות אמנם נורמות שונות, הן גם פועלות לאכיפתן באותם מקרים שיש סיבה לעשות כן, ואולם בדרך-כלל הן מניחות שנורמות אלו מקוימות הלכה למעשה. כשנחשפת הפרה של נורמות כאלו, מטופל המקרה שנחשף באופן נקודתי.

הניסיון מראה שיש בידי נורמות כאלו ליצור "אקלים נורמטיבי" המקוים בדרך-כלל על-ידי הציבור, בלי שיהיה צורך בפיקוח על כל צעד ושעל. במסגרת זו עורכי-דין המופיעים בבתי-משפט הם עורכי-דין בעלי רישיון (בלי שהדבר נבדק בכל הופעה), המבקרים דוחות כספיים הם רואי חשבון, וכך בתחומים רבים ומגוונים.

גם בתהליך הייצור של מוצר "רגיל" יש "אקלים נורמטיבי" מחייב ויוצר אילוצים. עובדה זו כשלעצמה אינה מחייבת קיום ביורוקרטיה צפופה, בצירוף לסבך משפטי בתהליכי התכנון והייצור עצמם. מה שם כן, אף פה כך. החיוני לאיכות ולבטיחות יושלט ביד נורמטיבית ואכיפתית רמה, שהרי כך מכתבים "רכיבי השוני". כל היתר יפעל במסגרת כוחות השוק ואילוצי החוק.

אמרנו, ונחזור ונאמר, שדרך זו "תאוורר" את חקיקת הפיקוח הסבוכה, תאפשר בקרה, פיקוח וכפייה של העיקר, ותזרים רוח רעננה של כוחות השוק, משוחררים מהמועקות של אי וודאות ושאר חוליים שעליהם עמדנו.

20.3 להלן נתייחס לכל אחד מהמשתתפים שאנו ממליצים על חיוב "נוכחותם" בתהליכי התכנון והבנייה. נוסף לכך נתייחס ליזם שאנו ממליצים להסדיר את מעמדו, בין כשהוא מבקש הבקשה להיתר בנייה, ובין כשהמבקש הוא אחר. נתחיל ביזם.

היזם

20.4 במצב המשפטי השורר היום, חובותיו של היזם (כנוטל חלק בתהליך הבנייה ובסובב אותו) אינן מוגדרות ישירות, אלא הן פועל יוצא של השלכת הדין הכללי על המצבים השונים שבהם הוא נתון.

בדרך-כלל היזם הוא בעל זכות או בעל שליטה בקרקע שעליה מבקשים לבנות, והוא גם המחזיק בה. בתור שכזה שומה עליו לפעול כך שאנשים לא יינזקו עקב סיכונים שיש בקרקע או שנוצרים בה, בכלל, ועקב פעילות הבנייה, בפרט. אם יימנע מעשות כך, ואם אדם כלשהו ייפגע עקב כך וייגרם לו נזק, הוא יוכל לתבוע את נזקו מהיזם, מכוח עוולת הרשלנות (סעיפים 35 ו-36 לפקודת הנזיקין) או מכוח עילות אחרות. אם כתוצאה ממעשים או ממחדלים כאלו של יזם ייגרמו מוות או חבלה לאדם, תהיה בכך גם עבירה פלילית (ראו למשל סעיפים 304 ו-341 לחוק העונשין, התשל"ז-1977).

ומן הכלל אל הפרט: לפי המצב היום, אם היזם יימנע מלדאוג שבנייה המבוצעת על הקרקע תהיה בנייה בטוחה וסדורה, ואם עקב כך ייגרם נזק למאן דהוא, יהיה היזם צפוי להיות אחראי לנזק, ויכול שיהיה אף אחראי בפלילים. יכולים להיות מצבים רבים כאלו, ובהם כשל בנייה שגרם נזק ושמקורו בכך שהיזם העסיק לצורך תכנון או ביצוע אנשים לא מיומנים, או כשל בנייה שגרם נזק ושמקורו באי העסקת פונקציה דרושה במהלך הבנייה (למשל מנהל פרויקט או מפקח צמוד), או בהעסקת מי שהוא חסר ניסיון. המכנה המשותף למצבים אלה ודומים להם הוא מעשה או מחדל רשלניים או נוגדי חוק שנעשו על-ידי היזם בהחזקת הקרקע וכל אשר עליה או בפעולות בנייה עליה.

כשמדובר ביזם שהוא גם מבקש הבקשה להיתר בנייה, שומה עליו לקיים את הוראות תקנות הבנייה החלות על מבקש היתר בנייה, ובכללן החובה לערוך מינויים של בעלי תפקידים שונים, ולבנות את המבנה שלגביו יינתן ההיתר בהתאם לדין (ראו סעיף 4.5). במקרה כזה החובות המוטלות על היזם הן גם אלו המוטלות על מבקש, הכל כמפורט בתקנות הבנייה.

אם יאומצו המלצותינו, שיפורטו להלן, התוצאה המשפטית לא תהיה שונה בהרבה, אך היא תהיה בהירה יותר. המלצותינו אורגות את המערך הארגוני-מקצועי שצריך לשרור בשדה הבנייה. בין השאר יש לדאוג לקיומם של

מתכנני ליבה, מנהל פרויקט, מפקח צמוד, מנהל אתר וכו', כיוון שהבנייה מתבצעת מכוח רשות וסמכות שיש לזיום בקרקע, עליו תהיה החובה לדאוג שהמארג האמור יקום במלואו. נזק שייגרם עקב אי קיום המארג כולו או מקצתו, יהיה באחריותו. למעלה מכך, עצם אי קיום מארג זה, גם אם לא נגרם נזק, הוא עצמו יהיה עבירה בת עונשין.

אנו ממליצים שהוראות בדבר מעמדו וחובותיו של הזום, כאמור לעיל, יהיו חלק מחקיקת הבנייה.

מנהל הפרויקט

הצורך החיוני במנהל פרויקט בבנייה

20.5 אחד המאפיינים של תהליך תכנון המבנה וביצוע הבנייה הוא הארגון הפרובלמטי של הפונקציות העוסקות במלאכת התכנון והביצוע של הבנייה (ראו סעיף 2.3 ואילך). כפי שכבר אמרנו (ראו סעיפים 2.42 עד 2.45), האחדה מלאה או חלקית של הגורמים הכלולים בארגון זה (אם בתכנון ואם בביצוע), הייתה ממתנת מאוד את הבעיות שמקורן בארגון הקטוע. שמענו על מדינות שבהן נוהגת האחדה חלקית בשדה תכנון המבנה. יפן היא דוגמה לכך. ביפן מרכז מתכנן אחד (דיסציפלינה הקרובה לאדריכל) את העשייה התכנונית. הוא שוכר את שירותיהם של מתכנני מערכות ושל יועצים, והוא אחראי לתכנון כולו. פועל יוצא מכך הוא שהכשרתו וסיווגו הם כאלו המאפשרים לו לבחון את התכנונים המוזמנים על-ידו, עד כדי ידיעה שאלו תקינים. שמענו גם על ארגון דומה בניו-יורק. שמענו אפילו על מספר מקרים דומים בארץ (ראו סעיף 2.45). איחוד כזה של ארגון, ולו רק בשדה התכנון, היה משפר את המצב, ואולם שוכנענו שפתרון זה איננו ישים בתנאי הארץ. איחוד כזה הוא מהפכה של ממש בתפישות העולם הנוהגות בארץ בתחומים אלו, והסתבר לנו שאין גם אחד, שלא לדבר על גופים מייצגים, שמוכן לקבל על עצמו מרצון את עולה של מהפכה כזו. כפיית מהפכה כזו הייתה מחייבת את זניחתה של תפישת העולם הקיימת, ובניית תפישת עולם חדשה על בסיס של איחוד ארגוני-משפטי של דיסציפלינות נפרדות רבות תחת קורת גג מקצועית או משפטית אחת, על כל ההיבטים הכלכליים, הביטוחיים, האנושיים והנורמטיביים הקשורים בכך.

נאמנים לדרכנו לבחון אם יש חלופה מתונה יעילה למהפכה גדולה, העדפנו דרך שאם תיושם תיצור אמנם "מהפכה", ואולם תהיה זו "מהפכת זוטא", ועובדה זו תיתן לה סיכוי להצלחה. היתרון בהצעתנו הוא בכך שהיא מאמצת במידת האפשר את ההרגלים ואת נוהלי העבודה שנשתרשו בענף הבנייה בארץ.

20.6 כולי עלמא לא פליגי שלא ניתן ליצר את מוצר הבנייה כשפעילות התכנון והביצוע היא בלתי מתואמת. הדברים נכונים שבעתיים נוכח ההתפתחות המרשימה בעשרות השנים האחרונות במערכות המשולבות במבנה, דבר המצריך את "נוכחותם" בתהליך הבנייה של מתכננים, יועצים ומבצעים רבים. יש שמספרם של המתכננים והיועצים מגיע ליותר מ-30 (!). צריך היה למצוא פתרון שיחפה על "העצמאות" של כל מתכנן ויועץ, והפתרון שנמצא, והוא גם מיושם כבר עתה ברובם ככולם של הפרויקטים הגדולים בארץ בענף הבנייה, הוא הפתרון של מנהל פרויקט. מבחינת הזום, מנהל הפרויקט הוא נציגו המקצועי בכל שלוחות התכנון והבנייה. מבחינת הפונקציות העוסקות בתכנון וביצוע, הוא המוציא והמביא, המתאם, הקובע את סדרי העבודה ושלבי העבודה, והוא גם זה שמכריע במחלוקות מקצועיות המתעוררות בהכרח בין דיסציפלינות שונות. ברוב המקרים מנהל הפרויקט הוא גם מי שמבצע בעצמו את הפיקוח הצמוד, כשהוא קיים, או שהוא אחראי לכך שיתבצע פיקוח כזה

(על הפיקוח הצמוד ראו סעיף 20.64 ואילך). במאמר מוסגר נאמר שבמקומות בעולם שאותם בדקנו ושבהם נוהג איחוד ארגוני כלשהו, לפחות בתחום התכנון, מוסד מנהל הפרויקט כמעט ואינו קיים, ללמדך איזו התאמה קיימת בין זה לזה. כך למשל ביפן פונקציה זו עושה עתה את צעדיה הראשונים, והיא כמעט איננה קיימת.

למנהל הפרויקט יש גם תפקידים נוספים החורגים מענייניו, ובהם אישור חשבונות, הקפדה על התקציב, הכנת מכרזים, הכנה או הקפדה על קיום מפרטים וכל כיוצא בזה.

20.7 בפעילותו רבת ההיקף ועתירת המקצועיות, שעיקריה הובאו לעיל, מחפה מנהל הפרויקט על "האנומליה" של הקמת פרויקט בנייה על-ידי ארגון אד-הוק שסממנו הבולט הוא "היעדר ארגון". מנהל הפרויקט הוא "קורת קשר" מינימלית הכרחית כדי לאפשר ראייה כוללת של הפרויקט כולו. אין צורך להכביר מלים על חשיבותו של בעל תפקיד זה ועל מרכזיותו בייצור "מוצר הבנייה". חרף כל אלו לא בא זכרו, בחקיקה הנוגעת לבנייה.

20.8 נראה לנו שהיעדר עין מקצועית אחת המשקיפה על מכלול העשייה בתכנון וביצוע, ושעל-פיה יישק דבר, הוא סיכון בטיחותי. תקצר היריעה מלמנות את כל הפגמים שיכולים לנבוע מהיעדר בעל תפקיד כזה, החל מתכנון בלתי מתואם, הגורם בהרבה מקרים לאלתורי עשייה בהקשרים שונים (למשל, יצירת מעברים לצנרת בקונסטרוקציית הבניין, או הצבת מיתקני חשמל מאולתרים), עבור דרך ביצוע שלבי הבנייה בסדר דברים לא נכון ולא מקצועי, וכלה בהליכי סיום העבודה וקבלת בניין שיש בו פגמים. בכל אלו, וברבים אחרים, יכול שיהיו מקופלים סיכונים בטיחות לא מעטים.

אנו ממליצים אפוא שייקבע כי נוכחותו של מנהל פרויקט היא הכרחית וחיונית בכל בנייה, יהיה סוגה אשר יהיה (בכפוף לאמור בסעיף 20.15 להלן לגבי מבנים קטנים). מנהל הפרויקט יבחן עבור היזם (וכאמור בהמשך גם, במידה מסוימת, עבור הציבור), את הנעשה בבניין לפני שהוא מכוסה, מטויח ונסתר, באופן שלא ניתן יהיה לבודקו ולבחנו.

הכשירות הנדרשת ומעמד מנהל הפרויקט

20.9 מקובל בענף שמנהל הפרויקט מתמנה על-ידי היזם. הסדר זה נראה לנו ראוי. דא עקא, שבכך בלבד לא סגי. כוח השליטה של מנהל הפרויקט כנציג היזם על כל נדבכי התכנון והביצוע הוא נחוץ וברור. עם זאת, שמענו על לחצים כבדים שבהם יכול מנהל הפרויקט להיות נתון. לחצים אלה יכולים להיות מצד היזם, המבקש לחסוך על חשבון בטיחות או על חשבון איכות, או מצד מתכנן זה או אחר, שהתרשל, טעה או לא הכין תכניות מפורטות, והוא מבקש "להחליק" את הבעיות בלי שיוצרך ליתן את הדין או לתקן את המעוות. אפשר שגם הקבלן לא ירצה להיות מוטרד על-ידי פיקוח יתר, ולא מנינו אלא חלק מהלחצים האפשריים. יהיה זה אפוא אינטרס ציבורי ראשון במעלה להביא לכך שהלחצים המופעלים על מנהל הפרויקט ימותנו ככל האפשר מצד אחד, ושיכולתו לעמוד בלחצים אלו תגובה בכללים נורמטיביים, מצד שני.

20.10 מכאן שיש לא רק לכפות את קיומו של מנהל פרויקט, תוך הגדרה של החובות והאחריות המוטלות עליו, אלא גם להבטיח את יכולתו לעמוד בפני לחצים ולהפעיל את סמכותו בעניינים מקצועיים שבהם כרוכים ענייני בטיחות, לפי מיטב שיקול הדעת המקצועי.

לצורך כך מוצע לתת למנהל הפרויקט מעמד של מי שנושא ב"חובות אמון" כלפי הציבור. ניתן ללמוד בעניין זה מהמעמד שניתן לרואה חשבון בחברה, הממונה אמנם על-ידי האסיפה הכללית, וחרף זאת אין הוא כפוף בעניינים מקצועיים להוראות "מעבידיו" (ראו סעיף 160 לחוק החברות, התשנ"ט-1999). איננו מציעים להעתיק את הסדר אי-התלות של רואי החשבון ולהחילו על מנהל הפרויקט. יהיה צורך כמובן לקבוע הסדר המתאים לעניינו של מנהל פרויקט, שבו יוטלו על מנהל הפרויקט חובות שונים, ויוענק לו הכוח למנוע חריגה מכללי הדין והמקצוע בכל עניין שיש לו השלכה בטיחותית. בין החובות והמטלות שיוטלו על מנהל הפרויקט תוטל עליו גם חובת דיווח, שבה נדון בנפרד (ראו סעיפים 20.10 ו-20.58).

ניתן כמובן לשקול את הרחבת סמכויותיו של מנהל הפרויקט ולכלול בהן גם שטחים אחרים.

בחקיקה צריך לתת את הדעת לתוצאות המשפטיות והאחרות שיחולו במקרה של הפרה מהותית או זדונית של חובות מנהל הפרויקט. נראה שבכל הנוגע לרשלנות "רגילה" די בנורמות הקיימות. לא כך צריך להיות כשמדובר ברשלנות גסה, הזנחה בוטה וכיוצא באלו התנהגויות החורגות באופן בולט מנורמות מקצועיות או משפטיות בסיסיות וחשובות.

20.11 האחריות, ההיקף, והבקיאות המקצועית הכרוכים בתפקיד זה, כמו גם מעמדו של מנהל הפרויקט כבעל "חובות אמון" כלפי הציבור, מחייבים שהוא יהיה בעל כישורים מתאימים. לנו נראה שסף כניסה הכרחי לתפקיד זה הוא היות המועמד מהנדס אזרחי רשוי או אדריכל רשוי, שיש לו לפחות חמש שנות ניסיון בביצוע או בפיקוח באתר בנייה, או שלוש שנות ניסיון כאלה בצירוף לשתי שנות ניסיון בתכנון. ראוי יהיה לשקול בחיוב גם חובת השתתפות בהשתלמות (עם או בלי עמידה בבחינה) שתכלול את עיקרי הדין החל על הליכי התכנון והביצוע של מוצר הבנייה. לפי הצעתנו יחויב מנהל פרויקט בקבלת רישיון לפעול כמנהל פרויקט. אחד הטעמים לכך הוא שנוכח דרגת היושר וההגינות הנדרשת ממנהל פרויקט יהיה צורך להתנות את עיסוקו בהיעדר עבר פלילי בעבירות שיש בהן קלון, וספק אם ניתן לקיים מסגרת זו, ואולי גם מסגרות בתחומים אחרים, ללא הליך של רישוי נפרד.

20.12 ההסדר המוצע מטיל אחריות מוגדרת וסדורה על מנהל פרויקט, ולאחריות כזו יכול להיות היבט כספי לא מבוטל. הטלת אחריות כספית שלא ניתן לממשה בשל אי כושר כלכלי, מחטיאה במידה רבה את מטרתה. לכן צריך לדאוג ל"נתנה תוקף" כלכלי שיגבה אחריות זו, בדרך של הטלת חובת ביטוח מתאים על מנהל פרויקט. למיטב ידיעתנו, הדבר כבר קיים בחלק גדול של החוזים הנעשים כיום עם מנהלי פרויקטים.

נושא הביטוח מעורר קשיים בהקשרים שונים וגם בהקשר זה, ולכך נתייחס בנפרד (ראו פרק 28).

20.13 לצד מנהל הפרויקט היחיד, עוסקות כבר היום חברות גדולות יחסית בניהול פרויקטים. אפשר להניח שתופעה זו תלך ותגבר. הכשירות הנדרשת ממנהל פרויקט יחיד פורטה לעיל. החקיקה המוצעת צריכה להביא בחשבון גם את קביעת הכשירות של חברה שהיא "מנהל פרויקט". נראה לנו שניתן ללמוד בעניין זה, לפחות כנקודת מוצא, מהחקיקה הנוגעת לעורכי-דין המתאגדים בחברה, בשינויים המחויבים מן העניין. לפי סעיף 59א לחוק לשכת עורכי הדין, התשכ"א-1961, חברה כזו תהיה חברה מקצועית שלא תהיה מוגבלת בערבות.

בעלי המניות בחברה יהיו כולם בעלי כשירות מלאה של מנהל פרויקט, כמפורט בסעיף 20.11 לעיל. תנאי זה אינו הכרחי לגבי עובדי החברה – לא כל העובדים המקצועיים של החברה יהיו חייבים להיות בעלי כשירות מלאה של מנהלי פרויקטים (אם כי הם יידרשו להיות מהנדסים, אדריכלים או הנדסאים). צריך יהיה לקבוע יחס מסוים בין

עובדים שהם בעלי כשירות מלאה לבין העובדים המקצועיים האחרים, וכן לקבוע שעובד העוסק מטעם החברה בתפקידים שהוטלו על מנהל פרויקט שאיננו בעל כשירות מלאה של מנהל פרויקט, יוכל לתפקד בתחום זה רק בפיקוח ורק כ"נציג" של בעל כשירות מלאה. דיווחים, אישורים וכל כיוצא בזה יוכלו להינתן ולהיחתם רק על-ידי בעל כשירות מלאה. להסרת ספק נוסף שהעובדה שאיש מקצוע פועל במסגרת החברה לא תגרע מאחריותו האישית, בין הפלילית ובין האזרחית.

20.14 רק מקצת מהתפקידים והמשימות שעל מנהל הפרויקט לבצע פורטו בתת-פרק זה, הדן במנהל פרויקט. תפקידיו האחרים מפורטים במקומות אחרים בחלק זה, הכל בהתאם לעניין או לפונקציה שבהן דנות המסקנות וההמלצות. דברים אלו נכונים גם לגבי בעלי תפקידים אחרים וגם לגבי גופים שונים שבהם אנו עוסקים. הלכנו בדרך זו, משום שמשימה פלונית שבעל תפקיד כלשהו צריך לפי המלצותינו למלא, מצטלבת ומשתלבת בהקשרים שונים עם נושאים אחרים או עם בעלי תפקידים אחרים. לא היה טעם לחזור בכל מקרה כזה על דברים הנאמרים במקום אחר. כיוון שכך, הזכרנו את הדברים רק במקום שנראה לנו כמקום הטבעי לגבי כל עניין ועניין.

בפרק הדן בהכנות שיהיה צורך לעשות לשם יישום המלצותינו אנו מבהירים (ראו סעיף 29.4) שכחלק מההכנות יהיה צורך לרכז את ההמלצות הנוגעות לכל נושא ונושא מהמקומות השונים ברוח שבהם מוזכרות אותן המלצות.

לעניין מנהל הפרויקט נבחר שכפי שנאמר לעיל, תיאום התכנונים השונים הוא בכלל תפקידיו, אך אין הכרח שהוא יבצע מלאכה זו, אם היא הוטלה במפורש על האדריכל או על מתכנן השלד. במילים אחרות, תהיה חובה לבצע את התיאום, אולם אם משימה זו הוטלה במפורש על אחד משני המתכננים האמורים, לא יהיה מנהל הפרויקט חייב בביצועה.

האכיפה והפיקוח שמנהל הפרויקט יחויב להפעיל, יידונו בנפרד (ראו סעיף 21.40, פסקה רביעית).

מנהל פרויקט במבנים קטנים

20.15 ככל שהדבר נוגע למבנים המשמשים את הציבור, ההסדר המוצע לא ישנה באופן דרסטי את המצב השורר היום. גם היום מכהן מנהל פרויקט ברובם של הפרויקטים מסוג זה, אם לא בכולם. הצעתנו מכניסה מוסד זה לתלם, משלבת אותו במערך החדש שעליו אנו ממליצים, מטילה עליו חובות, ומעניקה לו סמכויות ומעמד בלתי תלוי. כל אלו הם בתחום מה שכינינו "מהפכה זוטא", שאיננה צריכה לגרום לזעזועים מיוחדים.

כוועדת חקירה העוסקת בבטיחותם של מבנים המשמשים את הציבור, היינו יכולים להסתפק בכך. נראה לנו שהיינו חוטאים בקלות דעת ובעצימת עיניים אם לא היינו משלימים את האמור לעיל בהמלצה שתחול גם על בניינים שאינם נכללים בקטגוריה של מבנים המשמשים את הציבור.

איננו סבורים שהחלת ההסדר המוצע לעיל על בניינים גדולים, אפילו אינם מבנים המשמשים את הציבור, תיצור בעיה. ככל הנראה גם היום פועלת פונקציה כזו, בין שהיא מכונה מנהל פרויקט בין שאיננה מכונה כך, בחלק ניכר של בנייה זו.

עם זאת מתעוררת בעיה לגבי בניינים קטנים, כגון בית פרטי קטן. בנייה מסוג זה מבוצעת, כפי ששמענו, פעמים רבות בכוחות מקצועיים מצומצמים ותוך חסכון מרבי בהוצאות, והסיכונים הנובעים ממבנים מסוג זה הם מטבע

הדברים מתונים יותר. בנסיבות אלו, וכדי לא לגזור על הציבור גזירה שרובו אינו יכול לעמוד בה, נראה לנו שניתן להגמיש במידת-מה את הכללים ששורטטו לעיל. אנו מציעים שלגבי מבנה קטן כפי שיוגדר בחוק, ובלבד שאינו מבנה ציבור, לא תהיה חובה למנות מנהל פרויקט כאמור לעיל. תחת זאת ניתן יהיה במבנה כזה להטיל על פונקציה אחרת שתקבע בדין, והפועלת בתכנון (למשל אדריכל או מהנדס) למלא גם את התפקיד של מנהל פרויקט.

האדריכל

האדריכל כראש צוות המתכננים ותנאי כשירותו

20.16 בתכנון האדריכלי משולבים היבטי בטיחות רבים. די להזכיר את הפתחים, מספרם וגודלם, שילוב מערכות חשמל, מיזוג-אוויר ומעליות, וחומרים שמשמשים בהם בבנייה, וכל זה לצד ההשלכות של היבטי הצורה על אופן השימוש במבנה ועל רווחת הנזקקים לו והצורך במניעת מפגעים הטבועים בצורה, כדי להשתכנע בהשלכות שיש לעבודת האדריכל על הבטיחות. נוסף לכך, האדריכל הוא בדרך-כלל ראשון המתכננים, וראשוניות זו משליכה על פעילותם של כל שאר המתכננים והיועצים, ופעמים רבות הוא גם מתאם התכנון. כל אלו, ואחרים, מביאים למסקנה שלאדריכלות יד ורגל בעניינים הכרוכים בבטיחות מוצר הבנייה, ולכן חיוני והכרחי להסדיר את העיסוק בה.

20.17 אנו ממליצים שהחוק יקבע באופן ברור ומפורש כי על צוות המתכננים יימנה אדריכל והוא יעמוד בראשו. האדריכל צריך להיות בעל הכשרה ממוסד אקדמי המוכר על-ידי המועצה להשכלה גבוהה, או על-ידי גוף שייקבע לעניין זה בחוק.

בעלי הכשרה מחו"ל יחויבו להניח את דעת הרשות שתיקבע לכך שהכשרתם תואמת את זו שנדרשת בארץ. נוסף לכך הם יחויבו לעבור בחינות שמטרתן לשכנע את הרשות מעניקת הרישוי שהכשרתם היא "שוות ערך" כאמור לעיל. הבחינות, רמתן והיקפן ייקבעו על-ידי הגוף שנקבע לרישוי אדריכלים.

כפי שמתברר מדוח זה, האדריכל, כמו גם מתכננים אחרים, יהיו צריכים לפעול בהקשרים שונים של מילוי תפקידיהם בתכנון ובביצוע של המבנה בהתאם לדין, ובמיוחד בהתאם לקוד הבנייה שעליו אנו ממליצים. יהיה זה רק טבעי שהאדריכל ושאר המתכננים יהיו מודעים לקוד הבנייה ולאמור בו, וכן ל"טכניקה" של הנגישות אליו והשימוש בו. לכן אנו ממליצים שעניינים אלו ייכללו בהכשרת האדריכל ושאר המתכננים, בין במסגרת לימודיהם במוסד אקדמי, בין כהשלמה נפרדת, והם יהיו תנאי למתן הרישיון.

אולם אין די בהכשרה כאמור לעיל, ומן ההכרח שמי שרשאי להיות אדריכל הבניין יהיה גם בעל ניסיון מעשי רצוף במשך שלוש שנים אצל בעל רישיון העוסק בכך. נוכח ה"חורים" הגדולים הקיימים היום ב"מסנת" הבודקת את הניסיון של מבקשי רישיון, אנו מציעים שהניסיון, טיבו והוכחתו יוסדרו בדין. רוכש הניסיון יחויב לדווח מראש היכן הוא עומד לרכוש את הניסיון, והוא, וכן בעל הרישיון שבמסגרת עבודתו נרכש הניסיון, יחויבו להגיש דיווחים תקופתיים במועדים שייקבעו. דיווחים אלו יפרטו את העיסוק השוטף של רוכש הניסיון, כולל מיקום המבנים שאותם תכנן, או שהיה שותף בתכנונם, והיקף התכנון. בסוף תקופת הניסיון יאשר האדריכל בעל הרישיון שבמסגרת עיסוקיו נרכש הניסיון, את אורך תקופת הניסיון, וכן את פרטיו וטיבו של העיסוק התכנוני שבו

עסק רוכש הניסיון. לאחר כל אלו תיערך למועמד לרישיון בחינה שמטרתה להראות שהוא כשיר לתכנן באופן עצמאי. הגוף מעניק הרישיונות לאדריכלים יערוך את הבחינה.

20.18 מומלץ שרישיונו של אדריכל יהיה בתוקף לשלוש שנים, והוא יחודש מדי שלוש שנים לאחר שיוברר לגוף מעניק הרישיון שהאדריכל עסק בפועל בתכנון בתקופה שחלפה ממועד החידוש האחרון של רישיונו. לא יהיה צורך בהוכחת רציפות העיסוק, שכן יש מצבים שבהם אדריכל נטל "שבתון", או החליט על פסק זמן לצורך עיסוק בעניין אחר, או מחמת מחלה וכל כיוצא בזה, אולם תידרש תקופת עיסוק מינימלית (כגון בת 20 חודש) בין חידוש רישיון למשנהו.

לצד זה ראוי לשקול חובת השתתפות בהשתלמויות שיעסקו בחידושים בתחום עבודתו של האדריכל, עם או בלי בחינה.

מוצע שבהוראת מעבר שבין הדין הקיים לזה המוצע, ייקבע כי לכל אדריכל רשום ורשוי שיוכיח שבשלוש השנים שקדמו לכניסת החוק החדש לתוקף, עסק בתכנון לפחות 10 חודשים בהיקף מינימלי שייקבע בדין, יינתן רישוי כאדריכל בלי שיאלץ לעמוד בתנאי הדין החדש. תקופת הרישיון וחידושו מכאן ואילך יהיו לפי הדין החדש. מגמת הצעה זו היא לא לפגוע במי שעוסק בפועל, או שמכשיר עצמו לעיסוק בפועל כאדריכל, אך למנוע עיסוק זה ממי שלא עסק בכך סמוך לפני כניסת החוק לתוקף.

תפקידים ואחריות

20.19 יש לקבוע הוראות המחייבות את האדריכל (וכל מתכנן אחר) לתכנן אך ורק לפי הוראות הדין או לפי נורמות או שיטות מקצועיות חדשות שאושרו על ידי הגוף שהוסמך לכך (ראו סעיף 29 לפתח דבר) ותוך שימוש בידע ובניסיון מוכח ומקובל במקצועו. האדריכל יחוייב להכין תכנון מפורט ומלא של המבנה אשר יכלול את כל מסמכי הביצוע ובכלל זה תכניות מפורטות כנדרש בתקן ישראלי ת"י 1547, מפרטים ורשימות (ראו סעיף 20.43).

עוד מוצע כי האדריכל יחוייב להכין רשימה של "נקודות צומת" בביצוע, שבהן נדרשת בחינה שלו של הנעשה בבנייה. הכוונה היא לאותן נקודות שהמשך תהליך הבנייה מעבר להן יכסה ביצועים שלא ניתן יהיה עוד לבדקם לאחר המשך הבנייה, וכן נקודות אחרות, והכל כדי שהבדיקות שיבוצעו יאפשרו לאדריכל להצהיר בסיום הבנייה כי היא נעשתה לפי התכנון. עיקר "נקודות הצומת" ייקבעו בדין, ועליהן יוסיף האדריכל נקודות נוספות, אם לפי הבנתו המקצועית הן נדרשות בנסיבות הבניין הספציפי. עריכת בדיקות כאלו תהיה, כמובהר בהמשך (ראו סעיף 20.50), חובה, ולא ניתן יהיה להמשיך את העבודה מעבר להן ללא שהוא אישר בכתב שהעבודות שבוצעו עד למועד כל בדיקה, תואמות את התכנון ואת הדין. בדיקות אלה יכוננו "בדיקות התאמת הביצוע לתכנון", או בקיצור "בדיקות התאמת הביצוע".

נוסף על כך מוצע שכל מתכנן יכין תכנית המיוחדת למפקח הצמוד, שמטרתה היא להפנות את תשומת-לב המפקח הצמוד לעניינים שעליהם שומה עליו ליתן את הדעת, ושאותם עליו לבצע, כדי להבטיח שפיקוחו השוטף של המפקח הצמוד יהיה אפקטיבי באיתור סטיות מהתכנון או מהדין (להלן – "תכנית פיקוח צמוד").

יש לקבוע בדין את חובת ההיזקקות של האדריכל ליועץ בטיחות (ראו סעיפים 20.33 ו-20.34), וכן את חובתו לוודא שהיבטי תכנון המערכות הוסדרו בדרך ראויה. יש להטיל עליו לוודא שכל היבט תכנוני (שאיננו בתחום

השלד) המחייב תכנון מקצועי או קבלת ייעוץ מקצועי, אכן מכוסה על-ידי מתכנן ועל-ידי ייעוץ כאמור. במידה והדין מחייב כישורים או רישויים ממתכנן או מיועץ כזה, יהיה על האדריכל לוודא שדרישות הדין נתמלאו אף בתחום זה.

האדריכל יחויב עם הגשת בקשה להיתר לאשר שהוא נוכח לדעת שהאמור לעיל מתקיים. במידה ותכנוני מערכות נעשו על-ידי אחרים, הוא ידרש לצרף את התכנון לבקשה, בצירוף אישור שלו שהתכנון האדריכלי שנעשה על-ידו מתואם עם תכנוני המערכות ועם תכנון השלד. על הדרך והפירוט שבהם צריכה להיות מוגשת בקשה להיתר ראו סעיפים 21.18 עד 21.26.

פיקוח ואכיפה כנגד בעלי מקצוע

20.20 שמענו קובלנות רבות על-כך שאין היום פיקוח כלשהו שיחשוף מצבים של אי-קיום הוראות הדין על-ידי בעלי המקצוע השונים. לכן אנו ממליצים לחייב את המפקח הצמוד (ראו סעיף 20.66) ואת מנהל הפרויקט (ראו סעיף 20.11) לדווח לגוף נותן הרישיונות על כל מקרה שבו האדריכל (או כל בעל תפקיד אחר המעורב בפרויקט הבנייה) איננו מקיים נורמות שנקבעו לגביו. גוף זה יבדוק את המידע המגיע אליו, בין ממקורות אלו ובין מאחרים, לרבות מידע שהוא אסף ביוזמתו, ואם יגיע למסקנה שאכן הייתה חריגה מדרישות הדין, יבחן, לאחר שמיעת טענות הנוגעות בדבר, אם ראוי להטיל עליו סנקציה מבין הסנקציות שייקבעו בדין (ראו סעיפים 21.97 ו-21.98). האמור כאן יהיה נוסף על האחריות האזרחית והפלילית המוטלת בדין כלשהו.

הנדסאי אדריכלות

20.21 כפי שיפורט בסעיף 20.26 להלן, אנו ממליצים על השארת המצב הקיים לגבי פעילותם של הנדסאים כמתכננים, תוך בחינה של הגדרת המבנים שבהם הם רשאים לעסוק, והחלת החובות והאחריות עליהם, כמו על אדריכלים ומהנדסים.

מתכנן השלד (קונסטרוקטור)

מרכזיותו של מתכנן השלד

20.22 הצורך ב"נוכחותו" של מתכנן השלד נובע מהחיוניות של היבט היציבות במבנה. כל כולו של המבנה נסמך על השלד, ואם השלד אינו יציב, המבנה כולו אינו יציב. חישובי היציבות אינם פשוטים כלל ועיקר. חלקם מעוגנים בהוראות מחייבות (ראו למשל סעיף 5.06 לתוספת השנייה לתקנות הבנייה, וכן התקנים שאליהם מפנה סעיף זה – הם תקן ישראלי ת"י 412 עד 414) ואולם חלקם נתונים לשיקול דעת מקצועי. לפיכך יש להבטיח ששיקול הדעת יופעל כראוי ויבוסס על ידיעה מקצועית מספקת.

הדין הקיים מניח את קיומו של מתכנן שלד הבניין. כך למשל, לפי תקנה 2(ג) לתקנות הבנייה, בקשה להיתר ומפרט צריכים להיחתם בידי מתכנן שלד, שהגדרתו מובילה בסופו של דבר למסקנה כי עליו להיות מהנדס אזרחי

רשוי (או הנדסאי – למבנה פשוט). אין חובה מפורשת ישירה בדין המחייבת את נוכחותו המקצועית של מתכנן השלד בתכנון או בביצוע של מוצר הבנייה. עם זאת, "אסופת הנורמות" המקבצת את כל האזכורים של מתכנן השלד בחקיקה מובילה למסקנה שהחוק איננו מאפשר את ביצוע עבודות התכנון והביצוע של הבנייה בלעדיו. דרך חקיקה בלתי ברורה זו איננה נראית לנו (השוו דברינו בעניין החקיקה בפרק 8).

תנאי כשירות, תפקידים ואחריות

20.23 אנו ממליצים שהחוק יקבע באופן ברור כי על צוות המתכננים יימנה מתכנן שלד, שהוא מהנדס בתחום ההנדסה האזרחית שהכשרתו כוללת התמחות מתאימה בהנדסת מבנים. ההסדרים שהצענו ביחס לאדריכל (סעיפים 20.17 ו-20.18) יחולו, בשינויים המחויבים מן העניין, אף על מתכנן השלד.

20.24 שמענו על מתכנני שלד "הצונחים" למלאכת תכנון שלד לאחר ניתוק, לעתים של עשרות שנים, בין סיום לימודיהם או התכנון האחרון שהם עשו, לבין מלאכת התכנון החדשה. שמענו גם על "מסחר בחתימות", כשהנדסאים מבצעים את תכנון השלד במבנים שאינם "פשוטים", ו"מחתימים" על תכנונים אלו מהנדסים שניסיונם אינו בכך.

כדי למנוע תופעות כאלו ודומיהן, צריך שיהיה מעקב מסודר שיבטיח שהידע והניסיון שרכש מתכנן שלד לא נמוג עם חלוף השנים. יש גם לשקול אם אין צורך להבטיח שהמתכנן מתעדכן בהתפתחויות המתרחשות בתחום המקצועי שבו הוא עוסק. המלצתנו בסעיף 20.18 בנוגע לאדריכל בדבר חידוש הרישיון מדי שלוש שנים כפוף לעיסוק בפועל, תפתור בעיה זו, ואנו מציעים להחיל הוראה זו על כל המתכננים, ובכלל זה על מתכנן השלד.

20.25 אנו ממליצים להחיל על מתכנן השלד את החובות שאותן המלצנו להטיל על אדריכל, בשינויים המחויבים מן העניין, ובכלל זה את החובה לקבוע "נקודות צומת" לביצוע בדיקות התאמת ביצוע עבור השלד ואת חובת הביצוע של בדיקות אלו, הכל כפי שפירטנו לעיל לגבי האדריכל (ראו סעיף 20.19). עוד צריך להטיל על מתכנן השלד חיוב מפורש להכין רשימה של בדיקות מעבדה שצריכות להיעשות במהלך הביצוע. תכנית הבדיקות תכלול את כל בדיקות המעבדה המחויבות בדין כפי שיש ליישמן במבנה הנדון, ובדיקות נוספות אם לדעת מתכנן השלד יש צורך בהן. כן עליו לוודא שנעשה סקר קרקע ושנעשו כל בדיקות קרקע שנחוץ לבצען לצורך הכנת הסקר, וכן שהתכנון שלו מביא אותן בחשבון.

מתכנן השלד יחויב להכין תכנון מפורט ומלא של מערכת השלד של המבנה, ברמה של מסמכי ביצוע. לעניין זה ראו סעיפים 20.44 ו-21.10.

ההנדסאים כמתכנני שלד

20.26 המציאות הישראלית יצרה דיסציפלינה נוספת הרשאית לעסוק בתכנון, והיא ההנדסאים. שמענו גרסאות שלפיהן זו באה לעולם עקב לחצים חברתיים מקצועיים שנועדו לאפשר העסקתם של בעלי הכשרה בהנדסה, שאינם מהנדסים מוסמכים. אנו מוכנים להניח שכך אכן היה.

הדין הקיים מסמיך את ההנדסאים לעסוק בתכנון של "מבנה פשוט" כהגדרתו בסעיף 1 לתוספת הראשונה לתקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז-1967. ההכשרה של הנדסאים (הניתנת במכללות ובמוסדות הכשרה שהוסמכו לכך כדין) היא פחותה כמובן מזו הניתנת לאדריכלים ולמהנדסים.

כשלעצמנו היינו סבורים שתכנון מבנה הוא יותר מדי חשוב ומהותי מכדי להשאירו בידי מי שהכשרתו היא "למחצה" בלבד. ואכן, לפי בדיקותינו רק אחוז קטן יחסית מכלל ההנדסאים עוסקים בתכנון עצמאי. סברה זו מתחזקת נוכח התופעה של חדירת הנדסאים אל עבר תכנון החורג מ"מבנה פשוט", כשלצורך כך "מגויסת" חתימה של מהנדס רשוי, שלא בדק את התכנון, גם לא עסק בו.

לצד זה אנו ערים לכך ששלילת זכות קיימת, וכן ערעור מעמד של מקצוע שקנה לו שביטה בנוף המקצועי ובנוף המוסדות המכשירים בעלי מקצועות כאלו, אינם מילתא זוטרתא. הדברים מקבלים חיזוק נוכח העובדה שאפילו איגוד המהנדסים, שהאינטרס שלו בהרחקתם של ההנדסאים משוק התכנון ברור, מסכים שמה שהיה הוא שיהיה בתחום זה.

בנסיבות אלו אנו ממליצים ככלל על השארת המצב הקיים, תוך החלת כל האמור לעיל לגבי האדריכל ומהנדס השלד, גם על הנדסאים מתכננים, בשינויים המחויבים. עם זאת, אנו ממליצים שהדין יגדיר במדויק מהו "מבנה קטן", שאותו יוכלו ההנדסאים לתכנן. הגדרה זו תחול על כל המקרים שבהם יש בדוח זה התייחסות ל"מבנה קטן" (למשל לצורך שחרור מחובת מינוי מנהל פרויקט). ההגדרה אינה חייבת להיות זהה להגדרה הנוכחית של מבנה פשוט, ויש לקובעה בשים לב, בין היתר, ליכולתם המקצועית של ההנדסאים.

נעיר כי עד כה הכשרתם של ההנדסאים לא כללה לימוד ספציפי מלא הנוגע לחישובי יציבות שלד. שמענו כי מתוכנן עתה מסלול מיוחד שיש בו תוספת תקופת לימוד, כדי ללמוד במהלכה היבט זה בצורה יותר מעמיקה.

יועץ קרקע

20.27 הדגשנו לעיל, את חובתו של מתכנן השלד להיזקק ליועץ קרקע, וכן את חובתו לוודא שנעשו בדיקות הקרקע הנחוצות, הכל כמתחייב מהמיקום ומשאר הנסיבות הסובבות את הקרקע שלגביה נעשה התכנון.

כפי שצינו בדוננו בסיכוני קרקע ורעידות אדמה (סעיף 13.1), לנתוני הקרקע יש חשיבות לעניין תהליך התכנון והביצוע של הבנייה בשני מישורים עיקריים. הראשון – חשיפת סיכונים שיש להם זיקה לקרקע, כגון סיכונים מרעידת אדמה, סיכונים גלישת קרקע, בורות חבויים, הרכב הקרקע, רעילות הקרקע וסיכונים קרינה. השני – הוא פועל יוצא מהראשון, והוא נוגע לפתרונות התכנוניים המתאימים לביסוס המבנה ולצעדי המנע שיש לנקוט כדי שהסיכונים האמורים לא יתממשו. כך למשל, יש שהפתרון הוא החדרה עמוקה של כלונסאות, יש שאין מנוס זולת התרחקות או הסתלקות מהמקום, ויש גם פתרונות בתווך.

הקרקע היא המצע שעליו מורכב מוצר הבנייה, ואם תכונה או סיכון הקשורים במצע זה לא הובאו בחשבון, יכול שלד הבניין כולו להיפגע, לא משום שהוא עצמו איננו תקין, אלא משום שאין התאמה בינו לבין המצע. זוהי הסיבה לחיוניותו של יועץ הקרקע. על יועץ זה לבדוק את הקרקע, לאסוף מידע ולתת למתכנן השלד את כל הנתונים וההמלצות הנדרשים לשם תכנון מקצועי ראוי של המבנה. הבדיקות השגרתיות הנוהגות הן אלה

הכרוכות בסקר קרקע למטרת ביסוס (קידוחי ניסיון, פרשנות של הקידוחים ומתן המלצות לביסוס, כולל ההיבטים הסיסמיים), והן צריכות להיות בדיקות חובה. אולם אם יש אינדיקציות, בין שמקורן בבדיקה השגרתית ובין שמקורן אחר, המחייבות איסוף מידע או עריכת בדיקות אחרות כדי לחשוף סיכונים שאינם נחשפים בבדיקה השגרתית, שומה על יועץ הקרקע לדווח על-כך למתכנן השלד, וכן למנהל הפרויקט. האמור פה איננו גורע מהחובות שמרצע להטילן על מתכנן השלד, הכל כמפורט לעיל.

20.28 אנו ממליצים שגם יועץ הקרקע ייכלל באותו גרעין הכרחי שצריך לכפות את "נוכחותו" בתכנון. כשירותו חייבת להיות כשירות של מהנדס אזרחי שבלימודיו נכללו מקצועות בתחום הגיאומכניקה, הכל כפי שייקבע על-ידי הגוף מעניק הרישיונות.

מוצע שגם לגבי הרישוי בתחום זה יוחלו הכללים כפי שנקבעו לגבי אדריכל, בשינויים המחויבים מן העניין. עוד מוצע שתיקבע הוראת מעבר המאפשרת ליועצי הקרקע הנוכחיים להמשיך בעיסוקם אם הוכחו שהם עסקו בו במשך 10 חודשים לפחות במהלך שלוש השנים שקדמו לכניסת החוק החדש לתוקפו.

עיקרי תפקידיו של יועץ קרקע בהליך התכנון צריכים להיקבע בדין, ועליהם יימנו בדיקת הקרקע ואיסוף המידע והנתונים הדרושים לצורך התכנון שנעשה על-ידי מתכנן השלד, מתן יעוץ והמלצה לתכנון, בדיקת עמידות התכנון בדרישות התקנים, והשתתפות בבדיקות התאמת הביצוע לתכנון, בהיבטים הנוגעים לו (ראו סעיף 20.50).

מתכנן חשמל

20.29 הסיכונים הטמונים בחשמל הם רבים, ולכן מעורבותו של מתכנן חשמל כשיר ומוסמך בתכנון מערכת החשמל ובפיקוח על הביצוע היא הכרחית. אנו ממליצים אפוא כי מתכנן החשמל יימנה על "מתכנני הליבה" שנוכחותם בתכנון נדרשת.

ככל שהדבר נוגע לתכנון מערכת החשמל במבנה, הדין צריך לקבוע שהוא ייעשה על-ידי מתכנן מוסמך שיש לו רישיון לעסוק בכך.

בפרק סיכוני מערכת החשמל (ראו סעיף 13.55) אנו מתייחסים, בין השאר, להסדר הקיים שלפיו יש שתיים עשרה רמות של מקבלי רישיון לעסוק בתכנון וביצוע של עבודות חשמל (ראו תקנה 7 לתקנות החשמל (רישיונות), התשמ"ה-1985). עמדנו שם גם על הקושי שמערך הרישיונות הזה יוצר, ואנו ממליצים על צמצום דרסטי במספר רמות הרישיון (ראו סעיף 25.20). הדבר יביא להעלאת הרמה של מתכנני החשמל, ונראה לנו שבכפוף לניסיון הנדרש, הכל כמפורט בהמשך, די בכך כדי להכשיר את בעל הרישיון להימנות על מתכנני הליבה.

גם בחקיקה הנוכחית, גם בזו המומלצת (אם תתקבל) יש, ויהיו, קביעות ברורות בדבר הכשירות הנדרשת מכל מתכנן חשמל. בעל הכשירות המתאימה למיתקני החשמל שאותם יש לתכנן בכל מבנה, הוא זה שעל הדין לחייב את נוכחותו ואת מעורבותו בהליך התכנון והביצוע של עבודות חשמל.

20.30 אנו ממליצים כי על מתכנן מערכת החשמל יחולו כל החובות וההסדרים שעליהם הומלצו לגבי האדריכל, בשינויים המחויבים, לרבות בעניין הכשירות, הניסיון, רצף העבודה כתנאי לחידוש הרישיון וכו' (ראו סעיפים 20.17 ו-20.18). עוד יחולו על מתכנן החשמל ההסדרים בעניין חובת בדיקות התאמת הביצוע והחובה להכין תכנון מפורט.

יועץ מעליות

20.31 המעלית מורכבת מקרון המוביל את נוסעיו מעלה ומטה. קרון זה מונע על-ידי מערכת מכנית מורכבת הכוללת פיקוד, מנוע, כבלים, גלגלות, משקולת נגדית (ולעתים מערכות הידראוליות), מסילות ועוד. הקרון עצמו נע בתוך חלל (פיר) שתוכנן למטרה זו. סיכוני המעלית טבועים בעצם "ריחופה" כשהיא נושאת אנשים כשמתחתיה תהום וכש"סביבתה" היא חשמלית.

ככל שהדבר נוגע "למערך המוטורי" של קרון ומנוע, הרי שזהו מוצר מוגמר המתוכנן ונבנה על-ידי היצרן. על מוצר זה חל תקן ישראלי ת"י 24 שהנו תקן רשמי, והוא מסדיר את ההיבטים של החומרים, הבנייה, ההרכבה, ההפעלה והתחזוקה של מעליות. כל מעלית וכל דגם של מעליות צריכים להיות לפי תו תקן. בירורינו העלו שהסדר זה עונה על כל דרישות הבטיחות. אין אפוא צורך בשינוי הקיים.

החלל שבו נעה המעלית נכלל בתכנון האדריכלי ופשיטא שיהא זה תפקיד האדריכל לבחון את התאמתו. הדבר המחייב תשומת-לב מיוחדת הוא שתכנון כל המכלול הזה יענה על דרישות הבטיחות, ובכלל זה שחיבור המעלית למערכת החשמל של הבניין ייעשה באופן שהבטיחות הדרושה תושג הן לנוסעי המעלית והן לסביבתה.

20.32 בירורינו העלו שלצורך כך נדרשת עין פקוחה של יועץ מעליות שהוא מהנדס מכונות. הבינונו שבדרך-כלל זהו אכן המצב בפועל. אנו ממליצים שזו תהיה גם דרישת הדין.

על יועץ המעליות יחולו כל החובות וההסדרים שהומלצו על-ידינו לגבי האדריכל, בשינויים המחויבים, לרבות בעניין הכשירות, הניסיון, רצף-העבודה כתנאי לחידוש הרישיון, וכן חובת בדיקות התאמת הביצוע.

להשלמת התמונה נוסיף שנמסר לנו שברוב המקרים החברה שממנה נרכשת המעלית דואגת לספק גם את התכנון הדרוש, והיא גם זו שמתקינה את המעלית במקום המיועד לה. עוד הבינונו שבמסלול זה הכשירות של כל העוסקים במלאכה היא כנדרש. נראה כי גם לאחר שיתקבלו המלצותינו לא יהיה שינוי במסלול זה, כל זאת בהנחה שכשירות העוסק בתכנון בחברת המעליות היא ככשירות שעליה המלצנו.

למותר לציין שכל נושא תכנון המעליות ישים לבניינים שבהם מותקנות מעליות, ופשיטא שבבניינים שבהם לא מתוכננת מעלית לא יהיה מהנדס מעליות כלול בין מתכנני הליבה וכל האמור פה לא יחול עליהם.

יועץ בטיחות

כללי

20.33 בפרק המפרט את ביקורות הציבור והליקויים בנושא יועץ הבטיחות (ראו סעיף 9.11 ואילך), אמרנו כי תחום העיסוק של יועץ זה חוצה כבר עתה את רובן ככולן של הדיסציפלינות הפועלות בענף הבנייה. תחום זה יורחב בעקבות המלצותינו הרחבה ניכרת (ראו להלן). נושא הבטיחות הוא מהדומיננטיים בענף, וכל הדיסציפלינות הפועלות בבנייה נותנות את דעתן עליו. למרות זאת, נותרים פריטי בטיחות שאינם נכללים באף אחת מהדיסציפלינות העוסקות בתכנון ובביצוע או שהם מצויים, במקרה הטוב, בשוליים המרוחקים ממרכז העיסוק שלהן.

פריטים אלו כוללים, בראש ובראשונה, כפי שכבר נאמר, את הנושא של בטיחות האש, הכולל, בין היתר, את מערכות גילוי אש (גלאי עשן, מערכת אזעקה), את השימוש בחומרים עמידים אש, את מניעת התפשטות האש והעשן (מידור בתעלות מיזוג האוויר, דלתות וקירות אש) את מערכות הכיבוי ואמצעי הכיבוי (מטפים, מתזים, ברזים, נגישות למים בלחץ מתאים, וכיוצא בזה), את דרכי הגישה והחנייה הראויים לרכב כיבוי אש, את המילוט (רוחב מעברים, דלתות, מרחקי הליכה, תפוסה מרבית, וכן מערכות כריזה, שילוט והבטחת פעולת המערכות במצבי חירום) ועוד. תפקיד יועץ הבטיחות נוצר כדי לטפל בפריטים אלה, ומקובל לראות גם את היבטי הבטיחות הפיזית במבנה (כגון גובה מעקות וחלונות ותלילות מדרגות) ואת הבטיחות ה"כללית" הנדרשת על-פי תנאי המשטרה, כעניינים המצויים באחריותו של יועץ הבטיחות. כן מקובל, שבתכנון מוסדות ייעודיים בעלי ייחוד (כגון מבני חינוך, מבני בריאות ומעבדות) מועסקים יועצי בטיחות שיש להם התמחות מיוחדת, המותאמת לסוג הבניין הספציפי.

הצורך לשלב יועץ בטיחות בתכנון

20.34 אמרנו במספר מקומות בדוח זה שאילו היו הנורמות המשפטיות והמקצועיות מנוסחות ומוצגות בדרך ראויה, מסודרת וידידותית, ואילו כתוצאה מכך הן היו מצויות בנקל בהישג ידו של כל מתכנן, יתכן וההיזקקות ליועץ בטיחות הייתה ממותנת יותר. במצב שבו הנורמות סדורות כיאות, כל מתכנן יכול היה ליטול את "הקוד" הכולל את כל הנורמות הנדרשות לגבי כל מבנה או סוג מבנים (ראו סעיף 19.9), וללמוד ממנו ללא קושי מה הן כל הדרישות הבטיחותיות והאחרות החלות על המבנה שהוא מתכנן. במצב כזה הסכנה שפריט חשוב הכולל בנורמות הבטיחות ייעלם מעיני המתכנן קטנה (גם אם לא בלתי אפשרית). עם זאת, גם אם יוסדרו הנורמות בדרך המוצעת, לא יהיה בכך כדי ליתר את הצורך החיוני ביועץ בטיחות. הטעמים לכך הם שאין די ביכולת לאתר את הנורמות הרלוונטיות. נוסף לכך צריך שיהיה למתכנן ניסיון וידע בדרך עיבודן של הנורמות הרלוונטיות לבטיחות, ובכל הכרוך בהפעלת הידע והמומחיות לשם יישומן הראוי הן בתכנון והן בביצוע.

זאת ועוד, החלתה של כל נורמת בטיחות בכל תחום תכנון בנפרד, איננה בהכרח מספקת. כך למשל, יתכן שמערכת הגז תתוכנן בהתאם לכלל כללי המקצוע, ועדיין יהיה צורך לוודא שהמערכת משתלבת בצורה בטיחותית בתפקודי המבנה כמכלול ואינה נמצאת, למשל, ליד פתח מילוט. בהתחשב באופי "חוצה הדיסציפלינות" של תחום הבטיחות, יש הכרח בקיומה של עין מקצועית אחת אשר תבחן את תקינות המכלול הבטיחותי המלא מזווית הראייה של מומחה בטיחות.

אנו ממליצים אפוא שהדין יקבע חובת נוכחות של יועץ בטיחות במהלך תכנון המבנה וביצוע הבנייה.

בדיקות התאמת ביצוע על-ידי יועץ בטיחות

20.35 מיקדנו את הדיון עד כה בייעוץ ובסיוע של יועץ הבטיחות להיבטי התכנון השונים, אך גם בכך לא די. ליועץ הבטיחות, בדומה למתכננים, צריכה להיות חובה לבקר, לבדוק ולוודא, שהתכנון שלגביו הוא יעץ או סייע, מיושם הלכה למעשה ובאופן ראוי על-ידי הקבלנים המבצעים.

בדוננו בדרך שבה על מתכנני הליכה לבקר את הבנייה, אנו ממליצים על קיום בדיקות התאמת הביצוע (ראו סעיף 20.50). גם לגבי יועצי בטיחות יהיה צורך לקבוע בדין את החובות המוטלות עליהם במהלך התכנון והביצוע, כדי להבטיח שנורמות הבטיחות מבוקרות ומפוקחות גם בזמן הביצוע.

הוצאת אישורי תקינות על-ידי יועץ בטיחות

20.36 יועץ בטיחות איננו פועל (גם היום) רק בתחום הייעוץ למתכננים. בדרך-כלל הוא מעורב גם במתן ייעוץ ובמתן אישורי תקינות בטיחותית בנושאים ספציפיים רבים. הוועדה המקומית והרשות המאשרת דורשות פעמים רבות אישור יועץ בטיחות לפני הוצאת טופס 4 או תעודת גמר. מטרת האישור היא להניח את דעת הרשויות שהבנייה תואמת את דרישות הבטיחות. רשויות שונות אחרות דורשות שיועץ בטיחות יאשר שהמקום הרלוונטי להיתר או לרישיון שאותו הם הוסמכו להוציא, הוא תקין מבחינה בטיחותית, והן מתנות הענקה או חידוש של רישיונות והיתרים בהקשרים לא מעטים במתן אישור כזה. בין השאר נזקקים לו המשטרה בטרם תאשר הסכמתה לחידוש רישיון עסק, ומשרד החינוך בטרם יחדש רישיון בתי-ספר מסוימים.

בעצם הדרישה לאישור על תקינות כזו אין פסול (בהנחה שאין בדין הוראות אחרות). הפסול הוא בהסתמכות על מי שפעמים רבות אין יודע מיהו, ומה הכשרתו ורקעו המקצועי, מצד אחד, ובהיעדר נורמות ברורות שמילויין הוא הוכחה לקיום תנאי בטיחות, מצד שני. בנסיבות אלה, קשה לראות באישור שניתן על-ידי מי שמכנה עצמו יועץ בטיחות, אסמכתא אמיתית לתקינות. הסדרה בדין של נורמות בטיחות ושל פונקצית יועץ הבטיחות ישליטו סדר, יקבעו רמת הכשרה וכשירות, ייצרו התמחויות, יבהירו ליועצי הבטיחות ולמפקחים איזה נורמות צריך לקיים, ויקפלו בתוכם הטלה ברורה של אחריות בכל נושא ונושא. הבהירות בכל אלו תושג אך ורק אם הדין יכלול את נורמות הבטיחות בכל תחום, ובכלל זה את היקפן ותחולתן, את הדרך לבדוק את קיומן, את תדירות הבדיקות ואת המטלות המוטלות על יועץ הבטיחות לגבי כל אחת מנורמות אלו.

תנאי כשירות של יועצי הבטיחות ובקרה ופיקוח עליהם

20.37 פירטנו ברוח זה את המצב הבלתי משביע רצון השורר היום, כשיש ואישורי יועצי בטיחות מוצאים כלאחר יד, על-ידי אנשים בלתי מקצועיים, ומבלי שאיש בודק את מעשיהם ומפקח עליהם (ראו סעיפים 9.14, 9.15, 11.29 ו-11.30).

למען הדיוק נבהיר כי יש יועצי בטיחות ויש משרדי יועצי בטיחות שרמתם המקצועית גבוהה ושאינן חולק על כשירותם ומיומנותם בתחום זה. דא עקא שכל עוד המקצוע איננו מוסדר, לא ניתן לדעת מי נמנה על אלו ומי נמנה על האחרים.

20.38 נוכח מרכזיותם של האישורים המוצאים על-ידי יועצי בטיחות, ושל הייעוץ הניתן על-ידם למתכננים, צריך שהדין יקבע שרק יועצי בטיחות מוסמכים יוכלו לייעץ ולהוציא אישורים. מאחר שכיום אין בארץ מסלול להכשרתם של יועצי בטיחות, אנו ממליצים שיוקם מערך מתאים שבמסגרתו תותווה תכנית לימודים, בין עצמאית, ובין נלווית ללימודים אחרים (אדריכלות, הנדסה, הנדסאות וכיוצא בזה), שתכשיר אנשים לתפקיד של יועץ בטיחות במבנים (עם תת-התמחות להיבטי בטיחות בנושאים מיוחדים או במבנים ייעודיים). רק בעל הכשרה כזו יוכל לקבל רישיון כיועץ בטיחות. כאמור, נראה לנו שהמקצוע הזה חשוב מכדי להשאירו פתוח לכל דיכפין, ויש לקבוע לו כשירות של אדריכל, מהנדס או הנדסאי (שבלימודיו נכלל אותו מסלול לימוד שהוזכר לעיל), או כשירות ברמה דומה. על יועץ בטיחות יחולו הכללים המתאימים שאותם המלצנו להחיל על אדריכל, בשינויים המחויבים מן העניין.

משעה שיועץ הבטיחות יתמסד, ומשעה שיוקם מסלול שיכשיר יועצי בטיחות ברמה הראויה, ניתן יהיה לשלב את הבוגרים גם בתפקידים אחרים (למשל, ממונים על בטיחות לפי תקנה 4 לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1996) או להטיל עליהם משימות אחרות בהקשרים אחרים.

ברור לנו שנוכח הצורך לארגן מסלול לימודים המכשיר יועצי בטיחות, לא יוכלו לצאת לפועל מיד כל המלצותינו בנושא זה. אנו מניחים שידרש זמן עד שיווצר מערך לימודי מתאים, ועד שיועצי בטיחות מתאימים יוכשרו. אנו מציעים שבתקופת הביניים תיקבע הוראת שעה שתחייב את כל העוסק בתחום זה בקבלת רישיון, שיוגבל לתחום שבו יש למקבל הרישיון בקיאות. מומלץ שהבקיאות הנדרשת תוכח בעמידה בבחינות וכן בהוכחת ניסיון בשטחים ובהיקף שייקבע בדיון. מילוי תנאים אלו יזכה את המבקשים בקבלת היתר לעסוק כיועץ בטיחות. מי שאין לו רישיון כזה, לא יהיה רשאי לעסוק כיועץ בטיחות. נוסף לחובת הרישוי יהיה צורך לקבוע בדיון גם מנגנון פיקוח מדגמי או אחר על פעילות יועצי הבטיחות, וסנקציות עונשיות שיוטלו על מי שסרח.

חובות המתכננים בשלב התכנון – פירוט התכנון

20.39 מנינו לעיל את המתכננים ואת יועצי התכנון שלפי המלצותינו תהיה חובה להעסיקם בתכנון המבנה, וצינינו לצד כל אחד מאלו את העניינים וההיבטים שבהם עליו לעסוק. נדון עתה בשאלה הנוגעת לכל המתכננים, והיא השאלה הנוגעת לרמת הפירוט של התכנון שהם מכינים.

פירוט התכניות הוא פועל יוצא של מטרות. יש תכניות שלא נועדות אלא להמחיש תפישה תכנונית. תכניות כאלו מתאפיינות בפירוט מינימלי; יש תכניות שנועדות להעביר מידע כללי לרשויות התכנון ("גרמושקה"); הפירוט שם הוא כמובן רב יותר. יש גם תכניות שנועדות לשמש את אתר הבנייה ועל-פיהן יש לבנות כל חלק מהמבנה; תכניות אלו מכונות תכניות ביצוע.

ככל שהתכניות מפורטות יותר כך מושקעת בהן יותר עבודה, הן בחישובים, הן בקביעת המידות הפרטניות והן בשרטוט. מידת הפירוט משליכה כמובן על הוצאות המתכנן.

בפרק הביקורת עמדנו על סיכוני הבטיחות הכרוכים ב"תרבות התכניות" הנוהגת בארץ ועל-כך שהיעדר פירוט בתכניות עלול לגרום לאי-בהירות ולצורך בשינויים בתכנון במהלך הביצוע, בלי שאלה נבדקו בקפידה ותואמו עם שאר התכנונים. שינויים אלו מאולתרים בשדה על-ידי קבלנים ועל-ידי אחרים (ראו סעיפים 9.6 ו-9.7). בדוננו בנושא המכרזים (ראו סעיף 15.2) אנו מביאים מהקובלנות הקשות ששמענו על ירידה ברמת התכנון הנובעת, לדברי הקובלים, מלחץ הורדת המחירים המאפיין את הליכי המכרז. כדי לעמוד במחירים הנמוכים הנכפים על המתכננים הם מבקשים לחסוך, ובין הקורבנות של חסכון זה נמצאת מידת השלמות והפירוט של התכנון, וכפועל יוצא מכך – גם הבטיחות.

אין זה מצב הכרחי. בארצות רבות, ובהן ארה"ב, גרמניה ויפן (ראו סעיפים 17.26, 17.47 ו-17.91 בהתאמה), נוהג משטר מסודר שבו התכנון מושלם בטרם מתקבל היתר בנייה ובטרם מתחיל תהליך הבנייה. בין המתכננים שהעידו בפנינו היו לא מעט שחוו בארצות חוץ תהליך בנייה שכזה. לדבריהם, שם התכנון אורך שנה וחצי, והביצוע – חצי שנה, ואילו אצלנו התכנון אורך חצי שנה, והביצוע – שנה וחצי. התוצאה בארצות שבהן נוהגת שיטה זו היא שהבנייה הינה איכותית יותר ובטוחה יותר, והדברים מובנים.

20.40 אין זה נכון שתנאי הארץ אינם מתאימים ליישום תפישת עולם ודרך עשייה זו. עובדה היא שפרויקטים בארץ שמומנו על-ידי מדינות זרות, בוצעו, לפי דרישת המזמינים, בדרך האמורה, והדבר צלח. עובדה נוספת היא, כפי שנמסר לנו, שיש מוסדות בארץ המנהיגים שיטה זו בבנייה שהם עושים, ואף בידם הדבר עולה יפה.

משטר כזה, אם ייושם בארץ, יכניס מידה של "שפיות", הן בתזוית העשייה שאינה מרוסנת על-ידי כללים ונורמות, הן בראייה התכנונית והביצועית הכוללת, והן, כתוצאה מכך, באיכות ובבטיחות של מוצר הבנייה. משטר כזה יתרום גם להקטנת הפיתוי להתחיל בבנייה ללא היתר "בתקווה" שההיתר יבוא מאוחר יותר. יתרון נוסף של משטר כזה הוא בהקלת הפיקוח על הבנייה. פיקוח יעיל איננו אפשרי כמעט כאשר "כל שני וחמישי" נעשה שינוי, ואין יודע מהו התכנון המעודכן הנוהג בכל זמן נתון. שמענו על ויכוחים אין ספור, אפילו בין בעלי מקצוע שונים, בינם לבין עצמם, מהו התכנון העדכני, ונקל לשער את מבוכת הפיקוח במצבים בלתי וודאיים כאלו. משטר תכנון סדור והגיוני כמוצע על-ידינו ירסן מאוד את סיבובו הדוהר של "המעגל השוטה" (ראו פרק 16) ויתרום להמרתו ב"מעגל החכם" (ראו סעיף 18.7).

אם אכן יש ממש בטענת הקובלים בעניין הליכי מכרז, על-כך שהם נאלצים להוריד מחירים, ובעקבות זאת נאלצים לוותר על מתן פירוט ראוי של תכניות ומסמכים נדרשים אחרים, הרי שהמלצה הכופה מתן פירוט מלא, תתרום רבות גם לבעיה זו. משעה שהפירוט הדרוש של התכנון יהפוך להיות חובה, ייכפה על כל מתכנן המגיש הצעה למכרז לתמחר את עלות ההכנה של תכנון מפורט, ונמצא שאיש לא יוכל עוד לצאת נשכר מה"רווח" שבאי הכנתו.

20.41 כדי ליישם המלצה זו, יש לקבוע מהי מידת הפירוט הנדרשת של התכנון. שאלנו בעניין זה את דעתם של חברי קבוצה נכבדה של אנשי מקצוע, שהיה בה ייצוג למהנדסים ולאדריכלים. איש מהם לא חלק על-כך שמכל הבחינות שפורטו לעיל, ובתוכן היבט הבטיחות, ראוי ליצור משטר שבו יושלם התכנון עד לרמה של מסמכי ביצוע בטרם יוחל בבנייה. נאמר לנו שרמה זו מוגדרת בדרך ראויה בתקן ישראלי ת"י 1547 – תכניות ביצוע לבניינים ולעבודות פיתוח סביבתי. רמת תכנון כזו כבר בשלב זה תכפה על כל אחד מהמתכננים, ועל כולם ביחד, לתת את הדעת להשלכות של כל חלקי המבנה על פרטי הפרטים של כל אחד מהתכנונים, כמו גם על השילוב של כל סוגי התכנונים, תוך התייחסות של כל אחד מהם למשנהו.

לחובה להשלים את התכנון עד לרמה של תכנון מפורט בטרם יוחל בביצוע הבנייה יש יתרונות נוספים. הבקרה והמעקב על התכנון עצמו, כמו גם על ביצוע העבודה, יהיו קלים יעילים ונוחים יותר. לנגד עיניהם של בודקי התכנון יעמוד התכנון כולו, על השילוב של כל היבטיו המקצועיים והאחרים, ואילו למבקרי ביצוע העבודה לא יהיה ספק מהן התכניות. בכך יתאפשרו בקרה ובדיקה יעילים של היבטי הביצוע השונים. יתרון נוסף מתבטא ביכולת לתת לקבלנים מידע מלא שיאפשר להם לדעת בדיוק מה נדרש מהם, זאת כשמדובר בהגשת הצעה במכרז ובכל מצב אחר. ככל שמידת הפירוט במכרזים גדולה יותר, כן יקשה על המציעים השונים "לעגל פינות" ולהגיש הצעות מחיר בלתי ריאליות. הצעות כאלו אפשריות כל אימת שדרישות העבודה והחומרים אינן שלמות ואינן מוגדרות כהלכה. מצב כזה יוצר שטחי אי-בהירות המאפשרים למגישי הצעות במכרזים להגיש, בתום-לב או שלא בתום-לב, הצעות המבוססות על פרשנויות שונות. התוצאות של הצעות כאלה הן פערי מחירים לא ריאליים, ורמת תכנון או ביצוע ירודים.

20.42 ה"מגרעת" העיקרית (בעיקר מנקודת מבטו של היזם) שיש בדרישה להשלמת התכנון המפורט של המבנה בטרם יוחל בעבודה יכולה להיות בנושא הזמן. בדקנו אפוא נושא זה ומצאנו שתכנון מפורט של שלד ברמת הפירוט הנדרשת לעיל יכול להיעשות בדרך-כלל תוך ששה עד שמונה חודשים במבנים "רגילים", ומשך זמן זה איננו משתנה גם כשמדובר במבנה בן עשרות קומות. הטעם לכך הוא שבדרך-כלל יש בכל מבנה כזה "קומות טיפוסיות", והתכנון של קומה טיפוסית אחת מבטא את התכנון של כל הקומות מאותו טיפוס. לשם קבלת היתר בנייה לא יהיה צורך לחזור ולפרט עשרות תכנונים של כל קומה וקומה. די יהיה בתכנון "קומה טיפוסית" אחת תוך ציון שהתכנון הזה יחול בכל הקומות הנכללות באותו "טיפוס". איננו סבורים שלמשך זמן זה של 6-8 חודשים יש משקל הגובר על היתרונות שבשיטת התכנון המפורט. נסיף עוד שיתכן שתקופה זו, כולה או חלקה, "מתקזזת" כנגד זמן הביצוע שיקוצר אם תאומץ שיטת התכנון המפורט.

הקבוצה שעמה נועצנו שמה את הדגש על מועד תחילת ביצוע העבודה כמועד שעד אליו יש להשלים את התכנון המפורט. דעתה הייתה שרצוי שהאישור להתחלת ביצוע העבודה לא יינתן עד שיוגש ויאושר התכנון המפורט השלם של המבנה כולו.

לנו נראה שראוי להעתיק את נקודת הזמן הזו למועד מתן היתר הבנייה. אחד הטעמים לכך הוא יכולת אכיפה יעילה יותר של החובה להכין תכנון מפורט של המבנה כולו, שהרי בהיעדר תכנון כזה לא יינתן היתר בנייה. טעם חשוב יותר מתבטא ביכולת בדיקה מעמיקה, יעילה ומקצועית יותר של מרכז הבדיקה (שפירוט עליו יינתן בהמשך) את התכנון המפורט. נתוני התכנון המפורט השלם יאפשרו לבוחני מרכז הבדיקה לבדוק ביתר חדות את השלמות והתקינות המקצועית של התכנון, כולל שילובי התכנונים השונים אלו באלו.

20.43 אנו מציעים שהיתר בנייה סופי יוצא אך ורק לאחר שיוגש ויאושר תכנון מפורט ברמה של מסמכי ביצוע (Construction Documents). מסמכי התכנון שיידרשו לצורך קבלת היתר בנייה, יכללו תכניות, מפרטים, רשימות, תיק חישוב סטטי וסכימה סטטית (כמפורט להלן) וכן מסמכים נוספים הנדרשים לצורך הבהרת התכנון, הכל כפי שיוגדר בדין (להלן – תכנון מפורט). באשר למידת הפירוט הנדרשת מתכניות, כאמור, רמה זו מוגדרת בדרך ראויה בתקן ישראלי ת"י 1547 – תכניות ביצוע לבניינים ולעבודות פיתוח סביבתי. מדובר בסדרה בת 13 חלקים (שיתכן שתורחב בעתיד) שחלקם כבר פורסמו וחלקם בהכנה, העוסקת בתכניות ביצוע בתחומים שונים ובהם אדריכלות, שלד, מערכות הבניין כגון מיזוג-אוויר וחשמל, ומיתקנים כגון מעליות. התקן כולל את הדרישות למערך התכניות, תכולתן, אופן הצגתן, קנה המידה שבו ייערכו ועוד. אם יש במבנה מספר קומות החוזרות על עצמן, ניתן להסתפק בהגשתה של תכנית טיפוסית אחת לכל אותה קבוצת קומות.

20.44 ביחס לתכנון שלד הבניין, יש מקום לדרוש "תיק חישוב סטטי" ו"סכימה סטטית" (שהיא תיאור גרפי כללי של מערכת השלד, ראו סעיף 21.10). תיק החישוב הסטטי צריך לכלול פרשה טכנית, טבלת ריכוז עומסים גרביטציוניים, אנליזות של אלמנטים נושאים במבנה, חישוב סייסמי וכן עותק מסקר הקרקע שנערך.

20.45 החשש היחיד מפני משטר המחייב פירוט כזה שהעלו חברי קבוצת אנשי המקצוע הנ"ל, שעמה נועצנו (כאמור בסעיפים 20.41 ו-20.42) הוא החשש מבזבוז משאבי ממון ועבודה שיושקעו בהכנת תכניות לביצוע המבוססות על תשתית רעיונית או תשתית מקצועית, אם בסופו של דבר יתברר שלא ניתן להן אישור. אכן, תכנון עד לרמת פירוט של מסמכי ביצוע גוזל זמן רב וכרוך בהשקעה כספית לא קטנה, ולכן אין טעם לעשותו אם יש אי-ודאות בכל הנוגע לנתונים שעליהם הוא מושתת. הרעיון שהועלה על-ידם היה פיצול הליך בקשת היתר הבנייה לשלבים. אישור שלב ביניים על-ידי הגוף המוסמך לכך יצמצם מאוד לדעתם את אי הוודאות בכל הנוגע להכנת תכנון מפורט שיושתת על מה שאושר. נראה לנו שמשעה שהמלצותינו בכל הנוגע להליך בקשת היתר בנייה כוללות "פיצול מבני" המתבטא במתן "אישור התאמה" על-ידי רשות הבנייה (שהיא רשות הרישוי או הוועדה המקומית) (ראו סעיף 21.21), שרק אחריו ניגשים להכנת התכנון המפורט, ממילא מצטמצמת מאוד אי הוודאות.

עם זאת אנו מוכנים ללכת כברת דרך נוספת בניסיון לצמצם גורם זה, זאת על-ידי קביעת הליך של מתן אישור ביניים לעקרונות תכנון לפני הגשת תכנון מפורט במסגרת בקשה להיתר בנייה (ראו סעיף 21.25 להלן). דרך זו, שתהיה אופציונלית, לא תפגע בעיקרון שבשום מקרה ואופן לא יינתן היתר הבנייה בטרם יושלם התכנון המפורט של כל המבנה ברמה של מסמכי ביצוע שיכללו תכניות, מפרטים ורשימות, הכל כאמור לעיל.

רק לאחר הגשת התכנון המפורט ואישורו ניתן יהיה להתחיל בביצוע עבודות בנייה. לצורך זה עבודות עפר נכללות בעבודות בנייה. בדרך זו תתלכד נקודת הזמן שבה יתאפשר להתחיל בבנייה עם נקודת הזמן שבה מוצא היתר הבנייה.

20.46 לא נעלם מאתנו שיש ארצות שבהן ניתן לקבל היתרי בנייה חלקיים. בגרמניה למשל ניתן לקבל "היתר ביניים" לעבודות קרקע עוד בטרם ניתן היתר מלא, זאת בתנאי שאם התכנון הסופי יחייב שינויים במה שנעשה בינתיים בקרקע, יקבלו עליהם כל הנוגעים בדבר את עול עשיית השינויים המתחייבים מכך ב"עבודות הקרקע". כיוצא בזה בחלק ממדינות ארה"ב מקובל שאת רמת הפירוט האחרונה (תכניות הביצוע) עושים הקבלנים.

אין בכך כדי לשנות מהמלצותינו בעניין זה. ארץ ארץ ומנהגיה, ארץ ארץ ותרבות העבודה והמסורת הנוהגים בה. הפיצול האמור בחלק ממדינות ארה"ב למשל, מקורו בפרקטיקה הנוהגת שם, שבה הכנת תכניות הביצוע נעשית על-ידי הקבלנים, המשלבים תכנון זה בשיטת העבודה שבה הם בוחרים. לא נוכל "להעתיק" שיטות אלו לארץ שנוהגי העבודה בה שונים. כמו כן צריך להביא בחשבון שמה שמאפיין את ישראל בתחום התכנון הוא אנדרלמוסיה שבה התכנון נעשה טלאים טלאים (ראו סעיפים 9.6 ו-9.7). מצב כזה צריך לשנות מיסודו. נקל לשער שנוכח הרגלי העבודה האמורים שנשתרשו בארץ תנוצל כל הגמשה בדין המאפשרת להתחיל בביצוע עבודה בטרם השלמת התכנון המפורט כולו, לים של יוצאים מהכלל שבהם תתבצע עבודה על בסיס תכנונים חלקיים, עד שכל המאמץ לשינוי נורמות ההתנהגות בתחום זה לא יניב את הפרי המבוקש. זוהי הסיבה שהמלצתנו היא שהקו המבדיל בין השלמת התכנון המפורט כאמור לעיל, לבין מתן היתר הבנייה, יהיה חד וברור.

20.47 אנו ערים לכך שיש ובמהלך הבנייה נחשף לעיני מתכנן זה או אחר דבר שהוא לא נתן דעתו עליו קודם לכן, ושבעקבותיו הוא מבקש לסטות קמעה מהתכנון. על-פי הדין הקיים מוסמך מהנדס הוועדה המקומית (ראו סעיף 5.24) להתיר תיקונים קלים בתכנון במהלך ביצוע עבודת הבנייה.

מהסיבות שפורטו לעיל לא נראה לנו שראוי להשאיר מצב זה על כנו, ואנו ממליצים שלא לכלול סמכות כזו במשטר הבנייה החדש. נראה לנו שחשוב מאוד ליצור משטר שבו התכנון המפורט שאושר, הוא ורק הוא, ינחה את כל המעורבים כיצד עליהם לנהוג. המפקח ידע על מה עליו לפקח, בדיקות התאמת הביצוע ייעשו לפי תכנון זה, הקבלן ידע בבירור את אשר לפניו, ומרכז הבדיקה אף הוא יתן דעתו, לצורך פיקוח ובקרה, רק לתכנון המפורט שאושר.

אם תותר שיטה שבה אישורים שונים ממועדים שונים אמורים ללוות תכנון זה, תיעלם החדות הנדרשת בין המותר לאסור.

אנו מציעים שכל שינוי כזה יחייב, בשינויים המפורטים להלן, קבלת אישור לתכנון מפורט חדש שיעבור את מסלול האישורים המלא. מבחינה טכנית אין קושי גדול בעולם הממוחשב של היום להוציא ממעי המחשב סט תכנון מפורט חדש, שיכלול את התיקון המבוקש.

השינויים היחידים שאנו מציעים בהליך זה הוא שאת אישור ההתאמה לתכנון האיזורי יוכל לתת מהנדס הוועדה המקומית, וכן שהחלטתו בבקשה כזו תינתן בתוך שבעה ימים, והחלטת מרכז הבדיקה בתוך שבעה ימים לאחר מכן. החלטה שלילית תתפרש כהחלטה לא לדון בבקשה ב"הליך המקוצר" האמור, ולא בהכרח כדחייה סופית של הבקשה. פועל יוצא מכך הוא שבמקרה של סירוב, יוכל מבקש התיקון בהיתר להגיש את הבקשה (עם או בלי שינוי) במסלול הרגיל הנועד לבקשת היתר בנייה.

החדות הנדרשת בין מותר לאסור חשובה מאוד "בעונת התפר" שבין המשטר שהיה למשטר שיהיה ובתקופה הראשונה שלאחריה. זאת נוכח הצורך לשרש את הרגלי העבר. ייתכן שברבות הימים, כשנורמות התכנון והביצוע ייקלטו וייושמו על-ידי כל הנוגעים בדבר, ניתן יהיה להגמיש את הגישה הנוקשה. אנו חוזרים ואומרים שלא זה הוא המצב היום. המצב היום מחייב שינויים בתפישת העולם ובהרגלי העבודה הנוהגים. הניסיון מוכיח שהעוסקים במלאכה בארץ אימצו ללא קושי דרך זו, כשהדבר נכפה עליהם על-ידי גורמי חוץ שביצעו פרויקטים בארץ. חזקה על כל אלו שהם יסתגלו אליה גם אם תהיה בארץ נורמה שתכפה משטר כזה ואף תשכיל לאכוף אותו.

סופו של דבר שאנו ממליצים כי כל מי שמגיש בקשה להיתר בנייה סופי יהיה חייב להגיש בצמוד לו תכנון מפורט ברמת פירוט של מסמכי ביצוע, אשר יכללו, בין השאר, תכניות ביצוע שיוכנו בהתאם לתקן ישראלי 1547 ותיק תכנון שלד, הכל כמפורט לעיל.

בקרת תכנון "פנימית" – בקרת עמיתים

20.48 מסקנתנו מבחינת "רכיבי השוני" המבדילים את מוצר הבניה מכלל המוצרים, היא שיש בהם להצדיק מידה של פיקוח על היבטי בניה שונים על מנת להבטיח את בטיחותו של מוצר הבניה (ראו סעיפים 18.3 ו-18.4).

במסגרת דיוננו בליקויים ובפגמים שנתגלו בענף הבנייה, נוכחנו שמנגנוני הפיקוח והבקרה השלטוניים הקיימים כיום אינם יעילים. את המלצותינו בנושא מערכת הפיקוח והאכיפה אנו מפרטים בפרק 21, ואולם במסגרת דיוננו כאן, בחובות המתכננים, מצאנו לנכון לדון באחד הנדבכים של בקרת התכנון, הוא בקרת עמיתים.

נאמנים לנקודת המוצא שלנו על היות מוצר הבנייה מוצר ככל המוצרים, נשאנו עינינו לנוהג ולנעשה בתחום זה במוצר "הרגיל", ונוכחנו שהגישה המתקדמת ביותר היא הגישה הדוגלת בבקרה פנימית (ראו סעיפים 4.40 עד 4.43). במסגרת זו הגופים שהנהיגו אצלם בקרה פנימית אימצו פעמים רבות הליכי ISO 9000 ודומיהם. מומחים בתחום "המצוינות", שאותם שמענו, היו בדעה כי ניתן להחיל את תורת הבקרה הפנימית על ענף הבנייה (תכנון וביצוע), וכי במקומות שבהם יושמו עקרונות הבקרה הפנימית על-ידי העוסקים בענף הבנייה, היו התוצאות טובות מאוד.

למדנו שברבים ממשרדי התכנון הגדולים נהוגה בקרת עמיתים (Peer Review). כאשר בקרה זו נעשית כהלכה, תרומתה גדולה. יתרונה הנוסף הוא זמינותה הקלה יחסית ועלותה הלא-גבוהה.

נראה לנו שיש לחייב קיום בקרה כזו בחוק, ולקבוע כי היא תתבצע על-ידי מתכנן שהתמחה בתחום שמדובר בו, ושהוותק שלו במקצועו הוא חמש שנים לאחר תום התמחותו לפחות. לצורך זה לא יימנו תקופות שבהן לא עסק המתכנן הלכה למעשה בתכנון באותו תחום.

בקרת העמיתים צריכה להיות בהיקף ובעומק שיאפשרו ל"עמית" לאשר בכתב שבתכנון שבוקר על-ידו אין סיכונים לבטיחות המבנה. באישור יצינו שם המבקר ותקופת עיסוקו בתכנון כאמור לעיל. תכנון שלא יהיה עליו אישור בכתב לקיומה של בקרת עמיתים ולתוצאתה החיובית, לא יקובל.

לא תהיה מניעה לביצוע בקרה כזו על-ידי מתכנן עמית מאותו משרד תכנון שבו פועל המתכנן "המבוקר", ואנו מניחים שזה יהיה המצב הרגיל במשרדים שבהם יהיו בעלי כשירות לעשיית בקרת עמיתים. משרדים שבהם לא מועסק מתכנן בעל כשירות לערוך בקרת עמיתים, וגם משרדים שיעדיפו בקרה על-ידי גורם "חוץ משרדי", יוכלו למסור את בקרת התכנון לעמית חיצוני, ובלבד שיהיו לו הכישורים הנדרשים.

לא תהיה חובת בקרת תכנון במבנה קטן.

חובות המתכננים בשלב הביצוע – בדיקות התאמת הביצוע לתכנון

20.49 נקודת התפר בין התכנון והביצוע, שבה מועברות הנחיות התכנון מקנקן התכנון לקנקן הביצוע, היא אחת מן הנקודות הקריטיות של תהליך הייצור כולו. אי-הבנה או החמצה ביישומו של פריט תכנון כלשהו במוצר הסופי יכולה לגרום לפגם ואפילו לכשל. אנו, כוועדת חקירה, מייחסים לתפר זה חשיבות מיוחדת, משום שסטייה מהתכנון יכולה לגרום ל"דיסוננס" בהרמונית התכנון, ואין אתה יכול לדעת או לשער אם ואיזה היבטים בטיחותיים וסיכונים מקופלים בה.

הדין הקיים לא התעלם מחשיבות של עניין זה, והטיל על עורכי הבקשה, מתכנן שלד הבניין (קונסטרוקטור), וכל מתכנן בתחום שהוא תכנן, חובת קיום פיקוח עליון.

כפי שכבר כתבנו (ראו סעיף 4.39), שמענו ביקורת קשה על "הערפול המשפטי" שלא הגדיר את טיבו והיקפו של הפיקוח העליון, וביתר שאת – על הפרקטיקה הנוהגת פעמים רבות, שבה מתכננים רבים מתעלמים ממילוי חובה זו בכלל, או ממילוי חובה זו במלואה.

שמענו מפי אחד מבכירי המומחים בענף הבנייה שהפיקוח העליון על-ידי המתכנן הוא אחד מנדבכי הפיקוח החשובים ביותר. אין לך אדם, כך אמר, היודע מה הייתה הכוונה התכנונית יותר מהמתכנן עצמו. הניסיון מראה שיש אי-הבנות ואי-בהירויות ב"תרגום" התכנון לשפת הביצוע. לא זו אף זו, יש והמבצעים (והמהנדס האחראי על ביצוע השלד בכלל זה) אינם ערים במידה מספקת להדגשים או לפרשנות הנכונה של התכנון, ובכגון דא אין טוב ממראה עיניים של המתכנן. הוא, ולא אחר, חייב לראות במו עיניו, הלכה למעשה, איך עומד התכנון במבחן המציאות. עוד נדון בנפרד בנושא הטעויות, השגיאות, ההשמטות, ושאר פגמים שיכולים ליפול בתכנון. לענייננו פה חשוב להדגיש שחלק מפגמים אלו נחשפים ומתגלים רק בשלב הביצוע. המתכנן, הרואה זאת, יקלוט את הדבר מיד. בעלי תפקידים אחרים לא בהכרח יבחינו בכך. זו הייתה דעתם של רוב אנשי המקצוע, בהדגש זה או אחר, אם כי היה גם מיעוט קטן שסבר אחרת. מהנעשה במדינות שונות שבהן בדקנו נושא זה למדנו שנוהגת שם ביקורת הדומה לפיקוח עליון, או שיש שם הסדרים חילופיים המבטיחים תוצאה דומה.

נראית לנו דעת הרוב מדעת המיעוט. הכיסוי ו"הטיוח" של שלבים שונים בבנייה, שאינם מאפשרים בקרה מאוחרת יותר של חלקי המוצר שכוסו, חשיבות מוצר הבנייה, הארגון המפוצל המאפיין את ייצורו, ושאר המאפיינים המייחדים את מוצר הבנייה משאר מוצרים, מחייבים את קיומה של בקרת ביצוע על-ידי כל מתכנן.

20.50 אנו ממליצים לחייב בחוק כל מתכנן לקבוע, כחלק מהתכנון המפורט, נקודות צומת שבהן תיעשה על-ידו בקרה. "נקודות הצומת" הן אותן נקודות במהלך הבנייה, שאם לא תיעשה בהן בקרה והיא תידחה לשלב מאוחר יותר, היא לא תחשוף את שנעשה עד אז, משום שתהליך הבנייה יכסה ו"יטיח" עשייה זו. כבר אמרנו שעיקר נקודות הצומת ייקבעו בדין, ועליהן יוסיף כל מתכנן נקודות נוספות אם הן נדרשות בנסיבות הספציפיות. תוטל אחריות על המתכנן בשל "מיפוי" שגוי או לא נכון של נקודות הצומת. המתכנן יחויב לערוך בקרה על הבנייה בנקודות הצומת, ויאסר על הקבלנים להמשיך את הבנייה בטרם יאשר המתכנן בכתב שהבקרה הנדרשת נעשתה ושתוצאותיה מאפשרות את המשך הבנייה.

נוסף על הבקרה בנקודות הצומת, יהיה המתכנן חייב לערוך בקרה בכל אותן נקודות ובכל אותם שלבים הנחוצים כדי לאפשר לו לאשר בסופה של הבנייה שהיא בוצעה באופן התואם את הדין, היתר הבנייה והתכנון.

שמענו טרונות ממספר מתכננים על הביטוי "פיקוח עליון" המשמש בתקנות, שאינו משקף לדעתם את מהות הפיקוח הנעשה על-ידי המתכנן, ושיש בו כדי להטעות את הציבור הסבור שמדובר בפיקוח במדרג עליון. לפיכך אנו ממליצים כי בקרה זו על שני חלקיה תכונה "בדיקות התאמת הביצוע לתכנון" או כל שם דומה אחר שייקבע. ברוח זה כינינו אותה בקיצור: "בדיקות התאמת הביצוע".

הקבלן

חובת רישום קבלנים

20.51 העבודה באתר הבנייה נעשית, כפי שהכל יודעים, על-ידי קבלן (או קבלנים) המופקד על ביצוע תכניות הבנייה שהוכנו על-ידי המתכננים למיניהם. הדין הנוהג היום מחייב קבלן להירשם ככזה, והוא אוסר על פעילות כקבלן ללא רישום ברובן של עבודות הבנייה. החוק המסדיר עניין זה הוא חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969.

מסתבר שלא בכל המדינות מחוייב קבלן להירשם או לקבל היתר כתנאי לעיסוקו כקבלן. באנגליה וצרפת, ובכמה מדינות ארה"ב אין חובה כזו, אם כי בחלק מהמקומות יש מאגרי מידע פרטיים המדרגים את הקבלנים. כפי שכבר אמרנו (ראו סעיפים 2.35 עד 2.37) אחד הקווים המנחים אותנו הוא להימנע מלהמליץ על הטלת איסורים או על מעורבות שלטונית בעשייה בענף הבנייה כשאין בכך צורך לשם השגת יתרונות של בטיחות מוצר הבנייה. כפי שהסברנו שם, נראה לנו שזוהי מדיניות ראויה, וזוהי גם המדיניות השלטת הלכה למעשה ביצורם של רוב המוצרים.

החוק המחייב רישום קבלנים כתנאי לפעולתם כקבלנים איננו נאכף ברבים מאוד מן המקרים. הדרכים לעקוף את הוראות החוק הן רבות, החל מהתקשרות עם קבלן רשום שבפועל אינו מבצע את העבודה, אלא מתקשר עם קבלני משנה (שהם מבצעי העבודה האמיתיים) שאינם רשומים, עבור דרך יצירת מערך פיקטיבי של מהנדסים שכירים אצל קבלנים שבזכותם נרשם הקבלן כקבלן רשום, וכלה בהעסקת קבלנים בלתי רשומים המתעלמים טוטלית מהוראות החוק.

ביטול חובת הרישום לא תועזע אפוא מוסדות ארץ. לעומת זאת, אפילו תבטל חובת הרישום, עדיין יוטב המצב לעומת זה השורר היום, אם יתקבלו המלצותינו במלואן. אנו ממליצים על פריסה רחבה והדוקה מאוד של ההיבט המקצועי בתוככי עבודות הבנייה, החל משלב התכנון, דרך שלב הביצוע וכלה בשלב הגמר. פריסה כזו תבטיח שבכל השלבים תהיה נוכחות מקצועית מסיבית, ונוכחות זו תכלול גם פיקוח מקצועי יעיל.

לפי המלצתנו ייבדקו התכנונים, תהיה הקפדה מלאה על התאמת הביצוע לתכנון (אם על-ידי המתכננים עצמם, אם באמצעות מרכזי בדיקה ואם בדרכים אחרות), מנהלי פרויקטים ומפקחים צמודים יחייבו בבקרה צמודה ובדיווח בזמן אמת, בדיקות מעבדה יעשו כהלכה, מהנדס אחראי מטעם הקבלן יחויב במעקב על התאמה מלאה של הביצוע לתכנון, ועדיין לא פרטנו את כל המערך הצפוף למדי שיבטיח איכות ובטיחות ראויים של הבנייה.

במצב כזה יאותר על נקלה כל קבלן שאיננו מקצועי מספיק והוא יפלט החוצה, שהרי עבודתו לא תזכה את היזם בקבלת האישורים לטיב העבודה ואת האישורים שהם תנאי לאיכלוס. אמור מעתה שגם אם תבטל חובת רישום קבלנים, הרי שלא רק שאיכות ובטיחות מוצר הבנייה לא ייפגעו, אלא שמצבם יוטב לעומת המצב הנוהג היום. בנסיבות כאלו איננו רואים שיש או שיהיה יתרון בטיחותי או איכותי כלשהו לחובת רישום הקבלנים הנוהגת היום.

20.52 בחינתנו את נושא חובת הרישום של קבלנים נעשית בעיניים של ועדת חקירה שתפקידה לבחון את בטיחות המבנים. לרישום הנדרש בחוק יש, כפי שאנו מבינים אותו, גם היבט של הבטחת המתקשרים עם קבלנים מפני כשל כספי של הקבלנים. קבלן המבקש לזכות ברישום לביצוע עבודות מעל היקף כספי מסוים נדרש להוכיח

גם יכולת כספית. בהיבט זה לא דנו, ואנו נמנעים מלחוות עליו דעה, ויתכן שצריך יהיה לשקול חקיקה לגבי היבט זה.

אין צורך לומר שהמלצתנו לביטול חובת רישום קבלנים מבוססת על ההנחה שהמלצותינו בדבר המשטר החדש יתקבלו והוא ייכנס לתוקף. איננו ממליצים על ביטול חובת הרישום אם הנחה זו לא תתממש.

נוכחות בפועל של קבלן באתר בנייה כ"מנהל האתר"

20.53 המלצתנו לבטל את חובת הרישום של קבלנים, אין משמעותה ביטול או פגיעה באחריות המוטלת על קבלן. העבודה באתר הבנייה נעשית על-ידי קבלן (או קבלנים) המופקד על ביצוע תכניות הבנייה שהוכנו על-ידי המתכננים למיניהם. זוהי עובדת חיים שאיננה מושפעת מחובת הרישום (או מאי-קיום חובת רישום) של קבלנים. בפרק 3 עמדנו על צורות ארגון אפשריות של פרויקט בנייה. אמרנו שם שבקצה הקיצוני האחד של מגוון אפשרויות הארגון, ניצב זה שקודקודו הוא קבלן ראשי, המקבל עליו את כל עבודות הביצוע. הקבלנים האחרים הנדרשים לביצוע העבודה הם קבלני-משנה שלו, והוא נושא באחריות לביצוע כולו. הקצה הקיצוני האחר מאופיין בריבוי קבלנים, שלכל אחד מהם תפקיד ביצועי מוגדר, וכל אחד מהם קשור ישירות ליזם. בין שני קצוות אלו ייתכנו מצבי ביניים שונים.

הקמתו של מוצר הבנייה נעשית בשלבים. העיקריים שבהם הם שלב עבודות עפר וביסוס, שלב השלד, ושלב עבודות הגמר והמערכות. המעבר משלב לשלב לא תמיד חד. כך למשל, עבודות הקשורות בהרכבת מערכות הבניין ייתכנו כבר בשלב בניית השלד, כך גם שזורים בכל אחד מהשלבים עבודות של קבלני מערכות (למשל עבודות מיזוג-אוויר ואינסטלציה בשלב עבודות הגמר). פועל יוצא מכך הוא שלא רק שפונקציות ביצועיות נפרדות זו מזו נוכחות פעמים רבות בו-זמנית באתר הבנייה, אלא שהן יכולות להיות "נוכחות" ביותר משלב אחד משלבי הבנייה.

20.54 במצב כזה מן ההכרח שיהיה גורם ביצועי אחד שתהיה לו שליטה ארגונית היקפית על הנעשה באתר הבנייה. כאשר יש קבלן ראשי לא קיימת בעיה כזו, שכן הוא האחראי על האתר. לא כן המצב בהתארגנות המפוצלת שיש בה מספר קבלנים. הקושי הקיים במצב זה נדון לא מכבר על-ידי בית המשפט העליון בע"א 3805/01 דורון דואבי נגד מלחי ואח' (טרם פורסם). באותו פסק-דין נדונה שאלת הבטיחות בעבודה ואולם הדברים שנאמרו שם לגבי מצב שבו אין "בעל בית", רלוונטיים כמובן גם לעניינים נוספים. בית המשפט אמר שם:

"הטלת האחריות למילויין של הוראות הבטיחות על גורם אחד ויחיד מקטינה את החשש ליצירת סכנות בטיחותיות כתוצאה מחוסר תיאום בין פעולות הבנייה וגזרות הבנייה השונות ... ישנה חשיבות רבה להימצאותו של גורם אחד שיהיה אחראי בכל גזרות הבנייה ... פיצולה של עבודת הבנייה לגזרות השונות תוך הצמדתו של אחראי שונה לכל גזרה עלול ליצור מצב בו אין אדם הנושא באחריות, או מצב בו שניים או יותר מטילים את האחריות זה על כתפיו של זה ...".

20.55 אתר הבנייה הוא אזור דינמי מאוד שרוחשת בו לא רק פעילות בנייה ישירה, אלא גם פעילות עזר. כך למשל יכולים להימצא בו נותני שירותים לקבלנים השונים, בעלי ציוד מכני, ספקים, שירותי תיקון ואחזקה,

מחסנים ועוד. כל אלו חייבים לפעול במשטר שיש בו סדר של הקצאת מקומות עבודה, קיום דיני הבטיחות בעבודה, דרכי כניסה ויציאה, "תור" של עשיית דברים וכל כיוצא בזה. לשם כך צריך שיהיה באתר מישור המקביל ל"מפקד מחנה", שתפקידו לנהל את האתר ולשמור על סדריו.

לתפקיד זה יש השלכה לא רק על סדר ומשמעת ותרבות עבודה, אלא גם על האיכות והבטיחות של המוצר הסופי. "משטח עבודה" שעליו מבוצעות עבודות על-ידי בליל בלתי סדור של דיסציפלינות, לא רק שאיננו יכול לקיים את הוראות הבטיחות בעבודה, אלא שהוא איננו יכול גם להפיק מוצר תקין. בצורה זו או אחרת אי-התקיימות של "משטח העבודה" תגלוש לאיכות ולבטיחות של המוצר הסופי. נזכיר בהקשר זה את עדותו של אחד מבעליה של חברת ניהול פרויקטים גדולה שאמר: "לפי הבנתי יש להסתכל על עבודת הבנייה כמכלול ולתת את הדעת במסגרת זו גם לנוהלי עבודת הבנייה מבחינת החזקת האתר, ההגיינה, האסטיקה, הלבוש של הפועל והנהגת אמצעי בטיחות בעבודה. האווירה הנוצרת כתוצאה מההקפדה על-כך משליכה על רצינות ההתייחסות לכל מרכיבי הבנייה". עובדים, פועלים, ספקים, קבלני-משנה ובעלי תפקידים אחרים, מתייחסים לעבודה ולתוצרת העבודה באופן מזלזל ולא אחראי כשההגיינה לקויה. כשאלה ליקויים – יש לכך השלכה על איכות המוצר הסופי ובטיחותו.

20.56 הפונקציה של "מנהל המחנה", ובענייננו – פונקצית "מנהל האתר", היא הכרחית אפוא, ואנו ממליצים שקיומה יהיה חובה בכל שלבי הבנייה. היזם יהיה מחוייב במינויו של "מנהל אתר". כשיש קבלן ראשי, הוא יהיה מטבע הדברים זה שימונה להיות "מנהל האתר", והוא יהיה זה שעליו יוטלו החובות האמורות. כשאין קבלן ראשי, ימנה היזם לצורך ביצוע תפקיד זה את הקבלן הדומיננטי בכל שלב. בשלב השלד יוטל תפקיד מנהל האתר על קבלן השלד, ובשלבים אחרים יוכל היזם להטילו על קבלן אחר. הדין יחייב מינוי "מנהל אתר" כזה, אשר יהיה חייב לפעול בכל התחומים האמורים, שיוגדרו באופן ברור בדין. לא תהיה מניעה שהיזם עצמו יהיה מנהל האתר, ובמקרה זה הוא יהיה מי שחייב בקיום הנורמות האמורות.

20.57 על מינוי מנהל האתר תימסר הודעה משותפת על-ידי היזם והקבלן עוד בטרם יוחל בעבודה. היתר הבנייה יותנה באיושה של פונקציה זו. הודעה תינתן גם במעבר משלב לשלב ובעת חילופי קבלנים. ההודעה תכלול את שם מנהל האתר, כתובתו ומספר תעודת הזהות שלו, ואם מדובר בחברה, את מען משרדה הרשום ומספר הרישום שלה ברשם החברות.

20.58 מנהל הפרויקט יהיה חייב לפקח ולוודא שפונקציית מנהל האתר קיימת בכל שלב, והוא יורה על הפסקת העבודה אם חדלה להתקיים. היה והעבודה לא תופסק כאמור, ידווח על-כך מנהל הפרויקט מיד למרכז הבדיקה, ומרכז הבדיקה יודיע לפרקליט (או למחלקה בפרקליטות) המופקד על הבנייה, וזה יגרום לכך שפרקליט המחוז יציא צו הפסקת בנייה, שעליו יחולו הנהלים המומלצים על-ידינו (ראו סעיף 21.41).

האחריות והחובות המוטלים כאמור לעיל על הקבלן יוטלו, בהיעדר קבלן, על מנהל הפרויקט אם לא דיווח על היעדרות זו כנדרש לעיל, ועל היזם – אם מנהל הפרויקט דיווח על-כך, והעבודות נמשכו למרות זאת.

20.59 במבנה קטן אין הכרח בקיומו של מנהל אתר נפרד, ויכול שאת תפקידיו ימלא מנהל העבודה – ראו סעיף 20.62 להלן.

המהנדס האחראי לביצוע השלד

20.60 "התרגום" של התכנון לשפת הביצוע הוא מלאכתו של הקבלן. זוהי נקודת תפר מכריעה ומרכזית, שהרי מה בצע בתכניות האיכותיות ביותר אם הביצוע אינו מיישם אותן באופן מדויק.

הקבלן איננו בהכרח בעל כשירות של מהנדס שלד, ובהבנתו את התכנון אין די לצורך בניית שלד על בסיס התכנון של המהנדס. כיוון שכך, ובשל חשיבותו ומרכזיותו של "תרגום" זה בכל הנוגע ליציבותו של השלד, מוצע לחייב כל קבלן להיזקק, לצורך בניית השלד, לשירותים צמודים של מהנדס אזרחי, שתפקידו יהיה לבחון, לעקוב ולוודא שהביצוע תואם את התכנון, הוא "המהנדס האחראי לביצוע השלד". זה יהיה חייב להתיר כל ספק שיהיה לו על-ידי פנייה למתכנן השלד וקבלת הבהרות ממנו. אם ההבהרות מחייבות תיקון של תכנון השלד, הוא יוודא שהתיקון ייעשה על-ידי מתכנן השלד ורק על-ידו.

נוכחותו של המהנדס האחראי לביצוע השלד באתר צריכה להיות צמודה, ואולם במקרים שבהם היקף העבודה קטן מכדי להצדיק זאת, וכשנוכחות "מדוללת" יותר לא תסכן את ההעברה מקנקן התכנון לקנקן הביצוע, ניתן יהיה להסתפק בנוכחות לא צמודה, ובלבד שלא תפחת מפעמים בשבוע בתקופות שבהן מבוצעת עבודה בשלד הבניין. צמצום כזה יהיה חייב באישור בכתב של מנהל הפרויקט, שיציין את היקף הנוכחות המינימלי הנחוץ, ויאשר שבנוכחות כזו ניתן לוודא את התאמת ביצוע השלד לתכנונו.

20.61 איננו סבורים שקביעת נורמה כזו תכביד על הציבור הרלוונטי, בוודאי לא בכל הנוגע לפרויקטים גדולים. בפרויקטים גדולים (ומבנים המשמשים את הציבור כלולים בדרך-כלל בקטגוריה זו) תפקיד של מהנדס אחראי לביצוע השלד קיים כעניין שבשגרה. אם בכלל יכול להיווצר קושי מה, יהיה זה במבנים קטנים, ואולם נוכח חשיבותה ומרכזיותה של פונקציה זו לא ניתן לוותר עליה אפילו במבנים קטנים יחסית, ונכון יהיה לקבל את עולו של קושי זה. ההגמשה היחידה האפשרית היא שבדומה למה שהמלצנו לגבי מנהל פרויקט, גם כאן תוכל פונקציה זו "להתלכד" עם פונקציה אחרת (מנהל פרויקט או אדריכל, למשל).

איננו מתעלמים מהמגרעות של "האחדה" כזו. לא הרי שני "נדבכים אנושיים" המפקחים על העשייה, כהרי "נדבך אנושי" אחד העושה זאת, ומה עוד שלאותו אדם שתי כפיפויות ושני סוגי אחריות. עם זאת, נוכח הסיכון המתון יותר במבנים קטנים, המתבטא גם בהכרה רבת-השנים של החוק "בכשירות המקצועית המופחתת" הנדרשת לתכנון מבנים קטנים (למשל תכנון על-ידי הנדסאים) ונוכח העובדה שגם אנו המלצנו בעקבות כך על התייחסות מקלה יותר לפרויקטים קטנים מסוג זה, נראה לנו שגישה כזו אפשרית. גישה זו תואמת גם את מאמצנו שלא ליצור, כשאין הכרח לכך, מהפכות של ממש, ואנו ממליצים עליה. באותה רוח, לא תהיה מניעה שהנדסאי ימלא תפקיד זה לגבי מבנים שהוא מוסמך לתכננם.

מונהל העבודה

20.62 הדין הקיים מחייב קיום פונקציה של מנהל עבודה (ראו תקנה 2(א) לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988). עיקר תפקידו ואחריותו הוא הבטחת מילוי התקנות שעניינן בטיחות בעבודה, והשלטת משטר בטיחותי במהלך העבודה. תחום זה של בטיחות תהליך העבודה איננו כלול בהסמכה שלנו, ואיננו מטפלים בו.

לצד היבט הבטיחות בעבודה, מרכז בידו מנהל העבודה את העשייה היום-יומית של ניהול אתר הבנייה. הוא מתמנה לצורך כך על-ידי הקבלן, והוא משמש לו כלי עזר חשוב. כפי שראינו, הקבלן מהווה את קצה פירמידת ניהול האתר, ומנהל העבודה הוא בבחינת ה"משושים" שלו. הוא חש את הנעשה בשטח ומגיב עליו ככל שנדרש לשם ביצוען של עבודות ב"משטח עבודה" ראוי, כפי שתוכננו, ובדרך מקצועית.

הכשירויות הנדרשות היום ממנהל עבודה קבועות בתקנה 3 לתקנות האמורות והן סיום קורס מנהלי עבודה, מהנדס, או הנדסאי או טכנאי עם שנתיים ניסיון, ועמידה במבחן בטיחות בעבודות בנייה. אין אנו מציעים לשנות דרישות כשירויות אלו, או את הכלל המחייב מינוי מנהל עבודה. אנו ממליצים שהדין יכלול בין תפקידי מנהל העבודה גם את התפקידים שתוארו לעיל.

20.63 בפרויקטים גדולים קיים בפועל יותר ממנהל עבודה אחד, זאת נוכח היקפן הגדול של העבודות ופיצולן לעבודות שבהן יש צורך בהתמחות מיוחדת. לא זו אף זו, יש ומנהל עבודה מתמנה על-ידי קבלן-משנה של אחת המערכות המותקנות במבנה ועיסוקו מוגבל לתחום זה. איננו רואים מניעה כלשהי לפצל את תפקיד מנהל העבודה בין מספר מנהלי עבודה, ובלבד שימולאו תנאים אלו:

- א. תנאי הכשירות יחולו על כל אחד מהם.
- ב. מנהל הפרויקט והקבלן יחדיו יקבעו את הגדרת התפקידים המיוחדת של כל אחד מהם.
- ג. אחד ממנהלי העבודה ייקבע כאחראי על כל מנהלי העבודה בכל הנוגע לניהול הכללי של אתר הבנייה. במסגרת זו יוכל מנהל העבודה האחראי לדרוש נתונים ופרטים על העשייה של מנהלי העבודה האחרים, וגם לכוון את פעילותם באופן שתיווצר סינכרוניזציה של העבודות כולן.

המפקח הצמוד

הצורך בקיומו של מפקח צמוד

20.64 הפיצול הארגוני המאפיין את תהליך ייצור מוצר הבנייה (ראו סעיפים 2.3 ו-2.4), והצורך להבטיח את היישום המלא של הנחיות התכנון ודרישות הדין, מחייבים את קיומה של עין מפקחת נוספת, שתבחן את הנעשה מ"נקודת אינטרס" אחרת. המבצעים (שהם הקבלן או הקבלנים), הם ישות נפרדת מהיזם. דרך הראייה והבחינה שלהם שונה מזו של היזם והאינטרסים שלהם לא תמיד תואמים את האינטרסים של היזם. לא זו אף זו, האינטרסים שלהם לא תמיד יתאמו את אלו של המתכננים למיניהם ואת האינטרס הציבורי בבטיחות המבנה. בייצור של מוצר "רגיל" ניתן פעמים רבות להסתפק בפיקוח על-ידי פונקציות מהסוג של מנהל העבודה (ראו סעיפים 20.62 ו-20.63). יש להניח שבייצור כזה משולבות עוד נקודות בקרה פנימיות. בארגון הבנייה המפוצל יש אינטרסים נפרדים לרבים מהמתכננים והמבצעים, ובמצב כזה לא די בפיקוח מהסוג האמור בלבד.

העין הבוחנת הנוספת הנדרשת היא זו הבוחנת את הבנייה מטעם היזם ושומרת על אינטרס הציבור. עין זו היא נדבך הכרחי בהבטחת האיכות והבטיחות הנדרשים.

מבחינה רעיונית התפקיד של המפקח הצמוד "משתלשל" מתפקיד מנהל הפרויקט, ואכן ברבים מן המקרים (לרוב, בפרויקטים גדולים, שמבנים המשמשים את הציבור נמנים בדרך-כלל עליהם) תפקיד זה קיים כבר היום, והוא מתבצע בדרך-כלל על-ידי מנהל הפרויקט או מי מטעמו. פונקציה זו נולדה לא מכוח הסדר כלשהו בדין, אלא ככורח המציאות, ללמדך עד כמה חש ענף הבנייה את הצורך בקיומה.

20.65 עדים בעלי משקל שהעידו בפנינו ראו בתפקיד המפקח הצמוד את אחד התפקידים החשובים והמהותיים ביותר בתהליך הבנייה. בעל תפקיד זה הוא התגלמותו באתר הבנייה של "בעל הבית" הבודק ומוודא שהמוצר שהוא אמור לקבל הוא בעל האיכות והתכונות להם הוא מצפה ולהם הוא זכאי. עדים אלו קבלו מאוד על-כך שאפילו כשבעל התפקיד הזה קיים, והוא קיים כאמור בפרויקטים גדולים, הוא נעדר סמכויות, ובעיקר הוא נעדר אחריות.

טעם נוסף לחיוניותו של המפקח הצמוד, כפי שהובהר על ידי רובם ככולם של אנשי המקצוע שהעידו בפנינו (מתכננים ומבצעים כאחד) טמון בכך שרק פיקוח העוקב אחר כל צעד ושעל הנעשה באתר הבנייה יכול לוודא כי הביצוע נעשה בהתאם לתכנון על פרטיו. שאלות כמו האם הונחו מספיק "ברזלים", האם כופפו בצורה הנכונה, האם הבטון נוצק בדרך הנכונה וכו', יכולות להיבחן ולקבל אישור אך ממי שנוכח כל העת באתר. עמדנו גם על כך, שמרבית האלמנטים בתהליך הבנייה אינם ניתנים לבדיקה מאוחרת, אלא רק בסמוך לביצועם. דוגמה מקרית לחיוניות זו ניתנה מפי אחד מבכירי המהנדסים שהעיד בפנינו:

"... [בעת ביצוע] כלונסאות [קידוח בקרקע אליו נוצק בטון] חייב להיות אדם שיבדוק שאין מפולות בשעת היציקה, משום שאז לא יהיה אלמנט ביסוס לבניין ואיש לא ידע. חייבת להיות בדיקה צמודה. זהו הפיקוח הצמוד. יש גם בדיקה כיצד נוצק הבטון בשטח [תהליך] אשפרת הבטון שנותן לו את חוזקו, תהליך של סגרגרציה בין הבטון לחצץ]; אלה בדיקות של הביצוע בשטח שמשפיע. ככל שהביצוע בפועל יהיה מתאים וקרוב יותר להנחות היסוד של התכנון, סטיית התקן תהיה קטנה יותר ואז נהיה קרובים יותר למקדמי הביטחון הקבועים בתקן. יתכן מצב בו הבדיקה של הבטון במעבדה לא ייצג את רמת הבטיחות בשל כשלים ביציקת הבטון בשטח".

זאת ועוד, רק מפקח צמוד העוקב אחר פרטי הביצוע, יכול לאתר ליקויים בביצוע סמוך לאחר ביצועם, ולעמוד על הצורך המיידי בתיקונם. נוכחותו באתר מאפשרת גם שהגילוי יהיה מוקדם ככל האפשר, ולא יידחה לשלב מאוחר יותר, שאז תיקונו של הליקוי יהיה בדרך כלל מסובך ויקר יותר, ועלול לגרום לעיכובים ממושכים יותר בבנייה.

כאמור, למרות חשיבותו של בעל תפקיד זה לתקינותו של מוצר הבנייה, לא בא זכרו בדין הקיים. העובדה שתפקיד זה אינו מוסדר על-פי דין, ממחישה את הפגמים שבחקיקה הקיימת (ראו פרק 8). אחד מהליקויים הנובעים מחסר זה בחקיקה, שעליו קבלו בפנינו, מתייחס ליחסי הקרבה הנרקמים במהלך העבודה בין המפקח הצמוד לבין הקבלן. התבטא בעניין זה עד בעל ניסיון של עשרות שנים בענייני בנייה באומרו: "מכיוון שהמפקח ברגע שהוא יושב יותר זמן עם הקבלן, הוא חי יום יום את בעיות הקבלן, והוא מנסה רוב הזמן לפתור את בעיות הקבלן, ושוכח שהוא מפקח, זו תכונה שחוזרת כל הזמן על עצמה ...".

תפקידיו וחובותיו של המפקח הצמוד

20.66 הגענו למסקנה שיש לחייב קיום פונקציה זו בתהליך הביצוע של הבנייה. כשמה של פונקציה זו – כן היא. המפקח הצמוד חייב להיות צמוד לבנייה, דהיינו, עליו להיות נוכח באתר הבנייה בעת ביצוע הבנייה ולפקח על פרטי הביצוע. הוא ממונה על ידי היזם ותפקידו המרכזי הוא להיות "כלב שמירה" המוודא שתהליך הבנייה עצמו מתבצע כראוי, ושהבנייה תואמת את הדין, את היתר הבנייה ואת התכנון.

כבר אמרנו שבמקרים רבים המפקח הצמוד הוא חלק מהמערך של מנהל הפרויקט, ואכן יש בין השניים דברים משותפים רבים, שהעיקרי שבהם הוא היותם נציגי היזם באתר הבנייה. השוני ביניהם הוא בהיבטים הנפרדים שעליהם צריך כל אחד מהם לשים את הדגש. המפקח הצמוד מופקד לשמור על הבנייה עצמה. הוא צריך לוודא שהחומרים, האיכות, סדר הדברים וכל כיוצא בזה תואמים את הדין, ההיתר והתכנון. מנהל הפרויקט עוסק אף הוא בנושאים אלו, ואולם זווית העשייה שלו רחבה הרבה יותר. יש לו יד ורגל בתכנון העשייה במקום, תיאומה, ענייני תקציב ועניינים רבים אחרים שבהם הוא משמש נציג "בעל הבית" באתר הבנייה.

יש כמובן נקודות חפיפה ונקודות השקה בין המפקח הצמוד לבין מנהל הפרויקט, ואולם כללית ניתן לומר שהראשון עוסק בפיקוח על העשייה עצמה, והשני מצוי גבוה הרבה יותר בהיררכיה.

במקרים שבהם המפקח הצמוד הוא חלק ממערך ניהול הפרויקט, יחולו עליו ממילא העצמאות והחובות הכרוכות בעצמאות זו, הכל כפי שהומלץ לגבי מנהל הפרויקט (ראו סעיפים 20.9 ואילך). גם הוא, כמו מנהל הפרויקט, יהיה חב חובות אמון כלפי הציבור, וגם מכוחן יהיה עליו להקפיד על בטיחותו של מוצר הבנייה.

במקרים שבהם המפקח הצמוד איננו חלק מהפונקציות של מנהל הפרויקט, צריך החוק להחיל גם עליו את ההסדרים הרלוונטיים שהומלצו על-ידינו בנושא מנהל הפרויקט (ראו שם) בכל הנוגע לאי-תלות.

20.67 זהו תפקיד רב חשיבות, וצריך שהכרה זו תופנם בקרב כל המעורבים בבנייה, ובכלל זה היזם, הקבלן והמתכננים. הסמכויות שיינתנו לו לפי המוצע, כמו גם העצמאות ואי התלות המקצועית שמהם הוא ייהנה, יתרמו את חלקם ביצירת המעמד הנדרש. הכרה זו צריכה לכלול את ההבנה שהמפקח הצמוד איננו עוד בן-חורין להטות נורמה מקצועית או משפטית "לטובתו" של מאן דהוא הנוטל חלק בייצור מוצר הבנייה. אם יהיו לעשות כך, הדבר יהיה "בנפשו", והוא יישא על-כך בעונש, שכן הוא נושא באחריות כלפי הציבור כולו. יש לקוות שהכרה כזו, אם תופנם, תמתן מאוד את הלחצים המופעלים על המפקח הצמוד. באווירה שתשרור עם החלפתו של "המעגל השוטה" ב"מעגל החכם" (ראו סעיף 18.7), הסיכוי לכך הוא טוב.

תנאי הכשירות של המפקח הצמוד ואיחוד ופיצול פונקציות

20.68 אנו ממליצים לקבוע בדין שרק מהנדס, אדריכל או הנדסאי יוכלו לשמש בתפקיד המפקח הצמוד. אם יוטל התפקיד על מנהל פרויקט שהוא חברה, לא יוכל לבצע תפקיד זה מטעמה מי שאיננו בעל כשירות כאמור. יהיה צורך לשקול אם לחייב קבלת רישיון לעניין זה, ואת תנאיו.

כאמור, הסדר זה מקויים בעיקרו הלכה למעשה כבר היום בפרויקטים גדולים. הטלתו כחובה לא תזעזע אפוא את המערכת באותם מקרים. חיוניותו של הפיקוח הצמוד איננה צריכה ראייה גם כשמדובר בפרויקטים קטנים. אך

מהסיבות שעמדנו עליהן בהקשרים אחרים (ראו למשל סעיף 20.61) ניתן גם בנושא זה להגמיש את הדרישות. במבנה קטן (כפי שיוגדר לעניין הנדסאים), ניתן יהיה "לאחד" תפקיד זה עם תפקיד אחר, ובלבד שלא יהיה בכך ניגוד אינטרסים ושמנהל הפרויקט יתן את אישורו לכך.

20.69 כאשר גודל הפרויקט יחייב מינוי יותר ממפקח צמוד אחד, תינתן האפשרות לעשות כן, והכל בתנאים שנקבעו לעניין מנהלי עבודה (ראו סעיף 20.63) בשינויים המחויבים. למותר לציין שכשמפקח צמוד אחד איננו יכול לבצע את כל תפקידיו, זאת עקב היקף הבנייה הגדול, יהיה חייב היזם, לפי דרישות מנהל הפרויקט, לדאוג לקיום מספר מפקחים צמודים, כדי שכולם יחדיו יוכלו למלא את תפקידי הפיקוח הצמוד באופן מלא.

20.70 ייתכנו גם מצבים שבהם עקב הפסקת עבודה, היקפה המצומצם של העבודה או בשל סיבות אחרות, לא יהיה צורך בפיקוח צמוד מלא בתקופות מוגדרות או בכלל. אנו מציעים שאם יאשר מנהל הפרויקט שדי בנכחות מצומצמת יותר כדי להשיג באופן מלא את כל שנדרש ממפקח צמוד, די יהיה בנכחות מצומצמת זו, הכל כפי שייקבע על-ידי מנהל הפרויקט. אם ניהול הפרויקט כולל את הפיקוח הצמוד, יינתן אישור כזה על-ידי האדריכל ומתכנן השלד יחדיו. אם באותה עת כבר הסתיימו עבודות השלד, די יהיה באישור האדריכל. למותר לציין שנותן האישור יישא באחריות אם יתברר שקביעתו הייתה רשלנית או בלתי מקצועית.

על מתן אישור כזה ימסור נותן האישור דיווח מיידי למרכז הבדיקה. אם מרכז הבדיקה יהיה סבור שצמצום נוכחות המפקח הצמוד היא בניגוד לכללים שייקבעו בעניין חובות הפיקוח הצמוד, הוא יוכל לבטל את ההחלטה בדבר הצמצום. דיווח זה איננו פוגע כמובן בחובת רישומו ותיעודו ביומן העבודה ובכל מקום נדרש אחר.

פרק 21

מערכת מקצועית לפיקוח ולאכיפה

פתיח

21.1 על הבעייתיות של הפיקוח והבקרה של רשויות הבנייה, הן מבחינת הדינים החלים והן מבחינת אופן ביצועם, שמענו מפי כל המעורבים בתכנון וביצוע, ואפילו מפי הנמצאים מעברו השני של המתרס, הלא הם ממלאי תפקידים ברשויות (ראו סעיפים 5.4 עד 5.8). חלק ניכר של הביקורת התייחס לאי-הבהירות של הנורמות, המקשה על העוסקים במלאכה לדעת מה בדיוק נכלל בתפקידם או בתחום אחריותם. דוגמה בולטת לכך היא אי הבהירות בשאלה אם בכלל יש לבדוק את תכנון המבנה, ובהנחה שחלק מהתכנון מחייב בדיקה, אם על רשויות הפיקוח על הבנייה לפקח רק על הצורה והגיאומטריה של המבנה או גם על התכנון ההנדסי, האיכות והיבטים אחרים. הדברים קשים שבעתיים נוכח הטענה הכללית של רשויות אלו שאפילו היה עליהן לבקר גם את התכנון וגם את האיכות, לא היה בידן לקיים חובה כזו, בשל היעדר כוח-אדם מספיק בעל כישורים מתאימים.

כבר אמרנו שבמוצרים "רגילים" פיקוח מטעם הרשויות במהלך שלבי הייצור על תהליכי התכנון והביצוע הוא נדיר מאוד, אם הוא בכלל קיים. ככל שהדבר נוגע למוצר הבנייה, פיקוח כזה נדרש, משום שבניין שונה במספר היבטים מהותיים ממוצרים רבים אחרים (ראו פרק 2). "רכיבי השוני" כוללים בין השאר את אורך חיי המוצר, הסיכון המקופל בו, חיוניותו לאוכלוסייה הנמצאת בזיקה הדוקה כל-כך אליו, עלותו היקרה והיותו מוצר "יוצר נוף". לאלו ול"רכיבי השוני" האחרים יש השלכה רבת-משמעות על האינטרס הציבורי, דבר המצדיק מידה של פיקוח על היבטי בנייה שונים.

21.2 הפיקוח השלטוני, יציר כפיו של המשפט, שלכאורה קיים היום, איננו אפקטיבי. על חלק מחוליו עמדנו בפרק 10 לזכות זה. החוליים טבועים בשיטה, בהרגלי העבודה, בזיקות ממסדיות שליליות ובעניינים רבים אחרים. נראה שהחוליים עמוקים מכדי יכולת לתקנם במסגרת השיטה הנוכחית. קיים פיזור רב של גופים העוסקים במתן היתרים ובפיקוח על הביצוע. גופים אלו כוללים ועדות מקומיות לרבות ועדות מרחביות, ועדות מחוזיות, עיריות, מועצות מקומיות, מפקח עבודה, רשויות הכבאות, פיקוד העורף, משטרה, מינהל מקרקעי ישראל, וגופי פיקוח ואכיפה אחרים. חלק מגופים אלו קטנים מכדי לעמוד בעול ההקמה וההחזקה של מערך פיקוח מקצועי ויעיל.

נוסף לכך טבוע ברשויות בנייה מקומיות, בדרגה זו או אחרת, מעין "ניגוד אינטרסים", אם משום נטייתן להקל עם תושביהן בבנייה אפילו אין להם היתר, אם משום לחצים הנובעים מהיות ראשיהן נבחרים המשחרים לפתחם של קולות התושבים "העבריינים" (ראו למשל סעיפים 10.22 עד 10.29), אם משום שיש להם עניין בבנייה מסחרית ואחרת, אפילו איננה בהיתר, כדי להגדיל את הכנסותיהם. ניגוד אינטרסים יכול לנבוע גם מסתירות בין הפעילויות והתפקידים של הרשות כבונה מבני ציבור, כמעניקת ההיתר, כמפקחת על ביצועו וכחלק מרשויות התביעה.

רבים מבין אנשי הדיסציפלינות העוסקות בתכנון ובבנייה, ואחדים מאנשי מוסדות התכנון או הרשויות האחרות, הדגישו את הצורך להפריד בין הרשות מעניקת היתרי הבנייה לבין הרשות המפקחת, בין השאר בשל חלק מהסיבות שנימנו לעיל.

21.3 דעתנו שלנו, הבאה לידי ביטוי בהמלצותינו, היא שיש להוציא את הטיפול המקצועי בענייני פיקוח על תכנון המבנה ועל ביצוע הבנייה מידי רשויות הבנייה, ולהעבירו לגופים מקצועיים פרטיים.

גישה כזו תאפשר ריכוז של כוח-אדם מקצועי, מיומן ויעיל במספר מרכזי בדיקה ופיקוח, שיעסקו בהיבטי האישור והפיקוח על התכנון המפורט ועל ביצוע הבנייה. התחרות שתתפתח בין גופים כאלו תיצור דינמיקה של התייעלות. הלחץ מצד בעלי-עניין שונים, הקיים היום, והניזון מהונם או מכוחם להשפיע על בחירת אנשי הרשויות, ימותן מאוד, והפיקוח ייכנס למסלול ענייני ותכליתי. למותר לציין שגופי הפיקוח צריכים להיות בעלי יושרה ורמה מקצועית גבוהה, שיפעלו תחת פיקוח ובקרה נאותים. צריך גם להבטיח שהם יפעלו באווירה של דין המקנה להם עצמאות ואי-תלות, דבר שיתרום למוניטין שלהם.

כפי שיתברר להלן, המלצותינו הן שבדיקת התכנון והביצוע של הבנייה תיעשה על-ידי מרכזי בדיקה מקצועיים. ואולם עד שנדון בכך, נתרכז בשאלה אם בכלל יש צורך בבקרה על התכנון.

בקרת תכנון

חשיבות הבקרה ושאלת היקפה

21.4 בחלקו השלישי של הדוח הבאנו את דברי הביקורת שנשמעו מפי מעורבים שונים בענף הבנייה על היעדרה של בקרה על היבטי הבטיחות של המבנים המתוכננים (ראו סעיף 10.5). כל אלו הסכימו שכל אדם מועד לטעויות, ושעולם התכנון מכיר גם מצבים של חוסר ידע, של רשלנות, של "עיגול פינות", של מקצועיות בעייתית, של כניעה ללחצי אינטרסנטים וכל כיוצא בזה. נוכח כל אלו, ונוכח כל המוטל על הכף (בעיקר בנוגע לתכנון השלד), לא נראה לנו שראוי להשאיר את המצב הנוכחי על כנו.

21.5 נושא בקרת התכנון נתון במחלוקת חכמים בין רבים מהמעורבים בתהליכי התכנון והביצוע של מוצר הבנייה. מחלוקת זו איננה רק בין דיסציפלינות ובין בעלי תפקידים למיניהם. היא חוצה קווים בתוך הדיסציפלינות ובתוך נושאי תפקיד זהה. עיקר המחלוקת מתמקדת בבקרת תכנון השלד, ובמסגרת תכנון זה – בבקרת החישובים הסטטיים. ועדת היכל שדנה בסיכוני רעידות אדמה עסקה בכך לא מעט (ראו דוח ועדת ההיגוי שהוגש לוועדת השרים לטיפול ברעידות אדמה, חלק א, ספטמבר 2000, ע' 104 ו-105 וראו גם דוח פעילות ועדת ההיגוי לשנת 2001, ע' 20, 21).

הדברים הגיעו גם לבית המשפט הגבוה לצדק כשמספר עותרים, מתכנני שלד, עתרו אליו בעתירה נגד שר הפנים, שר העבודה והרווחה וועדת השרים לעניין היערכות לטיפול ברעידות אדמה (בג"ץ 9250/99). בין השאר ביקשו העותרים לתקן את תקנות הבנייה באופן שיחייב את מי שנתמנה לבדוק (לפי העתירה הבודק הוא בעל רישוי לערוך בדיקות תכנון) לבדוק ולאשר חישובים סטטיים כתנאי למתן היתר הבנייה. יתירה מכך, העותרים ביקשו

שהתקנות יחייבו את הבודק לערוך ביקורת על ביצוע המבנה ובכלל זה על היבטי התכנון נגד סיכוני רעידות אדמה.

עתירה זו לא הבשילה לכדי מתן פסק-דין, שכן המדינה הודיעה ביום 9.12.2001 לבית המשפט כי הממשלה הקימה ועדת היגוי לעניין רעידות אדמה. עוד נאמר בהודעה שוועדה זו קיימה מספר ישיבות שבהן נדון נושא הבקרה על תכניות הקונסטרוקציה, ואף נוסחה טיוטה שלפיה תיעשה, בין השאר, בקרה של התכנון על-ידי בודק חיצוני, הכל לפי סיווג ובאותו אופן ודרך שפורטו בהודעה. לקראת סוף ההודעה נאמר ש"תחזיתו של יו"ר הוועדה היא כי עבודתה צפויה להסתיים ... בתוך שלושה עד ארבעה חודשים. עם תום עבודתה, יובאו המלצותיה המקצועיות ... בפני המשרדים הנוגעים בדבר והממשלה, אלה יתנו דעתם על המלצות אלה, ויקבלו החלטות אשר לאופן קידום הנושא ולתיקוני חקיקה נדרשים".

במצב כזה, כך נאמר בהודעה, כשהמדינה פועלת "באורח אינטנסיבי לבדיקת הדרכים ... להתמודדות עם ההיבטים השונים ... נשוב ונבקש כי בית המשפט ידחה את העתירה". ביום 9.12.2002 מחק בית המשפט העליון את העתירה תוך שהוא מנמק ש"נוכח הטיפול הנמרץ על-ידי רשויות המדינה בקידום הערכות לקראת רעידות אדמה, הגענו לכלל דעה כי העתירה השיגה את המטרה שהציבה לעצמה". מסקנה זו לא הוכיחה עצמה במציאות, וספק אם היה "לנמרצות" שעליה סמך בג"צ כיסוי במציאות. בין כך בין אחרת, עד היום לא ניתן פתרון לבעיות הבקרה.

21.6 מסתבר שהרעיון של בקרה ככלל, ושל בקרת חישובים סטטיים בפרט, אינו קוסם (בלשון המעטה) לחלק מאלה שאותם יש לבקר. מנגד יש בעלי מקצוע רבים, הנמנים על הבכירים בתחומי המקצועות שאותם יש לבקר, הרואים בקיומה של בקרה זו, הכרח. אחד מהם התבטא ואמר: "בתוך התכנון טמונות הרבה סכנות לבטיחות המבנים, לחוזקם וליציבותם. הסיבה לכל הסכנות זה היעדר הביקורת המעשית, וברצוני לציין כי אם הייתה ביקורת כזאת, היו נחשפים ליקויים וחסרונות שעומדים בבסיס התכנון והיו מביאים כבר בשלב התכנון להשלמתו ולתיקונו, טרם מתן היתר הבנייה".

גם אלו שלא תמכו ברעיון הבקרה הודו שנופלות טעויות בתכנון השלד ובחישובים סטטיים. זאת שמענו גם מפי בעלי תפקידים אחרים, בין מהצד "השלטוני" (מהנדסי עיר ודומיהם) ובין מהצד המקצועי שאינו עוסק בתכנוני שלד.

רק טבעי ואנושי הוא שההתייחסות של אדם למעשיו, כשהוא יודע שהם לא יבוקרו, שונה מההתייחסות למעשיו כשהם אמורים להיות מבוקרים, או כשיש לפחות סיכוי שהם יבוקרו. לעצם העובדה שאדם יודע שעשייתו תבוקר יש השלכה (מודעת או לא מודעת) על המאמצים שהוא משקיע בה.

דברים אלו הם נכונים ונכוחים בכל עשייה, ויש להם חשיבות כפולה ומכופלת כשלעשייה יכולה להיות השלכה על שלומם של הבריות. החשיבות בענייננו רבה במיוחד נוכח הנתונים שנמסרו לנו, בין השאר על-ידי מנכ"ל מכון התקנים, ולפיהם עד 35 אחוזים (תלוי על איזה מחקר נסמכים הנתונים) מכשלי הבנייה הם תוצאת תכנון פגום.

21.7 תהא אשר תהא פרשנות הדין המתייחס לחובת הפיקוח ולאופן שבו הוא מבוצע על-ידי הרשויות (וכפי שראינו בסעיף 9.28, הוא איננו נקי מספק), בפועל אין אף רשות אחת הבודקת ברצינות היבטים נכבדים של התכנון, ובכלל זה את תכנון השלד. הרשויות מסתפקות, במקרה הטוב, ב"בדיקת מסמכים" כדי להניח את דעתן שיש אישור של מתכננים למיניהם על תקינות התכנון ועל היותו עומד בדרישות הדין (ראו סעיף 10.5). על עומק

הבקרה יעידו ההתבטאויות ששמענו בניסוחים שונים מפי חוגי המקצוע יותר מפעם אחת, שאפשר להגיש דפים ממדריך הטלפון כחשובים סטטיים, ואיש לא ייתן דעתו על-כך.

מטעמים אלה, וכן מסיבות אחרות שאנו מפרטים במקומות שונים בדוח זה, נראה לנו כאמור שראוי שתהיה בקרה, אך בקרה מקצועית על-ידי הרשויות השלטוניות איננה פתרון משביע רצון. נתנו דעתנו לנעשה במספר מדינות אחרות בנושא זה. נוכחנו לדעת שיש מקומות שבהם הבדיקה היא בדיקה מלאה של תכנון הקונסטרוקציה. שיטה זו נוהגת למשל בגרמניה (ראו סעיף 17.30), במספר מדינות בארה"ב (ראו סעיפים 17.49, 17.62, 17.78 ו-17.83), ביפן (ראו סעיף 17.91) וכך בצרפת ובבלגיה (שם נוהג "ביטוח העשור" שבמסגרתו עין מקצועית חיצונית מלווה ובוחרת גם נושא זה, ראו סעיפים 17.10 עד 17.14 וסעיף 17.16). להשלמת התמונה נאמר ששמענו שבשנות השלושים התקיימה בדיקה כזו גם בתל-אביב.

21.8 נראה לנו שפתרון של בדיקה מלאה בכל המקרים של תכנון השלד, לרבות החישובים הסטטיים, אינו ישים בארץ, זאת בשל עלות הפיקוח מול תועלתו. חישובים סטטיים משתרעים על עשרות רבות של עמודים, ובדיקה של אלו כמוה כחזרה על תכנון עתיר שעות עבודה. על כל אלו יש להוסיף את העיכוב שייגרם מבדיקה מלאה של תכנון השלד, ובמיוחד אם יתברר במהלך הבדיקה שיש צורך בהבהרות, הסברים וכל כיוצא בזה, והן את הצורך בצוותים גדולים של בודקים בעלי ניסיון (ואליבא דכולי עלמא נדרש ניסיון רב בתחום זה). כל הגורמים הללו, כשאליהם מתווסף הקו המנחה אותנו לכל אורך המלצותינו, להימנע ככל האפשר ממהפכות, כשאפשר גם בלעדן, הביאו אותנו למסקנה שניתן להגיע, בהסתברות מתקבלת על הדעת, לתוצאות מספקות בדרך אחרת.

אנו מציעים כי לגבי כלל המבנים הרגילים מערכת הבקרה תסתפק בבדיקה של הסכימה הסטטית, ותחייב עריכת בדיקה מלאה של החישובים הסטטיים בכל המבנים המיוחדים ובכעשרה אחוזים מן המבנים הרגילים (ראו סעיף 21.11). ביתור על בדיקה מלאה של תכנון השלד בחלק מהמבנים הרגילים יש כמובן סיכון מסוים, ואולם זהו סיכון מחושב המאזן את האילוצים ואת השיקולים הנוגדים.

נפרט להלן את מערך הבקרה המוצע על-ידנו לגבי מכלול תכנוני הליבה. מערך בקרה זה הוא בנוסף לבקרת עמיתים, שבה אנו דנים בסעיף 20.48.

21.9 אנו ממליצים על קיום בקרה חיצונית על התכנון. בקרה זו נראית לנו נחוצה כדי להבטיח את שלום הבריות, וכן בשל שיקולים אחרים הנובעים מ"רכיבי השוני", ובהם אורך חיי מוצר הבנייה, ועלותו הגבוהה.

הבדיקה החיצונית המומלצת צריכה להקיף את היבטי הבטיחות הכלולים בתכנונים, שהוכנו על-ידי מתכנני הליבה, שהם האדריכל, מתכנן השלד, מתכנן החשמל, מתכנן המעליות ויועץ הבטיחות.

בדיקה מלאה של תכנון שלד המבנה, לרבות החישובים הסטטיים, היא בדיקה לא פשוטה. תשומות העבודה (ומכאן גם העלות) של בדיקה מלאה של תכנון השלד עשויות להשתוות לבדיקה של כל שאר תכנוני הליבה. כיוון שכך, וכדי לחסוך בהוצאות, נראה לנו שניתן להסתפק, בכפוף לאמור בהמשך, בבדיקה חלקית של תכנון הקונסטרוקציה שתכלול בדיקה של "הסכימה הסטטית" בלבד. בדיקה מלאה של תכנון השלד תיעשה רק במבנים מיוחדים, וכן במדגם מקרי של המבנים הרגילים, הכל כמפורט בהמשך.

21.10 לצורך זה תוכן ותוגש למרכז הבדיקה סכימה סטטית, שהיא תיאור גרפי של הסכימה המבנית. היא תוגש כאוסף של תכניות שיהיה בהן תאור של האלמנטים המבניים הנושאים, ובכלל זה של האלמנטים הנושאים את הקומה ושל האלמנטים הנושאים העולים ממנה. הסכימה תוגש בקנה מידה של 1:100, ואולם במבנים גדולים במיוחד (למשל קניונים שבהם שטח קומה הוא מעל 10,000 מ"ר) ניתן יהיה להסתפק בקנה מידה של 1:200. בסכימה יופיעו קווי מידות לציון המרחקים בין צירים, עמודים, ולציון המידה הכוללת של התקרה, עובי התקרה, המימדים של העמודים והקורות ועובי הקירות. בבניין שיש בו מספר קומות טיפוסיות החוזרות על עצמן, די יהיה לתאר את האמור לעיל באמצעות תכנית טיפוסית אחת.

כאמור, הסכימה הסטטית תיבדק בכל המקרים על-ידי מרכז הבדיקה, במטרה לבחון אם אין טעויות בפיתרון שהמתכנן בחר להעברת העומסים האנכיים והאופקיים של כל קומות המבנה. בדיקה כזו תוכל לאתר במקרים רבים טעות מהותית בקונספט התכנוני, והסיכון הנובע מאי בדיקת החישובים הסטטיים במלואם בחלק מהמבנים הרגילים איננו גדול אם כל המלצותינו בתחום זה ייושמו.

21.11 בדיקה מלאה של התכנון המפורט של מערכת השלד, לרבות החישובים הסטטיים הנלווים לו, תיערך לגבי כל המבנים המיוחדים, וכן במבנים שאינם מבנים מיוחדים (להלן – מבנים רגילים) שיעלו במדגם. על-מנת להבטיח את האפקטיביות ההרתעתית של מדגם זה, אנו ממליצים שהוא יכלול לפחות 10% מהתכנונים שיוגשו. יהיה צורך לקבוע בדין הליכים שיבטיחו שהמדגם יהיה מקרי, זאת כדי למנוע אפשרות שיד מכוונת תכניס או תוציא תכניות מהמדגם. כן יהיה צורך להגדיר את "המבנים המיוחדים", אשר בהם הבדיקה המלאה של התכנון המפורט של מערכת השלד, ולרבות החישובים הסטטיים, תיערך בכל המקרים. הגדרה זו שתקבע בדין, צריכה לכלול, בין השאר, בתי-חולים, בתי-ספר, מבנים הומי-אדם (כדוגמת מקומות לאסיפה, למופעים, לשמחות וכדומה), מבנים בעלי חשיבות מיוחדת ומבני ציבור למיניהם (להלן – מבנים מיוחדים).

21.12 לטעמים המחייבים בדיקה מלאה של תכנון השלד לרבות החישובים הסטטיים במבנים מיוחדים, אנו מבקשים להוסיף את הטעם שניתן במחקר שנעשה עבור מינהל התכנון במשרד הפנים, שנושאו בחינת הבניה לגובה. בפרק 1 לפרסום זה נאמר ש"בנייה לגובה מחייבת תכנון קפדני יותר, בדיקות מוקדמות רבות ובקרת איכות מסודרת ויסודית יותר משום ... שמשמעות הכשל לבניין עצמו וסביבתו גדלה, הסיכונים הבטיחותיים גדולים יותר ונגרמים ליותר אנשים ... " (ע' 11). דברים אלו, שלהם אנו מסכימים, ישימים גם לגבי בניינים מורכבים או גדולי מידות אחרים. נימוק זה, כשהוא מצטרף לכוח המצטבר של הנימוקים והגורמים שפורטו בדוח זה, לרבות הסיכון הנובע מיציבות לקויה, מטה את הכף למען עריכת בדיקות מלאות בכל המבנים המיוחדים.

לא נעלם מאתנו שהרוב המכריע של המבנים, שנבנו במסגרת הסדר-לא-סדר הנוכחי, עמד ועומד על תלו, ולא אירעו בו קריסה או התמוטטות. איננו מתעלמים גם מהטענות שיש בכך כדי להראות שבסך הכל המצב תקין, ולכן אין צורך להשקיע מאמץ וכסף לתיקונו. אין ספק שאלו הם טיעונים בעלי משקל, ואולם אנו דוחים את המסקנה שלפי הנטען נובעת מהם. הטעם לכך הוא שאין בהכרח רבותה בעובדת אי הקריסה ההמונית של מבנים. פרשת הפל-קל תוכיח שהכלל של "מה שהיה הוא שיהיה", איננו ישים תמיד כשמדובר ביציבות מבנים. מבנים צריכים לעמוד על תלם גם במצבים חריגים (שבראשם רעידות אדמה, אך גם עומסי שלג, רוח סערה, שימוש חורג וכל כיוצא בזה). העובדה שלא נחשפו סיכונים במבנים רבים יכולה להיות תוצאה מכך שהם טרם נתנסו בעמידה במצבים החריגים. היא גם יכולה להיות תוצאה מכך שזרע הפורענות החבוי במבנה או בתקרה טרם הבשיל לכדי כשל מלא או חלקי.

זה המקום להעיר שהאמונה שהתמוטטות בניין או חלק מבניין היא תופעה נדירה מאוד אינה לגמרי נכונה. בארץ התרחשו לא מעט מקרים של התמוטטות. חלק ניכר מהם התרחש במהלך הבנייה, אך חלקם התרחש לאחר סיומה. העובדה כי הם לא נחרטו בתודעת הציבור נובעת בעיקר מכך שבדרך נס מרבית ההתמוטטויות לא גרמו לפגיעות בנפש. נביא לדוגמה את ההתמוטטות של בניין בשכונת הר-נוף בירושלים בשנת 1988 שאירעה לאחר סיום בניית השלד. ועדה שחקרה את המקרה מצאה שהגורמים להתמוטטות היו ליקויים בתכנון השלד ובתפיסה התכנונית, שנעשו שלא בהתאם לתקנים המחייבים הרלוונטיים. כן נמצאו שם אי-התאמות בין התכנון האדריכלי, תכנון השלד, והביצוע. דוגמה נוספת היא מקרה ההתמוטטות של תקרת החניון בבנייני לוקי במודיעין, שאירעה בינואר 2002. גם כאן, בדרך נס התרחשה ההתמוטטות בשעת לילה, עת לא היה איש בחניון ובגן המשחקים שמעליו.

אסון ורסאי הוא כמובן דוגמה טרגית למקרה שבו פוטנציאל הנזק של התמוטטות מבנה התממש. על הגורמים העיקריים לאסון זה עמדנו בדוח הביניים (ראו סעיפים 3.15 עד 3.23 שם). הגורמים לאסון, ככל שמקורם היה בתכנון, היו יכולים להימנע, אילו הייתה מתקיימת בקרה מקצועית על תכנון המבנה. בדיקה של התכנון הייתה מאתרת שנעשה בו שימוש בשיטת בנייה שלא נבדקה ולא אושרה לשימוש. עוד נעיר, שגם פיקוח מקצועי במהלך הבנייה, לו היה מתקיים, היה בו כדי לאתר רבים מהגורמים האחרים לאסון, ובהם בין השאר, כי רוחב צלעות הבטון משתנה ומעוות בניגוד למתוכנן, כי אין אחידות בעובי הקרומים (שכבת הבטון העליונה והתחתונה בתקרה), כי אין עובי כיסוי מתאים על מוטות הזיון, כי נעשתה חפיפה בלתי מספקת של רשתות זיון ועוד. אולם, כפי שראינו, במצב דהיום, הרשויות אינן מקיימות מערך פיקוחי שהינו רלוונטי למניעתם של סיכונים אלה. כך היה בעת בנייתו של מבנה אולמי ורסאי, וכך הוא המצב בכלל.

למקרי התמוטטות אלו ניתן לצרף מספר מקרים נוספים שבהם נתקלנו במסגרת החומר שהוצג בפנינו ושהוזכרו בהקשרים שונים בדוח. בין אלו קריסת גג בבית-ספר בבאר שבע, קריסת גשר המכביה. יש לזכור שכל אלו עלו רק באופן מקרי, ויש להניח שמחקר רציני היה חושף את קיומם של מקרים רבים נוספים.

כיוון שכך, ונוכח הסיכון הקטלני האפשרי הטמון בכשל שהסיכון בו התממש, לא ניתן לוותר על עריכת הבקורות והבדיקות. לא זו בלבד שאלו יחשפו טעויות, הן גם יפנימו בקרב העוסקים במלאכה מצב חדש שבו מלאכתם איננה חסינה מבקרה. יש להניח שידיעה זו תתרום תרומה נכבדה להקפדה על יישום מלא של נורמות בנייה מקצועיות ומשפטיות.

הגם שמדובר בתוספת של בדיקה שאיננה נערכת כיום, עריכתה אינה משליכה כמעט על עלויות הבנייה. כהערכה ראשונית בלבד ניתן לומר שבדיקה מלאה של תכנון מבנה שעליה אנו ממליצים (לגבי המדגם ולגבי המבנים המיוחדים) עשויה להסתכם בעלות של בין דולר לשני דולר למ"ר, זאת כשעלות בנייתו של מבנה נאמדת בכ-600 עד 1,000 דולר למ"ר. מדובר אפוא בתוספת מזערית בלבד. גם הוצאה מזערית זו תתקזז, ולו בחלקה, כנגד חסכון אחר שיושג. כפי שנראה להלן, בדיקה זו תיערך על ידי מרכזי בדיקה אשר יחליפו במידה רבה את הליכי רישוי הבנייה הקיימים (ראו להלן סעיפים 21.18 ואילך). לפיכך, הטלת חובת הבדיקה תבוא במקביל לצמצום במנגנונים הביורוקרטיים הקיימים כיום ברשויות שונות המטפלות ברישוי הבנייה (ועדות מקומיות, רשויות מקומיות, רשויות כבאות ועוד). חסכון נוסף יהיה כמובן גם לנזקים לשירותיהן של רשויות אלה, הנאלצים כיום לבזבז זמן יקר בהתרוצצויות עם "טפסי טיולים" בין רשויות וגופים רבים.

21.13 מוצע כי עלויות הבדיקה המלאה של תכנון השלד שתיערך במבנים מיוחדים יחולו על היזמים, לפי מחירים ושיטות חישוב שייקבעו בנפרד. עלות הבדיקות המלאות של תכנון השלד במבנים רגילים שייפלו במדגם ייכללו באגרות בקשת היתר בנייה הרגילות, ללא עלות נוספת.

בקרה מקצועית על התכנון ועל הביצוע היא אפוא הכרחית, ואנו ממליצים שהיא תיעשה על-ידי מרכזי בדיקה מקצועיים, הכל כפי שיפורט להלן.

הקמת מרכזי בדיקה

21.14 אחת מהמלצות העיקריות שבדוח זה היא ההמלצה על הפרדה, הן בהיבט החקיקתי והן בהיבט הארגוני, בין התכנון האזורי לבין תכנון המבנה וביצוע הבנייה. כפי שלמדנו, הפרדה כזו קיימת גם בחו"ל (ראו הנהוג בארה"ב – סעיפים 17.35 ו-17.46, ובצרפת – סעיף 17.7).

מבחינה ארגונית המלצתנו היא שמוסדות התכנון (ועדות מקומיות ועודות מחוזיות) יעסקו רק בעניינים הכרוכים בתכנון האזורי, ואילו שאר העניינים הנוגעים לבנייה, שהם במהותם עניינים מקצועיים בלבד (ובכלל אלה אישור תכנון המבנה ופיקוח על אופן ביצוע הבנייה), יטופלו ויבדקו על-ידי מרכזי בדיקה מקצועיים.

21.15 תפישת העולם העומדת בבסיס הרעיון של המוסד שאותו כינינו מרכז בדיקה היא הקמת גוף מקצועי ומנוסה שירכז בידו את כל העשייה הנוגעת לפיקוח על תכנון המבנה ועל הבנייה עצמה, ובכלל זה בקרת התכנון, פיקוח על ביצוע הבנייה, בין באמצעות קבלת אישורים ודיווחים אחרים בין באופן עצמאי. פעילותו של גוף מקצועי זה, כשהיא משתלבת עם פעילותם של מנהל הפרויקט (ראו סעיפים 20.5 עד 20.15) והמפקח הצמוד (ראו סעיפים 20.64 עד 20.70), יוצרת יחדיו את חוד החנית של הפיקוח והבקרה. פיקוח ובקרה אלו אמורים להמיר את הפיקוחים והבקורות הבלתי יעילים הקיימים היום, שכאמור אינם נותנים מענה לצורך מניעת סיכונים בבנייה, והם נדבך מרכזי בהמלצותינו.

המערך החדש המוצע (נורמטיבי, מקצועי ופיקוחי) לא יפעל כהלכה, ואולי אפילו לא יפעל כלל, אם "חנית הפיקוח והבקרה" לא תפעל במלוא עוצמתה וכושרה כמתוכנן וכמומלץ על-ידינו. על פעילות יעילה כזו מבוססות רבות מהמלצותינו, ובהן הגמשה רבה בהיקף הנורמות (ראו למשל סעיפים 19.18 עד 19.20), וביטול מערכי הפיקוח של רשויות הבנייה (ראו סעיפים 21.2 ו-21.3). את כל הדברים הללו צריך להפנים, ולתת להם ביטוי בחקיקה החדשה.

21.16 התפקיד של מרכזי הבדיקה הוא מקצועי מאוד, ופשיטא שאחת מהכשירויות שיידרשו מהם צריכה להתייחס להיבט המקצועי. דרישת המקצועיות היא הכרחית אך לא מספקת. אפילו אין פגם במקצועיות, הרי שיושרה (integrity) פגומה של מרכז בדיקה או מי מעובדיו יכולה להשליך באופן שלילי ביותר על הבטיחות והאיכות של המבנים הנמצאים בתהליך בנייה שבהם הוא מטפל. דברים אלו נאמרים במלוא החומרה והעוצמה, כדי להדגיש את הצורך להקפיד עם מרכזי הבדיקה לא רק ככל שהדבר נוגע לכושרם המקצועי, אלא גם ככל הנוגע להיבט היושרה. יישום העקרונות בעניין זה צריך להיות עיקש, דווקא וקפדני.

21.17 המציאות הנוכחית בשדה הבנייה היא עגומה מאוד מהרבה בחינות, ועל-כך הרחבנו את הדיבור. בין שאר חוליי המציאות, גם תופעת הלחצים המופעלים על-ידי גורמים אינטרסנטים בצמתים שונים של קבלת החלטות. לחצים מופעלים על-ידי וגם "נגד" יזמים, קבלנים, מתכננים, מפקחים וגם על-ידי (ונגד) אחרים. נושאי הלחץ חובקים בתוכם, פעמים רבות, אינטרסים כלכליים רבי-היקף. אינטרסים אלו יכולים להביא למה שרבים מהעדים שהעידו בפנינו כינו "עיגול פינות", והם כוללים בקשות ל"פרשנות" מקלה של דין ושל הוראות תכנון, לשינוי של קווי בנייה, לתוספות בנייה, ולכל כיוצא בזה הקלות אחרות, וכן בקשות ל"עצימת עיניים" ולאי הפעלת אמצעי ענישה ואכיפה. הלחץ להשגת כל אלו הוא גדול, והוא מופעל כנגד כל הדרגים היכולים ב"הבל פיהם", או ב"עצימת עיניהם", להיטיב עם בעל העניין. נקל לשער כי לחץ כזה יופעל, ואולי ביתר שאת, גם על מרכזי הבדיקה, שיעמדו בקודקוד העליון של פירמידת הפיקוח והבקרה, וגם על מנהלי הפרויקטים והמפקחים הצמודים שיעמדו אף הם בחזית הפיקוח והבקרה (ראו סעיפים 20.5 עד 20.15 וכן סעיפים 20.64 עד 20.70).

ככל שהדבר נוגע למנהלי הפרויקטים ולמפקחים הצמודים, שבניגוד למרכזי הבדיקה יש להם "כפיפות תעסוקתית" ישירה ליזם, נתנו דעתנו להיבט זה והמלצנו שיינתן להם מעמד בלתי תלוי, זאת לצד הטלת חובות אמון ברורות. הפרת חובות אמון, אם תהיה כזו, תהווה עבירה פלילית, עוולה אזרחית וגם הפרת חובה אתית, דבר שיסכן בין השאר גם את רישיונם של מי שנתנו ידם להתנהגות פסולה. למרכזי הבדיקה לא תהיה אמנם "כפיפות תעסוקתית" למי מהפונקציות הנוטלות חלק בתהליך הבנייה (אם כי ניתן יהיה לבחור את מרכז הבדיקה מבין מרכזי הבדיקה הפועלים באזור), ואולם עדיין לא ניתן להתעלם מהחשש שיופעל עליהם לחץ ושיכולה להיות גם כניעה ללחץ. בנסיבות אלו שומה ליתן את הדעת על הסדרה שתבטיח את הפעילות התקינה של מרכזי הבדיקה גם ב"מצבי לחץ" כאלו.

נעבור עתה לפירוט הליכי רישוי הבנייה המומלצים על-ידינו. הליכים אלו כוללים בקרה ופיקוח על היבטים של בטיחות הבנייה, אשר למרכזי הבנייה יהיו חלק חשוב ומרכזי בהפעלתם. לאחר מכן נחזור למרכזי הבדיקה עצמם ונפרט את ההסדרים שיחולו על רישויים ופעילותם.

ההליכים לבקרת תכנון המבנה ולמתן היתרי בנייה

21.18 התמונה הכללית המצטיירת מדבריהם של כל אלו שהעידו בפנינו בעניין היתרי הבנייה היא קודרת וקשה מאוד. די שנחזור ונזכיר כאן את דבריו של אחד מבכירי האדריכלים (ראו סעיף 10.5) מהם עולה איוז סלידה חש הציבור כלפי הליכי בקשת היתר בנייה. התיאורים שהובאו בפנינו כוללים תלונות על סרבול, גישה לא-עניינית (לעיתים מעורבת בלחצים של נבחר ציבור מקומיים), ריבוי רשויות, חוסר אונים של רשויות הבנייה (הוועדות המקומיות, הרשויות המקומיות ומהנדסיהם) אי-ודאות לגבי הדין החל, חוסר כוח-אדם בכלל ומקצועי בפרט, היעדר אמצעי הרתעה ואכיפה, ועוד חוליים רבים אחרים המבצבצים מכל חלקי הדוח (ראו פרק 10). התוצאה של כל אלו היא שתהליך השגת היתר בנייה הוא ארוך מאוד, זאת אפילו כאשר לא משולבות בו בעיות תכנון אזורי. כפי שראינו, ועוד נראה, לרתיעה מלהיות מעורב בהליך ארוך ומתיש זה יש תוצאות במישורים שונים, ובהם הגברת התופעה של הבנייה הבלתי חוקית, זלזול בחוק, מעורבות ולחצים פוליטיים ושאר מרעין בישין מינהליים.

21.19 יש שמבחינתו של המבקש לבנות, יחבקו ההליכים שבהם עליו ללכת גם הליכי תכנון אזורי וגם הליכי תכנון מבנה של הבניין עצמו. העובדה שמדובר בשני מסלולים נפרדים איננה משנה את זווית ההתייחסות שלו,

שהרי מעיניו נתונים למטרה הסופית של בניית הבניין שבו הוא חפץ. המבקש לבנות בניין שאיננו תואם את התכנון האזורי, נזקק בראש ובראשונה לתכנית שתשנה את התכנון האזורי (במקרים שבהם הקלה או שימוש חורג אינם ישימים), ולאחר מכן, ורק על בסיסה, הוא יכול לגשת לתכנון המבנה ולבקשת היתר בנייה. בשני אלו יחדיו הוא רואה נתיב אחד שצריך להוביל אותו למטרתו.

הנושא של "תכנון אזורי" וכל הכרוך בו מקפל בתוכו היבטים אורבניים, היבטים של רווחת הכלל והיבטים ציבוריים אחרים, ובהם צפיפות מגורים, ייעודי קרקע ושימושי קרקע, אסתטיקה, נוף, שימור וכל כיוצא באלו. עניינו של הציבור בכל אלו הוא ברור, ומכאן מובנת זכות הציבור לקבל מידע, להישמע ולהשפיע, ואין אנו רואים סיבה וצורך לשנות תפישת עולם זו. לכן אנו ממליצים שכל נושאי "התכנון האזורי" יישארו, בכפוף להמלצות אחרות של דוח זה, בתחום הטיפול והעשייה הציבורית, כפי שהדבר נוהג היום.

לא כן הדבר לגבי התכנון והביצוע של הבניין עצמו. העיסוק והטיפול באלה והפיקוח עליהם הם עניינים מקצועיים בעיקרם, ולא זו בלבד שאין סיבה שרשויות בלתי מקצועיות יעסקו בכך, אלא שרשויות אלו מכבדות על המלאכה ותורמות לסבך שתואר לעיל. הדבר נכון שבעתים כשמדובר ברשויות מקומיות נבחרות, שעל זיקות הקשר שלהן עם אינטרסים מקומיים שונים, ועל השפעתן של מערכות יחסים אלו על דרך ואופן הטיפול והאכיפה, עמדנו במקומות שונים בדוח זה (ראו למשל סעיפים 10.22 עד 10.29). מכאן המלצתנו שנושאים אלה יטופלו על-ידי מרכזי בדיקה מקצועיים פרטיים.

21.20 בטרם נעבור להמלצותינו בנוגע להליכי קבלת היתר בנייה, נזכיר את הליכי ההקלה ומתן רשות לשימוש חורג. הליכים אלו נועדים לאפשר בנייה בהיקף או בצורה או לשימושים החורגים מהתכנון האזורי. דרך המלך למבקש לחרוג מתכנון אזורי היא ליזום שינוי בתכנון זה. אך מסתבר שנוכח הקושי והזמן הכרוכים בשינוי כזה, ונוכח אילוצים אמיתיים המצדיקים פעמים רבות עשיית שינויים כאלו, יצר החוק הליך מזורז שהוא במהותו (אם כי לא בצורתו) שינוי תכנון אזורי על-ידי ועדה מקומית, זאת במסגרת הליכי מתן היתר בנייה.

חוק התכנון והבניה מסמיך את הוועדה המקומית להתיר הקלת בנייה או שימוש חורג, בהיקפים ובתנאים שנקבעו לעניין זה (ראו סעיפים 146 עד 151 לחוק וכן תקנות התכנון והבניה (סטיה ניכרת מתכנית), התשס"ב-2002). הסדר זה מסב בפועל, כפי שכבר אמרנו, הליך המהווה חלק מתכנון אזורי, להליך המשולב בבקשת היתר בנייה. ההסדר הנוהג עתה בנושא זה נראה לנו מניח את הדעת ואין אנו ממליצים על שינויים בו, למעט שינויים שיבטיחו, גם על דרך הטלת הוצאות במקרים מתאימים, עמידה בלוח זמנים מהיר שצריך להקפיד על יישומו הלכה למעשה.

הליכי בקשת היתר בנייה המומלצים על-ידינו מתפצלים (בדומה למצב היום) לשני מסלולים: באחד – אין בקשה להפעלת שיקול הדעת למען סטייה מהתכנון האזורי, ובשני – כלולה בקשה לסטייה כאמור. אנו מציעים שבשני המקרים הבקשה תופנה לרשות הבנייה המקומית.

21.21 כאשר מדובר בבקשת היתר בנייה שאין בה בקשה לסטייה, תוכל ההחלטה להתקבל על-ידי פורום מצומצם כנהוג היום והוא רשות הרישוי המקומית (הכוללת את יו"ר הוועדה המקומית או יו"ר ועדת המשנה והמהנדס, ראו סעיף 30 לחוק התכנון והבניה). תחילה יוגש לרשות הבנייה מתווה ראשוני שיכיל את הפרטים שייקבעו בדיון, שכולם יחדיו (כולל תשריט) יאפשרו להשתכנע שהמבנה האמור להיות מוקם תואם את התכנון האזורי (להלן – המתווה הראשוני). שוכנעה רשות הבנייה שהמתווה הראשוני תואם ביסודו, בעיצובו, ב"גיאומטריה" שלו, בשימושים המתוכננים בו ובשאר פרטיו, את התכנון האזורי, היא תעניק למבקש אישור

(המכונה בדרך זה – אישור התאמה). אנו מציעים שהרשות תחייב במתן תשובה לבקשה כזו בתוך 21 יום או במועד קצר אחר שייקבע בדין, וכי הדין יטיל חובה לפיצוי כספי של מבקש שלא קיבל תשובה עד למועד שנקבע, בדומה להמלצותינו בדבר החלטות בתחום התכנון האזורי (ראו להלן סעיף 21.85).

21.22 כשהבקשה היא בקשה למתן היתר בנייה שכלולה בה בקשה להקלה או לשימוש חורג, ינהגו בה בדרך הקבועה בדין הקיים לעניין בקשות להקלה או לשימוש חורג. ההחלטה בעניין ההקלה או השימוש החורג תינתן על-ידי הוועדה המקומית בתוך 30 יום לאחר השלמת הליכי מסירת הבקשה למעוניינים ופרסומה, או בתוך מועד קצר אחר שייקבע בדין. כל איחור, אם יהיה, יזכה את המבקש בפיצוי בדומה לאיחור במתן החלטה במסלול של בקשה שאין בה סטייה מהתכנון האזורי.

21.23 לאחר שהמתווה הראשוני אושר, בכל אחד משני המסלולים האפשריים האמורים, יהיה על מבקש ההיתר להכין ולהגיש למרכז הבדיקה, כתנאי למתן היתר בנייה, "תכנון מפורט" של המבנה כולו (ראו סעיף 20.43). תכנון זה יכלול את כל פריטי התכנון האדריכלי, תכנון השלד, תכנון החשמל, תכנון המעלית (כשיש מעלית) וכל אותם פריטי תכנון הנמצאים בטיפולו של יועץ בטיחות (לעיל ולהלן – תכנוני הליבה). כן יכלול תכנון זה את כל תכנוני המערכות. בתכנון ייושמו כל הוראות הדין הנוגעות אליו (ובכלל זה תקנים מחייבים), וכן נורמות מקצועיות מוכרות, או נורמות או שיטות מקצועיות חדשות שאושרו על ידי הגוף המוסמך (ראו סעיף 29 לפתח דבר). התכנון המפורט יתאים גם לדרישות "רשויות תשתית", ובהן החברות והגופים העוסקים בחשמל, בתקשורת, מים, ביוב וחיבור לדרכים, וכן לדרישות נורמות הכבאות. התכניות שאינן כלולות בתכנוני הליבה יהיו חלק מהתכנון שיוגש למרכז הבדיקה, שהרי לא ייתכן שייערך תכנון מושלם כמוצע לעיל, שלא יכלול גם אותן.

להכללת כל התכניות בחומר שיש להגישו, כתנאי למתן היתר בנייה, יש גם חשיבות תיעודית. המדובר הוא במוצר האמור לשמש את הבריות במשך דורות אחדים, ולכן חשוב שנתונים תכנוניים אודותיו יהיו שמורים במקום בטוח לכל צורך עתידי שיכול להתעורר. חשיבות נוספת נובעת מכך שיש ובדיקת תכנוני הליבה מחייבת "פזילה" לעבר הסביבה התכנונית (למשל מעבר צינורות – מים או ביוב – בגופי קונסטרוקציה).

מוצע כי תישקל האפשרות לקבוע בדין דרך של הגשת התכנון המפורט באמצעים אלקטרוניים.

21.24 האדריכל יאשר את דבר היות התכנון המפורט תואם את דרישות התכנון האזורי. כל אחד מהמתכננים של תכנוני הליבה יאשר את דבר היות חלקי התכנון שבהם הוא עסק, עומד בדרישות הדין, וכל מתכנן כזה יהיה אחראי באופן מלא לעמידתם בנורמות המשפטיות ובדרישות המקצועיות. האחראי לתיאום התכנון (מנהל הפרויקט, האדריכל או מתכנן השלד) יאשר את דבר התאמת כל חלקי התכנונים שנעשו אלו לאלו, והוא יהיה אחראי באופן מלא לכך.

21.25 על אף האמור לעיל יהיה רשאי מבקש ההיתר לפצל את הגשת התכנון המפורט לשלבים, שהראשון שבהם יכלול את עקרונות התכנון. הדין ייקבע מה ייכלול בעקרונות אלה. השיקול המנחה בקביעת הגדרה זו הוא, שהחומר שיוגש יצביע על השיטה והאופן שבהם עומד להיעשות התכנון המפורט עד לאותה מידה שניתן יהיה לדעת אם הוא יהיה מבוסס על תשתית מקצועית ראויה.

הוגשו תחילה עקרונות תכנון כאמור, יהיה המבקש זכאי לקבל את תגובת מרכז הבדיקה על עקרונות אלו, בתוך 21 ימים. שלל מרכז הבדיקה את העקרונות הללו, כולם או מקצתם, יהיה מבקש ההיתר זכאי לחזור ולהגיש

עקרונות תכנון מתוקנים, וחוזר חלילה, עד שיתקבל אישור מרכז הבדיקה. בדיקת עקרונות תכנון שנעשתה לאחר שבשתי בדיקות קודמות לא ניתן אישור, תחויב בתשלום מיוחד נוסף, שייקבע בדיון.

21.26 מרכז הבדיקה, שאליו יוגש התכנון המפורט הסופי (בין לאחר שקדם לכך שלב של אישור עקרונות התכנון ובין שהמבקש בחר לוותר על שלב זה), יבחן אם התקיימו תנאי סף אלו:

א. הגשה של תכנון מפורט שלם לכל הבניין ולכל מרכיביו ורכיביו, בהתאם להמלצותינו בעניין זה (ראו סעיף 20.43). כאמור שם, המסמכים שיוגשו יהיו ברמה של מסמכי ביצוע, ויכללו תכניות בהתאם לתקן ישראלי ת"י 1547, מפרטים ורשימות.

ב. הגשה של תיק חישוב סטטי ו"סכימה סטטית" כנדרש, במצורף לתכנון השלד. תיק החישוב הסטטי צריך לכלול, פרשה טכנית, טבלת ריכוז עומסים, אנליזות של אלמנטים נושאים, חישוב סייסמי ועותק מסקר הקרקע שנערך, והכל כפי שייקבע בדיון (ראו סעיף 20.44).

ג. הגשה של רשימת המתכננים האחראים, הכוללת פירוט של תחום האחריות של כל אחד מהם, ובדיקה כי חלוקת האחריות ביניהם ברורה ומכסה את כל "תכנוני הליבה". כן יצויין, מי מונה כאחראי לתיאום התכנון.

ד. היות המתכננים הללו כשירים ומסמכים לתכנן את התכנונים שנעשו על-ידם.

ה. הגשה של תכנית "בדיקות התאמת הביצוע" שהוכנה על-ידי כל אחד מממתכנני הליבה, ככל שלדעתם יש צורך בבדיקות מעבר לקבוע בקוד הבנייה, והודעתם כי קיבלו על עצמם לבצע בדיקות אלה בנקודות הזמן הנדרשות.

ו. הגשה של תכנית פיקוח צמוד ותכנית בדיקות מעבדה שהוכנה על-ידי כל אחד מממתכנני הליבה, ככל שלדעתם יש צורך בבדיקות מעבר לקבוע בקוד הבנייה. אם לדעתם אין צורך בכך, יצוין שדי באלה הקבועים בדיון.

ז. מתן אישור האדריכל בדבר היות התכנון המפורט תואם את דרישות התכנון האזורי, אישור כל מתכנן על היות התכנון שהכין עומד בדרישות הדיון ובדרישות המקצועיות הרלבנטיות, ואישור בדבר התאמת התכנונים כולם אלו לאלו, על-ידי האחראי לתיאום התכנון (מנהל הפרויקט, האדריכל או מתכנן השלד, לפי העניין).

ח. במקרה שנעשה שימוש במוצר או בשיטה חדשים – ניתן אישור לשימוש בהם מאת הרשות המוסמכת לכך.

אם בחינה זו תעלה שיש חסר בתנאי הסף או בחלק מהם, החומר כולו לא יקובל, ומגיש הבקשה יחוייב בהוצאות בשיעור משמעותי שייקבע בתקנות.

21.27 אם נמצא כי תנאי הסף מולאו כהלכה, תועבר הבקשה לבדיקת התכנון. כאמור בסעיפים 21.8 ו-21.11, לצורך זה יש להבחין בין "מבנים רגילים" לבין "מבנים מיוחדים". הגדרתם של המבנים המיוחדים תיעשה בדיון

והיא צריכה לכלול, בין השאר, בתי-חולים, בתי-ספר, מבנים הומי-אדם (כדוגמת מקומות לאסיפה, למופעים, לשמחות וכד'), מבנים בעלי חשיבות מיוחדת ומבני ציבור למיניהם. תכנוני השלד של המבנים המיוחדים, ובכלל זה החישובים הסטטיים, ייבדקו כולם על-ידי מרכז הבדיקה. לגבי המבנים הרגילים ייערך מדגם, ורק באלה שייכללו במדגם, תיערך בדיקה מלאה של נושא השלד, שבה בדיקת תכנון השלד תהיה בדומה לבדיקה הנערכת למבנה מיוחד. באחרים, הבדיקה בתחום זה תתמצה בבדיקת הסכימה הסטטית בלבד.

21.28 בכל הנוגע לתכנוני הליבה שאינם תכנוני שלד, תהיה הבדיקה של היבטי הבטיחות בתכנונים אלה בדיקה מלאה בכל סוגי המבנים. מרכז הבדיקה יבחן אם "התכנון המפורט" תואם את "אישור ההתאמה", ואם התכנון ממלא את הוראות הדין והנורמות החלות, ואת הכללים המקצועיים המקובלים (good industry practice) (ראו באשר לדרישות החלות על התכנון בסעיפים 20.43 ו-20.44). אם הדבר איננו כך – יוחזר התכנון המפורט לשם תיקון. עילה לריוויזיה בתכנון המפורט או לדרישת תיקון (לפי המקרה) תהיה אך ורק אי-עמידה בנורמות המשפטיות או המקצועיות או אי-התאמה לתכנון האזורי ולאישור ההתאמה. סברת מרכז הבדיקה שתכנון אחר הוא יעיל, זול, או משופר יותר לא תהיה עילה לאי קבלת התכנון המפורט.

21.29 לצורך בדיקת העמידה של התכנון המפורט בדרישות של "רשויות תשתית" (חשמל, בזק, מים, ניקוז, דרכים וכדומה) שאינן קבועות בדין, יעביר מרכז הבדיקה עותק של התכנון המפורט עם קבלתו לרשויות אלה לשם קבלת אישורן. הרשויות הללו יחוייבו ליתן את תשובתן בכתב בתוך פרק זמן קצר שייקבע בדין (מומלץ 21 ימים). היה ולא יעשו כן בתוך פרק זמן זה – יראו את האישור כניתן, והרשויות יחוייבו במתן שירותים כנובע מהתכנון המפורט, ויישאו בהסרת אילוצים או בעשיית שינויים בשל אי-התאמה. יודגש, כי העברת התכנון המפורט לרשויות אחרות לצורך בדיקתן ואישורן תיעשה אך ורק אם הנורמות המחייבות בשטחי אחריותן אינן מפורטות בדין. אם הן קבועות בדין – מרכז הבדיקה יבדוק בעצמו את התאמת התכנון לדרישות הדין השונות. כך למשל, לפי הצעתנו כללי בטיחות האש יוכללו בהוראות הדין, ומשעה שכך יהיה, תיעשה הבדיקה על-ידי מרכז הבדיקה בלי שיהיה צורך להעביר את התכנון המפורט לאישור רשות הכבאות.

21.30 כאמור, תשובת מרכז הבדיקה לבקשת אישור עקרונות התכנון (ראו סעיף 21.25) תינתן בתוך 21 ימים, ואילו תשובתו לבקשת אישור התכנון המפורט תינתן לא יאוחר מ-30 ימים לאחר הגשתו (או בתוך מועד קצר אחר שייקבע בדין). הדין צריך לאפשר הארכת התקופות במידת מה, כשמדובר במבנים מורכבים. מרכז בדיקה שלא עמד במועד שנקבע, יחוייב בתשלום "דמי איחור" משמעותיים למבקש, בשיעור שייקבע בתקנות בגין כל תקופת זמן קצובה (חודש או חלק הימנו).

ניתן יהיה להגיש ערר על כל החלטה של מרכז בדיקה בפני ועדת ערר שתיקבע בדין. ההחלטה בערר תינתן בתוך 14 ימים, או בתוך מועד קצר אחר שייקבע בדין.

21.31 מרכז הבדיקה יעביר את אישורו לתקינות התכנון המפורט (ובכלל זה התאמתו לתכנון האזורי, על-פי אישור ההתאמה) לרשות הבנייה (הוועדה המקומית או רשות הרישוי המקומית) וזו תוציא על בסיס האישור היתר בנייה.

רשות הבנייה תוכל להימנע מלתת היתר במקרים שבהם היא תהיה סבורה, בניגוד להחלטת מרכז הבדיקה, שהתכנון המפורט אינו תואם את התכנון האזורי, ובלבד שתעשה כן בתוך 15 ימים לאחר הפניית אישור מרכז הבדיקה אליה.

מבקש שבקשתו להיתר לא אושרה, יוכל לערור על-כך לוועדה ערר מחוזית, כמשמעותה בסעיף 12א לחוק התכנון והבניה, או לכל ועדה אחרת שתיקבע בדין. על-מנת להבטיח כי תהיה הקפדה על מתן היתר הבנייה במועד, מוצע שגם כאן ייקבע פיצוי כספי למבקש במקרה של עיכוב במתן תשובה על בקשת ההיתר (השוו להמלצותינו להטלת חובת פיצוי למבקש אישור התאמה שלא קיבל תשובה במועד, סעיף 21.21, ולהמלצותינו בדבר החלטות בתחום התכנון האזורי, סעיף 21.85).

21.32 ההליך המוצע להוצאת היתר בנייה מתואר בצורה סכמתית בנספח י לדוח זה (נספח זה מתאר את כל הליך רישוי הבנייה עד להוצאת היתר אכלוס). ההליך שעליו אנו ממליצים מתאפיין בהעברת הטיפול המקצועי מגופים בלתי מקצועיים, ובכלל זה נבחרי ציבור מקומיים שטיפולם בנושא זה הוא טיפול מכביד, ויכול אף שיהיו לו השלכות בטיחותיות, לגוף מקצועי פרטי, שתוטל עליו חובת טיפול קצר וענייני בהיבטים המקצועיים. גם הוא וגם "רשויות התשתית" יושמו בסד של זמן, ואי עמידה בסד זה תגרור סנקציות.

אנו רוצים לקוות שיישום הסדר זה, או דומה לו, "יצוד שתי ציפורים" במכת נורמה אחת. ראשית, הטיפול בחומר מקצועי ייעשה בידי מקצוענים, שיתמחו בכך, וגם יתחרו על מקומם ומעמדם (ראו סעיפים 21.3 ו-21.61). שנית, יושגו חיסכון בזמן, ותימנע התרוצצות ביורוקרטית בין נותני אישורים רבים ומגוונים הנותנים לעתים הנחיות סותרות. תחת זאת יופעל שיקול דעת תכנוני מלא כבר בתחילת הבנייה, זאת נוכח תכנון מפורט שלם שתהיה חובה להגישו בטרם יוחל בבנייה.

כל אלו יפחיתו מאוד את הסלידה הקיימת היום מפני עצם ההיזקקות להיתר בנייה, ויש לקוות שהרצון והנכונות ליטול סיכון בבנייה ללא היתר יפחתו מאוד אף הם.

21.33 לא כללנו בדיוננו בדבר היתרי בנייה את הפן של הזכויות במקרקעין שצריך שיהיו למבקשי ההיתר. כניסה לתחום זה היא כניסה לתחום לא-לנו.

היתר ב"בנייה זוטא"

21.34 אחת הרעות החולות של הליך היתר הבנייה היא הנורמה המכניסה בחלק מהמקרים תחת כנפי הטיפול של אותו הליך, בניית בניינים שלמים, הקמת מרפסת, ופתיחת חלון. לא זו בלבד שאי הציות הסיטוני לחוק ב"בנייה זוטא" תורם לזילות בחוק ומקטין את כוח ההרתעה, אלא ששמענו, בעיקר ממהנדסי עיר, שנוכח ריבוי הבקשות להיתרי בנייה, ונוכח אילוצם לטפל בעיקר ובטפל באותה נמרצות ביורוקרטית, נגרמים עיכובים ופיגורים שתוצאתם תורים. כל אלו תורמים את חלקם ל"סלידה" שבה כבר עסקנו.

קיימות כיום תקנות מיוחדות בדבר "עבודה מצומצמת" כגון התקנת תורן לאנטנה, סגירת מרפסת בתריסים ובניית גדר ומצללה. תקנות אלה מקלות בדרישות לגבי אופן הגשת הבקשה להיתר, אך אינן יוצרות מסלול טיפול מקוצר (ראו תקנות התכנון והבניה (היתר לעבודה מצומצמת), התשס"ג-2003).

21.35 אנו מציעים שיהיה נוהל טיפול קצר ופשוט ל"בנייה זוטא", שיבוא בנוסף על ההקלות המצויות בדין הקיים באשר לאופן ההגשה. "בנייה זוטא" תוגדר בתקנות, ויכול שיעשה גם בה מדרג מסוים. על "מבני זוטא" יימנו חיבורי קבע קטנים למבנה מהסוג של מזגנים, דודי שמש, אנטנות, ויימנו עליהם גם סגירת מרפסות, פתיחה

או סגירה של חלון או דלת, בניית גדר סביב גינה וכל כיוצא באלו. אין סיבה שטיפול כזה יצרוך יותר מיום או ימים ספורים, ובתום תקופה כזו, אם לא תהיה סיבה מיוחדת לסירוב – יינתן היתר.

היגיון דומה להצעתנו נוהג במקומות שונים בארה"ב. ב"ענייני זוטא" שהוגדרו (ראו סעיף 17.48), נקבע כי אין צורך בבדיקה בשלב הגשת בקשת ההיתר, וההיתר מוענק פעמים רבות במעמד הגשת הבקשה. הדברים מגיעים עד כדי יכולת לקבל היתר כזה אף בפקסימיליה או בדואר אלקטרוני. הבדיקות נעשות במקרים כאלו רק לאחר סיום הביצוע. גם הטיפול ביתר הבקשות במקומות אלה איננו אחיד, אלא קיימת הבחנה בטיפול ובמטפלים בין הבקשות השונות להיתרי בנייה, לפי רמת המורכבות של נשוא הבקשה (ראו למשל ההסדר הנוהג במדינת ניו-ג'רזי, סעיף 17.77).

אנו מציעים שבבנייה זוטא יבחן מהנדס הוועדה המקומית את התאמת הבנייה לתכנון האזורי, ואישור ההתאמה יינתן בתוך 7 ימים (או בתוך מועד קצר אחר שייקבע בדין) באותם מקרים שהבקשה אינה סותרת תכנון זה. כן אנו מציעים לשקול את האפשרות לקבוע לגבי רשימת ענייני זוטא שתיקבע בדין נוהל מקוצר עוד יותר, עד כדי קבלת היתר בו במקום במקרים שבהם לא מתעוררת שאלה של התאמה לתכנון האזורי, ולא מתעוררת גם בעיה אחרת.

מכאן ואילך יטפל בנושא מרכז הבדיקה שיבחן את הבקשה מבחינת עמידתה בהוראות הדין ובנורמות מקצועיות. בדיקה זו תיעשה בתוך 7 ימים נוספים. משיקבע מרכז הבדיקה שניתן לבצע את הבנייה, הוא יאשר זאת למהנדס העיר, וזה האחרון יוציא היתר.

בקרת מרכזי הבדיקה על ביצוע הבנייה

21.36 אנו מציעים שמרכז הבדיקה יפעל גם כגוף מפקח על ביצוע הבנייה. כל מרכז כזה יתוודע, מעצם עיסוקו בבדיקת התכנון המפורט, לפרטי התכנון של כל בניין. "כובע" הפיקוח שלו יתחיל אפוא בשלב התכנון, הוא יתבטא בשלב זה בבדיקת "תכנוני הליכה" עד לאותה רמה המתחייבת מהמלצותינו בתחום זה (ראו לעיל סעיפים 21.8 ו-21.11). אישור תכנון המבנה נעשה כזכור רק לאחר שאושר שהוא תואם את דרישות התכנון האזורי, והתברר כי הוא תואם את דרישות הדין ואת הנורמות המקצועיות הנאותות, ולאחר שמנהל הפרויקט אישר הן שנעשה תיאום תכנון מלא והן שכל התכנונים הנדרשים לשם הקמת הבניין (כולל המערכות) וכל הייעוץ הנחוץ לאותו מבנה, ניתנו, והם מיושמים בתכנון המפורט.

21.37 העתק מהיתר הבנייה המוצא על-ידי רשות הבנייה המקומית (ראו סעיף 21.31) יועבר למרכז הבדיקה שבדק את התכנון המפורט. הבנייה עצמה לא תחל בטרם יינתן אישור התחלת בנייה על-ידי מרכז הבדיקה. אישור כזה יינתן רק לאחר שיתמלאו כל אלו:

א. מנהל הפרויקט הודיע למרכז הבדיקה על הסכמתו להיות מנהל הפרויקט, והוכיח להנחת דעת מרכז הבדיקה שהוא כשיר לכך.

ב. מונו מפקח צמוד, מנהל אתר, מהנדס אחראי לביצוע השלד ומנהל עבודה, ומנהל הפרויקט אישר שכל אחד מנושאי התפקידים כשיר למלא את התפקיד, והפקיד בידיו כתב הסכמה למלא את התפקיד על כל היבטיו ותנאיו.

- ג. מנהל הפרויקט אישר שהמיקום המדויק של הבניין המיועד לבנייה סומן על-ידי מודד מוסמך.
- 21.38 במהלך הבנייה ינוהל על-ידי מנהל הפרויקט יומן עבודה. הדין יקבע הוראות בדבר יומן העבודה ובהן צורתו, מספר העתקיו, מי רשאי לרשום בו רישומים, העניינים שחובה לרשוםם בו, מקום הימצאו, אופן השמירה עליו במהלך הבנייה ואחריה וכל כיוצא בזה. בין השאר תהיה חובה לרשום ביומן העבודה את אלה:
- א. נוכחות מתכנני הליבה, בציון שעת בואם ושעת צאתם מאתר הבנייה;
 - ב. המועדים (כולל משך הזמן) שבהם נערכו בדיקות התאמת הביצוע על-ידי כל מתכנן, כולל השלב של העבודה שנבדקה, מי נכח בבדיקה, חתימות הנוכחים ותוצאות הבדיקות.
 - ג. מועדיהן וזמניהן של ביקורות באתר שנעשו מטעם מרכז הבדיקה, כולל פרטי המבקר, שלב העבודה, ממצאי הבקרה וחתימות הנוכחים;
 - ד. הבהרות והנחיות שנשאלו או שניתנו על-ידי כל מתכנן, בציון המועד ושלב העבודה;
 - ה. בדיקות מעבדה, שלביהן ותוצאותיהן;
 - ו. בדיקה אם חומרים ומוצרים מתאימים לדרישות התכנון, לרבות דרישות כי יהיו לפי תקן מסוים, מועד הבדיקה ותוצאות הבדיקות.
- 21.39 לא תבוצע עבודה מעבר לנקודת צומת או נקודה אחרת שבה יש לעשות "בדיקות התאמת ביצוע", בטרם יאשר המתכנן הרלוונטי, בכתב ובחתימת ידו, את דבר עריכת הביקורת, את תוצאותיה ושניתן להמשיך העבודה. כתב זה יימסר למנהל הפרויקט ויישמר על-ידו. רישום מקביל ייעשה על-כך ביומן העבודה.
- אחת לשבוע יעביר מנהל הפרויקט למרכז הבדיקה, בצילום או בהעברה אלקטרונית, העתקים מרישומי יומן העבודה ומהאישורים של המתכננים שניתנו באותו שבוע, וכן אישור נוסף שלו ששום עבודה לא נתבצעה מעבר לנקודות האמורות ללא מתן אישור מטעם המתכנן כנדרש. עוד הוא יאשר שהעבודות שבוצעו תואמות את התכנון המפורט ואת הדין.
- דיווחים כאמור יינתנו למרכז הבדיקה, אף הם מדי שבוע, גם על-ידי המפקח הצמוד ועל-ידי המהנדס האחראי על הביצוע. הדיווחים יתייחסו לכך שלא בוצעה עבודה מעבר ל"נקודות" האמורות בטרם אושר המשכה על-ידי המתכנן הרלוונטי, זאת לאחר שהוא ביצע את בדיקות התאמת הביצוע.
- באותו אופן ינהגו (הן לעניין הדיווח והן לעניין המשכה או הפסקתה של העבודה) בכל הכרוך בבדיקות מעבדה שיש לעשותן (ראו סעיף 20.25).
- העתקי יומן העבודה וכל המסמכים האחרים שהוזכרו לעיל יוחתמו במועד הגעתם למרכז הבדיקה בחותמת תאריך הגעתם, והם יישמרו נעולים באופן שלא תהיה גישה אליהם אלא באישור מרכז הבדיקה ובנוכחות אדם מטעמו.

21.40 מרכז הבדיקה יהיה חייב לערוך ביקורת באתרי הבנייה. התקנות יקבעו מספר מינימלי של ביקורות בכל שלב של בנייה, שיכללו ביקורות במועדים שעליהם לא תימסר הודעה מראש. מרכז הבדיקה לא יצא ידי חובת עריכת מלוא הבדיקות הנדרשות אם הנסיבות חייבו אותו בעריכת ביקורות תדירות יותר מהקבוע בדין או בדיקות חוזרות, והוא לא עשה אותן. נסיבות כאלו יכולות להיות: תקלות רבות בביצוע, חובת ביצוע תיקונים, חובת הריסה ובנייה מחדש של חלק שכבר נבנה וכל כיוצא בזה.

בכל ביקור ביקורת כזה תיעשה בדיקה מקיפה כדי לבחון אם כל העניינים הקשורים והנוגעים לתכנוני הליכה ולביצועם מתמלאים, ובכלל זה קיום כל "מתכנני הליכה", קיומו של יומן עבודה מעודכן ומנוהל כהלכה, קיומו של תיק דיווחים ומסמכים אחרים, התאמת הדיווחים למציאות, התאמת העבודות להיתר הבנייה ולדין, קיום בדיקות מעבדה במועדים הנדרשים, וכל עניין רלוונטי אחר.

דבר קיום הביקורת, מועדה, שעתה, משך הזמן שהוקדש לה ותוצאותיה, יועלו על הכתב ויצורפו ליומן העבודה. עותק אחד יישמר בתיק הבניין המתנהל במרכז הבדיקה.

התברר למנהל הפרויקט בשלב כלשהו כי הייתה סטייה בביצוע לעומת המתחייב מהיתר הבנייה ומהדין, הוא יורה בכתב מיד על תיקון המעוות, ויקצוב את הזמן הנדרש לתיקון. רישום על-כך ייעשה ביומן העבודה. העתק מדיווח זה יועבר למרכז הבדיקה. היה והתיקון לא בוצע בתוך פרק זמן זה, ידווח על-כך מנהל הפרויקט למרכז הבדיקה מיד. מרכז הבדיקה יחזור ויורה בכתב על תיקון הפגם בתוך פרק זמן שהוא קצב. לא בוצע התיקון הנדרש בתוך פרק זמן זה, ימסור מרכז הבדיקה הודעה מיידית על-כך לפרקליטות המחוז שבתחומה נעשית הבנייה.

21.41 בכל פרקליטות מחוז תוקם מחלקה או ימונה פרקליט מיוחד שיופקד על טיפול בענייני עבירות בנייה. הדיווח על אי-קיום הוראת תיקון כאמור גם לאחר שהיא ניתנה על-ידי מרכז הבדיקה ייעשה על-ידי מרכז הבדיקה לפרקליט או למחלקה האמורים. כל פרקליט מחוז יוסמך להוציא צו הפסקת עבודה במקרה כזה, והצו יהיה בתוקף עד שמרכז הבדיקה יאשר שהסטייה תוקנה. הוצאת צו הפסקת עבודה כזה תהיה חובה, זולת אם שוכנע פרקליט המחוז שמדובר ב"זוטי דברים", או בשל נימוקים מיוחדים שאושרו על-ידו ועל-ידי פרקליט המדינה, המצדיקים אי הוצאת צו כאמור.

על צו כזה ניתן יהיה לערור לבית המשפט לעניינים מינהליים בתוך 7 ימים מן היום שבו הגיע לידי הנמען. הגשת העתירה לא תפטור מציות מלא לצו הפסקת העבודה. בית המשפט לא יבטל את הצו אלא אם שוכנע שהבנייה בוצעה כדין. בית המשפט לא יוציא צווי-ביניים, אך כנגד זה יהיה מקבל הצו זכאי לפיצוי על נזק שנגרם לו בשיעור שייקבע בתקנות בגין כל שבוע של קיום הצו, אם בית המשפט החליט שהבנייה בוצעה כדין וביטל את הצו. הדין יקבע מי יישא בפיצוי, והוא יקבע גם את הקריטריונים לפיצוי.

צו הפסקת עבודה שלא קויים, ייאכף על-ידי המשטרה באופן מידי. מנהל הפרויקט יתעד במדויק (כולל צילומים, אם יהיה צורך בכך) את שלב העבודה בעת הוצאת הצו. כל בנייה שנעשתה כשהצו היה בתוקף, תיגרס על-ידי מפר הצו והיזם. היה ואלו לא יעשו כן בתוך פרק זמן שנקבע בתקנות, יוציא פרקליט המחוז צו להריסת החלק שנבנה כאמור, וחלק זה ייגרס על-ידי רשות הבנייה המקומית על חשבון היזם ומפר הצו. לא ניתן יהיה להמשיך בבנייה בטרם שולמו הוצאות ההריסה. נזקי-לוואי שנגרמו למבנה עקב הריסה כזו לא יזכו את הניזוק בפיצוי.

21.42 עם סיום הבנייה יאשרו בכתב מנהל הפרויקט, המפקח הצמוד, מתכנני הליכה והמהנדס האחראי על הביצוע כי היא בוצעה כדין ולפי היתר הבנייה. אישורים אלו יינתנו למרכז הבדיקה והם יהיו כולם בכפוף ובנוסף לאמור להלן:

א. אישור מנהל הפרויקט לא יהיה חייב להתייחס לתקינות התכנונים עצמם, ואולם הוא יתייחס ויאשר את דבר היות הביצוע תואם את התכנון. האישור יתייחס גם להשתתפותם של כל בעלי התפקידים הדרושים לתכנון, ולהשתתפות כל היועצים הנדרשים, כל אחד בתחומו, וכל אחד במלוא חובותיו.

ב. אישור כל אחד מהמתכננים לא יהיה חייב להתייחס לתקינות התכנון והביצוע שאיננו בתחום הדיסציפלינה שלו או שהוא לא עשה אותו, ואולם הוא יכלול את דבר תקינות "נקודות התפר" שבין תכנונו שלו לתכנונים אחרים. האישור יכלול גם את דבר עריכת כל בדיקות המעבדה הנדרשות וכל בדיקות התאמת הביצוע במועדן, את דבר תקינותן ואת העובדה שלא נעשתה עבודה מעבר לכל נקודה שבה יש לערוך בדיקת מעבדה או בדיקות התאמת ביצוע בטרם אלה נערכו ובטרם ניתן אישור להמשך העבודה.

ג. אישור מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד יכלול, נוסף על האמור לעיל, אישור שכל בדיקות התאמת הביצוע וכל בדיקות המעבדה נעשו במועדן, ושתוצאותיהן היו תקינות, וכן שהתקנת התשתיות (מים, ביוב, טלפון, חשמל וכיו"ב) ומערכות מניעת האש והכיבוי נעשו בהתאם לתכנון, להיתר הבנייה ולדין.

ד. באישורים יובהר כי התכנון המפורט המצוי בידי מרכז הבדיקה משקף את מציאות הבנייה. אישורי המתכננים יתייחסו לתכנונם שלהם בלבד.

21.43 מרכז הבדיקה יודא דבר קיום כל הדרישות האמורות, יבקר באתר הבנייה ויערוך שם בדיקה ויזואלית, ואם יש צורך בכך – גם בדיקות אחרות, הכל כדי לוודא שיש התאמה בין הנדרש בהיתר הבנייה, בדין, ובתכנון המפורט, לבין המצוי באתר. אם הבדיקות יראו שכל הנדרש קיים, הוא יתן אישור על-כך לרשות הבנייה המקומית. מרכז הבדיקה יעביר בצמוד לאישור את התכנון המפורט (בגרסתו האחרונה – אם עבר שינויים) כשדבר התאמתו למציאות מאושר על-ידי מנהל הפרויקט.

אישור מרכז הבדיקה יחבוק בתוכו גם את נושאי ההתחברות לתשתיות (מים, חשמל, ביוב, טלפון וכיו"ב) ואת נושאי האש (מניעה, גילוי וכיבוי) שכן כל אלו כלולים בתכנון המפורט.

21.44 רשות הבנייה המקומית תהיה רשאית לעכב חומר זה אצלה למשך תקופה שלא תעלה על 15 ימים, כדי לאפשר לה, אם תרצה בכך, לבדוק את ההתאמה לתכנון האזורי וכן את התאמת החיבור לתשתיות המטופלות על-ידי הרשות המקומית. לצורך הקפדה על עמידה בלוחות הזמנים הקבועים בדין, מוצע כי תוטל חובת פיצוי כספי אם האישור על סיום הבנייה יעוכב מעבר לקבוע בדין. אם רשות הבנייה לא תודיע למרכז הבדיקה ולבעל היתר הבנייה, בתוך 15 הימים על אי-התאמה כאמור, היא תהיה חייבת להמציא לו בתום 15 הימים האמורים אישור גמר בנייה, שיזכה את בעל ההיתר לחבר את המבנה לתשתיות ולאכלס את המבנה. אם רשות הבנייה מצאה אי-התאמה בתוך פרק זמן זה, היא תודיע על-כך למרכז הבדיקה ולבעל היתר הבנייה. זה יוכל, אם ירצה בכך, לעשות את ההתאמה הנדרשת לשביעות רצון הרשות. בעל היתר שחלק על עמדת רשות הבנייה המקומית, יוכל לערור עליה לוועדת הערר, שתתן את החלטתה בתוך 30 ימים.

21.45 אם במהלך הבנייה או בסופה יתברר כי פעילות שהייתה חובה לעשותה לא בוצעה במועדה או לא בוצעה כלל, יעשה מרכז הבדיקה את כל הנחוץ, ובכלל זה (אם הדבר יתחייב) גם הריסה או הריסה חלקית, כדי לאפשר השגה של אותה רמת ידע שבה היה הבודק מצויד, אילו נעשתה הפעילות האמורה במועדה. בהוצאות הכרוכות בכך יישא בעל התפקיד שלא פעל כנדרש. גובה ההוצאות ייקבע על-ידי מרכז הבדיקה, ובעל התפקיד יהיה חייב בהפקדת פיקדון שישמש לכיסוי העלויות בפועל. בעל תפקיד כזה, החולק על ההיקף הכספי של הדרישה, יוכל לערער על החלטת מרכז הבדיקה בפני ועדת הערר, לאחר שנסתיימה הבדיקה. לא שילם בעל התפקיד את המוטל עליו במועד, ניתן יהיה לתבוע סכום זה בסדר דין מקוצר, בתוספת של 25% לכיסוי הוצאות התביעה.

21.46 בטרם סיום פרק זה מצאנו לנכון להזכיר רעיון שהועלה בפנינו, שעיקרו שילוב בין הפיקוח הנעשה במסגרת ליווי בנקאי של פרויקט בנייה לבין הפיקוח על איכות הבנייה. הגם שלא בדקנו רעיון זה כל צורכו, נראה לנו כי יש מקום לשקול שימוש בפיקוח ובהליכי הביקורת שיעשו על-ידי מרכזי הבדיקה, גם לצורך הפיקוח הבנקאי הנוהג כיום והמהווה תנאי להפשרת כספים לפרויקטים. האחדה כזו טומנת בחובה אפשרות לחסכון בעלויות המוטלות על היום. היא גם משכילה לנצל את האינטרס של הבנקים להקטין את סיכוניהם מפני בנייה שלא כדין. נוכח זאת, המלצתנו היא, שתיבחן האפשרות לעגן שילוב זה בדין.

ריכוז משלוח מרכזי הבדיקה

21.47 כפי שראינו, למרכזי הבדיקה נועד תפקיד חשוב בכל הנוגע לפיקוח על תכנון המבנה ועל ביצוע הבנייה, על ציר הזמן שתחילתו במתן "אישור ההתאמה" לתכנון האזורי על ידי רשות הבנייה (ראו סעיף 21.21), המשכו בהגשת התכנון המפורט למרכז הבדיקה, קבלת האישור ממרכז הבדיקה, וקבלת היתר בנייה מרשות הבנייה המקומית (ראו סעיף 21.31), וסופו באישור התאמת הביצוע לתכנון לצורך מתן טופס 4 ותעודת גמר (ראו סעיף 21.43). חלק מן המטלות שיש לפי שיטתנו להטיל על מרכזי הבדיקה שולבו בהמלצותינו בפרקים אחרים של הדוח, ואולם עיקרן פורטו בפרק זה. בשל ריבוי התפקידים שאנו ממליצים להטיל על מרכזי הבדיקה, בשל פיזורם כאמור בפרקי הדוח השונים וכדי להקל על הקורא, מצאנו לנכון להביא ריכוז מקוצר של עיקר המטלות שמרכזים אלה יצטרכו למלא, ואלו הן:

א. בדיקת תנאי סף – מרכז הבדיקה יחויב לבחון כ"בחינת סף" האם הבקשה להיתר בנייה שהוגשה לו כוללת את כל שנדרש שיהיה בה, הכל כעולה מהמלצותינו. בלי לגרוע מדרישה כללית זו, יבחן מרכז הבדיקה: את הגשתו של תכנון מפורט (כהגדרתו בדוח, ראו סעיף 20.43), ובכלל זה את שלמות התכנון ביחס לכל המבנה ולכל מרכיביו ורכיביו, את היותו כולל תכניות עבודה מפורטות בקנה מידה וברמת הפירוט הנדרשת, ואת קיומם של כל תכנוני הליבה כשהם ערוכים וחתומים על-ידי מתכננים כשירים; את הגשתו של החישוב הסטטי ובכלל זה סכימה סטטית; את קיומו של אישור הרשות המוסמכת לשימוש בשיטה או בחומר חדש, אם נעשה שימוש כזה; ואת קיומו של אישור על התאמת התכנונים כולם אלו לאלו.

ב. בדיקת התכנון המפורט – מרכז הבדיקה יבצע בדיקה של התאמת התכנון המפורט לאישור ההתאמה שניתן על-ידי רשות הבנייה. כן יבדוק מרכז הבדיקה, בכפוף למיון ולסייגים שנקבעו בהמלצותינו, את היבטי הבטיחות שבתכנוני הליבה הכוללים את תכנון השלד, ואת עמידתם של התכנונים בכל הדרישות

המשפטיות והמקצועיות הרלוונטיות. מרכז הבדיקה יבדוק גם את עמידת התכנון המפורט בדרישות של רשויות התשתית והרשויות האחרות, באמצעות הפנייתו לבדיקתן ולקבלת אישוריהן (באין נורמות קבועות שיאפשרו למרכזי הבדיקה לעשות את הבדיקה בעצמם) ובבדיקה עצמית שלו (אם יש נורמות קבועות כאלו). מרכז הבדיקה יבדוק ויאשר גם את הצעות המתכננים לשלבים ולנקודות שבהם יש לערוך את בדיקות התאמת הביצוע.

ג. מתן אישור להתחלת הבנייה – מרכז הבדיקה יהיה הגוף שיוסמך לאשר את התחלת הבנייה. אישור כזה יינתן רק לאחר שהוא וידא שהתקיימו תנאים אלה: הוצא היתר בנייה; כל בעלי התפקידים שיש חובה למנותם, ובכלל אלה, מפקח צמוד, מנהל אתר, מהנדס אחראי על ביצוע השלד ומנהל עבודה, אוישו, נמצאו כשירים, והפקידו התחייבות לשאת בחובות התפקיד; התקבל אישורו של מנהל הפרויקט למינויו; מנהל הפרויקט אישר שהמיקום המדויק של המבנה המוצע סומן על-ידי מודד מוסמך.

ד. קבלת דיווחים ובדיקתם – מרכז הבדיקה יקבל ויבדוק את קיומם של רישומים ודיווחים שחובה לעשותם. על אלה נמנים, בין השאר, רישומי יומן העבודה המנוהל על-ידי מנהל הפרויקט; אישוריהם של המתכננים על ביצוע העבודה בהתאם לתכנון; אישור של מנהל הפרויקט על-כך שלא הייתה עבודה שהתבצעה ללא שנעשו בדיקות התאמות הביצוע וניתן על-כך אישור המתכננים; אישור שהעבודות שבוצעו תואמות את התכנון המפורט ואת הדין; דוחות של בדיקות המעבדה שבוצעו ופעולות שננקטו לצורך תיקון ליקויים ככל שהתגלו בהן; ודיווחים כנדרש שיינתנו על-ידי המפקח הצמוד ועל-ידי האחראי על ביצוע השלד.

ה. ביקורים ובדיקות באתרי הבנייה – מרכז הבדיקה יהיה חייב בעריכת ביקורים ובדיקות באתרי הבנייה, אשר יכללו גם ביקורים אקראיים ללא תיאום מראש. מספר הבדיקות המינימלי ומועדיהן ביחס לשלבי הבנייה ייקבעו בתקנות, כל זאת בלי לגרוע מחובת מרכז הבדיקה לבצע בדיקות נוספות כמתחייב מהצורך. בביקורים ייבדקו, בין השאר, עניינים אלה: ניהול יומן עבודה, ניהול תיק דיווחים, התאמת הדיווחים למציאות, התאמת העבודות להיתר, ותקינות בדיקות המעבדה. הביקורת תועלה על הכתב ביומן העבודה.

ו. טיפול בסטיות בביצוע – מרכז הבדיקה יקבל את דיווחי מנהל הפרויקט או המפקח הצמוד על דבר קיום סטייה, שלא תוקנה, מהיתר הבנייה. מרכז הבדיקה יורה בכתב על התיקון, ואם חרף זאת התיקון לא נעשה, ימסור מרכז הבדיקה הודעה על-כך למחלקה המתאימה בפרקליטות המחוז.

ז. בדיקת אישורים על סיום הבנייה – בטרם יאשר את סיום הבנייה, יודא מרכז הבדיקה כי הוגשו לו כל האישורים הנדרשים מאת בעלי התפקיד השונים, ובכלל זה, אישור מנהל הפרויקט על קיום חובותיהם של המתכננים, אישור מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד על עריכת בדיקות התאמת הביצוע ובדיקות המעבדה במועדן. אישור על התאמת הביצוע לתכנון, ואישור על הממשק שבין תכנוניהם לתכנונים משיקים. האישורים יפרטו כי התכניות המצויות בידי מרכז הבדיקה משקפות את המציאות.

ח. בדיקה ויזואלית ואישור סופי – כמו כן, על מרכז הבדיקה לערוך בדיקה ויזואלית של המבנה, ואם גם זו הייתה תקינה ייתן אישור על תקינות המבנה. אישור זה יועבר לרשות הבנייה המקומית לצורך הנפקת האישור הסופי.

21.48 אין לראות בריכוז תמציתי זה של המטלות שהוטלו על מרכז הבדיקה, גם לא בפירוט הרחב יותר של מטלות אלו כפי שהוא ניתן בדוח, טיוטת חקיקה שהכל בה. חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, כולל לבדו למעלה מ-280 סעיפים וחמש תוספות, והותקנו מכוחו אלפי סעיפי תקנות, ועל אלה נוספות נורמות רבות בחוקים אחרים בסוגיות שונות המתייחסות לתכנון המפורט ולביצוע הבנייה ולכל הסובב את אלו. לעומת זאת, דוח זה עוסק בהמלצות להרכבת "מכונה" שתפיק, לפי המקווה, מוצר בנייה בטוח (ראו ההקדמה לדוח בפתח דברנו וכן סעיף 18.9). מטבע הדברים, ההמלצות מוגבלות לעקרונות בלבד, והשילוב והשזירה של כלל הנורמות הרלוונטיות עם העקרונות הללו הם עניין למלאכת החקיקה שיהיה צורך לעשותה אם המלצותינו יתקבלו. לפיכך העלינו על הכתב רק את אבני היסוד העקרוניות שעליהן צריכה להיות מושתתת תפישת העולם הנוגעת למרכזי הבדיקה, ושיהיו הנדבך הרעיוני שעליו יושתתו הנורמות שיש להן זיקה למרכזי הבדיקה.

רישוי מרכזי הבדיקה

21.49 תיארנו עד כה את התפקיד המרכזי שיהיה למרכזי הבדיקה באישור ובפיקוח על התכנון המפורט ועל ביצוע הבנייה. נעבור עתה לדיון ולהמלצות בדבר דרכי הרישוי של מרכזי הבדיקה, הבטחת מקצועיותם ואי-תלותם, והפיקוח והבקרה על פעולותיהם.

מעניק הרישוי

21.50 לצורך ההקמה והרישוי של מרכזי הבדיקה אנו מציעים כי יוקם בחוק, במסגרת משרד הבנייה, גוף שיוסמך להעניק רישיונות למרכזי בדיקה. בראשו יעמוד נציג בכיר של המשרד ועל חבריו יימנו נציג בכיר של היועץ המשפטי לממשלה. לעניין החברים האחרים בגוף זה יהיה מקום לשקול צירופם של נציג בכיר של אחד או יותר מארגוני המהנדסים והאדריכלים, של ארגון הקבלנים, של הטכניון, ושל אחת האוניברסיטאות. הגוף ייעזר כמובן בצוות מינהלי, והוא יעניק רישיונות לכל מי שהוכיח להנחת דעתו שהוא עומד בתנאים שייקבעו.

התנאים למתן רישוי

21.51 ככל שהדבר נוגע להיבט הבטיחות של מבנים, הדרישה המקצועית ממרכזי הבדיקה מצטמצמת לקיום ידע מקצועי וניסיון בתכנון ובביצוע ברמה גבוהה בתחומי ידע אלה: תכנון שלד, אדריכלות, בטיחות, הנדסת קרקע, חשמל ומעליות. היקף רחב כזה של ידע מקצועי יכול להתמודד גם עם צרכים החורגים מהיבט הבטיחות, ואין כמובן מניעה לנצל את מוסד מרכזי הבדיקה גם למטרות החורגות מנושא הבטיחות, אם המחוקק יהיה סבור שראוי לעשות כן.

21.52 אחד מתפקידיו החשובים של כל מרכז בדיקה יהיה, לפי המלצותינו, לבדוק את תכנוני הליבה. בדיקות אלו מחייבות ידע, ניסיון, ושכל ישר, בכל אחד מסוגי התכנונים הללו. אנו מציעים שרישיון להפעיל מרכז בדיקה יינתן רק לחברה שעל חבריה יימנו לפחות שלושה בעלי מקצוע בתחום תכנוני הליבה, שלכל אחד מהם ניסיון מעשי מוכח של חמש שנים לפחות בתכנון בתחומי. בתחומי תכנוני הליבה שבהם אין למי מחברי החברה מומחיות, צריך שיהיה לחברה הסכם עבודה ארוך-מועד עם מתכנן, שאף ניסיונו הוא כאמור. דרישה מקצועית

נוספת שצריך שתתמלא היא לניסיון מוכח של לפחות אחד מחברי החברה בתחום הפיקוח או הניהול של תהליכי בנייה. גם ניסיון כזה צריך להיות בן חמש שנים. אם בשלב כלשהו יחדל להתקיים תנאי מהתנאים האמורים, תהא החברה חייבת להשלים את החסר בתוך פרק זמן שייקבע בדיון, ואם לא תעשה כן, יבוטל רשיונה.

21.53 מרכז בדיקה יוכל כמובן להעסיק כוח-אדם מקצועי ומינהלי נוסף על המתכננים בתחומי הליבה, ואולם אנו ממליצים על כללים אלו:

א. לא יועסק אדם בתפקיד של בדיקת תכניות, אלא אם הוא מתכנן שיש לו ניסיון מוכח של שלוש שנים בעיסוק בתכנון בתחום שמדובר בו.

ב. אישור תקינות לתכנית שנבדקה, לחומרים שסופקו או לעבודה שנעשתה, יינתן רק על-ידי מהנדס או אדריכל בתחום תכנוני הליבה. באישור כזה ייאמר שנחה דעת המאשר שהתכנית תקינה, זאת לאחר שנקט בכל הצעדים הנחוצים כדי להבטיח שיש כיסוי מקצועי מלא שלו לאישור הניתן על-ידו.

21.54 למרכזי הבדיקה יהיו סמכויות וכוחות לא מעטים. הפעלתם מחייבת ידיעה מספיקה בדינים הרלוונטים, זאת נוסף על ידע מקצועי. אנו ממליצים שתנאי נוסף למתן רישיון יהיה הוכחת בקיאות בדינים אלו. אנו מציעים שהיקף הדינים שבהם יהיו מרכזי הבדיקה צריכים להיות בקיאים ייקבע בדיון. בקיאות כזו תוכל להיות נחלת משפטן או עורך-דין המועסק כעובד על-ידי מרכז הבדיקה, או נחלת עובד אחר שהוכשר לכך, הכל כפי שייקבע בדיון. בין כך בין אחרת, בקיאות בדינים הנוגעים לפעילות השוטפת של מהנדסי מרכזי הבדיקה צריכה להיות תנאי להעסקתם על-ידי מרכזי הבדיקה.

נראה לנו שמרכז בדיקה שיענה על מכלול הדרישות האמורות, יהיה בעל כשירות מקצועית מתאימה לטפל לא רק בהיבטי תכנון המבנה, אלא גם בכל שאר התפקידים והמשימות שיוטלו, לפי המומלץ, על מרכזי הבדיקה. ידע תיאורטי יחד עם ניסיון מעשי בתחומים שנמנו לעיל ובצירוף ידיעת הדינים הרלוונטיים, הם ערובה ליכולת מרכז הבדיקה לבחון ולעקוב אחר ביצוע הבנייה, אחר איושו הפונקציונלי הראוי של אתר הבנייה ושל הליך תכנון המבנה, אחר קיומו של התיעוד הנדרש ואחר כל היבט רלוונטי אחר.

21.55 כל מרכז בדיקה יחויב לדווח לגוף מעניק הרישיון אחת לשנה שהתנאים שפורטו לעיל קיימים כולם ביום הגשת הדוח, וכי הם היו קיימים גם במהלך השנה החולפת. אם התנאים כולם או מקצתם אינם מתקיימים או לא התקיימו כאמור, הדבר יפורט בדוח, בציון הסיבה לכך והמועד שבו תוקן או יתוקן המעוות. פרטים אחרים שעליהם יש לדווח ייקבעו בדיון, והם יכללו בין השאר את שמות המהנדסים הרלוונטים, את ניסיונם ואת התמחותם.

חובת דיווח נוספת תהיה כל אימת שאחד מהתנאים הנוגעים לזיקת החברה למהנדסים מקצועיים, הכל כאמור לעיל, חדל להתקיים או החל להתקיים מחדש לאחר מכן. גם בדיווח זה יינתנו פרטים מלאים על שמו, מקצועו וניסיונו של המהנדס שזיקתו לחברה חדלה ושל המהנדס שהצטרף לחברה, בין כחבר ובין כעובד. אם מדובר בעובד, יצורף לדיווח הסכם העסקה ארוך-מועד, וזאת על-מנת ליצור מסורת עבודה עקבית ועתירת ניסיון בתחום הבקרה והפיקוח, ולמנוע תופעה של "עובר וש"ב בתחום העובדים שמשמעותה היא אי-יציבות בצבירת הידע ובהפקת תועלת ממנו.

כל אחד מחברי החברה ומן המהנדסים העובדים בחברה יהיה חייב לתת התחייבות למרכז הבדיקה ולמעניק הרישיון שלא לעסוק, במישרין או בעקיפין, בעבודה אחרת בתחום המקצועי, זולת עבודתו במרכז הבדיקה. מרכז הבדיקה מצידו יתחייב אף הוא שלא לעסוק בעיסוק אחר כלשהו. הדין יאסור על אלו גם אלו לעסוק בתחום הבנייה או בתחום הסמוך והקרוב לו, מלבד העיסוק הכרוך במילוי תפקידים במרכז הבדיקה. עניין נוסף שיהיה צורך להסדירו בדין, מתייחס למקרים שבהם יהיו ניגוד אינטרסים או יחסי קירבה (משפחתיים או חברתיים) בין בעלי-עניין בפרויקט בנייה לבין מרכז הבדיקה או מי מעובדיו או מהשולטים בו. המגמה צריכה להיות שמרכז בדיקה לא יעסוק בפיקוח ובקרה על בנייה שלגביה מתעוררת בעיה מסוג זה, ובמקרה כזה הבדיקה תיעשה על-ידי מרכז בדיקה אחר.

יושרה

21.56 לא יינתן רישיון למרכז בדיקה, אם מי מחברי החברה או העובדים האחרים בו עבר עבירה שלאור מהותה, חומרתה או נסיבותיה אין הוא ראוי להיות נושא תפקיד במרכז בדיקה, לרבות עבירה שיש בה יסודות של מרמה או של מצג-שווא. מרכז הבדיקה מצדו לא יעסיק בצוותו המינהלי או המקצועי אדם כאמור.

הדוח השנתי של כל מרכז בדיקה שיוגש, כאמור לעיל, למעניק הרישיון, יכלול תצהיר שיאשר שאכן עובדי מרכז הבדיקה, ובכלל זה בודקי התכנון והמפקחים, עומדים בדרישות הללו.

קיום כל התנאים שפורטו לעיל הנוגעים ליושרה הוא כמובן הכרחי, ואולם לא בהכרח מספיק. מעניק הרישיון יוכל לסרב ליתן רישיון אם שוכנע ש"תנאי היושרה" איננו מתקיים בשל סיבה אחרת, והוא יהיה רשאי לקיים ראיונות או לאסוף מידע באופן אחר, או לנקוט בכל דרך אחרת שתיראה לו נחוצה כדי להניח את דעתו ש"תנאי היושרה" נתקיים במלואו.

תקופת הרישיון, ביטולו והשעייתו

21.57 רישיון למרכז בדיקה יינתן לתקופה שתיקבע בדין, והוא יחודש אם כל התנאים ממשיכים להתקיים במועד חידוש הרישיון.

הגוף מעניק הרישיון יהיה מוסמך לשלול רישיונות או להתלותם, וכן לפסול מהנדס או אדריכל מלהיות בעל מניות או עובד במרכז בדיקה, אם נוכח לדעת ש"תנאי היושרה" חדל להתקיים לגביו, או שהוא חדל מלמלא תנאי אחר.

מעניק הרישיון יוכל גם להשעות זמנית מהנדס או אדריכל כזה עד למתן החלטה סופית בעניינו. הדין יכלול גם הענקת סמכות לשלול רישיון או לפסול מהנדס או אדריכל מלהיות עובד בחברה שהיא מרכז בדיקה, אם חדלו להתקיים בו "תנאי היושרה", זאת לצד סנקציות אחרות כגון עיצומים כספיים שהדין יקבע למקרים מתאימים.

הפיקוח על מרכזי הבדיקה ועובדיהם

21.58 יוקם מערך של בקרה ובדיקה אחר פעילותם ופעולותיהם של מרכזי הבדיקה, כדי לוודא שהן עולות בקנה אחד עם הנורמות המקצועיות הנדרשות, עם הדין ועם "תנאי היושרה". מערך זה יפעל לפי הנחיות הגוף מעניק הרישיון וידווח לו.

הראיות שהיו בפנינו כללו אינדיקציות לא מעטות לכך שפתיחת "שוק" המעבדות המאושרות למעבדות בבעלות פרטית, הביא לליקויים ולירידת האמינות של בדיקות המעבדה. את תפקידן של מעבדות אלה הזכרנו כחלק מהמערך שאמור לפקח על איכות הבנייה (ראו סעיפים 5.4 ו-5.7). כאמור שם, מעבדות אלו הוסמכו לערוך בדיקות חובה (כגון בדיקות בטון ובדיקות של מיתקני תברואה), ובדיקות רשות, כדי לוודא שחומרים או מוצרים שנעשה בהם שימוש בבניין שנבנה עונים על דרישות הדין. על-מנת שמעבדה תורשה לתפקד כ"מעבדה מאושרת" לעניין תקנות הבנייה, עליה לקבל ראשית, הסמכה מאת הרשות להסמכת מעבדות (ראו חוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, התשנ"ז-1997), ולאחר מכן, את אישורו של הממונה על התקינה (ראו סעיף 12(א) לחוק התקנים, התשי"ג-1953). למרות קיומם של שני גופים האמונים על רישיון של מעבדות אלה, הועלו טענות קשות כנגד תפקודן של המעבדות. מהטענות שהובאו בפנינו עולה חשש כי חלק לא מבוטל של הבדיקות המבוצעות על-ידי המעבדות אינו נעשה ברמה המקצועית הנדרשת. נטען כי מצב זה נגרם מסיבות שונות ובהן, תחרות מחירים קשה בין המעבדות, שהביאה לירידת מחירי הבדיקה עד לרמת מחיר כזו שאיננה מאפשרת את מתן השירות הנדרש, קיומם של לחצים כבדים מצד לקוחות לקבל תוצאות בדיקה הנוחות להם, וסיבות אחרות.

כל אחד משני הגופים המעורבים ברישוי המעבדות הצביע על קשיים העומדים בפניו לצורך ביצועו של פיקוח אפקטיבי על המעבדות. גם מהמעבדות שמענו שהפיקוח עליהן איננו מספיק, במיוחד בכל הנוגע לביקורות הפתע. לגבי אלה נאמר, שהן אינן נעשות בתדירות מספקת, שהן נעשות רק במעבדה ולא בשטח מול הבודקים עצמם, וכי בדרך כלשהי יש והמעבדות יודעות עליהן מראש. בין כך בין אחרת, התוצאה העגומה היא שכיום לא ברור איזה ערך ניתן לייחס לחלק מבדיקות המעבדה.

נוכח ניסיון זה, חיפשנו מקרה אחר שבו הופרטו בארץ הליכי בדיקה, ממנו ניתן ללמוד, ותשומת לבנו הופנתה למה שמכונה "טסט שנתי לרכב" שנעשה בזמנו על-ידי משרד הרישוי והנערך עתה על-ידי מכוני בדיקה פרטיים. זימנו אלינו לעדות את ראש תחום בכיר לשירותי תחזוקה באגף הרכב במשרד התחבורה, ושמענו ממנו כי תוואי ההפרטה הוכיח את עצמו, וזאת למצער מזווית הראייה של משרד התחבורה. אחד האמצעים שבהם נוקט משרד התחבורה כדי להשליט "יושרה" ומקצועיות בקרב מכוני בדיקת הרכב, הוא בקרה על פעולותיהם. בין שאר אמצעי בקרה – גם עריכת "טסט על טסט": חוליית בקרה של הרשות המפקחת, עורכת באופן אקראי בדיקות על מכוניות מיד לאחר שהן עברו את הבדיקה במכוני הבדיקה השונים. מכונית שנמצאת בבדיקה כזו בלתי ראויה לאישור שהוענק לה (ומצבים כאלו נחשפים מפעם לפעם), היא אינדיקציה לכאורה להיבט מקצועי או ל"היבט יושרה" לא תקין. הרשות בודקת את נסיבותיו של כל מקרה כזה ומסיקה את המסקנות הנדרשות.

21.59 הרעיון של עריכת בדיקות מקצועיות על-ידי גופים פרטיים, כחלק מהפיקוח והבקרה על תהליך הבנייה, נראה לנו רעיון נכון, מטעמים שונים עליהם עמדנו בדוח זה, ולא נראה לנו שבשל תקלות וליקויים שנפלו במנגנוני בדיקה שהופרטו יש להימנע מהפרטת פונקציות הבקרה והבדיקה הדרושות בתחום הבנייה. יחד עם זאת, נראה לנו כי יש חשיבות רבה בהפקת הלקחים מהניסיון שנרכש בתחום המעבדות המאושרות, בתחום רישוי שנתי לרכב ובתחומים נוספים.

כך למשל נראה לנו שטוב יהיה שבמסגרת מערך הבקרה והפיקוח שיופעל על-ידי מעניק הרישיון, ייערכו גם בדיקות "פתע" בשטח, מסוג של "טסט על טסט". הכוונה היא שחוליות בקרה של מעניק הרישיון יבחנו את הבדיקות והפיקוחים הנערכים על-ידי מרכזי הבדיקה, באמצעות בדיקה עצמאית שתבחן את מקצועיותה של הבדיקה שנערכה על-ידי מרכזי הבדיקה. כך למשל, יש מקום לבדיקה מדגמית של תכניות שקיבלו את אישורו של מרכז הבדיקה, כמו גם לבקורות פתע באתרי הבנייה.

בקרת פתע באתר הבנייה, אם תיעשה במהלך בקרה שערך מרכז בדיקה או אחריה, תחשוף על נקלה את האיכות, הטיב וה"ישרה" של הפיקוח של אותו מרכז בדיקה. בקרות כאלו יחשפו אם בעלי התפקידים שמוטלת חובה על מעורבותם בתהליך הבנייה אכן מעורבים כולם בנושאים שעליהם הם מופקדים, אם התכנון הוגש ברמת הפירוט הנדרשת, אם התכנון תואם את דרישות קוד הבנייה (בהיבטים שמרכז הבדיקה אמון על בדיקתם), אם תיעוד החובה הכולל רישומים על העשייה באתר מבוצע הלכה למעשה, ואם התכניות המפורטות מצויות כולן באתר הבנייה, בידי מנהל הפרויקט, המפקח הצמוד, או היום, הכל לפי המקרה וכפי שנדרש בדין. עיון בתיעוד יראה אם הפעילות הנדרשת באתר הבנייה נעשתה כהלכה. כך למשל, ניתן יהיה לוודא בנקל אם עשו "בדיקות התאמת ביצוע" (מה שמכונה היום פיקוח עליון) בנקודות הצומת ההכרחיות (ראו סעיפים 20.48 עד 20.50), וכן אם התכניות המפורטות קיימות, מצויות באתר, מיושמות רוחן כלשונן, וכל כיוצא בזה.

21.60 אין אנו ממליצים להגביל את מספרם של מרכזי הבדיקה, וצריך להניח שיקומו לא מעטים כאלו. ריבוי כזה נראה לנו, כפי שנסביר בהמשך, מבורך. עם זאת אי אפשר להתעלם מהניסיון השלילי שנרכש מפעילותן של המעבדות המאושרות. התחרות בין מרכזי הבדיקה יכולה ליצור מוטיבציה שלילית של רצון "להיטיב" עם הלקוחות על-ידי עצימת עיניים, בתקווה שהתנהגות כזו תהיה אטרקטיבית להם.

זו סיבה נוספת לחשיבות העליונה שיש לייחס לפיקוח כמוצע על-ידינו. פיקוח כזה לא יהיה רק גורם מרתיע, הוא גם יתרום לחיזוק יכולת עמידתם של כל גורמי הפיקוח מול מפעילי הלחצים למיניהם. מרכזי בדיקה, מנהלי פרויקטים, מפקחים צמודים ופונקציות אחרות יחששו ויוכלו לטעון, ובצדק, שאין בידם להיכנע ללחץ משום שמערך הבדיקות יכול לחשוף בנקל כניעה כזו. לפיקוח כזה תהיה, לפי המצופה, השפעה אנכית שתופנם ותחלחל לכל דרגי העשייה. אנו מייחסים חשיבות עליונה לפיקוח כזה, הפועל אמנם רק על קודקוד מערך הפיקוח (מרכז הבדיקה), ואולם השפעתו תהיה, לפי המקווה, אפקטיבית ומורגשת במערך כולו.

לנו נראה שמערך פיקוח אפקטיבי כזה איננו צריך להיות יקר, גם לא עתיר כוח-אדם. כוחות פעולה יעילים, בעלי ניסיון בעיסוק כזה, ניידים ומקצועיים, יוכלו, אפילו כשהם קטנים, לנוע מאתר לאתר, ולטעת תחושה בקרב העוסקים במלאכה שבדיקה ובקרה אפשריים בכל עת. במצב כזה לא כדאי יהיה לאיש ליטול סיכון ולפעול באורח לא תקין, שכן חשיפת פעילות כזו לא רק תסכן את הרישיון אלא יכולה להיות כרוכה בהליכים פליליים ואזרחיים. תנאי חשוב להתפתחותה של דינמיקה כזו, כמו גם לחלחולה של תחושה כזו בקרב כל הנוגעים בדבר, הוא שמעניק הרישיון יהיה ער לחשיבות של קיום ללא עוררין של "תנאי היושרה", וכי הוא יסיק באופן מלא וללא רחם את המסקנות הנדרשות כלפי כל מי שנתפש בקלקלתו. נורמה כזו, אם תיקבע באופן ברור ונחרץ כבר בתחילת הדרך, תהווה כוח מדרבן רב-חשיבות להצלחת המערך החדש.

נסיים את הדיון בנקודה זו במה שהתחלנו. תפקידם של מרכזי הבדיקה הוא רב-חשיבות. השלכות פעילותם על "עשיית הבנייה" היא עצומה, הכוחות והסמכויות הנמסרים להם הם רחבים ביותר, הלחצים שיופעלו עליהם יהיו ככל הנראה לא קטנים, והעוצמות הכלכליות הפועלות ובוחדות בכל העשייה הזו חובקות עולם. אם כנגד זה לא

תעמוד חומה בצורה ונוקשה של הקפדה על מקצועיות ויושרה, לא רק שהחכמים לא הועילו בתקנתם, אלא שייתכן והם יצרו היזק נוסף.

שאר תנאים

21.61 תחרות ומחירים: כבר אמרנו שהמלצתנו היא שלא להגביל את מספר מרכזי הבדיקה. כל החפץ בהקמת מרכז כזה יוכל לעשות כן, אם יעמוד בתנאים שנקבעו. הקמתם של מספר מרכזים תיצור, בדרך הטבע, תחרות, וצריך לדאוג לכך שתוצאותיה יהיו חיוביות. אחד החששות הוא שהרצון להתחרות על הלקוחות יגרום למלחמת מחירים, עד כדי שלא יהיה במחיר הנמוך לכסות את העלויות הנדרשות לתיפקוד תקין. "חסכון" יפגע באיכות הפיקוח, וייצא שכר החסכון הכספי בהפסד האיכותי (השוו לנאמר בהקשר דומה בנושא המכרזים, בפרקים 15 ו-27). תחרות מסוג זה צריך למנוע ואנו מציעים למונעה בדרך שתכפה מחירים קבועים. בהיעדר תחרות מחירים, תתועל התחרות, לפי המקווה, ליעילות, לאדיבות ולמקצועיות. תחרות מסוג זה תהיה לברכה.

אנו מציעים שהדין יקבע את התשלום שיש לשלם למרכזי בדיקה בגין השירותים הניתנים על-ידם ולא ניתן יהיה לסטות ממנו. מחיר זה יהיה חובה ויביא בחשבון, בין השאר, את עלויות מרכזי הבדיקה. השכר צריך להותיר רווח הוגן למפעילי מרכזי הבדיקה, שכן יש אינטרס ציבורי מהותי לאפשר למרכזים אלו להתקיים בכבוד. יש גם אינטרס ציבורי לגרום לכך שמרכזים אלו יהיו מוקד משיכה לכוחות מקצועיים טובים.

21.62 ביטוח: כמו למנהלי פרויקטים ולמפקחים, אף למרכזי בדיקה צריך להיות גב כלכלי. אנו מציעים להחיל עליהם את כל שאנו ממליצים בענייני ביטוח בנושא מנהל הפרויקט (ראו סעיף 20.12) בשינויים ובהתאמות המחויבים מן העניין.

21.63 תחום גיאוגרפי: כל מרכז בדיקה יורשה לפעול אך ורק בתחום הגיאוגרפי שייקבע ברישיונו. יעילות עבודתם של מרכזי הבדיקה מחייבת אפשרות לנגישות זמינה וקלה לאתרי הבנייה וגם לשוליים שונים הקשורים לעבודות אלו, ונקל לשער את ה"חסכון" שינהג בעניין זה מרכז בדיקה שיהיה מנותק גיאוגרפית מאתר הבנייה. המגמה צריכה להיות שהתחום הגיאוגרפי שייקבע למרכז בדיקה, או לסניף שלו שימלא את כל הדרישות, יאפשר נגישות כזו, ועם זאת לא יהיה קטן מכדי להצדיק את ריכוז הכוחות המקצועיים הנדרשים ולבסס כדאיות כלכלית בהפעלתו.

21.64 עומס עבודה: נושא נוסף שהדין יצטרך לתת עליו את הדעת הוא יחס נאות בין כוח האדם המקצועי שיש למרכז בדיקה בכל אזור, לבין המספר וההיקף של הפרויקטים שבהם הוא מטפל. עומס עבודה ללא תשומות מקצועיות מספיקות של כוח-אדם, יחטיא בהכרח את מטרת מרכז הבדיקה.

21.65 היקף שיקול הדעת וחובת הנמקה: מרכז הבדיקה יבחן את התכנון והביצוע רק באמת-מידה של קיום הוראות הדין והנורמות החלות ועמידה בכללים מקצועיים המבטיחים נאותות. כשהתכנון והביצוע תואמים את אלה, הוא לא יפעל למניעתם רק משום שבעיניו דרך אחרת נראית יעילה או מקצועית יותר. האמור כאן לא ימנע ממרכז הבדיקה להפנות את תשומת-לב העוסקים במלאכה לתכנון או לביצוע או לשיטת עבודה אחרים הנראים למרכז הבדיקה, תוך השארת הבחירה לשיקולם.

מרכז הבדיקה יהיה חייב לנמק את החלטותיו.

21.66 תאגיד: נוכח הצורך בריכוז של כוח-אדם לא קטן מדיסציפלינות מקצועיות שונות, הנחנו בהמלצותינו שמרכז הבדיקה יפעל כתאגיד (חברה). המלצותינו מבוססות על הנחה זו. מצב זה נראה רצוי גם מסיבות אחרות שאין צורך שנפרט כאן. באשר להסדרה החקיקתית של דרך ההתאגדות של מרכזי הבדיקה, נראה לנו שגם לגביה ניתן ללמוד, לפחות כנקודת מוצא, מהחקיקה הנוגעת לעורכי-דין המתאגדים בחברה (בדומה להמלצתנו לגבי התאגדות של חברות לניהול פרויקטים, ראו סעיף 20.13), בשינויים המחויבים מן העניין.

21.67 מועדים: על הדין יהיה לתחום זמן לכל פעילות, החלטה, ועשייה אחרת של מרכז הבדיקה, וכן להטיל חובת תשלום, שאף הוא ייקבע בדין, על מרכז בדיקה שלא עמד במגבלת הזמנים שנקבעו.

21.68 דיווח: צריך יהיה לקבוע חובות דיווח שונות על מרכזי הבדיקה, בין היתר כדי להבטיח שיש לו די כוח-אדם מקצועי כדי לעמוד בעומס העבודה המוטל עליו כאמור בסעיף 21.52 ואילך.

התיעוד ושמירתו

21.69 התיעוד הוזכר במהלך דוח זה בהקשרים קונקרטיים שונים, ואולם בכך לא סגי. לתיעוד – במגוון הקשריו ומטרותיו – יש תפקיד נכבד מאוד בכל היבטי התכנון והבנייה, וסברנו שראוי שנקדיש לו מספר מלים גם בנפרד.

אחד מן המאפיינים של תהליך היצור של מוצר הבנייה, הוא היעדר ארגון מרכזי העוסק במכלול העשייה (ראו סעיפים 2.2 ו-2.3). בתהליכי התכנון, הביצוע, הבקרה והפיקוח הקשורים לבנייה מעורבים אנשים וגופים רבים, ובמצב כזה קל יחסית למעוניינים לטאטא אל מתחת ל"שטיח המעורבים" כל מחדל או מעשה פסול, עד שלא ניתן יהיה לדעת על קיומו, או לחילופין כשיודעים על קיומו – מי האשם בקיומו. במצב כזה יש לתיעוד ראוי תפקיד חיוני וחשוב.

21.70 תיעוד מסודר, נכון, מלא, מדויק וקפדני, לא זו בלבד שיתרום להשלטת סדר, אלא שהוא יאפשר פיקוח ומעקב אחר כל שנעשה וחשיפה של הליקויים ושל הגורמים להם. זאת גם במבט לאחור, שכן תיעוד כזה מאפשר לערוך "מעקב רטרואקטיבי" אחר כל שהיה, לאתר תקלות ולקבוע מי נושא באחריות להן. עצם ידיעת כל העוסקים במלאכה שתיעוד כזה קיים ונשאר, וכי יש בנתוניו פוטנציאל לחשיפה מלאה של העובדות, הוא גורם מרתיע.

21.71 טול דוגמה מיומן עבודה, שלפי המוצע תהיה חובה לקיימו בדרך שתיקבע בדין. בהנחה שתהיה חובה לרשום בו כל שלב עבודה שבו נעשה פיקוח התאמת ביצוע (פיקוח עליון בלשון החקיקה הקיימת), הוא יחשוף בנקל אם אכן פיקוח כזה נעשה בכל צמתי העבודה שבהם הייתה חובה לעשותו. רישום כזה צריך להיות מלווה בנתונים רלוונטים מדויקים רבים, וביניהם התאריך והשעה שבהם נערכה כל בדיקה כזו ובתיאור מדויק של מה שנבדק ומה שנמצא. הרישום צריך להיות חתום בזמן-אמת על-ידי המתכנן עורך הבדיקה, ועל-ידי אחרים שייקבעו בדין (למשל מנהל הפרויקט או המפקח הצמוד, והקבלן או נציגו). יומן העבודה יכלול גם רישום על בקרת מרכז הבדיקה, בליווי פרטים שייקבעו בדין (מועד, זהות הנוכחים וכו').

רק מהמידע האמור ניתן להפיק מלוא חופניים פרטים על מעורבותם ופעילותם של בעלי תפקידים השותפים להליך הבנייה, על קיומו או אי-קיומו של פיקוח התאמת ביצוע יעיל, האם הבדיקה נעשתה בטרם כוסתה העבודה שאותה יש לבדוק, האם מרכז הבדיקה עשה "בדיקה על בדיקה", האם נבדקה התאמת הביצוע לתכנון המפורט, ועוד. לכל המידע הזה יש חשיבות רבה מאוד, משום שהסך-הכל שלו מצביע על "משטר הפיקוח" ו"משטר הביצוע" השולט באתר הבנייה.

זוהי רק דוגמה לסוג הרישומים שהדין צריך לחייב אותם. דוגמאות אחרות הן נוכחות המפקח הצמוד ומנהל הפרויקט, מסמכים שהם העבירו, חומרים שסופקו ובדיקתם (קיום תו תקן למשל), בדיקות מעבדה שנעשו, תיקוני ליקויים וכל כיוצא בזה.

21.72 משטר תיעוד ראוי ומרכזי בדיקה שיפיקו ממנו את כל המידע הדרוש, יאפשרו רמת פיקוח גבוהה על אותם פריטי תכנון ובנייה שבהם יבקש הדין להתרכז. מבחינתנו הדגש הוא על ענייני בטיחות.

אנו ממליצים שהדין יקבע את הצורה והתוכן של הרישום, הדיווח והתיעוד. המגמה צריכה להיות שמירב הנתונים החשובים יילכדו בתיעוד. יש כמובן למצוא את האיזון הנכון שימנע ביורוקרטיה וניירת מיותרת. הדין צריך גם לקבוע מי יערוך את התיעוד, מי יאשר ויחתום עליו, היכן הוא יישמר, כמה העתקים יהיו לו והיכן הם יוחזקו וכל כיוצא בזה.

עניין הנראה לנו מהותי מאוד הוא הטלת חובה להעביר אחת לתקופה שתיקבע את כל התיעוד הזה או את העתקו לנמענים המתאימים (היזם, מרכז הבדיקה ואולי אחרים). העברה תכופה כזו "תקפיא" את הרישום כך שלא ניתן לשנותו, שהרי עותק ממנו כבר הופץ לאחרים. כך הוא יהווה אסמכתה טובה לבחינה ולבדיקה.

21.73 ההוראות שבדין צריכות להתייחס גם לחובה להחזיק באתר הבנייה (אצל מנהל הפרויקט, הקבלן והמפקח הצמוד), את התכנון המפורט. הדבר יתרום תרומה לא מבוטלת הן לאיכות הביצוע והן ליכולת המעקב אחר הביצוע, שכן לא תוכל להיות מחלוקת מה בדיוק נדרש לבנות.

הדין יצטרך לקבוע על-ידי מי ולמשך כמה זמן יוחזקו כל פריטי התיעוד האמור, על כל העתקיהם. הצעתנו היא שקביעה זו תחתור למצב שבו כל ומלוא התיעוד יישמר באופן שניתן יהיה להיזקק לו כשיהיה צורך בכך, לתקופה ממושכת לאחר סיום הבנייה.

21.74 בתום הבנייה יועבר סט מלא של התכנון המפורט (כולל חישובים סטטיים) לרשות הבנייה המקומית, באמצעים אלקטרוניים. חומר זה יישמר בידי רשות הבנייה ללא מגבלת זמן, וכל עוד הבניין קיים. הצורך בכל אלו נובע מכך שמדי פעם יכול להתעורר צורך להיזקק לפרטים מתוך תכנון זה או אחר, אם בשל שינויים שמבוקש לעשות בבניין, אם בשל נזק שארע לו מחמת רעידת אדמה, שריפה, מזג אוויר, אירוע בטחוני או כל גורם אחר. במצבים כאלו פרטי תכנון יכולים להקל על הפינוי, על התיקון ועל פעילות נדרשת אחרת.

21.75 בנושא התיעוד צריך לתת את הדעת גם על מבנים קיימים. נראה לנו שיש מקום לחייב שהתכניות של מבנים שטרם חלפו עשר שנים מיום בנייתם, והשמורות עדיין בידי הגורמים שעסקו בהם, יועברו לרשות הבנייה המקומית, על-מנת שיוחזקו שם כל ימי קיום המבנה.

סוגיות בתכנון האזורי

21.76 בדיוננו בנושא הליך היתר הבנייה דנו בעיקר בבקשות היתר התואמות את התכנון האזורי (ולרבות מקרים שהסטיות מהתכנון האזורי בהם מתאפשרות במסגרת הקלה או שימוש חורג ואינם בגדר סטייה ניכרת). כפי שכבר ציינו שם (ראו סעיף 21.19), יש שמבחינתו של המבקש לבנות, יחבקו ההליכים שבהם עליו ללכת גם הליכי תכנון אזורי. ואולם, עדיין לא דנו באותם מצבים שבהם לצורך הבנייה המבוקשת נדרש שינוי בתכנון האזורי או "יצירה" של תכנון אזורי חדש. בכך נטפל עתה.

כבר אמרנו שהזיווג בחוק אחד של התכנון האזורי עם תכנון המבנה וביצוע הבנייה, איננו במקומו. כאמור לעיל, אחת מהמלצותינו היא לנתק את התכנון האזורי מתכנון המבנה ומביצוע הבנייה. יהיה צורך להתרגל לכך שאלה הם שני תחומים נפרדים. הנורמות לגביהם שונות, הגופים המטפלים שונים, ההדגשים שונים והמבט כולו שונה, וקו זה צריך להיות מאומץ בכל ההקשרים.

הטעם לכך שדיוננו התרכז עד כה בתכנון המבנה וביצוע הבנייה, נעוץ בעובדה שעיקר הבעיות הנוגעות לבטיחות מבנים טמון בהם ולא בתכנון האזורי. התכנון האזורי מתאפיין בהתמקדות בנושאים מהסוג של ייעוד, צפיפות, הקצאת קרקע לצורכי ציבור לרבות דרכים, עיצוב וכל כיוצא באלו. השיקולים בנושאים אלו הם בעיקרם שיקולים ציבוריים, ואין פסול בכך שהגופים הציבוריים המטפלים בהם היום, ימשיכו לעשות זאת. השאלה אם צריך שתהיה רפורמה או שיהיו שינויים גם בנושא זה איננה נמצאת במתחם העניינים שנמסרו לטיפולנו, ובכפוף לאמור בהמשך, לא נטפל בנושא זה.

היוצאים מהכלל שבהם כן נטפל הם שניים: האחד מתייחס למועדי מתן החלטה בדבר שינוי תכנון אזורי המוגש למוסדות תכנון, והשני מתייחס למידע על מצב התכנון האזורי בקרקע מסוימת שעל אודותיה מבוקש המידע. לשני חריגים אלו השלכה על הליכי היתר הבנייה, הכל כמסביר בהמשך.

מועדים למתן החלטות בדבר שינוי התכנון האזורי

21.77 רבים הם המצבים שבהם יזם הרוצה לבנות אינו יכול לקבל היתר בנייה למיזם שלו משום שהוא נוגד את התכנון האזורי הקיים. במקרים כאלו יש ותוספת העיסוק בתכנון האזורי מאריכה מאוד את תקופת הזמן הנדרשת עד להגשת בקשה להיתר בנייה (בהתאם לתכנון החדש). כפי שמובהר בהמשך, יכולה להיות לכך השפעה על הבטיחות. כמעט כל יזם הרוצה להקים פרויקט חדש (בהיקף ממוצע ומעלה) יזום שינוי לתכנית המיתאר המקומית התקפה, על דרך של תכנון נקודתי. צורך זה נובע מכך שלרוב הרשויות המקומיות במדינה אין תכנית מתאר מקומית תקפה עדכנית ורלוונטית. לרשויות רבות אין תכנית מיתאר מקומית כלל, או שזו נערכה לפני שנים רבות, ולא דווקא לכל מרחב התכנון.

עריכת תכנית מיתאר על-ידי היזם אורכת זמן רב ומחייבת משאבים ניכרים. כבר ראינו שהסרבול, אי היעילות, אי הבהירות והתמשכות ההליך גורמים לעתים לאי-קיום נורמות, לזילות בחוק, לחוסר יכולת אכיפה, להצטברות תיקים אצל רשויות הפיקוח, רשויות התביעה ובתי-משפט, ולכל כיוצא באלו תופעות. ככל שהליך תכנון מסורבל וממושך יותר, כן רבה ה"סלידה" ממנו. ככל שזו גדלה, גוברת התופעה של התעלמות מהחוק, זלזול בו, הפרת נורמות, וכל כיוצא בזה. כל אלו תורמים לבנייה ללא היתר, שהיא בנייה פרועה, בלתי מקצועית, בלתי מפוקחת

ובלתי בטיחותית. יש, אפוא, "אינטרס לגיטימי" לוועדת החקירה לטפל בהיבט זה תוך חדירה מסוימת והכרחית גם להליך התכנון האזורי.

21.78 לצורך זה חשוב היה לנו לדעת מהו משך הזמן הקבוע בחוק למתן החלטה בנושאי תכנון אזורי. ביקשנו מעו"ד א' פורטן, אחד מיועצי הוועדה, לרכז עבורנו את הוראות הדין הרלוונטיות הנוגעות לכל הוריאציות האפשריות לעניין ההליכים והזמנים בין הגשת תכנית מיתאר מקומית לבין אישורה או דחייתה. ריכוז זה הוכן על ידו במסגרת חוות דעת משפטית המצורפת כנספח יא לדוח. עיבוד הנתונים הללו מראה כי בכפוף לאמור בהמשך, זמני המקסימום שצריכים לחלוף עד לאישורה של תכנית כזו הם בין 7 ל-18 חודשים (בתלות בגורמים שונים). תקופת הזמן הארוכה נדרשת למקרה שבו הוגשה התנגדות לתכנית, הוגש ערר על החלטת מוסד התכנון ונדרשו אישורים ממוסדות תכנון נוספים כגון הוועדה לשמירה על קרקע חקלאית ושטחים פתוחים או המועצה הארצית לתכנון ולבנייה. מסגרת מועדים זו איננה מביאה בחשבון סמכות הרשויות להאריך מועדים כאמור בסעיפים 86, 109 ו-110 לחוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965. הארכת מועדים זו יכולה להיות ללא מגבלת זמן. הצעתנו היא שהמועד יוגבל גם בעניינים אלה.

עו"ד פורטן, שיש לו ניסיון בתחום זה, אמר לנו בתשובה לשאלתנו, שאילו היו לוחות הזמנים הללו, הקבועים בדין, מקוימים, היה משך הזמן עד למתן החלטה סביר.

דא עקא שהלכת המועדים הללו היא מהסוג של הלכה ואין מורין כן.

אמר לנו בעניין זה אחד מבכירי האדריכלים: "בארץ, אם רוצים לעשות שינוי תב"ע זה לוקח 4 שנים. אם אתה רוצה רשיון בנייה אחרי התב"ע, לוקח 8 חודשים. המשמעות של זה היא שמדובר בתהליך בירוקרטי, מבוך, שכמוהו עוד לא ראיתי."

21.79 ברור שהמצב בו מגבלת הזמנים הקבועה בדין איננה יותר מחספא בעלמא, איננו תקין. גם בית המשפט העליון ראה בחומרה תופעה זו, וכך הוא אמר בבג"צ 466/89 סבי קמחי נ' הוועדה המחוזית לתכנון ובנייה, פ"ד מג(4) 322, עמ' 323 ו-324:

"על פי הוראה זו, היה על הוועדה המחוזית ליתן החלטתה עד סוף אפריל 1989. מתשובת הוועדה המחוזית עולה כי ההחלטה תנתן בסוף 1989 ומתשובת ב"כ הועדה המחוזית בפנינו למדנו כי יתכן וההחלטה לא תנתן אלא בינואר-פברואר 1990, נמצא, כי על פי תשובת הועדה המחוזית היא לא תוכל לעמוד בחובה המוטלת עליה, ולא תוכל ליתן החלטה במועד הקבוע בתקנות, וזאת לאור העומס הרב של בקשות התלויות והעומדות בפניה. יצויין כי חוק התכנון והבניה (תיקון מס' 26), התשמ"ח-1988 אינו חל בענייננו, שכן הערר הוגש בדצמבר 1988 (ראה סעיף 51 לחוק).

תשובתה של הוועדה המחוזית אינה מניחה את הדעת. התקנות קובעות מועד למתן החלטת הועדה המחוזית בערר, ועל הועדה המחוזית ליתן החלטתה במועד שנקבע בתקנות. זוהי דרישה מינימלית המתבקשת מעקרון חוקיות המינהל. המינהל הציבורי חייב לפעול במסגרת הוראות החוק הקובעות את דרכי פעולתו, והוא אינו רשאי לחרוג מהן, חובתה של הועדה המחוזית ליתן החלטה במסגרת הזמן שנקבע בדין. ערים אנו לקשיים הרבים הניצבים בפני הועדה, אך אין בקשיים אלה כדי

לאפשר לוועדה המחוזית שלא לפעול במסגרת החוק. הקשיים האמורים מחייבים טיפול במישורים ציבוריים שונים. לא שמענו בענין זה טענות, ואיננו מביעים כל עמדה באשר לדרכים הראויות לפתרון הבעיה. יתכן ויש להוסיף כוח עזר לוועדה המחוזית; יתכן ויש להוסיף ועדות משנה; יתכן ויש מקום לקיצור ההליכים; יתכן ויש מקום להרחיב תחולתו של תיקון מס' 26 לחוק התכנון והבניה, ויתכן ודרוש שינוי מן היסוד. בכל אלה לא נביע דעה. אך המצב הקיים, לפיו פועלת ועדה, אשר מתפקידה לקיים את החוק, בניגוד לחוק, אינו יכול להמשך."

21.80 אחת הסיבות ל"נתק" בין המועדים שנקבעו בדיון, לבין היעדר מגבלת זמן הנוהגת למעשה, היא שפעמים רבות תכנית שמוגשת איננה אלא פתח לדיון ול"מו"מ" ארוך ומייגע, היכול להימשך שנים, בין מגיש התכנית לבין מוסד התכנון הרלוונטי. במסגרת זו יש ומוסד התכנון איננו מוכן לאשר את התכנון המבוקש כל עוד לא ייעשה שינוי כלשהו במצב הקיים, או כל עוד התכנון המוצע לא ישונה. כך למשל, יכול שמוסד התכנון לא יהיה מוכן לאשר בקשה לשינוי תכנון אזורי כל עוד לא יוזז קו דלק החולף עתה במקום פלוני, למרחק אלמוני מתוואי התכנון המוצע. הנוהג כיום הוא שתיק תכנית כזה ייכנס ל"מלתחת תיקים" הממתינים להתפתחויות שונות, ובינתיים פונה המבקש לרשויות הרלוונטיות לעניין קו הדלק, הזמן חולף, הוא חוזר מקץ חודשים או שנים למוסד התכנון עם אישור, או עם "הצעה" אחרת, ושוב נדון העניין ושוב מועלים רעיונות, ושוב נבדק הדבר, וחוזר חלילה.

זוהי "דוגמה קלה" יחסית לשיהוי ולעיכוב במרוץ הזמן שנקבע בדיון להליך אישור תכנון אזורי. המציאות יודעת מצבים מסובכים יותר, וביניהם תכניות המתכניות למאות דונמים בתוליים מבחינת התכנון. תכנון אזורי במצבים כאלו צריך להביא בחשבון היבטים רבים של סביבה, יעוד, איזון בין אינטרסים קנייניים, ציבוריים, ביטחוניים ואחרים. כל זה דורש זמן.

21.81 "שיטת המלתחה" איננה יאה לסוג זה של עניינים, שכן היא מביאה לאי-ודאות תכנונית הנובעת מכך שתיקים תלויים ועומדים בפני מוסדות התכנון לאורך זמן רב, לעתים לאורך עשרות שנים.

הדרך הנראית לנו ראויה היא שהמחוקק יתן דעתו לא רק למשך הזמן הנחוץ לקבלת החלטה במצבים השונים, אלא גם לדרכים שידרבנו את הרשויות לציית להוראות המגבילות את המועד למתן החלטות, הכל כמפורט בהמשך.

משעה שכך ייעשה, תיווצר אווירה חדשה שבה ייפסק בהכרח נוהל ה"מו"מ" רב השנים בין המבקש לבין מוסדות התכנון. מוסד תכנון הסבור שבמצב הקיים (של התכניות המוצעות או של נתוני הסביבה) לא ניתן לאשר את התכנית, יחליט לדחותה ויודיע על-כך למבקש בתחום הזמן הקבוע בדיון. אם הוא יהיה סבור שבשינוי זה או אחר ראוי שהתכנון המבוקש יאושר להפקדה, הוא יחליט על הפקדת התכנית הכוללת את השינוי. החלטה אחרת יכולה להיות החלטת דחייה. בנימוקי החלטת דחייה יוכל מוסד התכנון להעיר כי בנתונים אחרים תוכל החלטתו להיות שונה. הערה כזו יכולה להיות אינדיקציה למבקש, שעל-פיה הוא יכין ויגיש תכנית אחרת. אין לפרש הערה כזו כמתלה את התכנית, אלא כהשלמה להחלטה על דחיית הבקשה. במלים אחרות: הבקשה תידחה והמבקש יוכל לשקול את דרכו, תוך שהוא מביא בחשבון את הערת מוסד התכנון.

21.82 הליכה בתלם זה תגרום לכך שמבקשים פוטנציאליים יידעו שהגשת תכנית איננה תחילת מו"מ, אלא מצע תכנון רציני, שבכל המקרים תינתן בו החלטה, בתוך המועד הקצוב למתן החלטה. פועל יוצא מכך יהיה

שהם יעשו את הבירורים הנחוצים עוד בטרם יגישו את התכנית. אם בירורים כאלו יחשפו מכשולים וקשיים בתכנון שהם עומדים להציע, הם ישקלו עוד בטרם תוגש התכנית אם ראוי ונכון יהיה להכניס בתכנית שינויים כדי להסיר מדרכם מכשולים אלו, במידה שניתן להסירם. לחילופין, הם יוכלו להחליט ליטול סיכון בהגשת תכנית שיש בה קשיים, אם ברצונם לנסות לשכנע את מוסד התכנון ביתרונות התכנית המוצעת חרף הקשיים האמורים. בשני המקרים הם יידעו שהחלטת מוסד התכנון תינתן במועדים הקבועים בחוק, שיהיו מועדים קצרים וסבירים בנסיבות העניין. מרכז הכובד לבירורים יוסט, אפוא, לבירורים המוקדמים, שלפני הגשת התכנית, וטוב יעשו מוסדות התכנון אם יתארגנו באופן שהם יוכלו להיות לעזר למבקשים פוטנציאלים במתן מידע, בהכוונה ובמתן סיוע אחר בשלבים ה"קדם-סטטוטוריים".

אווירה נורמטיבית כזו תחייב את המבקשים להתייחס ביתר מקצועיות ורצינות לבקשותיהם, להכין את "שיעורי הבית" הקודמים להגשת התכנית טוב יותר, ולהגיש בקשות "נקיות" יותר ממשוכות וממכשולים מקצועיים ואחרים.

לכך צריך להוסיף הטלת אגרות על מגישי תכניות, זאת מכוח האמור בסעיף 265 (א17) לחוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965. אגרות אלו צריכות לכסות לפחות חלק מהוצאות הטיפול בבקשות לשינוי תכנון אזורי, והן יהיו חלק ממשטר העלויות והפיצוי שעליו אנו ממליצים.

21.83 מוסדות התכנון מצדם יקבלו חומר מעובד יותר, שיש בו חדות תכנונית, ראיה מאוזנת של היבטים שונים, ויתר ריאליות. תכניות כאלו יאפשרו דיון תכליתי וממוקד. גם "הלך הנפש" במוסדות התכנון יהיה שונה. הדגש יושם על התכנית המוצעת, ולא על היפותזות אפשריות שיהיו אולי קיימות אם ייעשו בתכנית המוצעת שינויים ועוד שינויים וחוזר חלילה. איננו סבורים שתפקידם של מוסדות התכנון הוא לנהל משאים ומתנים בני שנים.

יתרון נוסף שיצמח מהליכה בתלם זה הוא ניקוי ה"מלחחות" מתיקים עבי-כרס, שיש בהם רבדים-רבדים של תכניות, הצעות, מו"מ, ניסיונות סרק של שינוי בתכנון אזורי, וכל כיוצא באלו.

21.84 גישה זו תואמת את "עקרון הוודאות התכנונית" שהנחה אותנו כשדנו בתכנון המבנה (ראו סעיפים 20.39 עד 20.47). כזכור, גם שם המציאות דהיום הוכחה כבלתי נסבלת. הבנייה מתחילה בדרך-כלל ללא תכנון כולל. כתוצאה מכך נוצרים בהכרח נדבכי תכנון שלא תמיד תואמים זה את זה, כמו גם מצבים שבהם לא היה ברור לאיש איזו מהתכניות חלה ומחייבת. נוצרים גם מצבים שבהם מתברר במהלך הבנייה שיש "לקונות תכנוניות", וסופו של דבר שנוצרים כשלים תכנוניים שיכולים להיות להם גם השלכות בטיחותיות. אנו המלצנו על כפיית "סדר תכנוני" המביא לוודאות תכנונית, המבוססת מצידה על נורמה המתנה מתן היתר בנייה בקיומו של תכנון מפורט מדויק של כל חלקי הבניין עוד בטרם יוחל בבנייה.

נראה לנו ש"סדר תכנוני" ו"ודאות תכנונית" אפשריים גם בתכנון אזורי אם תושלט בו משמעת של זמן ושל בהירות. מה שראוי להיות מאושר להפקדה – יאושר; מה שדינו להידחות – יידחה. מה שדינו להידחות במתכונת שהוגשה ואולם ניתן לאשרו להפקדה בשינויים הנראים למוסד התכנוני – יופקד כשהוא כולל שינויים אלה.

נורמה כזו, במשולב עם "גליונית זמן" שתגביל את מוסדות התכנון במתן החלטותיהם למועדים שייקבעו בדין, תקל גם על מוסדות אלה, שיוכלו לדון ולהחליט בנושאים תכנוניים סדורים וחדים.

הסדר זה יקל גם על המבקשים שינוי תכנון אזורי. בראש ובראשונה ה"סלידה" תיעלם, משום שתובטח למבקשים החלטה בתוך פרק זמן ריאלי. נוסף לכך ייחסכו להם זמן והתרוצצויות, וגם כסף, על-ידי אילוצם להכין "שיעורי בית" שיניבו תכניות סדורות שיהיו בהירות גם להם וגם לאחרים.

21.85 המלצותינו בנושא זה לא יהיו שלמות אם לא נדאג למנגנון שיבטיח, ככל שניתן, עמידה במועדים שייקבעו בדין. על רקע המציאות שבה המועדים הקבועים בחוק הם בבחינת אות מתה שאיננה מקיימת הלכה למעשה, נראה לנו שנכון יהיה לכפות את "נורמת המועדים" על כל הנוגעים בדבר על-ידי הטלת חיוב על הגוף המינהלי הרלוונטי, לשלם פיצוי כספי למבקש שלא קיבל החלטה במועד שייקבע בדין. גובהו של הפיצוי ייקבע בדין, ואחד הפרמטרים לגובהו יהיה אורכה של "תקופת הפיגור". הפיצוי יינתן בשל כך שהעיכוב מונע מהמבקש את היכולת לכלכל את מעשיו בקנינו, או באינטרס אחר שיש לו, לאור החלטה שהוא היה זכאי לקבלה ושאותה הוא לא קיבל במועד שנקבע לנתינתה. אולם הזכאות לפיצוי תהיה אוטומטית וללא צורך בהוכחת נזק למבקש.

אנו ממליצים כי לצד זה תוענק סמכות להטיל הוצאות על מי שמגיש בקשות-סרק, תכניות לא מושלמות, בקשות חוזרות של תכניות שזה עתה נדחו, תכניות שבלתי אפשרי לאשרן וכל כיוצא באלו.

21.86 לסיום, נחזור ונבהיר שחדירתנו לתחום לא-לנו, הוא תחום התכנון האזורי, היא חדירה לחרך צר של סדירות ותקינות החלטות מוסדות התכנון מבחינת מועדי מתן ההחלטה. לחרך זה השלכה מהותית על ענייני בטיחות מבנים, שהם בתחום המטלות שהוטלו עלינו. יותר מדי קובלנות, ביקורות וטרוניות שמענו מעדים רבים ובעלי משקל, על תוצאת אי-קיום נורמות בתחום מועדי מתן החלטות על-ידי מוסדות התכנון. הנוהג של אי-עמידה של מוסדות התכנון במועדים הקבועים בדין גורם, בין השאר, לרבים מן הציבור להימנע מלכת בתלם הנורמטיבי, ולהעדיף מסלול של בנייה ללא היתר. בנייה ללא היתר היא סיכון בטיחותי ראשון במעלה (ראו סעיף 10.14), ולכן לא יכולנו שלא ליתן את הדעת לנושא זה.

הנחת המוצא שלנו חייבת להיות שהמחוקק לא השחית מילותיו לריק, ושהמועדים הקבועים כיום בדין בכל הנוגע למתן החלטות על-ידי מוסדות התכנון הם מועדים שנשקלו ונמצאו ראויים. עם זאת, למותר לציין שאם המחוקק יהיה סבור שבד בבד עם אימוץ המלצותינו בתחום זה, ראוי יהיה "לרווח" את המועדים הקבועים היום בדין, או ליצור מדרג זמנים שונה לסוגי תכנון אזורי, בהתאם להיקף התכנון, למורכבותו או לכל גורם אחר, יוכל כמובן לעשות כן. החשוב והחיוני הוא שאותם מועדים שייקבעו יהיו קצרים, ויהיו גם בבחינת הלכה ומורין כן. מטרה זו ניתנת להשגה על-ידי הטלת חובת תשלום פיצוי למי שבקשתו עוכבה. הדבר ידרבן את כל הרשויות הרלוונטיות לפעול במסגרת המועדים שייקבעו.

הזכות לקבלת מידע מלא ואמין על התכנון האזורי

21.87 כל בנייה כפופה לתכנון האזורי החל על השטח שעליו מבוקש לבנות. פועל יוצא מכך הוא שהמבקש לבנות חייב להיות מצויד במידע מלא על התכנון האזורי, כנקודת מוצא לכל פעילות בנייה מתוכננת.

המצב האידיאלי הוא שלכל האזורים המיועדים לבנייה יהיה "תכנון אזורי" בבחינת דבר דבור על אופניו, ושתכנון כזה יעמוד לרשות כל מעוניין. זוהי גם "תפישת העולם" של חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, אלא שגישה זו לא יושמה הלכה למעשה ככל שהיא נוגעת להכנת תכניות אזוריות מלאות (ראו סעיף 5.3 לדוח). שמענו אמנם על היערכות משרד הפנים להתקדמות לעבר היעד התכנוני שנקבע בחוק, ואולם מסתבר שהמרחק להשגתו הוא רב.

בינתיים המציאות היא עגומה בהיבטים לא מעטים, וביניהם בכך שלא תמיד קיים תכנון אזורי מתאים. אמנם קיים סוג של תכנון החל על מרבית השטחים, כגון על-ידי קביעת רבים מהם כ"קרקע חקלאית". דא עקא שההתפתחות שחלה מאז שנקבע כך הפכה רבים מתכנונים אזוריים אלו לבלתי מתאימים. מציאות מוכרת אחרת היא שעל שטח מסוים קיימים רבדי תכנון לא מעטים, וקשה למבקש לדעת איזו תכנית גוברת על איזו, ומהן למעשה הזכויות והחובות לגבי השטח.

אנו רוצים לקוות שביום מן הימים נגיע למצב שבו לא יהיה ספק למבקשי היתר בנייה מהו התכנון האזורי החל על כל אתר רלוונטי. היעדר מידע מוסמך וברור לגבי התכנון האזורי המתייחס למקום שבו מבוקש לבנות, שולל ממבקש היתר הבנייה, או ממעוניין אחר, את הזכות הבסיסית, היא זכות כמעט חוקתית, לדעת מהי נקודת המוצא שלו, האם הוטלו מגבלות על קניינו הקרקעי ואילו הן, ומהן הזכויות והחובות התכנוניות החלות על קניינו זה. היעדר ידיעה כזו היא אם-כל-חטאת, משום שאי-ודאות תכנונית היא מקור לא אכזב לטעויות, הטעויות, מניפולציות, סחבת, מחלוקות, הליכים משפטיים וכו' וכו'.

21.88 הזכות לקבל מידע תכנוני קיימת להלכה גם היום (ראו סעיפים 119א ו-145א(1) לחוק התכנון והבניה, וכן תקנה 1 לתקנות הבנייה, תקנות התכנון והבניה (מידע נדרש להיתר), התשנ"ב-1992, ותקנות התכנון והבניה (מסירת מידע), התשמ"ט-1989). חרף זאת, שמענו שפעמים רבות המידע איננו ניתן להשגה כלל, פעמים איננו ניתן להשגה בנקל, ופעמים הוא ניתן באופן שאיננו מפרט דיו את המערך הסופי של הזכויות והחובות (ומסתפק בהפניה לתכנוניות מיתאר שונות שהוראותיהן עשויות להיות בלתי ברורות). בנוסף לכך, אם וכאשר ניתן המידע, הוא ניתן בחלק מהמקרים בצירוף הערה שהוועדה המקומית נותנת המידע איננה אחראית לנכונותו (ראו סעיף 10.3).

21.89 אנו מציעים לחזק את הדינים המחייבים רשויות לתת מידע תכנוני על-ידי הדגשה שכל רשות תהא חייבת "לחפור בארכיאלוגית התכנון" הרלוונטית, ולספק למבקש מידע כתוב ומפורט, שיבהיר למבקש באופן מחייב את כל ומלוא הזכויות והחובות שיש לו בקשר לניצול הקרקע. מידע זה יסופק בתוך 30 ימים, כנגד אגרה שתיקבע. כדי לא ליצור מצבים בלתי אפשריים מבחינת הרשות, מוצע כי אם תצהיר הרשות, במענה לפנייה כאמור, שמתן המידע מצריך עבודות בירור מסובכות, זאת נוכח מערך סבוך של תכנונים אזוריים (כולל תיקונייהם) החל על אותה קרקע, יוארך הזמן העומד לרשותה למתן תשובה ויועמד על 60 ימים. במקרה כזה יחוייב מבקש המידע בתשלום אגרה גבוהה יותר, שאף היא תיקבע בתקנות, שכן אין סיבה שהמבקש לא ישתתף בעלות הבדיקה של תכנון הנוגע לאדמתו. על דרך ההשאלה ניתן לומר שדבק "פגם" מסוים באדמתו. ה"פגם" הוא היעדר בהירות באשר לתכנון. התרת "פגם" זה היא גם מעניינו, ועליו להשתתף בהוצאות הכרוכות בכך. היה והרשות לא תעמוד במגבלת זמן זו, היא תחוייב בתשלום פיצוי בשל עיכוב יכולת המבקש לפעול בקרקע שבבעלותו בסכום שייקבע בדין לכל יום של איחור. לא יהיה צורך בהוכחת נזק כדי לזכות בפיצוי זה.

לאחר קבלת התשובה יימצא מבקש היתר הבנייה בנקודת מוצא ודאית באשר לעמדת הרשות בדבר התכנון האזורי החל על אדמתו. מכאן ואילך יוכל, אם רצונו בכך, לתקוף עמדה זו, ולצורך זה אנו ממליצים להעניק למי שמבקש לתקוף את התשובה שקיבל זכות להגיש ערר לועדת הערר המחוזית.

אם יתברר מאוחר יותר שהמידע מוטעה, ועקב כך ייגרם נזק למקבל המידע, הוא יפוצה במלוא הנזק שנגרם לו.

אנו מקווים שדרך פעולה זו תדרבן את הרשויות לפעול למען ייעשה תכנון אזורי מעודכן שיהיה כולל ומקיף ככל האפשר, כך שבסופו של דבר לא יהיה ספק מהו התכנון האזורי החל על כל מגרש ומגרש.

אכיפה – מינעתה של בנייה ללא היתר

מנגנוני אכיפה מיוחדים לאכיפת דיני הבנייה

21.90 דנו לעיל (בסעיפים 21.18 עד 21.46) בנושא האכיפה כחלק ממערך הפיקוח והבקרה הסובב את היתר הבנייה ואת הבנייה שבעקבותיו. המאפיין אכיפה זו הוא ציר הזמן שעליו היא חלה, ציר שיש לו התחלה ויש לו סוף. תחילתו בבקשה להיתר בנייה וסופו בהשלמת הבנייה ובשימוש בבניין.

אכיפת חוקי הבנייה במובן הרחב (כמו אכיפה בהרבה נושאים אחרים) אינה ממוקדת בציר זמן, ואפילו לא בתרחיש ידוע ומתוכנן מראש. היא חייבת להיות ב"כוננות" מתמדת, כדי לאפשר תגובה על אירועים המתרחשים חדשות לבקרים. העבירות השכיחות ביותר בתחום זה הן בנייה חדשה ללא היתר, בנייה בסטייה מן ההיתר, עשיית שינויים ותוספות במבנים קיימים ללא היתר, שינויי יעוד או שינוי שימוש במבנים למטרות ולשימושים אסורים או שלא להם נועד המבנה, אי-קיום צווי הריסה ואי-קיום צווי הפסקת בנייה. קיימות עוד עבירות, שכיחות פחות.

דיון חלקי על עבריינות הבנייה מצוי בפרקים שונים ובהקשרים שונים של דוח זה (ראו למשל סעיפים 10.11 עד 10.21 וסעיף 16), ואין צורך שנחזור ונידרש לנושא זה כאן. די בנתון של כ-52,000 מבנים לא חוקיים שהיו קיימים בשטחים חקלאיים פתוחים בשנת 2001, ובנתון של 150-200 מבנים ללא היתר הנבנים כל שנה באום-אל-פחם, כדי להבין לאילו היקפים הגיעה העבריינות בתחום זה. מימדי התופעה רבים ועצומים עד כדי שהציבור מגלה סימני "השלמה" אתה. הצבענו על-כך שמבלי משים חודרת "השלמה" כזו אפילו לתוך כותלי בית המשפט (ראו סעיף 16.8).

21.91 בין עבירות הבנייה יש שמקופלת בהן סכנה לשלום הציבור, ויש שאין להן השלכה על הבטיחות. על הראשונות נמנות בין היתר עבירות של בנייה ללא היתר, שהיא בנייה ללא פיקוח על התכנון, גם לא על הביצוע, וכן בנייה בסטייה מהיתר ושינוי שימוש במבנים. במצב כזה אין לדעת אם הייתה הקפדה על היבטי הבטיחות. האכיפה, וביתר דיוק היעדר האכיפה, משותפת לשני סוגי העבירות. לצורך פתרון בעיית האכיפה לא ניתן לעשות הבחנה ביניהם ועל כורחנו נדון באכיפה בכללותה, בין כשיש לה נגיעה לבטיחות בין לאו.

במקומות שונים בדוח זה אנו מסבירים מדוע לדעתנו לא ניתן לתקוף את נושא האכיפה במנותק ממצייאת פתרון להיבטי בנייה אחרים. אנו מגיעים למסקנה שרק בלימה בו-זמנית של כל ההיבטים הרלוונטים יכולה לעצור את סיבובו ההרסני של "המעגל השוטה", שעל חוליותיו נמנים כל ההיבטים האמורים. רק לאחר בלימה זו אפשר יהיה לקיים אכיפה אפקטיבית. לא ניתן לאכוף את החוק כאשר קיימות "מסות" ענקיות של הפרות חוק, הן משום שאין די כוח-אדם לעשות זאת, והן משום שהדבר יכול להיות כרוך במהומה ציבורית. אנו חוזרים ואומרים זאת גם פה, כדי להבהיר, להסביר וגם להזהיר, שהצעותינו בתחום האכיפה מבוססות על ההנחה שיינקטו הצעדים לבלמת המשך סיבובו של "המעגל השוטה". רק כשיתמלא תנאי זה, תהיה האכיפה המוצעת כאן אפקטיבית, והיא גם תהיה אחד האמצעים להמרת "המעגל השוטה" ב"מעגל חכם".

21.92 המצב החמור מאוד בתחום עבריינות הבנייה גורם לכך שזה שנים מתקיימים דיונים במשרד המשפטים ובמשרדים אחרים כדי למצוא פתרון לבעיה. שמענו מפי המשנה ליועץ המשפטי לממשלה שעד כה לא הניבו דיונים אלו "תשואה" של שינויים בנורמות ובביצוע. המכנה המשותף לכל הפתרונות שהוצעו הוא ריכוז והאחדה כלשהם של גורמי האכיפה. עיקרון זה נראה לנו נכון. הפיצול והפיזור של גורמי האכיפה בין גופים רבים כל-כך

(רשויות בנייה, מועצות מקומיות ועיריות, משטרה ומספר משרדים ממשלתיים, כל אחד בתחומו) מכבידים על השלטת מדיניות אחיפה אחידה, ומחלישים את תהליך האכיפה. פיצול כוחות, מדיניות שונה, לחצים מקומיים, זיקות קירבה בין עבריינים לאוכפים, היעדר גורמי אכיפה בעלי יכולת להפעיל כוח במידה מספקת, ומעל לכל ה"המוניות" שבעבריינות הבנייה, הם גן-עדן לעבריינים המנסים לנווט דרכם בין הרשויות השונות, ולמצוא את נקודות התורפה של האכיפה.

אמרנו בהקשרים שונים בדוח זה שענף הבנייה הוא אחד המרכזיים שבכלכלת המדינה. הוא היווה בשנת 2001 7.1% מהתוצר העסקי של המשק. יש אפוא גם סיבה וגם הצדקה כלכלית "לאלץ" אותו לפעול תחת עול נורמטיבי סדיר. לא זו אף זו, ענף זה, שכל האוכלוסייה נזקקת לו, משליך על נוף הארץ, על אופן השימוש במשאביה הקרקעיים, על בטיחות הציבור ועל היבטים אחרים בעלי חשיבות. הכוח המצטבר של כל אלו מטה באופן ברור את הכף לטובת הקצאת משאבי כוח-אדם וכסף כדי להכניס את הענף למסלול תקין.

21.93 המלצנו לעיל (ראו סעיף 21.41) על הקמתה של מחלקה בכל פרקליטות מחוז, שתרכז את הטיפול בכל עבירות הבנייה. בדומה אנו מציעים שבכל אזור יוקצב כוח שיטור אוסף לענייני בנייה. גודלו של כל כוח כזה ייקבע על בסיס נתונים שייאספו אודות גודל אוכלוסיית האזור, גודלו הגיאוגרפי, זמינות כוחות המשטרה, ושיקולים רלוונטיים נוספים. העיקרון שצריך להנחות בעניין זה הוא קיומו של כוח שיטור יעיל ויעודי. דרך ארגונו כמחלקה במשטרה, או ככוח מיוחד אחר, חשוב פחות.

על כוח שיטור זה יש להטיל שתי מטלות: האחת, טיפול בתלונות, והשנייה – טיפול יזום. שמענו שכיום החלק הארי של "טיפול האכיפה" הוא תוצאה של תלונות הציבור. המלצתנו היא שתלונות אלו יופנו לכוח השיטור האמור, זה יונחה לבדוק אם נעברה עבירה, ואם נעברה – להגיב עליה מיידית. אם מדובר בבנייה חדשה או בתוספת למבנה או בשינויים במבנה, שנעשו ללא היתר (ודבר זה ניתן לבדיקה קלה ומיידית), יפנה כוח השיטור למחלקת הבנייה בפרקליטות, וזו – לאחר שבדקה ומצאה שאכן אלו הם פני הדברים – תעביר את התיק לפרקליט המחוז שיוציא צו הפסקת עבודה. מכאן ואילך יתנהלו הדברים בדומה למסלול המקביל שתואר בסעיף 21.41, בשינויים המחויבים מן העניין, לרבות כפיית ביצוע צו הפסקת העבודה, חובת ההריסה והנשיאה בהוצאות ההריסה.

21.94 נוסף על הטיפול בתלונות יהיה טיפול יזום. כוח השיטור יקבל מרשות הבנייה המקומית (או רשויות הבנייה המקומיות) שבאזור פעולתו, מדי חודש, מפה מעודכנת של היתרי בנייה שניתנו. האזור שבאחריותו יחידה לאזורי משנה, ובכל אחד מהם יבקר פיקוח ממונע בתדירות שתקבע בדין. נמצא כי נעשית פעילות של בנייה בבניין או בחלק מבניין שאינו מופיע ב"מפת ההיתרים", יטופל הדבר בדרך שנקבעה לעיל, בשינויים המחויבים.

הריסה של חלק בבניין שנבנה לאחר הוצאת צו הפסקת עבודה על-ידי פרקליט המחוז תיעשה על חשבון הבונה, או על חשבון מי שנהנה או שאמור ליהנות מהבנייה.

אם הבניין האסור או חלק הבניין האסור לא ייהרס, יוטל על הבונה ועל מי שעתיד ליהנות מהבנייה קנס מינהלי בשיעור שייקבע בדין והמביא בחשבון את טובות ההנאה הצומחת ממנו, לכל מ"ר של בנייה לחודש או לחלק מחודש, כל זאת בלי לפגוע בהריסה שתיעשה על-ידי המשטרה (על חשבון הגורם הבונה).

21.95 האמור לעיל הוא נוסף על הגשת כתבי אישום בשל העבירות. מחלקת הבנייה בפרקליטות המחוז תגיש מיד כתב אישום נגד בעלי הזכויות בקרקע, הבונה ואנשי המקצוע וממלאי תפקידי הביצוע המעורבים בבנייה. כאשר מדובר בחברות (קבלניות, מתכננות, יוזמות) יוגשו אישומים גם נגד המנהלים.

אישומים נגד ממלאי תפקידים מקצועיים וביצועיים

21.96 עדים לא מעטים שהעידו בפנינו, המליצו על הגשת אישום פלילי גם נגד מי שהשתתף בתכנון ובביצוע של בנייה ללא היתר, בין שמדובר בבניית בניין שלם ובין שמדובר בשינוי או בתוספות לבניין קיים. המלצות אלו באו מגורמים בעלי משקל בתחום המשפט וההנדסה (משני עברי המתרס, היינו מעצמאים ומעובדי ציבור). גם היום ניתן להגיש אישומים כאלו, אך לא תמיד רשויות התביעה עושות כן.

ההתבטאויות בעניין זה היו קיצוניות למדי. כך למשל שמענו מפי יו"ר איגוד מהנדסי הערים ש"לפי דעתי צריך באמת לחייב את הוועדות המקומיות לתבוע את האדריכלים והמהנדסים, ואז באמת תיפתר חלק מהבעיה"; ומפי אחד מהמהנדסים: "... יש להעמיד לדין יותר מהנדסים רשלניים, חשוב שיוגשו תביעות בסיטונות נגד מהנדסים רשלניים"; ומפי מהנדס בעל ניסיון רב-שנים בתחום הבנייה: "... מי שנתפש ... שלא תכנן נכון, פשוט צריך להוציא אותו מהשוק בלי הרבה חוכמות".

שקלנו הצעות אלו והגענו למסקנה שהן ראויות ושצריך לאמצן כחלק ממערך האכיפה החדש. במשטר החדש המוצע על-ידינו לא תוכל להישמע "טענת ההיצטרקות" המפורשת או המשתמעת ש"כולם" יודעים שנורמות בנייה אינן מקומיות. חלק ממערך ההפנמה של הגישה החדשה צריך להיות מכוון גם לעבר מהנדסים, אדריכלים ושאר בעלי תפקידים. אלו צריכים לדעת שעבירות בנייה הן "משחק באש", וכי כל המעורבים בהן לא יינקו. אנו רוצים לקוות שלא יהיה צורך בהגשת אישומים מסוג זה, ואולם אם וככל שיהיה צורך בכך, אין להסס מנקיטה גם בצעדים אלו.

21.97 הבענו את דעתנו ואת תקוותינו שצמצומן וניסוחן מחדש של הנורמות יגרמו לכך שהן יהיו יותר ברורות ונהירות. במצב כזה, כך יש לקוות, היקף העבירות יצומצם, ואזי משטר האכיפה יהיה אפקטיבי וניתן לשליטה, וגם התשומות שיידרשו לשם קיומו והפעלתו לא יהיו כבדות מדי.

הצעותינו בתחום הפיקוח והאכיפה מכוונות ליצור מנגנונים יעילים, דינמיים ובעלי כושר פעולה מהירה. כדי לשמר תכונות אלו יש צורך ליצור מלכתחילה מצב שבו יש הקפדה על קלה כחמורה. מלומדי ניסיון, אנו מעריכים שאחת הבעיות שיתעוררו לקראת יישום מערך אכיפה כזה או דומה לו, היא בעיית תקציב. נראה לנו לכאורה שבענייננו יש בכך "טעות אופטית".

המלצותינו, אם יאומצו, יבטלו במחי "הינף נורמטיבי" אחד את כל מערכי הפיקוח והאכיפה של עיקר הרשויות האוכפות הנוכחיות (ועדות מקומיות, ועדות מחוזיות ורשויות מקומיות). על החסכון הנובע מכך אין צריך להכביר מלים. ההגיון מחייב שמה שנחסך שם "יתועל" למערך החדש. תחושתנו היא שבסך הכל תיוותר "יתרת זכות" הן בשל ביטול מסיבי של מנגנוני פיקוח ואכיפה, והן משום שהעבריינות תקטן מאוד וכתוצאה מכך ההוצאות על פיקוח ואכיפה יצומצמו.

21.98 אנו נמנעים מלדון בשאר הסנקציות הפליליות הקיימות היום בכל הקשור לענייני בנייה. חוק התכנון והבניה עתיר מאוד בסנקציות כאלו. בפרק י' שבו, שכותרתו "עבירות ועונשין" מצויים למעלה מ-50 סעיפים העוסקים בכך. דבר זה מעיד שלא המחסור בסעיפים מסוג זה עומד לרועץ למבקשים להפעיל פיקוח ואכיפה יעילים. העומד לרועץ הוא, כפי שאמרנו, "פיזור הכוחות", אי-יעילותם, עוצמת הסיכוב של "המעגל השוטה" וכל שאר החוליים שעליהם עמדנו.

התרכזנו בחוד חץ הפיקוח והאכיפה שהוא העיקר, משום שהוא נועד ליצור משטר שיש בו מענה מהיר למבקשים ללכת בתלם הנורמטיבי, ותגובה מהירה למי שבוחר להתעלם מתלם זה. חזירתו של חץ זה צריכה לגרום למהפכה בעניין אי-קיום הנורמות. כל שאר הסנקציות הפזורות בחוק התכנון והבניה יצטרכו להיות מועברות במסגרת שתבחן מה לשבט ומה לחסד במשטר הנורמטיבי העתידי, הכל כנובע מההתאמות למוצע על-ידינו.

פרק 22

משרד (מיניסטרו) הבנייה

22.1 בחלק השלישי של דוח זה הצבענו על המצב העגום שאליו נקלע ענף הבנייה, שהוא אחד מהענפים הגדולים במשק הישראלי, אשר נותר ללא "בעל בית", דהיינו ללא משרד ממשלתי אשר יראה עצמו כממונה על התחום ואשר יתפקד ככזה. אמרנו שחלק גדול מן החוליים עליהם אנו מצביעים בדוח זה נובעים מחסרוננו של "ראש" לענף הבנייה שיהיה בו מוח, מכוון, מתכנן, מפעיל וצופה, וכי יש סיכוי טוב שהתופעות הקשות המתגלות במציאות הקיימת לא היו מתקיימות אילו כיוון בשעתו "ראש" כזה את ענף הבנייה.

לכן נראה לנו שנכון יהיה לארגן את ענף הבנייה כך שהוא יכוון ויונהג בעתיד על-ידי "ראש" כזה. כבר אמרנו שהבנייה עצמה היא נושא מרכזי ומספיק שיש לייחד לו חוק מיוחד, המנותק מהחוק העוסק בתכנון האזורי (ראו סעיף 19.6). לפי אותו היגיון נראה לנו שצריך שנושא הבנייה יזכה לקורת-גג ארגונית אחת שתכוון את דרכה כך שצרכיו, צרכי האוכלוסייה, צרכי הדיסציפלינות השונות הכרוכות בו וכל הצרכים האחרים ימצאו ביטוי ראוי בחשיבה, בתכנון, בהתעדכנות, בפיקוח, באכיפה, בתיאום ובכל שאר היבטים הקשורים בו. נראה לנו שההיקף הכלכלי ומרכזיות הנושאים שמדובר בהם, הכל כמפורט לעיל, מצדיקים הקמת משרד לענייני בנייה (שיכול שיצורף למשרד העוסק בנושאים הקרובים לו, כגון משרד הבינוי והשיכון).

22.2 נעיר כאן שהתרשמנו מהעדויות שבאו בפנינו, שהייתה תקופה (כנראה בסוף שנות ה-60) שמשרד הבינוי והשיכון דאז מילא בפועל חלק משמעותי מתפקידי מיניסטרויון בנייה. מאוחר יותר גרם המשרד לכך שהתחנה לחקר הבנייה בטכניון שודרגה והפכה להיות המכון הלאומי לחקר הבנייה במתכונתו הנוכחית. מוסד זה מילא תפקידים חשובים, ובין השאר הוא מילא בפועל את הלקונה שנוצרה עקב החסר בגוף המאשר שימוש בשיטות בנייה חדשות. סמכות שר הפנים בנושא זה (ראו סעיף 5.03(2) לתוספת השנייה לתקנות הבנייה) לא הופעלה למיטב ידיעתנו מעולם. הזכרנו זאת כדי להראות שהצרכים מכתבים שיהיה לענף זה "בעל בית", ובלית ברירה נמצא החסר בתקופה מסוימת במשרד "זמין" שנטל על עצמו חלק ממשימה זו. משרד הבינוי והשיכון נהג באותה תקופה להזמין בדיקות של שיטות בנייה חדשות שבמסגרתן נבדקו והוכשרו עבורו 13 שיטות וטיפוסי בניינים. לאחר מכן, דרש מרוב היזמים שעמם היה לו קשר, לבדוק שיטות חדשות במכון הלאומי לחקר הבנייה.

22.3 לנושא התכנון האזורי שינותק לפי המלצתנו מנושא הבנייה שיהיה נתון ל"חסות" ארגונית ומשפטית נפרדת, יהיה צורך למצוא "אכסנייה" אחרת, שיכולה להיות באותו מיניסטרויון בנייה ואולם יכולה להיות גם במשרד אחר.

22.4 כפי שאמרנו, הקמת משרד בנייה נראתה לנו פתרון מועדף. אולם אם אילוצים או שיקולים פוליטיים או אחרים יחייבו מסלול אחר, יהיה מקום להקים לצורך הטיפול בענף הבנייה יחידה מיוחדת במשרד קיים, שתדמה

ככל האפשר (מהבחינה התקציבית, השליטה, הסמכויות, היוזמה, ההפעלה, האיוש וכל כיוצא בזה), למיניסטריון העוסק בנושא מסוים.

22.5 מוצע שבידי השר שיהיה מופקד על הנושא ירוכזו, בכפוף לאמור בהמשך, כל הסמכויות הפזורות היום בחקיקה הנוגעת לבנייה. כפי שראינו כאשר בחנו את הסדרתה של החקיקה בתחום, יש חשיבות רבה לכך, שכל הנושאים השייכים באופן ישיר לתכנונם ולבנייתם של בניינים על מערכותיהם ועל היבטים שונים הכרוכים בכך (ובכלל זה מערכת חשמל, מיזוג-אוויר, גז, מעליות, בטיחות אש וכיוצא בזה), יוסדרו כמקשה אחת. נראה לנו שאותו היגיון צריך לחול אף כאן. הנובע מכך הוא שהנושאים שיימסרו לאחריותו ולטיפולו של משרד הבנייה צריכים לכלול את כל הנושאים שעמדנו עליהם שם (ראו פרק 19), הן מהבחינה ההסדרתית-חקיקתית והן מבחינת האחריות על תפקוד הגופים הרלוונטיים.

22.6 האמור לעיל לא יחול כמובן על נושאים המצויים באופן מובהק בתחום משרד אחר, גם אם לשוליים הרחבים שלהם יש השלכה על הבנייה. בעיה דומה התעוררה אצלנו בדוננו בדרך הראויה שבה צריכה להיעשות חקיקת הבנייה החדשה. הסתבר לנו שלא ניתן לרכז בחוק בנייה או בתקנות בנייה נורמות שמרכזן הקונצפטואלי הוא בתחום עיסוקו של חוק אחר (ראו סעיף 19.12). גם בנושא הארגוני, וה"ארגוני-חקיקתי" שבו אנו עוסקים כאן, יש למצוא את הדרך המאזנת, שתמנע ריכוז ארגוני לא מציאותי שבו טיפול בנורמות שהן זרות בעיקרן ייעשה על-ידי שר הבנייה, זאת רק משום שיש בשוליהן משהו המשליך על הבנייה (למשל פריט תכנון חשמלי שיש לו השלכה על תכנון הבנייה וביצועה, המוצא ביטוי בחוק החשמל). עם זאת צריך להבטיח שגם לנורמות כאלו תינתן תשומת הלב הראויה מנקודת המבט של ענף הבנייה, שכן מה שיכול להיראות "תמים" בהקשר לחוק "האחר", יכול לצרום את ההרמוניה החקיקתית המתאימה לבנייה.

22.7 נראה לנו שהאיזון הנכון יימצא ביצירת מערך שיחייב את קבלת הסכמתו של שר הבנייה לכל חקיקת משנה המשליכה על ענף הבנייה. האפשרות להסתפק בהטלת חובת התייעצות של "השר האחר" המתכוון להתקין תקנה שיש לה השלכה על תהליך הבנייה, עם שר הבנייה לא נראית לנו מספקת.

בניסיון להתגבר על בעיה דומה בעבר קיבלה הממשלה ביום 30.4.97 את החלטה מספר 1974 פש/10, שמכוחה הוקמה היחידה לתיאום תקנות ותקני בניה במשרד הפנים (ראו סעיף 8.3). לפי החלטת הממשלה הייתה צריכה חקיקת משנה שיש לה השלכה על הבנייה להיות מועברת ליחידה האמורה, כדי שזו תבחן את התאמתה למערך הנורמטיבי הקיים. כפי שפירטנו (ראו שם), החלטה זו לא צלחה, ונורמות רבות נחקקו ונחקקות מבלי לעבור את העיניים הבוחנות של אותה יחידה. שמענו ששרים ומשרדים לא ראו בעין יפה מעורבות "זרה" בהליכי חקיקת המשנה "שלהם". ספק אם יש בכלל בכוחה של יחידה זו למנוע משר המוסמך להתקין תקנות, מעשות כן. בין כך בין אחרת, דרך זו הוכחה כלא מספקת.

נוכח ניסיון זה לא נראה לנו כאמור שניתן להסתפק בפחות ממתן הסכמת שר הבנייה להתקנתן של נורמות שיש להן השלכה על דרך ועל אופן הבנייה על-ידי שרים אחרים. רק דרך כזו תבטיח שמיניסטריון הבנייה יוכל להשליט סדר מקצועי ומשפטי בענף רב-פנים ורב-דיסציפלינות כענף הבנייה. דרך זו תבטיח שנוסמות הבנייה לא ישובשו עקב הנחתת נורמות "חיצוניות" שאינן תואמות ואינן מתאימות למערך הנורמות בתחום הבנייה שיוסדר על-פי המלצותינו.

22.8 לסיכום, אנו ממליצים על הקמת משרד הבנייה שירכוז בידיו את כל היבטי הבנייה. חוק הבנייה יצטרך להגדיר את סמכויותיו ותפקידיו של שר הבנייה, ומוצע שאלו יכללו בין השאר את הסדרת הליכי מתן היתרי

הבנייה, את נורמות תכנון המבנה, את דרכי הבקרה והפיקוח על הבנייה, את הסדרת הליכי מתן הרישיונות וההיתרים לעיסוק בתפקידים השונים שיש להם מעורבות בענף הבנייה, את הפיקוח על גופים הפועלים בענף הבנייה (כגון מעבדות מאושרות והגוף המוסמך לבדוק שיטות בנייה חדשות), את נושא הענקת הרישיונות למרכזי הבדיקה ולחברות ניהול פרויקטים והפיקוח עליהם, את תיאום החקיקה עם משרדים אחרים, את נושא הבטיחות על גווניו, את ריכוז התקלות שהתגלו בענף הבנייה כדי להפיק מהן לקחים, ואת כל הנושאים הרבים האחרים הנוגעים לבנייה והפזורים בדוח זה על כל פרקיו.

22.9 נושא התקנים הנוגעים לבנייה, וזיקת הגומלין בינם לבין עניינים ונורמות "הנשלטים" על-ידי משרד הבנייה, הוא נושא שאיננו פשוט כלל ועיקר, ואנו עוסקים בו בפרק 19 (ראו בעיקר סעיף 19.30 ואילך).

פרק 23

מבנים ומקומות המשמשים את הציבור

פתיח

23.1 הנורמות הטכניות של מבנים ייעודיים רבים נמצאות כיום, כולן או מקצתן, מחוץ לחוק התכנון והבניה ותקנותיו. מקצת מאלו פוזרות בחוקים ובתקנות שונים, מקצתן מגובשות בהנחיות מינהליות, אחרות הן פועל יוצא של הפעלת שיקול דעת שהוענק לרשות מינהלית זו או אחרת בחקיקה, ויש גם נורמות שעליהן מורות רשויות שונות מבלי שיש לגביהן התייחסות בחקיקה כלשהי. כך למשל, רבות מנורמות הבנייה הנוגעות לבתי-ספר מצויות בהנחיות מינהליות של מנכ"ל משרד החינוך, ונורמות כאלו הנוגעות לבתי-חולים מצויות בשיקול דעת מנכ"ל משרד הבריאות (שכמעט אינו מופעל). נורמות טכניות החלות על מבני עסקים טעוני רישוי פוזרות בחוק רישוי עסקים ובתקנות לפיו, וכן בהנחיות של גופים שונים הצריכים ליתן את אישורם לפי חוק זה. לא מנינו אלא חלק קטן מהמבנים הייעודיים שהנורמות המיוחדות להם, וגם חלק מנורמות הבניה הכלליות הנוגעות להם, אינן כלולות בחוק התכנון והבניה ובתקנות לפיו.

23.2 "המכונה" שעל עיצובה אנו שוקדים בדוח זה אמורה להפיק, לפי המקווה, מבנים בטיחותיים. המכנה המשותף של רוב המבנים, ויהיה אשר יהיה גודלם, גובהם, ייעודם, החומרים שמהם הם בנויים ושאר תכונותיהם, הוא מכנה משותף רחב למדי. אולם לצדו יש בין סוגי המבנים קווים מבדילים משמעותיים מאוד, שבחלקם אין "המכונה" יכולה לטפל, בשל מורכבות או תכונות מיוחדות שלהם או בשל סיבות אחרות (ראו סעיף 18.10). "המכונה" שאנו מעצבים תוכל ללכוד את כל סוגי המבנים הייעודיים (בניגוד למצב הקיים היום) רק אם ולאחר שיעשה סדר בנורמות הבנייה הנוגעות להם. במילים אחרות, ראוי שקוד הבנייה המומלץ על-ידינו יכלול גם את כל הנורמות הטכניות המתייחסות למבנים ייעודיים. היתרון שבהכללה כזו אינו רק בידידותיות שהקוד יקריין לעבר המשתמשים בו, אלא גם בכך שהכללת נושאי המבנים הייעודיים בקוד הבנייה תאפשר ל"מכונה" לטפל גם בכל ההיבטים הרלוונטיים שלהם (ובכלל זה בתכנון, בביצוע, בבקרה, בפיקוח ובאישורים) בדרך המלך המוצעת על-ידינו לגבי כל ענף הבנייה. דרך זו (שיש בה, בין השאר, פיקוח ובקרה מקצועיים על-ידי מרכזי הבדיקה) תבטיח את קיום כל ההיבטים המקצועיים החלים על מבנים ייעודיים, בדיוק כפי שהיא תבטיח היבטים אלו בבניינים הרגילים.

23.3 האחדה זו של כל נורמות הבנייה בקוד בנייה אחד תניב אל נכון "תשואה" נוספת. במצב השורר היום, שבו החוק העוסק ב"ייעוד" עצמו (למשל, חוק העוסק בחינוך) הוא גם זה הקובע דינים לגבי המבנים "שלו", יש והוא אינו מקפיד על-כך שהנורמות "שלו" יהיו תואמות או אף זהות לנורמות טכניות שנקבעו בחוקי בנייה אחרים, בעניינים שאין סיבה שלא יהיה בהם שוויון. כך למשל, ייתכן שמידות חלקי בניין שאין סיבה שהן לא יהיו סטנדרטיות, יהיו שונות זו מזו רק משום שהכללים לגביהן נקבעו בלי שהיה להם מחוקק אחד שיש לו ראייה רחבה ומקיפה על נושא הבנייה כולו. כך למשל, בהיעדר טעם מיוחד המחייב אחרת, אין סיבה שרום מדרגה, גובה מעקה, איורור וכל כיוצא באלו, יהיו שונים זה מזה כשאין צורך בכך, בבניינים בכלל או בסוג בניינים

ייעודיים. נכון ונכון יותר שהם יהיו שווים ואחידים בכל הבניינים. קוד הבנייה שיחול על כל סוגי הבניינים (תוך מתן ביטוי להיבטים המיוחדים לבניינים ייעודיים) יביא אפוא, לפי המקווה, להאחדה של הוראות וכללים הנוגעים לענף הבנייה.

23.4 כדי להגיע למצב כזה יש צורך לעשות שינויים בחקיקה הנוגעת למבנים הייעודיים הרלוונטיים. בפרק זה נפרט את המלצותינו לגבי חלק מהמבנים הייעודיים, כשהעיקרון האמור (של קוד בנייה הכולל את כל סוגי המבנים) עובר כחוט השני בכל אחת מההמלצות הללו. המלצות אלו יכולות לשמש דגם גם למבנים ייעודיים שלא טיפלנו בהם בדוח זה, זאת על-ידי אימוץ העקרונות שהנחו אותנו כאן, והתאמתן לנסיבות המיוחדות לכל מבנה ייעודי אחר.

מבנים המשמשים עסקים טעוני רישוי

23.5 הליקויים והקובלנות ששמענו ביחס למבנים המשמשים עסקים טעוני רישוי פורטו על-ידינו בפרק 11. כדי להתגבר על ליקויים אלו, ועל ליקויים אחרים שלא פורטו שם, אנו ממליצים שעל הליך קבלת רישיון עסק וחידושו יחולו, ככל שמדובר בהיבטי בנייה, הנהלים שעליהם המלצנו לגבי הקמת בניינים, ובכלל זה טיפול על-ידי מרכזי הבדיקה. במילים אחרות, כל הנהלים החלים על בנייה "רגילה" יחולו על אותו חלק של הבקשות למתן רישיון עסק ולחידושו המתייחס ל**מבנה** בית העסק, בשינויים המחויבים מן העניין.

כשהבקשה תהיה לבית עסק חדש שעומדים לבנותו, לא יהיה צורך לעשות התאמות רבות, והמלצותינו הנוגעות לדרך הבנייה "הרגילה" ייושמו בהליכי הבקשה לרישוי עסק כמעט במלואן. כשהבקשה תתייחס למתן רישיון עסק בבניין קיים שרוצים לפתוח בו עסק טעון רישוי, יהיה צורך בהתאמות רחבות יותר, שיתוו את הדרך שבה יש לנהוג בבקשה לרשות המפקדת על הרישוי. רשות זו תקבע, באישור הוועדה המקומית, אם התכנון האזורי מאפשר קיום עסק מהסוג שמדובר בו במקום המוצע. משעה שהיא תאשר שהדבר אפשרי, תועבר הבקשה למרכז הבדיקה, שאליו יגיש המבקש את התכנית המפורטת (בין הקיימות ובין אלו הכוללות את השינויים המבוקשים).

23.6 במסגרת ההתאמה של נורמות הבנייה "הרגילות" להליך קבלת רישיון עסק, יהיה צורך לבדוק אם ובאיזה מצבים צריך להחיל על הליכי בקשת הרישיון את כל "כובדו" של הנוהל שחל על הקמת בניינים, ובכלל זה את הצורך בכל ממלאי התפקידים שחייבים להיות מעורבים בהליך הקמת מבנה, ובהם מנהל הפרויקט, מתכנני ליבה וכל כיוצא באלו. מתקבל על הדעת שעבודות בנייה קטנות במבנים המשמשים עסקים טעוני רישוי, לא יחייבו את אימוץ מלוא כובד הנוהל החל על הקמת בניינים. כללו של דבר, ההתאמה תצטרך להביא בחשבון, בין השאר, את סוג עבודת הבנייה הכרוכה במתן רישיון עסק ואת היקפה.

משעה שנורמות הבנייה המתייחסות למבנה של כל עסק טעון רישוי יהיו סדורות בקוד הבנייה שעליו אנו ממליצים, יוכל מרכז הבדיקה לבדוק ללא קושי את התכנון המפורט הנוגע למבנה בית העסק ולקבוע אם הוא עומד בדרישות הדין ובדרישות המקצועיות.

23.7 אין צורך שנידרש כאן לכל פרטי ההתאמה של נורמות הבנייה "הרגילות" להליך קבלת רישיון עסק. משעה שהעקרונות ברורים, ההתאמה היא טכנית בעיקרה. העקרונות הברורים הם: יצירת דין ברור, סדור וידידותי, הסמכת הוועדה המקומית (או גורם אחר שייקבע) לקבוע את התאמת הבקשה לתכנון האזורי, ולאחר

מכן העברת ההיבט המקצועי כולו (הפיקוח על התכנון, הביצוע והגמר) למרכז בדיקה. גם כאן, כמו שהמלצנו לגבי הבנייה בכללותה, יצטרכו להיות, ככל שהדבר נדרש מהשינויים המחויבים, מתכנני ליבה, ככל שסוג העבודה מחייב, וכן פיקוח, בקרה, תיעוד ושאר נושאים ונהלים שנקבעו שם, ובכלל זה קציבת מועדים למתן החלטות, וסנקציות על אי-עמידה במועדים. לאחר סיום העבודות וקבלת אישור מרכז הבדיקה לתקינות הבנייה יינתן הרישיון על-ידי הרשות המקומית או הגורם האחר שייקבע.

23.8 הסדר מומלץ זה חל על עסקים חדשים, ואולם עקרונותיו יכולים וצריכים לחול גם על חידוש רישיון עסק. החוק קובע כבר עתה, והוא יצטרך לקבוע גם בעתיד, את תקופת הרישיון. אנו מניחים שמשך התקופה הוא פונקציה של מידת הצורך להיווכח שתנאי הרישוי ממשיכים להתקיים, ולכפות על בעלי העסק רענון וחידוש בתחומים שבהם יש בלאי או חידושים תכופים. נוכח העובדה שבדיקת תקינות המבנה נעשתה עם מתן הרישיון הראשון, סביר להניח שחידוש הרישיון יהיה בדרך-כלל בעייתי פחות, והנהל צריך אף הוא להיות פשוט יותר. אישור מרכז בדיקה על קיום כל התנאים הנדרשים לשם מתן רישיון עסק או חידושו, יהיה מספיק כדי לקבוע שהעסק ממלא את כל התנאים הנוגעים לתכנון ולבנייה, לכבאות, ולכל ההיבטים המבניים המיוחדים הנדרשים. אימוץ המלצותינו, שיש בהן ריכוז הטיפול המקצועי כולו בידי גוף מקצועי, יפשט מאוד את ההליכים.

נראה לנו שגם את הליכי הבקשה לרישוי עסקים יש לתחום בסד אפקטיבי של זמנים. תקנות רישוי עסקים (הוראות כלליות), התשס"א-2000, קצבו מועדים שבתחומם על הרשויות לפעול (ראו תקנות 3, 6, 7, 8, 11, 24, 26 ו-28). אולם מסתבר שלא היה די בהוראות הללו כדי לכפות על הרשויות ציות לטבלת הזמנים שנקבעה בדיון. אנו מציעים גם כאן לקבוע כי המבקש יהיה זכאי לפיצוי שייקבע בדיון על אי-עמידת הרשויות במועדים אלו. לצד זה ראוי שמבקש שאיננו מקדם את בקשתו, יהיה צפוי למחיקת הבקשה מחוסר מעש, זאת לאחר שתינתן לו התראה מוקדמת על-כך.

אימוץ מסקנותינו בדבר קציבת מועד קצר למתן החלטות תוך חיוב בפיצוי בשל אי-עמידה בתנאים אלו, יגביר את הסיכוי למתן הרישיון בתוך זמן קצר יחסית. במצב כזה לא יהיה עוד פתחון פה לנזקקים לרישיון עסק לטעון שהם נרתעים מלבקשו עקב היות ההליך דוחה ומטריד.

הטיפול בעסקים הפועלים ללא רישיון

23.9 הדרך המוצעת איננה פותרת את בעיות הפיקוח והאכיפה של חובת הגשת בקשה לרישיון עסק ושל קיום עסקים ללא רישיון. באופן פרדוקסלי למדי, מצבו של מי שפנה וביקש רישיון עסק הוא פעמים רבות גרוע ממצבו של מי שמקיים עסק ללא רישיון ושלא הגיש כלל בקשה לרישוי. ברשויות מקומיות רבות "הסיכוי הסטטיסטי" של בעל עסק שלא הגיש בקשה להילכד ברשת האכיפה, הוא קטן. אפילו יילכד, כל שיידרש ממנו באופן מעשי הוא להגיש בקשה, והתוצאה היא שאפילו במקרה הגרוע מבחינתו, הוא כמעט איננו מפסיד דבר (להוציא אולי קנס על ניהול עסק ללא רישיון). לעומת זאת, מי שהגיש בקשה, מסתכן לא רק בכך שבקשתו לא תאושר, אלא בכך שאפילו תאושר בקשתו, יש סיכוי טוב שיהיה עליו לשאת בעלויות הכרוכות במילוי תנאים שונים שיוצבו בפניו, נוסף על אגרת הרישיון.

היעדר אכיפה והיעדר פיקוח אפקטיבי על העסקים הקיימים מעודדים את בעלי העסקים ללכת בתלם השלילי, וזהו כנראה אחד ההסברים לאחוזים הגבוהים של עסקים טעוני רישוי שאין להם רישיון.

טיפולנו בבעיה זו איננו נובע מרצון ערטילאי לגרום לכך שהציבור יקיים את החוק. לא לכך נועדה ועדה זו. רישוי עסקים בא, כפי שכבר נאמר, להשיג מספר מטרות, ובהן בטיחות המבנים ובטיחות הציבור במבנים במהלך הפעלת העסק (ראו סעיף 11.2). מערכת רישוי העסקים צריכה אפוא לשרת מטרה חשובה מאוד זו ואסור להתייחס אליה בשוויון נפש. די היה בהיבט הנוגע לבטיחות מבני העסק, עניין שבו אנו עוסקים, כדי לחייב אותנו להידרש לבעיה ולחפש פתרונות שיביאו לאכיפת הוראות החוק. הדברים נכונים שבעתים כאשר יש לחוק גם מטרות חשובות נוספות, שאינן בתחום טיפולנו.

23.10 נראה שגם בנושא של רישוי עסקים מתקיים "מעגל שוטה" (ראו סעיף 11.6), אם כי קטן ומצומצם יותר מהמעגל הסובב ומסתובב עם פגעי ענף הבנייה. ככל שהנורמות הרלוונטיות בעייתיות, כך קשה יותר לרשויות ולציבור כאחד לטפל בנושאי רישוי העסקים; ככל שהארגון מפוצל יותר וככל שהסמכויות בו מפוזרות יותר, נוצרות בעיות אכיפה מצד אחד, ונוח יותר לחמוק מזרועות החוק, מצד שני; ככל שההתחמקות מזרועות החוק מקבלת מימדים גדולים יותר, האכיפה קשה יותר; ככל שאין אכיפה, גדל הפיתוי להפר את החוק. הנה כי כן, גם בלי למנות את כל חוליות "המעגל שוטה" הרלוונטיות לרישוי עסקים, קל להגיע למסקנה דומה לזו שאליה הגענו בדוננו בנושא המקביל בענף הבנייה. ככל שהדעת תינתן על תיקון החוליות הלוקות של המעגל השוטה, כן יפחת מספר מפרי החוק וכן תגבר האכיפה.

23.11 קיום דיני התכנון והבנייה ודיני הכבאות הם אך חלק מהמטרות הכלולות בחובת רישוי עסקים. התייחסותנו לסוגיית רישוי עסקים מצטמצמת כאמור, אך להיבטי הבטיחות הכלולים באלו. על כן, לא יהיה בהמלצותינו, גם בהנחה שיתקבלו ויישמו, כדי ליתן מענה לבעיה הכללית של עשרות אלפי העסקים שאין להם רישיון עסק. עם זאת, חשוב להדגיש שהמלצותינו אמורות לתת מענה לליקויים הקיימים היום במערך רישוי העסקים ככל שהוא נוגע לבטיחות המבנים, לרבות בטיחות האש בהם ובסביבתם. מנגנון הבקרה והפיקוח המקצועי והאפקטיבי שיוקם, אמור למנוע בנייה ללא היתר של מבנים חדשים לעסקים טעוני רישוי, וכן למנוע מתן רישיונות עסק לעסקים חדשים השוכנים במבנים שלא עברו בדיקה מקצועית ואישור של מרכז בדיקה.

23.12 תנאי-אין-בלתו להשלטת משטר כזה הוא קיומה של מערכת אכיפה רצינית ויעילה. ניגוד האינטרסים והלחצים המופעלים במקרים רבים על ראשי הרשויות המקומיות, גורמים לכך שהאכיפה על-ידי הרשויות הללו איננה אפקטיבית. נהפוך הוא, יש זכור מקומות שרשויות אלו מעודדות הקמת עסקים ללא רישיון, משום שהנסיבות אינן מאפשרות מתן רישיון (למשל בשל מגבלות התכנון האזורי) ואילו הרשויות הללו מעונינות בפיתוח ובשגשוג שעסקים חדשים מביאים למקומותיהן, לרבות הארנונה שהם משלמים.

כשטיפלנו באכיפת חוקי הבנייה, הצענו מנגנונים מגוונים התואמים את סוג ההפרה ואת היקפה הכמותי (ראו פרק 21). ספק אם מנגנונים כאלו או דומים לאלו יכולים להיות מיושמים בתחום רישוי העסקים, זאת נוכח ההיקף הגדול של העבריינות בתחום זה. יהיה אפוא מקום לבחון את הצורך בהקמתו של גוף שבידו תופקד האכיפה.

23.13 ברור ששלב האכיפה הקשה ביותר הוא שלב ה"תפר" בין המצב הנוהג היום לבין המצב שינהג אם וכאשר ייושמו המלצותינו. בנקודת תפר זו הציבור טרם יפנים את השינוי באווירה. למרות קושי זה, ובשל החשיבות של אכיפת נורמות הבנייה החלות על מבנים של עסקים טעוני רישוי, נראה לנו שראוי, במסגרת המאמץ הכולל של אימוץ ויישום המלצות דוח זה, לעשות את הדרוש לשם אכיפת הדינים הרלוונטיים. במסגרת זו, ולצד אמצעי האכיפה, נראה לנו שרצוי להמריץ את הציבור להיכנס לתלם של קיום החוק, על-ידי מתן אופציה למחילת חטאי העבר במקרים המתאימים, אם נושא הרישיון יוסדר תוך זמן קצר וקצוב.

ככל שהדבר נוגע להפרות של דיני התכנון והבנייה, אין המדובר בבעיה זניחה. הנתונים מראים שכרבע מכלל עשרות אלפי העסקים שאין להם רישיון עסק, מנועים מלקבל רישיון עקב אי עמידה בדיני תכנון ובנייה. הקושי במצב זה הוא כפול, שכן עסק שפועל ללא רישיון הינו מסוכן יותר לציבור, כי לא ניתן לאכוף עליו את יתר מטרותיו של חוק רישוי עסקים. בעיה זו אכן הטרידה את הרשויות האמונות על הנושא. בדוח ועדת משנה של הוועדה הבין-משרדית לרישוי עסקים מיום 11.7.2000, נכללה המלצה על עריכת מדרג של עסקים, באופן שיהיו כאלו שיזכו לרישיון עסק גם אם המבנה שבו מצוי העסק אינו עומד בכל התנאים של דיני התכנון והבנייה. עמדה זו התקבלה לאחרונה על-ידי היועץ המשפטי לממשלה (בדיון שהתקיים ביום 9.9.2003), תוך הדגשה של הסייגים והנקודות שיש להקפיד עליהם בעת מתן רישיון לעסק שכזה.

למסקנה כי אין מנוס מפני "רהביליטציה" מסוימת של המצב הקיים, אם רוצים להביא לשינוי אמיתי בקיום החוק, הגענו גם אנו בכל הנוגע להכשרת בנייה בלתי חוקית (ראו סעיפים 29.17 עד 29.21). נראה כי המלצתנו זו פותרת במידה רבה גם את הקשיים האמורים בכל הנוגע למבני עסק ללא רישיון. יש לקוות שהפעלת מדיניות כזו, שתימחל לעברייני רישוי עסקים על חטאי העבר, אם יעמדו בתנאים הנדרשים, ואם יכניסו את עסקם לתלם נורמטיבי מלא של חוק רישוי עסקים, תדרבן בעלי עסקים רבים לעשות את הנדרש למען יוכשר עסקם, בטרם תופעל האכיפה הנוקשה החדשה.

23.14 במסגרת המלצותינו על דרכי האכיפה שיחולו בענף הבנייה בכללותו, המלצנו על עריכת סריקה וסקירה שיטתית ומלאה של מבנים, כדי לבחון אם הם מקיימים היבטים שונים של הדין (ראו סעיף 21.94). המלצותינו שם קלות יחסית לביצוע, משום שהן אמורות להיות מיושמות טיפין טיפין על רבעים שונים של ערים ויישובים, לאורך תקופה ארוכה למדי. מתכונת זו, בשינויים המחויבים מן העניין, יכולה וצריכה להיות מיושמת גם על המקומות שבהם מתקיימים עסקים טעוני רישוי. את המתכונת הזו צריך להפעיל חרף הקושי שבדבר, לאחר שהמערך החדש המומלץ על-ידינו יוקם, יורץ ויתייצב.

נוכח ריבוי העבריינים ונוכח הרגלי עבר, שיהיה קשה לשרשם, מלאכת האכיפה תהיה לא קלה בתקופת התפר. חרף זאת נראה לנו שאין מנוס זולתי קיום "מבצע" בתקופה זו. במסגרת מבצע זה יהיה צורך לגייס משאבי אנוש ותקציב לשם לכידת עסקים טעוני רישוי, שאין להם רישיון. ההירתעות מנקיטה בצעד המוני כזה יכולה להיות מובנת, ואולם יש להתגבר עליה. תפישת הנושא כבלתי ניתן לביצוע היא יותר צל הרים מהרים. אנו מעריכים שלכל רשות מקומית יש רישומים של משלמי ארנונה ואולי גם רישומים אחרים. בעידן המחשב, הצלבה בין אלו לבין רשימת העסקים שיש להם רישוי, תפלוט על נקלה את אלו שהם עסקים חסרי רישיון. מתוכם יהיה צורך לנפות את אלו שאינם טעוני רישוי, והרי לך רשימה התחלתית של עסקים טעוני רישוי שצריך לבודקם. נזכיר בהקשר זה שכבר היו דברים מעולם, ובשנים 2000 ו-2002 נעשו סקרים שבמסגרתם אותרו עשרות אלפי עסקים ללא רישוי.

סקירה מדגמית, המלווה את המסלול המוצע לעיל, והסקת מסקנות עונשיות משמעותיות כלפי אלו שיילכדו, כל זאת לאחר מתן "הודעת המחילה", יהוו גורם הרתעה בקרב הציבור שישתכנע שיש לכל אחד מיחידיו סיכוי להיתפס. ניתן להגביר את התהודה בציבור על-ידי מתן "הנחות" למי שיפנה מיוזמתו בבקשה לקבלת רישיון עסק אפילו בשלבים שלאחר "תקופת ההקלה".

אנו רחוקים מלהניח שמדובר במלאכה פשוטה וקלה, ואולם באותה מידה אנו רחוקים מלסבור שמדובר במלאכה קשה שלא ראוי ולא נכון לעשותה. רישוי עסקים הוא דרך נאותה וחשובה להבטיח את שלום הציבור, ובעיקר את

שלמותו הגופנית, בהימצאו במקומות עסק שהציבור נזקק להם בהיקפים שונים ובכלל זה במקומות עסק שהנעשה בהם יוצר סיכון לבאיו.

23.15 בד בבד עם צעדי האכיפה הדרסטיים שיהיה צורך כנראה להפעיל בחלק מן המקרים, ראוי לשקול גם צעדי אכיפה שהם אמנם מתונים יותר, ואולם בחשבון לזמן ארוך הם יכולים להיות אפקטיביים. כוונתנו להמלצות בתחום זה שניתנו על-ידי הוועדה הבין-משרדית לרישוי עסקים. ועדה זו המליצה, בין השאר, להסמיך את נותני האישור כמשמעם בסעיף 6 לחוק רישוי עסקים (משרדי הממשלה: איכות הסביבה, העבודה, המשטרה, החקלאות והבריאות) ואת רשויות הרישוי המקומיות, להטיל קנסות מינהליים על הפרת תנאי הרישוי או על ניהול עסק ללא רישוי. המלצה נוספת של הוועדה האמורה היא ביטול ההגבלה הקיימת היום בחוק, שאיננה מאפשרת להוציא צו סגירה מינהלי לתקופה העולה על 30 יום או 60 יום. ראוי לשקול הצעות כאלו ודומיהן כחלק ממכלול צעדי האכיפה.

23.16 יהיו אמצעי האכיפה אשר יהיו, רצוי מאוד שמנגנוני האכיפה יפעלו ללא זיקה לרשויות המקומיות, אשר חלקן הוכיח את עצמו כבלתי יעיל וקנתון ללחצים.

הגדרה מחודשת של עסקים טעוני רישוי

23.17 שמענו דעות שלפיהן חוק רישוי עסקים חל על עסקים שאין צורך שתהיה לגביהם חובת רישוי מצד אחד, ושהוא איננו כולל עסקים שהייתה מתבקשת לגביהם חובת רישוי, מצד שני. דוגמה לעסק שיש מקום לבדוק אם להכלילו ברשימה הוא משרד רב עובדים המנקז אליו ציבור רחב. יתכן שיש מקום להשמיט מן הרשימה עסקים שמקומם לא יכירם בה. לא בדקנו נושא זה, ואנו ממליצים שרשימת העסקים טעוני רישוי תיבחן, תיבדק ותעודכן. לעניין זה ראו גם סעיף 23.31 ב להלן.

נושא נוסף המחייב בדיקה ורוויזיה הוא היקף הדרישות שראוי להציב כתנאי לקבלת רישוי עסק. שמענו תלונות על-כך שיש והדרישות המופנות לעסקים, רחבות בהרבה מהמתחייב לשם שמירה על בטיחות המבנים, ולמילוי שאר מטרות חוק רישוי עסקים. הזכות של אדם לעסוק בכל עסק הנראה לו היא זכות יסודית (אם לא זכות יסוד) ואין להגבילה, אלא אם כן יש הכרח בדבר. זוהי נקודת המוצא שלאורה ראוי יהיה לבחון את היקפן וטיבן של הדרישות מהעסקים השונים.

לנורמות רישוי העסקים יש זיקה גם לנושא של אירועים המתקיימים בשטח פתוח, ולא במבנים. בהיבט זה נעסוק בנפרד (ראו סעיפים 23.31 ו- 23.32)

מבני חינוך

נורמות התכנון והבנייה בהקמת מבני חינוך חדשים

23.18 בנורמות המתייחסות לרבים מהבניינים הייעודיים (כגון בתי-חולים ובתי-עסק למיניהם) יש פגם בסיסי הנוסף לפגם של אי ריכוזן של נורמות הבנייה בקוד בנייה. המדובר הוא בהיעדר משנה סדורה של נורמות מלאות וברורות החלות על אותם מבנים ייעודיים. היעדר תשתית נאותה של נורמות בתחום זה הוא אם-כל-חטאת לכשלים בבנייה ולליקויים אחרים. הרשויות, המתכננים, המבצעים, המפקחים, נותני האישורים ובעלי תפקידים אחרים, נתונים כולם באי-בהירות בשאלה מה עליהם לעשות, ולאלו תוצאות עליהם לחתור, הן בתכנון ובהקמה, הן בפיקוח ובבקרה והן באחזקה השוטפת של המבנים. זוהי הסיבה שאנו ממליצים על גיבוש מלא, נכון, מדויק וברור של כל הנורמות החלות על כל סוג של בניינים ייעודיים. את המשותף לבניינים "הרגילים" ולבניינים הייעודיים אין כמובן צורך להסדיר בנפרד, שכן די להחיל את הנורמות הכלליות גם על הבניינים הייעודיים, ובניגוד למצב השורר כיום, המלצנו לכלול בקוד הכללי של נורמות בנייה גם את המיוחד והשונה לכל סוג של בניינים ייעודיים. המלצה זו חלה כמובן גם על מוסדות חינוך.

23.19 משעה שייקבעו למוסדות חינוך נורמות ברורות ומחייבות, שיהיו חלק מהקוד הכללי של הבנייה, לא תהיה סיבה שלא להחיל על הליכי התכנון וההקמה של מבני מוסדות אלה את הכללים החלים על התכנון וההקמה של בניינים "רגילים", הכל כנובע מהמלצותינו (ראו בין השאר סעיף 19.3). במסגרת זו יחולו גם על מבני חינוך כל החובות והכללים הנוגעים למתכננים, למנהלי הפרויקט, ליועצי הבטיחות ולשאר מתכנני הליבה. גם שאר ההוראות החלות שם (מרכזי בדיקה, ביקורת התאמה, בדיקות מעבדה, תיעוד וכו') יחולו אף פה. למותר להדגיש שכל המערך הזה יישא באחריות להקמת מוסד חינוך, לפי הנורמה שתיקבע בקוד לגבי מוסדות חינוך מהסוג שאותו בונים.

גם מוסדות חינוך, כמו בניינים ייעודיים אחרים, ייהנו מיתרון נוסף, המתבטא בהאחדה שתחיל עליהם את הנורמות הכלליות, לגבי כל דבר שאיננו מחייב שינוי או סטייה מהנהוג בבנייה רגילה. האחדה כזו תיצור שגרת עבודה, בתכנון, בביצוע, בפיקוח ובבקרה, והיא תגביר את האיכות והבטיחות.

חידוש רישיון ואחזקה

23.20 הליכה בתלם זה, תוך עשיית התאמות אם יהיה צורך בהן, כל זאת כתנאי לקבלת רישיון לפי חוק הפיקוח על בתי-ספר, התשכ"ט-1969, תפתור את בעיית ההקמה של מוסדות חינוך חדשים על כל שלביה ומרכיביה: תכנון, ביצוע, בקרה ופיקוח, אכיפה, טיפול מקצועי, דיווח, תיעוד, וכו'. דא עקא שבעיות מבני החינוך אינן מתמקדות רק בשלבי הקמתם. גם כשתפתר בעיית ההקמה ייוותרו בעיות שלא יילכדו בהסדר האמור, וביניהן הטיפול במבני החינוך הקיימים, חידוש רישיון לבתי-ספר, הבטחת תיקונם של ליקויי בטיחות הנוצרים מדי פעם במהלך הפעלת בית הספר והאכיפה של הוראות החוק המתייחסות לצורך ברישיון כתנאי להפעלת מוסד חינוך.

חידוש רישיון נעשה במועדים קבועים וידועים מראש, והמלצתנו היא שיועץ בטיחות מוסמך (ראו בעניין זה סעיף 20.37) יערוך, לקראת מועד חידוש הרישיון, בדיקה של כל היבטי הבטיחות בבניין, לפי רשימת תיגו שתיקבע

בדין. הוא יחוייב לציין לצד כל פריט שהפריט נבדק על ידו וכן את ממצאי הבדיקה. בכפוף לאמור בהמשך, לא יחודש רישיון כל עוד לא תוקנו ליקויי הבטיחות שנמצאו והתקבל אישור של יועץ הבטיחות שהליקויים תוקנו.

בין חידוש לחידוש תיערך על-ידי יועץ בטיחות בקרת בטיחות תקופתית דומה. מרווח הזמן שבין בדיקה לבדיקה ייקבע בדין. יהיה צורך לבחון את האפשרות לצמצם את רשימת התיוג שתחול על הבדיקות השוטפות, זאת על-ידי השמטת פריטים שנזקם מועט ושאינן דרכם להתבלות או להיפגם בתקופת זמן קצרה יחסית. בליקויים ינהגו גם פה בדרך שהותוותה על-ידינו לגבי הבדיקה לקראת חידוש רישיון.

בהקשרים האמורים ימלאו יועצי הבטיחות תפקיד שאותו ימלאו מרכזי הבדיקה במבנים המשמשים לעסקים. "החרגנו" את מבני החינוך מהתואר של ביקורת על-ידי מרכזי הבדיקה משום שמדובר באלפים רבים של מבנים, שברבים מהמקרים קבוצות גדולות שלהם מרוכזות בידי בעלות אחת. סברנו שנכון יהיה להקל תקציבית על בעלי "קבוצות" אלה, בדרך של המרת מרכזי הבדיקה ביועצי בטיחות שרמת השירות שהם מסוגלים להעניק בכל הנוגע לבקרת אחזקת מבני חינוך ובכל הנוגע לחידוש רישיון תהיה זהה לרמה המקצועית הנדרשת ממרכזי בנייה. יועצי בטיחות שיענו על דרישות אלו יקבלו רישיון שיאפשר להם לעסוק בבקרה כזו. רק בעל רישיון כזה יוכל להעניק לבעלי מוסדות חינוך את השירות האמור.

אין סיבה שחריג זה יחול על מוסד חינוך שהוא בן יחיד, או כמעט בן יחיד, מבחינת הבעלות עליו. מוסדות חינוך כאלה יודקו לבדיקה ולאישור ממרכזי הבדיקה, בדיוק כפי שהדבר ינהג לגבי מבנים המשמשים עסקים, אלא אם הם יוכנסו לפיקוח מרוכז בנושא זה על-ידי רשות ממלכתית.

למותר לציין שמוסדות חינוך הרשאים להיזקק ליועצי בטיחות הכל כאמור לעיל, יהיו רשאים להעדיף התקשרות ובדיקה על-ידי מרכזי הבדיקה.

התאמת מבנים קיימים

23.21 בחלק הדוח המביא את ביקורות הציבור ואת הליקויים שיש במבני חינוך (ראו סעיפים 11.27 עד 11.35) הזכרנו את המצב העגום שבו נתונים מוסדות חינוך רבים השוכנים בבניינים ישנים שאינם מותאמים לנדרש ממוסדות חינוך. רובם ככולם של מוסדות אלו לא יעמדו בנורמות שיידרשו בקוד הבנייה ממבני מוסדות חינוך. חרף זאת לא יהיה זה ריאלי לדרוש את הפיכת המבנים הללו בהינף קולמוס אחד לתואמי תכנון תקין. גם אין זה ריאלי להעביר את מוסדות החינוך הללו מהיום למחר למבנים אחרים התואמים את דרישות הדין. סיטואציה זו היא כמובן סיטואציה קשה, ואין תימה שפעמים רבות נוח לגורמים הרלוונטים לא לטפל בה, תוך שהם עוצמים את עיניהם. כולם מבינים שאין למצב זה פתרון של "זבנג וגמרנו". המצב היום הוא, כפי ששמענו, שיש מוסדות חינוך רבים מסוג זה הפועלים ללא רישיון, ואין מי שמגיב על-כך, ויש גם כאלו שרישיון מוענק להם שלא כהלכה, ועל סמך אישורים של יועצי בטיחות שעל מידת מהימנותם עמדנו לעיל.

דרך זו של עצימת עיניים, הנובעת מאי-נכונות להתמודד עם הבעיה, איננה יאה, והיא יכולה לחבל בבטיחות, וכן בהשלטת הסדר החדש שיונהג אם יתקבלו המלצותינו.

נראה לנו שהיציאה מהמילכוד המתואר לעיל אפשרית רק בדרך של טיפול במוסדות אלו לפי מידת הסיכון שיש בהם. אנו ממליצים שצוות מומחים ימייך ויסווג אותם ויכין עקומת ליקויי בטיחות, שבקצה האחד שלה ליקויים

שהסיכוי שלהם לגרום לנזק בטווח הקרוב קטן, או שהנזק שייגרם בעיניים, אם ייגרם, הוא זניח, ובקצה השני שלה אותם ליקויים שהסרתם היא בבחינת ייהרג ובל יעבור, משום שהם נושאי זרע פורענות קשה. מנגד יהיה על צוות המומחים לשקול את העלויות הנדרשות לתיקון הליקוי או למציאת אכסניה אחרת. צוות המומחים יציע מדרג המביא בחשבון את הפרמטרים האמורים, וגם פרמטרים רלוונטים אחרים ככל שימצא לנכון. על בסיס הנתונים שייאספו, ייקבע בדין מדרג של רישיונות זמניים שניתן יהיה להעניק לאותם מוסדות, שהליקויים שנתרו בהם לאחר תיקון האחרים, הם כאלו שניתן להשלים עמם. מומלץ כי אורך תקופת ה"זמניות" יתאם את הציפיות, היכולת והתכנון התקציבי והאחר לתיקון הליקויים או להעברת מוסדות החינוך לאכסניה אחרת.

הליקויים שיש לתקנם בכל אחד מהמצבים שפורטו לעיל יתוקנו בתוך פרק הזמן שייקבע. יועץ הבטיחות יאשר את דבר תיקונם אם נעשה התיקון, או את המשך קיומו של הליקוי, לפי המקרה.

23.22 איננו סבורים שתפקידנו הוא לקבוע על מי מבין הגורמים השונים (כגון משרד החינוך, ה"בעלויות" של מוסדות החינוך, הרשויות המקומיות ואחרים) מוטלת חובת האחזקה והסרת הליקויים. ברור שבמסגרת ההסדר הנורמטיבי השלם המומלץ על-ידינו, יהיה צורך לקבוע אם ועד לאיזו מידה יהיה אחראי כל אחד מאלו לתחזוקת מבני מוסדות החינוך, ובמסגרת זו לאיתור ליקויי בטיחות שיש בהם, ולתיקונם.

גם בנושא תיקוני ליקויים יכול שיהיה צורך בקביעת סדרי עדיפויות תקציביים ואחרים. אנו ממליצים שה"מדרג" שעליו המלצנו לעיל (ראו סעיף 23.21) ישמש אף כאן.

אכיפה

23.23 ההסדר החדש המוצע על-ידינו צריך לכלול גם את נושא האכיפה. אם יתקבלו המלצותינו, יהיו בפני הרשויות במשרד החינוך (כמו גם בפני ה"בעלויות") דיווחים מתחדשים ומעודכנים למדי על מצב הבטיחות של מוסדות החינוך. על בסיס דיווחים אלו (כולל הדיווחים על תיקון הליקויים) יהיה קל לאתר את המוסדות שיש בהם ליקויים, כולל את אלו שלמרות הדיווח על קיום הליקויים הם נמנעו מלתקנם.

חומרת הליקוי וחומרת הנזק לתלמידים היכול להיגרם ממנו תכתיב את עוצמת הסנקציה שיש להפעיל נגד מי שאינו מקפיד על תיקון ליקויי בטיחות. מי שיוסמך על-ידי מנכ"ל משרד החינוך יהיה חייב לעקוב אחרי הליקויים הללו ולדווח על-כך מיד למנכ"ל, על-מנת שהצעד של ביטול הרישיון (סמכות שחוק הפיקוח מקנה למנכ"ל) יופעל נגד כל מוסד חינוך שיש בו ליקויי בטיחות שאי אפשר להשלים עמם.

לגבי ליקויים פחות חמורים, לא ישתמשו, מטבע הדברים, בצעד של ביטול הרישיון. שלילת רישיון והפסקת הלימודים יגנו אמנם על התלמידים, ואולם הגנה זו תושג במחיר הכבד מאוד של שיבוש הלימודים עקב כך. הדין יצטרך לקבוע סנקציות מינהליות, פליליות, אזרחיות ומשמעתיות כלפי האנשים והגופים הנמנעים מלקיים את חובתם.

23.24 בעיית האכיפה של החובה להיזקק לרישיון לצורך קיום מוסד חינוכי היא קשה מאד. בראש ובראשונה יהיה צורך לאתר את מוסדות החינוך הפועלים ללא רישיון. אנו מעריכים שאיתורם של אלו אינו קל, בהיותם פזורים בכל רחבי הארץ. עם זאת קשה להניח שלא ניתן לאתר חלק משמעותי מהם, אם ייעשה מאמץ ארגוני מתאים להשגת מטרה זו. אנו מבינים שיש בידי משרד החינוך מידע על חלק מהמוסדות הפועלים ללא רישיון.

ניתן לשער שמידע זה מקורו בתקציבים הניתנים ישירות או בעקיפין למוסדות אלו, בפניות שונות שלהם למשרד החינוך ולמשרד הדתות, בידיעה הכללית של המשרד על הנעשה בארץ בשדה החינוך, אולי גם בתלונות ובמקורות אחרים. גם הארגונים המקימים ומקיימים בתי-ספר כאלו (עמותות, כנסיות וכיו"ב) ידועים בחלקם למשרד החינוך. ניתן לפנות אליהם ולתבוע מהם למסור מידע על מוסדות החינוך שהם קשורים אליהם. אנו מעריכים שיש גם דרכים אחרות לאיתור מוסדות אלו. הדבר לא יעשה כמובן מאליו; צריך יהיה להטיל תפקיד זה על אגף מאגפי משרד החינוך.

אנו ממליצים שכל מוסד חינוך שיאותר כפועל ללא רישיון, יידרש לסגור את שעריו אם הוא לא יפעל להשגת רישיון בתוך פרק זמן שייקבע בדין. לכל מוסד כזה תינתן התראה שאם הוא לא יעשה כן, יינקטו נגדו ונגד מפעיליו גם הליכים פליליים. אם גם ההתראה לא תעזור, מוצע שאכן ייפתחו הליכים פליליים נגד האחראים להפעלתו של המוסד החינוכי ללא רישיון. עוד אנו ממליצים שהחוק יסמיך את מנכ"ל משרד החינוך להוציא צו סגירה מינהלי למוסד חינוך שיש בו ליקויי בטיחות חמורים היכולים לסכן את המצויים בו.

בשנים האחרונות היו אסונות רבים מדי במוסדות חינוך שונים, והסיכון להתרחשות אסונות בעתיד הוא סיכון ממשי. מדובר בסיכון לתלמידים רבים בשנים, הנמצאים שעות רבות ביום באכסנית לימודי שפעמים רבות איש לא בדק ולא נוכח לדעת שהיא תקינה. אין מהמרים על סיכון כזה, וזוהי הסיבה להמלצתנו לנהוג בדרך הנחרצת האמורה.

מבני בריאות

נורמות התכנון והבניה בהקמת מבני בריאות חדשים

23.25 בפרק הדן בליקויים שיש במבני בריאות (ראו סעיף 11.36 ואילך) פרטנו את תחלואיהם ופגעייהם של מבני הבריאות לסוגיהם. בדומה לדברינו לגבי מבני חינוך, התחלואים במבני בריאות זהים או דומים לתחלואי ענף הבנייה בכלל, ולתחלואי המבנים הייעודיים בפרט. הדמיון בליקויים גורם מטבע הדברים גם לדמיון בהמלצות ובהצעות לריפויים. הפתרון המוצע הוא, כפי שאמרנו לגבי מבנים ייעודיים אחרים, בהכנסת מבני הבריאות לתלם הסדור של טיפול ועשייה שהותווה על-ידינו לבנייה בדרך-כלל. תלם זה כולל יצירת נורמות ברורות, סדורות ונגישות הכוללות נורמות בנייה "רגילות", לצד נורמות בנייה המיוחדות למבני בריאות, כשכל אלו כלולות בקוד הבנייה. נורמות אלו ידריכו את כל העוסקים במלאכה, שידעו לפיהן מה נדרש מכל מבנה בריאות לפי סוגו וייעודו הספציפי, משלב התכנון עבור דרך שלב הביצוע וכלה בבקרה, בפיקוח ובאישורי הגמר.

הכנסת מבני הבריאות לתלם הסדור של הבנייה תחיל גם לגבי מבני בריאות את חובת מעורבותם של מתכנני הליבה ושל הפונקציות הנדרשות האחרות, לשם תכנון מבנה שיהיו בו הפירוט והדרישות שבהם מחוייב כל תכנון מפורט. התכנון המפורט יאושר על-ידי מרכז הבדיקה, הבנייה תבוצע בכפוף לכללים המומלצים על-ידינו, והפיקוח, הבקרה, התיעוד והאישורים, בין אישורי ההתחלה בין אישורי הגמר, יינתנו אף הם בדרך המותווית על-ידינו לגבי כל המבנים. בדרך זו ניתן יהיה להבטיח שהדעת התכנונית תינתן לכל הנדרש ממבני בריאות, ושהביצוע והפיקוח יהיו כאלו שיבטיחו את הישום המלא והדווקני של הנורמות המחייבות.

אחזקה

23.26 פעילות האחזקה במבני בריאות היא חשובה מאוד, משום שהיא זו שתבטיח את הפעילות הסדירה של מבני בריאות הן במהלך השגרותי של תפקודם, והן ביום פקודה מהסוג של רעידות אדמה ואסונות אחרים, שאז תפקודם יקבל משנה חשיבות. דא עקא שלאחזקה במבני בריאות יש היבטים רחבים בהרבה מהיבטי אחזקת המבנים הרגילים. היבטים אלו, שבהם איננו עוסקים, כוללים חומרים רעילים, כימיקלים, מכשירים עם קרינה, מעבדות ועוד. ההיבט הרחב של אחזקה במבני הבריאות מחייב אפוא התייחסות מיוחדת לכל המרכיבים הרלוונטים. מערך הבדיקות התקופתיות שהומלץ על-ידינו למבנים הרגילים (ראו סעיף 24.4) אינו מספיק ואינו ישים במבני בריאות, וצריך יהיה ליצור נורמות אחזקה החובקות את כל הנעשה במבני הבריאות. לתחום זה ניתנה, כפי שראינו, תשומת-לב שירותי בריאות כללית, ובמידה מסוימת אף תשומת-לב משרד הבריאות. מה שיש בתחום זה יכול להיות בסיס מוצא נוח להכנת נורמות אחזקה מחייבות, ואנו ממליצים שכן אמנם ייעשה.

המלצתנו היא שהפיקוח והבקרה על האחזקה של מבני בריאות, כפי שהיקפה ורמתה ייקבעו בנורמות ברורות, תיעשה בדרך שהותוותה על-ידינו לגבי מבני חינוך (בשניים המחויבים מן העניין). דרך זו מחייבת היזקקות למרכזי בדיקה לשם מתן אישורים על תקינות המבנה לקראת חידוש הרישיון להפעלת מוסד בריאות בכל מבנה כזה, אולם היא מחריגה קבוצה גדולה של מוסדות בריאות שיש לה בעלות משותפת. קבוצה כזו תוכל להתקשר עם יועץ בטיחות בעל הסמכה ומומחיות בנושא זה, על-מנת שהוא יבצע את הבדיקות הדרושות ויחזיק את אישורי תקינות המבנה.

התאמת מבנים קיימים

23.27 בעיית הרטרואקטיביות בשדרוג מבנים קיימים לנורמות חדשות היא בעיה כללית נפרדת, המחייבת פתרון. הבענו את דעתנו ששדרוג כזה צריך להיעשות במשורה (ראו סעיף 19.21). אנו מניחים שאפילו יש הצדקה לכפיית שדרוג כזה, עדיין ייתכנו מצבים שבהם יש מגבלות תקציביות לביצועו. מגבלות אמיתיות של תקציב, מציבות בעיה שיש לדון בה ולפתור אותה. התעלמות מקיומה של הבעיה תוך השתעשעות במשחק בת-יענה של "אי ידיעה" אם הפעילות הנעשית תואמת את החוק (ראו שם) איננה ראויה.

דנו במצב דומה הקיים במערכת החינוך (ראו סעיף 23.21). אמרנו שם שלעתים אין די אמצעים כספיים שיאפשרו להפוך "מהיום למחר" מבני חינוך בלתי תקינים למבני חינוך תקינים. מאידך גיסא, סגירת מבני חינוך שאינם תקינים תמנע בפועל חינוך מתינוקות של בית-רבן. הפתרון שהוצע על-ידינו היה לקבוע מרווח זמן, לצד מדרג עדיפויות (המוכתב מסיכויי בטיחות ומגורמים אחרים). בתוך מרווח הזמן ימוקם מדרג העדיפויות באופן שמה שטמון בו סיכון מיידי ישודרג מיד, ומה שסובל דיחוי יידחה לפרק זמן מוגבל שיוגדר בדין.

אם המצב בבתי החולים זהה או דומה, יתכן שנכון יהיה לנקוט פתרון דומה. בשום פנים ואופן אין "לטאטא את הבעיה מתחת לשטיח" תוך התעלמות מקיומה, ואין לאפשר הפיכת מחדלים נורמטיביים וארגוניים לדרך התנהגות מוכרת.

מקומות המשמשים אירועים המוניים ומבנים זמניים

23.28 רבות מנורמות הבטיחות שיש להחילן במבנים שבהם מתרכז קהל רב, אמורות להיות מיושמות דרך נורמות הבנייה החלות על אותם מבנים. נורמות אלו מכתיבות צורת מבנה המקפל בתוכו היבטים של בטיחות בכל הנוגע לקהל הרב האמור להימצא בו. המדובר הוא בפתחי מילוט, רוחב מעברים, דרכי מילוט וכו'. לצד נורמות הבטיחות הנוגעות למבנים (להלן – "נורמות בטיחות המבנה") ישנן נורמות בטיחות שיש להחילן על מקומות שבהם מתרכז הציבור, שאינן נכללות, עקב אופיין, טיבן וטבען, בנורמות בטיחות המבנה. נורמות אלו נכנה בשם "נורמות בטיחות כלליות".

בפרק שדן בליקויים הקיימים ביחס למקומות אירועים המוניים (סעיף 11.56 ואילך) הזכרנו את מיתקני העזר המוקמים בעיקר במקומות פתוחים המשמשים להתקהלות המונית, בין באופן זמני, ובין דרך קבע. מדובר במיתקנים כגון יציעים, במות, גדרות, שערים, סככות, מיתקני תאורה וכריזה וכל כיוצא באלו. אלה הם יציר-ביניים, ספק מבנה ספק אינו מבנה. בעיניים הבוחנות את בטיחות הציבור, המשותף לכולם הוא בהכרח לשקול היבטי בטיחות, לבל יבולע לציבור עקב עומס-יתר, תנועה לא מתוכננת, זעזועים שאינם מובאים בחשבון, או גורמי פגיעה אחרים. מבחינה זו דומים מיתקני עזר אלו למבנים המשמשים ציבור רחב. יש צורך להקפיד בהם על נורמות בטיחות כלליות, שיביאו בחשבון את ה"מפגש" שבינם לבין המוני בני-אדם.

23.29 נראה לנו שנכון יהיה להחיל על המיתקנים הללו, בשינויים המחויבים מן העניין, את נהלי ההקמה של מבנים, כפי שהמלצנו עליהם בדוח זה, החל מקביעת הנורמות הרלוונטיות לכל נושא, ובכלל זה דרך הצגתן, עבור לחובת העסקה של מתכנני הליבה שעליהם המלצנו בענף הבנייה (ראו סעיף 20.1 ואילך), והמשך בתהליכי הבדיקה, הבקרה ומתן אישורים על-ידי מרכזי הבדיקה. זהו מסלול סדור שיש לו התחלה ויש לו סוף, ויש בו גופים מקצועיים בעלי התמחות מיוחדת. הליכה בתלם זה תסיר את הספק (שבו דנו שם) בשאלה אם ואילו נורמות חלות על מבנים ארעיים, והיא תבטיח את היציבות והבטיחות של כל מיתקני העזר הקבועים והלא-קבועים. הסדר חקיקתי כזה יכול להיות מנוצל, כמוצר לוואי או אחרת, גם להסדרה בחוק של כל המבנים הארעיים שאינם קשורים לאירועים רבי-משתתפים.

23.30 דרך זו תצמצם את מרחב העניינים שאינם כלולים בנורמות בטיחות המבנה, ואולם גם לאחר מכן יותרו מספיק עניינים הכלולים בנורמות הבטיחות הכלליות, שגם אותם יש להסדיר. נורמות אלה עוסקות בסידורי עזרה ראשונה, סדרנים, זיקה וקשר למשטרה, היבטי ההשלכה של הסביבה על האירוע ושל האירוע על הסביבה, וכל כיוצא בזה. את כל אלו יהיה צורך להסדיר בנפרד.

הבטיחות במקומות המשמשים ריכוז לציבור תושג אפוא לפי המלצותינו על-ידי הכללת נורמות בטיחות המבנה בקוד הבנייה כל אימת שהדבר אפשרי, ועל-ידי חקיקה נפרדת של נורמות הבטיחות הכלליות, בין שהן מתייחסות לאירועים המתקיימים במבנה ובין שהן מתייחסות לאירועים המתקיימים במקומות פתוחים. את שהיה לנו לומר לגבי מבנים שבהם מתרכז קהל רב אמרנו כאן, וביתר חלקי הדוח. את שיש לנו לומר לגבי נורמות הבטיחות הכלליות נביא עתה, במסגרת ריכוז ההמלצות הבאות, המתייחסות לסוגיית ריכוז בני-אדם הן במבנים הן במקומות פתוחים.

א. ההתייחסות למבנים המשמשים ריכוז לקהל גדול – אלה הכלולים היום בחוק רישוי עסקים וימשיכו להיכלל בו, ואלה שאינם כלולים בו היום אך יוכללו בו לאחר שרשימת העסקים טעוני הרישוי תיבדק ותעודכן – תהיה כהתייחסות למבנים המשמשים עסקים טעוני רישוי. נורמות בטיחות המבנה המתייחסות למבנים אלו יועברו לקוד הבנייה.

ב. יש מבנים שבהם יש ריכוז גדול של ציבור אנשים, שלא ניתן יהיה להכלילם בהסדר האמור, זאת נוכח העובדה שהם אינם נכללים בסוג העניינים שחוק רישוי עסקים מטפל בהם. בין אלה – בתי תפילה, מרכזים קהילתיים וכדומה. לגבי מבנים כאלה יש לנהוג באחת משתי דרכים אלו: (1) הרחבה של מסגרת חוק רישוי עסקים כך שגם הם יילכדו בו. (2) חקיקת חוק שיהיה מקביל מבחינת הוראות הבטיחות שבו, לאמור בחוק רישוי עסקים. מטרת חוק זה תהיה "לקלוט" את המבנים שבהם מתרכז ציבור, שחוק רישוי עסקים אינו יכול לחול עליהם. אם תיבחר החלופה השנייה, יהיה כמובן צורך להחיל את המלצותינו גם על המבנים שייכללו בחוק החדש.

בחירה באחת משתיים אלה תפתור את בעיית הכפילויות וחוסר ההתאמות הקיימות בחקיקה היום.

ג. יש להבהיר את הגדרת "בניין" שבחוק התכנון והבניה, על-מנת שייכללו בה מבנים ארעיים מכל מין וסוג שהוא, לרבות מיתקני עזר מהסוג של טריבונות, מושבים המחוברים למקומם, גדרות, תקרות ארעי וכל כיוצא בזה, כפי שנעשה בקודי הבנייה המשמשים בארצות הברית, למעט אותם סוגים שיוצאו במפורש מתחולת החוק, כגון סוכות, אוהלי פיקניק, וכיוצא באלו.

ד. מוצע שקוד הבנייה יכלול גם את הבניינים הארעיים שהוזכרו לעיל, כשהנורמות החלות עליהם ימוינו ויסווגו בדרך ברורה, הכל כפי שהוצע לגבי כל הנורמות הטכניות של ענף הבנייה (ראו סעיף 19.30 ואילך). דרך זו תבטיח קביעת נורמות מתאימות לכל סוג של מבני הארעי, לפי טיבם וטבעם, כשכל הגורמים מובאים בחשבון. בין גורמים אלו ניתן למנות את משך קיומם, החומרים שמהם הם בנויים, גודלם, השימוש שיעשה בהם, וכל שאר הנתונים הרלוונטיים.

ה. כל הבניינים (ובכלל זה מבני-ארעי ומיתקנים למיניהם) המשמשים ריכוז לציבור יוכנסו למסלול הטיפול שהומלץ על-ידינו לגבי מבנים בדרך-כלל. מסלול זה כולל כזכור את דרכי ההגשה והטיפול בבקשות היתר, אישור רשות התכנון (אם צריך), אישורי מרכז בדיקה, הטיפול המתאים על-ידי מתכנני ליבה, הפיקוח והבקרה על-ידי מרכז בדיקה, אישורי גמר וכל שאר העניינים החלים על מבנים בדרך-כלל.

אנו ערים לכך שיש שוני בין דרכי הטיפול הנדרשות בסוגי מבנים ומיתקנים שונים. שוני מרכזי אחד הוא שבדרך-כלל התכנון האזורי אינו מתייחס למבני-ארעי ומיתקני עזר בשטחים פתוחים. שוני מרכזי אחר הוא שהליכי הטיפול במבנים ומיתקנים כאלה צריך בדרך-כלל להיות בלוחות זמנים קצרים. עם זאת נראה לנו שהמכנה המשותף הנוגע לבטיחות וליציבות הוא חשוב מספיק כדי להכליל גם את אלו במסגרת האמורה, ואולם תנאי-בל-יעבור לכך הוא שיעשו ההתאמות והשינויים המחויבים מן העניין.

הרעיון וההיגיון שיש בהליכה בתלם זה הם, בין השאר: ראשית, האחדת דרך הטיפול של כל היבטי הבנייה והפיקוח; שנית, ניצול יעיל של כוח האדם המקצועי, בין זה המרוכז במרכזי הבדיקה, בין כוח-אדם מקצועי אחר (למשל יועץ בטיחות) להיבטים מקצועיים בנושאים אחרים. ניצול זה יביא להתמחות מקצועית בדרגה גבוהה של כל העוסקים במלאכה; ושלישית, השגת יעילות ומקצועיות מרביים בבדיקת כל היבטי הבטיחות בכל אתר ואתר.

ו. חוק הבטיחות במקומות ציבוריים יבוטל. נורמות הבטיחות הכלליות המתייחסות לכל מקום פתוח או לכל מבנה שבו מתרכז ציבור ייקבעו בחוק רישוי עסקים או בחוק אחר שיחוקק למטרה זו. נורמות בטיחות המבנה ייכללו בדיני הבנייה בלבד, ואין צורך לחזור עליהן במסגרת נורמות הבטיחות הכלליות.

ז. לצורך עיבוד נורמות הבטיחות הכלליות יובאו בחשבון המסקנות וההמלצות מספטמבר 1999 של הצוות הבין-משרדי בנושא מופעי חוץ רבי-משתתפים.

פרק 24

בקרת מבנים קיימים

24.1 להבדיל מהמבנים המשמשים לעסקים ומהמבנים הייעודיים, שיש לגביהם הסדר מלא של בקרה ובדיקה תקופתיים בהקשר של חידוש רשיונותיהם, אין חובה לעשות ביקורת ובקרה כלשהי במבנים "רגילים". פועל יוצא מכך הוא שהאחזקה במבנים רגילים, אם היא קיימת, היא בבחינת "תכנית כבקשתך", כשכל בעל שליטה על מבנה נוהג בבניינו כרצונו. שאלנו את עצמנו האם ראוי להמליץ על שינוי בהתייחסות האדישה האמורה של הדין והנהוג לנושא האחזקה והבדיקה של בניינים. השאלה היא אם יש הכרח לשנות את המצב הקיים, כשההדגשה שלנו היא על היבט הבטיחות בלבד. (לאחזקה יכולים להיות היבטים נוספים, שהדומיננטי שבהם הוא ההיבט האסתטי, שעליהם איננו מופקדים ולא לנו לשקול אותם).

יושם אל לב שבדוננו בנושא זה אנו חורגים בידועין מ"זירת" הבניינים שנמסרו לטיפולנו. לפי החלטת הממשלה עלינו להתמקד במבנים המשמשים את הציבור ואלו ייכללו רובם בהסדרי המבנים הייעודיים, שבהם יש הסדר בנושא האחזקה, הכל כאמור לעיל. רוב הבניינים שלגביהם אין הסדר כאמור הם בנייני מגורים. חרף זאת החלטנו לתת דעתנו לנושא זה, שהרי החומר הדרוש לכך מצוי בפנינו, והסקת מסקנות ממנו לא תגזול זמן ולא תאריך את עבודת הוועדה.

24.2 מיקוד הבעיה להיבט הבטיחות בלבד מקל עלינו במידה מסוימת את התשובה לשאלה אם ראוי שנתערב באדישות המאפיינת את הגישה לנושא זה. הסיכון הקשה ביותר שיכול להתפתח במבנה נובע מערעור יציבות שלד הבניין, והנה מסתבר שלגבי מבנה שתוכנן ונבנה כהלכה סיכון כזה יכול להיחשף בחלק גדול של המקרים בבדיקה פשוטה וקצרה יחסית של מומחה. על-פי רוב, יש לקיומו של סיכון ליציבות המבנה גילויים חיצוניים כמו סדקים, פלדת זיון חשופה, ערעור יסודות, שקיעות, תזוזות, וכל כיוצא בזה, וכל אלו יאובחנו בנקל על-ידי מומחה בבדיקה פשוטה, ויזואלית או אחרת. מצבים חשודים שבקרה ויזואלית תאחר יכולים לחייב עריכת בדיקה נוספת, ואולם גם זו תוכל להיעשות ללא קושי על-ידי מומחה.

יש כמובן גם סיכונים יציבות שאין להם גילוי חיצוני כלשהו, שחשיפתם יכולה להיות כרוכה בהוצאות לא מבוטלות, ואולם אלו אינם המקרים הרגילים. נראה שלכידת רוב סיכונים אי היציבות תוכל להיעשות בבדיקה שהיא לא הרבה יותר מביקור מהנדס מומחה במבנה. לפי ששמענו מאנשי צה"ל, ממומחים לאחזקת מבנים במוסדות אחרים, ומבעלי מקצוע אחרים, די בבדיקה כזו שתיערך אחת לחמש שנים כדי לאחר את רוב סיכונים הבטיחות ליציבות המבנים. פשטות הבדיקה ותדירותה מהווים משקל נכבד לטובת עריכתה, זאת כשמנגד עומד הסיכון לגוף ולנפש היכול להתממש אם ליקויי יציבות לא ייחשפו. ראוי לציין שבדיקות חלקיות כאלו נהוגות בניו-יורק, בפלורידה, במניאפוליס וניו ג'רסי (ראו גם סעיף 17.80), והן הומלצו גם על-ידי איגוד המהנדסים לבנייה ולתשתיות. שמענו אמנם המלצות לחייב את בעלי הבתים בביצוע תחזוקה סיסטמית לפי תקן שייקבע, ובקיום בדיקות תקופתיות יסודיות, שיוכלו לחשוף גם סיכונים בלתי נראים, ואולם נראה לנו שזהו צעד מהפכני מדי, שיחול על מאות אלפי בעלי בתים שאינם מורגלים בכגון דא. אכיפת נורמה כזו תהיה כרוכה במנגנונים גדולים ובכספים רבים, וספק אם "התשואה" תצדיק זאת.

24.3 בכל המבנים שאותם כינינו מבנים ייעודיים (מבנים המשמשים אכסניה לעסקים טעוני רישוי, מבני חינוך, מבני בריאות וכו') שבהם אנו מטפלים בנפרד, הנושא של האחזקה והבקרה עליה, מוסדר כפי שכבר אמרנו, לפחות חלקית, על-פי דין (ראו למשל 11.41), ואנו רוצים לקוות שאם יתקבלו המלצותינו המתייחסות למבנים הייעודיים, תושג רמת הבטיחות הנדרשת. חובת חידוש הרישיון (בין רישיון עסק בין רישיון אחר) והליכי חידוש הרישיון, יבטיחו שמבנה ייעודי כזה שאינו עומד בתנאי הבטיחות, לא יזכה לרישיון.

זכור, לא כל המבנים שראוי שייכללו בחוק רישוי עסקים נכללים בו, ואנו המלצנו שתיעשה בדיקה אם אין צורך להכליל עסקים נוספים במסגרת רשימת העסקים טעוני רישוי (למשל בנייני משרדים). לצד זה הזכרנו לעיל מבנים שראוי שייבדקו בטרם ניתן יהיה לאפשר לציבור לעשות שימוש בהם, ושאינם יכולים להיכלל ברשימת העסקים טעוני רישוי (בתי כנסת, מסגדים וכנסיות, מתנ"סים, ספריות ציבוריות, בתי-סוהר וכדומה). סוג אחר של מבנים שצריך לשקול אם להכפיף אותם לבדיקה תקופתית הם מבנים שיש בהם צורך בתחזוקה בשל מורכבותם (כגון בניינים גבוהים).

בכל אלו יהיה צורך להחליט אם ראוי ונכון יהיה להכלילם בהסדר כלשהו המחייב בדיקה ואחזקה שוטפת. אם יוחלט שהכללתם רצויה, יהיה צורך לתקן את החקיקה הקיימת כך שההיבט ה"אחזקתי-בטיחותי" יוסדר גם לגבם, זאת אם לא ניתן להכלילם בחוק רישוי עסקים. אחת האפשרויות היא לחוקק חוק שבו ייכללו סוגי מבנים שאינם יכולים להיכלל בחוק רישוי עסקים (ראו סעיף 23.31ב).

24.4 אשר לכל שאר המבנים, נראה לנו שנוכח המשקל הרב שצריך ליתן, כפי שכבר אמרנו, לפשטות הבדיקה הבסיסית מצד אחד ולתדירותה "הארוכה" מצד שני, ולנוכח התוצאה הקשה מערעור יציבות, ראוי ליצור משטר בקרה מינימלי על יציבות המבנים בישראל. משטר זה יתבסס על בדיקה ויזואלית על-ידי מהנדס מומחה, אחת לחמש שנים.

הרתיעה מפני בקרת אחזקה כללית על מבנים נובעת בין השאר מהחשש להסתבך בבקרה כזו על מאות אלפי בתים. אולם נוכח פשטות הבדיקה ותדירות עריכתה, היא צריכה "להבהיל" פחות, מה עוד שהעלות הנחוצת של עריכתה נראית נמוכה מאוד, והעול שיוטל בגינה על הציבור הוא מינימלי. אנו ערים לכך שלא כל הליקויים ייחשפו בבדיקה בסיסית כזו, אך זהו חלק מהמחיר של שיקולי עלות-תועלת, ושל חקיקה שניתן ליישמה מבלי לגרום לעזוזה.

אנו מציעים אפוא שתוטל חובה בדין הכללי על כל בעל או מחזיק במבנה, להחזיק את המבנה באופן שיציבותו לא תיפגע, ובאופן שתובטח תקינותם של היבטי בטיחות אחרים שייקבעו בדין. חיובים אלו יבוקרו בכל מבנה שאיננו מבנה שכולן נלכד בחוק רישוי עסקים או בחוק אחר המטפל במבנים ייעודיים, על-ידי עריכת בדיקה שמטרתה תהיה חשיפת סיכונים יציבות המבנה, כמו גם הסיכונים האחרים שפורטו בדין.

24.5 הגם שמדובר בבדיקות שאמורות להיות פשוטות, יש צורך בהגדרה מדויקת ככל האפשר שלהן. כאמור, לצד החשש מערעור היציבות, עקב בלאי של המבנה, שינויים בלתי מבוקרים שהוכנסו בו, העמסת יתר, או גורמים אחרים, יש סוגי סיכונים נוספים שיכולים להתפתח לסיכונים בטיחות. המדובר הוא בעניינים הנוגעים לחשמל, למעליות, לגז, לבטיחות אש, ובמידה מסוימת גם לצנרת מים וביוב, שנזילה מהם יכולה לגרום נזקים ליציבות המבנה או לתקינות מערכת החשמל בבניין. סיכון נוסף הוא סיכון הנובע מהתנתקות אבני חיפוי ונפילתן, דבר שיכול לסכן עוברים ושבים. כאמור, הדין הקיים איננו מתייחס לעניין זה, למעט בעקיפין (למשל דרך נורמות נזיקות), והדבר אינו מוסדר אף לגבי סוגי המבנים המחויבים כבר כיום בבדיקה תקופתית (ראו למשל דברינו

בעניין רישוי עסקים, בסעיף 23.8). ההגדרה צריכה לכלול את תחום העניינים שצריכים להיבדק, ואת אופן הבדיקה. מן הראוי שעניינים אלה יוסדרו אף הם במסגרת קוד הבנייה החדש.

24.6 הבדיקות ייערכו על-ידי מרכזי הבדיקה לגבי כל מבנה כיחידה אחת. נציגי הבעלים או המחזיקים במבנה יהיו רשאים להודיע לרשות המקומית, בתוך מועד שייקבע, שנעשתה התקשרות עם מרכז בדיקה שנבחר על-ידם לצורך עריכת בדיקה כזו. אם לא תהיה סיבה מוצדקת המחייבת אחרת, מרכז הבדיקה שבו בחר בעל הבית יהיה מרכז הבדיקה שיבצע את הבדיקה. בדיקת המבנים שלא נמסרה לגביהם הודעה על התקשרות עם מרכז בדיקה תחולק על-ידי הרשות המקומית בין מרכזי הבדיקה הפועלים בתחומי האזור שבו מצוי כל מבנה. למותר לציין שהחלוקה צריכה להיות עניינית וצודקת.

24.7 מימון הבדיקה ייעשה על-ידי הבעלים או המחזיקים במבנים, זאת על-ידי תוספת של שקל אחד לחודש לארנונה, שבה תחויב כל יחידת מבנה ממוצעת. הסכום האמור ייכנס לקרן מיוחדת שתוקם לצורך זה, והוא צריך להספיק, לפי הערכה גסה, למימון בדיקה כאמור. ניתן כמובן לעשות בו התאמות, בין ביחסים שבין יחידות המבנה בינן לבין עצמן (לפי גודלן או אחרת), ובין בגובה הסכום עצמו.

24.8 ליקויי בטיחות שיימצאו ידווחו מיד על-ידי מרכז הבדיקה לבעלי המבנים, שיידרשו לתקנם תוך פרק זמן שייקבע בהודעה. היו ליקויי הבטיחות מהסוג המחייב תיקון מיידי, שאם לא כן יש חשש לגרימת נזק מיידי בוודאות מסתברת, יחויבו הבעלים לערוך תיקון מיידי ואף לפנות את המבנה – אם המשך השהות בו היא סכנה.

נגד בעלי הבתים שלא תיקנו את הדרוש תיקון בתוך פרק הזמן שנקבע, או שלא עשו את שנדרש מהם כמתחייב מממצאי הבדיקה, יוחל בהליכי אכיפה, שיתאמו את הליכי האכיפה שנקבעו בסעיף 21.41 בשינויים המחויבים מן העניין.

צריך לשקול אם להטיל חובת תשלום בגין הבדיקה הנוספת של מרכז הבדיקה, שתיעשה כדי לוודא שהליקוי שעליו הוא הצביע תוקן.

24.9 הערנו לעיל שלצד סיכוני היציבות יכולים להתפתח בבניין סיכונים מסוגים אחרים (בטיחות אש, גז, מעליות, חשמל, נפילת אבני חיפוי, נפילת תקרות תותבות (אקוסטיות), נזילת מים). נבחן עניינים אלו להלן.

נושא המעלית, כולל חובת בקרת אחזקה, מוסדר היום בסעיף 60 לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התש"ל-1970, וכן בתקן ישראלי ת"י 24. שמענו שבקרה זו פועלת היטב ואיננו רואים צורך לעשות בה שינוי. מדובר בהיבט מקצועי מאוד של בקרה, ואם הדברים פועלים כהלכה, לא ראוי לזעזעם. בהערת שוליים נוסיף שהסדר הבקרה הזה קיבל תוקף חוקי בשנת 1974 והוא הופנם בקרב הציבור בדרך מרשימה למדי. עובדה זו חיזקה אותנו בהחלטתנו להמליץ את אשר אנו ממליצים, מתוך תקווה שלא יהיה קושי בהפנמת הצורך לערוך בדיקת תקינות למבנה כולו. הסדר המעליות כולל גם את חובת ההדבקה במעלית של אישור על-כך שבדיקה שנעשתה הוכיחה שהמעלית תקינה, וגם פרקטיקה זו הופנמה ומבוצעת כהלכתה. ניתן ללמוד מכך ולשקול אם לחייב כל בניין להציג במקום גלוי את האישור שניתן לו על תקינות המבנה.

24.10 הגז, כמו המעליות, אף הוא נושא מקצועי המחייב ראייה מיוחדת לו. את בקרת האחזקה של ענייני הגז לא ניתן להצמיד לפיקוח החמש-שנתי המוצע. לגבי חלק מפרטי אחזקת הגז יש הוראות דין (למשל חובת חברות הגז לבחון את מיתקן הגז, אחת לחמש שנים). חלק איננו מוסדר כלל ועיקר. הגרוע מכל הוא שכאמור בפרק על הגז (ראו סעיף 13.45) ההוראות הללו, אפילו כשהן קיימות, לרוב אינן מיושמות הלכה למעשה. הסיכונים שבאי-

אחזקה נאותה של צוברי הגז, מיכלי הגז, צינורות הולכתו ומתקני השימוש בגז, הם גדולים, ועמדנו על-כך בפרק הדן בגז (ראו שם). לכן חשוב שתהיה בקרה על היבטים אלו, ואת דעתנו בנושא זה שילבנו בפרק האמור על הגז (ראו סעיפים 25.14 ו-25.15). אין כמובן צורך שנחזור עליהן פה.

24.11 נותרו ענייני אבני חיפוי, תקרות אקוסטיות, חשמל ובטיחות האש. יהיה צורך לבדוק אם נושאים אלו יעמסו הרבה על בדיקת היציבות החמש-שנתית, ובהתאם לכך להחליט אם הם ייכללו בבדיקה זו. המדובר כמובן לא בבדיקה לעומק של מערכות אלו, אלא לאותם עניינים הנחשפים בבדיקה ויזואלית, הכל כפי שייקבע בדין. אם ההעמסה הנוספת היא רבה מדי, יהיה צורך לשקול אם לוותר על בדיקות נוספות אלו (כולן או מקצתן) או לחילופין להוסיף על "השקל החודשי" שקל נוסף או כל סכום אחר.

24.12 נראה לנו שיישום המלצותינו בנושא בדיקה תקופתית של מבנים יביא לכך שאיתור ותיקון הסיכונים שיש במבנים ייעשו באופן שיטתי ומאורגן, דבר שימנע תקלות רבות. המשימה היא אמנם המונית בהיקפה, ואולם נוחה וקלה יחסית בהפעלתה, זאת נוכח היקף הבקרה. בנסיבות אלו ראוי לבצעה, ולו בשל שיקולי עלות-תועלת.

כיום, כזכור, עוסקות הרשויות המקומיות בטיפול בתלונות לגבי מבנים מסוכנים, ובכך מסתכם רובו ככולו של תפקידן בתחום זה. קיומה של הבדיקה הסיסטמטית של כלל המבנים תביא, מן הסתם, לצמצום ניכר בהיקף התלונות שיוגשו בגין מבנים החשודים כמסוכנים לעומת אלה המוגשות כיום. יהיה צורך לשקול אם נוכח ההיקף המצומצם הצפוי של התלונות ראוי שבדיקתן תוכל להיעשות על-ידי מרכזי הבדיקה, ועלותן תכוסה אף היא מתוך הקרן שהומלץ על הקמתה לעיל. חלוקת הטיפול בתלונות בין מרכזי הבדיקה השונים תיעשה בדומה לאופן שבו יחולקו כלל הבדיקות.

24.13 כמו לגבי חלקים אחרים של הדוח, גם בנושא זה הקושי הוא בנקודת התפר. ללא "הוראת מעבר", יהיו חייבים כל המבנים נשוא חובת הבדיקה בעריכת בדיקה מיידית, והפיזור המתחייב מכך שבדיקה תיערך אחת לחמש שנים, עדיין לא יפעל. כדי למנוע מצב כזה נראה לנו שראוי ליצור "פיזור טבעי", על-ידי חלוקת שטחי כל רשות מקומית לחמישה, כשמדי שנה יוכרו אחד מהם כ"שטח אחזקה" שעליו יחולו הסדרים אלו. דרך זו איננה אידיאלית מבחינת הלכידה המיידית של כל המבנים המסוכנים, אבל היא היחידה הנראית לנו ריאלית, וכך אנו ממליצים. כדי למתן את התוצאות השרירותיות הטבועות בכך, מוצע כי תינתן הדעת מלכתחילה על בתים או אזורי בנייה שיש חשש שמרוכזים בהם בתים פגומים או בתים שיש בהם סיכון, ולאלה תינתן קדימות בבדיקה.

פרק 25

טיפול בסיכונים מיוחדים

קרקע ורעידות אדמה – קידום פני הרעה

25.1 בפרק 13 אמרנו שהיינו פטורים מלהקדיש זמן לדיון בנושא הסבוך והרה-הסכנות של רעידות אדמה, זאת בזכות קודמינו, שחקרו את הנושא והעלו את ממצאיהם על הכתב, בין השאר בדוחות מבקר המדינה, ובדוחות ועדת ההיגוי להיערכות לטיפול ברעידות אדמה, שאת חלקם הבאנו שם (ראו סעיפים 13.6 עד 13.8). נראה לנו שהללו הציגו את הנושא על כל זוויותיו בדרך ממצה ומלאה, ולא היה לכן טעם וצורך שנחרה-נחזיק אחריהם.

אם בחרנו חרף זאת לדון בקצרה בנושא זה, לא עשינו זאת אלא משום שכל הצפירות ונורות האזעקה הכלולות בדוחות שהוגשו על-ידי הגופים השונים שטיפלו בנושא זה (ראו סעיף 13.8) לא הניעו את הגורמים האחראים לגרום לכך שהאמצעים ממתני הסיכונים ייושמו במלואם הלכה למעשה בכל רמות התכנון והעשייה בתחום הבנייה. תקוותנו היא שדברים אלו יהיו בפעם הזאת בבחינת הקש שישבור את גב הגמל, ויהיה בהם כדי לפרוץ את חומת האטימות והאדישות האופפת את אי העשייה בתחום זה.

תיאור הסכנות הטמונות ברעידות אדמה הובא לעיל (ראו פרק 13) ולא נחזור עליו כאן. לעומת זאת נחזור גם כאן, פעם נוספת ובבחינת למעלה מהצריך, על מספר מהפעילויות שיש לעשותן בהקשר לסיכוני הקרקע. חזרה זו נעשית כתזכורת חלקית לנוגעים בדבר. בתזכורת זו נימנע מלהיכנס לפרטים, לא נדגיש אלא את ה"כותרות", ולא נזכיר אלא מקצת מהעניינים הנוגעים למבנים, להבדיל מנושאים אחרים שיש צורך ליתן עליהם את הדעת לקראת יום פקודה, בהקשרים רבים אחרים. כאמור, פירוט של עניינים אלה מצוי רובו ככולו בדוחות שנזכרו לעיל (קטעים נבחרים מדוחות אלה צורפו כנספח ז' לדוח זה).

ככל שהדבר נוגע לסיכון למבנים ראוי ליתן את הדעת, בין השאר, לנושאים שיפורטו להלן.

מיפוי סיכוני הקרקע של כלל שטח המדינה

25.2 בנושא זה שמענו עדויות ונתונים רק ממומחי המכון הגיאופיסי. הזמנו באמצעות פרסום בעיתונות ובדרכים אחרות כל מי שיש באמתחתו ידע או מידע הנוגע לעבודת הוועדה, להציגו בפנינו. בנושא המיפוי של סיכוני קרקע לא התייצב איש מלבדם. כיוון שכך לא נוכל להביא בנושא זה אלא את ששמענו מפי המומחים הנ"ל, כל זאת מבלי שהדברים נבחנו בחינה נוספת. מומחים אלו סברו שיש לקבוע מדיניות באשר למחקר, לחשיפה ולמיפוי של סיכוני רעידות אדמה וכן של סיכוני קרקע אחרים, ובהם מערות, חללים, קרקע לא יציבה, מצוקים, שטפונות וכל כיוצא בזה. קביעת מדיניות בעניין זה, וביצועה, חשובים משום שלפי הנתונים שהם מסרו

לנו, מרבית הכשלים בפרויקטים הנדסיים גדולים נובעים מטעויות או ממידע גיאולוגי לא מספיק, ולא בשל טעויות בתכנון הקונסטרוקציה.

על כן, לדעת מומחי המכון הגיאופיסי, יש צורך בעריכת סקר ארצי של סיכוני קרקע, שיכלול מיפוי של השברים הגיאולוגיים החשודים כפעילים, של האזורים שבהם קיים חשש לגלישות קרקע ולתופעות של התנזלות קרקע, של אזורים שבהם תהיה הגברה של התנודות הסיסמיות ועוד. כן נדרש מחקר ארצי של "תגובת האתר" באזורי הארץ השונים לפי דרגת הסיכון הסיסמי, שיתן הערכה כללית של "תגובת האתר", תוך סימונם של אזורים שבהם נדרשת עריכת סקרים מפורטים מקומיים.

מפת סיכוני הקרקע תהיה אינדיקציה למתכננים ולמוסדות התכנון בכל הנוגע לאיסורים או למגבלות על הבנייה, ולקביעת הצורך בביצועו של סקר מקומי של "תגובת האתר" לאיתור הסיכונים הסיסמיים בו. כמו כן היא תספק מידע מדויק יותר מזה הקיים היום בכל הנוגע לפרמטרים הסיסמולוגיים-גיאולוגיים המשמשים יסוד הכרחי לתכנון נכון של המבנים לעמידות בפני רעידות אדמה, וזאת על-ידי כך שתצורף כחלק מהתקן או בדרך אחרת. אותם מומחים שהופיעו בפנינו סברו כי במאמצים ראויים ובהוצאה כספית לא גדולה ניתן להפיק מפה כזו בתוך כשנתיים.

התחשבות בסיכוני הקרקע בתכנון מיתאר

25.3 בעת עריכת או תיקון של תכנון מתאר ארציות, מחוזיות ומקומיות, יש להתחשב בסיכוני קרקע. לצורך כך, יש מקום לצרף למוסדות התכנון, במקרים המתאימים, יועצים שייצגו היבטים סיסמיים וגיאולוגיים.

בהתאם לכך יש לקבוע איסור ומגבלות בנייה, באזורי סיכון מהסוגים האמורים, על-מנת למזער סיכונים הנובעים מהקרקע ומרעידות אדמה. יש למנוע בנייה על קווי שברים גיאולוגיים פעילים. כמו כן, יש להטיל חיוב, במקרים מוגדרים ובאזורים שייקבעו, לערוך סקר גיאולוגי נקודתי בטרם נבנים בניינים בכלל, ומבנים בעלי רגישות או חשיבות מיוחדת (בתי-חולים, בתי-ספר, תשתיות חיוניות ומערכות תומכות חיים) בפרט.

הקפדה בתכנון מבנים חדשים לעמידות ברעידות אדמה

25.4 יש להבטיח כי תהיה הקפדה מלאה על-כך שתכנון של כל מבנה חדש יכלול את יישום הוראות תקן ישראלי ת.י 413 שענינו עמידות המבנה ברעידות אדמה.

בעניין זה נעיר כדלקמן:

א. לאחר הקמת בניין, אין אפשרות מעשית לדעת אם הוראות תקן זה יושמו בו אם לאו. מכאן חשיבות הבקרה והפיקוח במהלך התכנון והביצוע. עלות יישום התקן בביצועה של בנייה חדשה היא זניחה יחסית לעלות הבנייה כולה, והיא קטנה לאין ארוך מהעלויות הכרוכות בתיקון ובחזיון של מבנה שנבנה שלא כהלכה. היא בוודאי אפסית אם מעלים על הדעת את הנזקים הישירים והעקיפים שעלולים להיגרם במקרה של רעידת אדמה חזקה. חרף זאת, וכפי שנמסר לנו על-ידי רבים וטובים תקן רעידות האדמה איננו מיושם הלכה למעשה באחוז משמעותי מאוד של הבנייה.

ההסדר שעליו אנו ממליצים בדוח זה, הכולל בקרת תכנון ובקרת ביצוע (ראו פרק 21 ובמיוחד סעיפים 21.18 עד 21.46) יביא, לפי המקווה, לפיקוח הדוק ומספיק גם על יישום תקן רעידות האדמה בבניינים.

ב. הובעה בפנינו הדעה כי תקן רעידות האדמה הקיים כיום אינו נותן מענה מספק לדרישות המיוחדות הנובעות מייעודים ומשימושים מיוחדים של מבנים מוגדרים. ישנם מבנים שייעודם חשוב מכדי ליטול סיכון לפגיעה בתפקודם בכלל, ובהתרחש רעידת אדמה בפרט. דוגמה לכך הם בתי-חולים, מבנים המאכלסים חומרים מסוכנים שעלולים לגרום לנזק סביבתי עצום, ומיתקני תשתית מיוחדים (מערכות תומכות חיים). מבנים אחרים שיש לדאוג באופן מיוחד לעמידותם בעת רעידת אדמה, הם מבנים המאכלסים התקהלויות גדולות של אנשים, ובהם בתי-ספר ומבני ציבור אחרים. לאלה חשיבות נוספת משום שהם יכולים לשמש כאכסניה זמנית לאלו שנותרו חסרי קורת גג.

מכאן שיש צורך בעדכון ההתייחסות בתקן לעמידות לרעידות אדמה של בניינים בעלי ייעודיים שונים, כך שיינתן מענה מתאים למידת העמידות הנדרשת לגבי אותו סוג מבנה.

בדיקה וחזוק של מבנים קיימים

25.5 מבנים שהוקמו על קווי שבר גיאולוגיים עלולים להתמוטט ברעידת אדמה. יש לאתר מבנים אלה ולהתוות את דרכי הטיפול בהם, בהתחשב בחשיבותם, בכמות האנשים המתקבצת בהם ובסיכון שלהם לסביבתם.

אף שקיים קושי מעשי לדעת אם מבנה קיים תוכנן ובוצע בהתאם לתקן העוסק בתכנון לרעידות אדמה, קיימת אפשרות, פשוטה יחסית, לאתר מבנים שבמובהק מהווים סכנה בעת רעידת אדמה. מבנים אלה עשויים להיות מבנים בעלי חולשה מבנית מיוחדת, כגון קומת עמודים מפולשת, מבנה אסימטרי, שלד מרכיבים טרומיים או בעל גובה מיוחד ועוד. בדיקה ואיתור, לפי קווים מנחים שייקבעו, גם אם לא יהיו סקר עמידות מפורט ומלא, יכולים להיעשות בקלות ולתת מענה לסיכונים החמורים ביותר. בדיקה ואיתור אלה יכולים להיעשות, בלא הטלת עלות נוספת, במסגרת הבדיקה התקופתית של מבנים קיימים שעליה המלצנו (ראו פרק 24), אך יש לזכור שהדבר אינו כולל את עלות התיקונים.

עניינים אחרים

25.6 בעת רעידת אדמה קיים חשש מפני פיצוצים ושריפות עקב דליפת גז. אנו מציעים לתת את הדעת לאמצעים שימתנו סיכון זה, כגון נקיטת אמצעים לנעילת מערכות גז מיד כשמתרחשת רעידת אדמה (הנהוגים למשל בקליפורניה).

25.7 ההיערכות לקראת רעידת אדמה, תוצאותיה ונזקיה, צריכה כמובן להיות רחבה הרבה יותר מההתמקדות ביכולת העמידות של מבנים במצב של רעידות אדמה. אכן, המעיין בפעילות שנעשתה על-ידי ועדת ההיגוי אינו יכול שלא להתרשם מההיקף הגדול מאוד של נושאים הקשורים לרעידת אדמה שבהם היא טיפלה. אלה כוללים, בין היתר, את היערכות כוחות החילוץ, מערך הרפואה והטיפול בחללים. גם בפנינו הובאו עובדות והערכות בתחומים רבים ושונים, שבחלקם חורגים מתחום העיסוקים שהועדה מטפלת בהם. לא נעסוק ולא נזכיר את כל אלו, זולתי עובדה נוספת, שאמנם איננה בתחום טיפולנו, אבל איננו בטוחים שניתנה לה תשומת הלב הראויה.

מסתבר שלאורך חופי ישראל, במרחקים של כמה עשרות עד כמה מאות קילומטרים, מצויים שברים פעילים בקרקעית הים. שברים אלו יכולים ליצור גלים סיסמיים בשעת רעידת אדמה. גלים כאלו יכולים להיווצר גם עקב התפרצות וולקנית תת-ימית או גלישות סלע במדרון היבשת. גלים אלו, המכונים גלים טסונמיים, מתאפיינים בגובה ובעוצמה גדולים. לפי הערכה ששמענו, מקומות המצויים בגובה של עד כ-5 מ' מעל פני הים, יכולים להישטף בגלים כאלו. לפי שנמסר לנו, בית החולים רמב"ם בחיפה, למשל, מצוי בטווח סכנה כזו.

גם בנושא אחרון זה לא עשינו יותר מאשר ניסיון להוסיף את קולנו הדל למקהלה רבת המשתתפים של המתריעים ומזהירים ומפנים לעובדות ולנתונים המחייבים פעולה מיידית. בשום פנים ואופן אין לראות באמור על-ידינו בנושא זה את המיצוי המלא של כל שיש לומר בעניין.

25.8 כמילת סיכום בנושא זה, נזכיר את שנאמר "איזהו חכם – הרואה את הנולד". העובדה שקטסטרופה טרם אירעה, איננה משחררת את כל הנוגעים בדבר מהחובה להיות חכמים ולראות נכוחה את הנולד, והכל במטרה למנוע אובדן של חיי אדם ופגיעות בגוף, שניתן למונעם.

בטיחות אש

הפתרון הכולל

25.9 בפרק 13 פירטנו את קובלנות הציבור בנושא בטיחות אש, כפי שאלה הובאו לידיעתנו מפייהם של עדים מומחים הנוגעים בתחום זה על היבטיו השונים וכן ממסמכים ודוחות שונים שעסקו בנושא זה. הליקויים כפי שנחשפו הם, בבחינת התורה כולה על רגל אחת, היעדר נורמות סדורות והיעדר פונקציות הפועלות באופן סדיר לבלימת סיכוני האש, הן בתכנון ובביצוע והן בפיקוח על הבנייה (ראו סעיף 13.10 ואילך). ליקויים אלו דומים לליקויים שנמצאו בתחומים האחרים שבהם דנו בדוח זה, ולכן גם הפתרון לתחלואי האש יהיה דומה לפתרונות הכלליים שעליהם אנו ממליצים.

25.10 המלצתנו היא שקוד הבנייה החדש יכיל את כל נורמות בטיחות האש, כשהן מתייחסות לכל סוג וייעוד של מבנים. נורמות אלו יכללו את כל הנושאים הנדרשים והם יהיו בסיס לפעילות התכנון, הבנייה והפיקוח. הבקשה להיתר בנייה תכיל את כל הנדרש על-פי נורמות אלו ומרכזי הבדיקה יבחנו את התכנון, יאשרוהו, יפקחו על ביצועו, ויתנו את אישור הגמר, הכל במסגרת הליכי הבנייה הכללית.

בדיקות שוטפות בנושא בטיחות האש במבנים ייעודיים ובמבנים מיוחדים אחרים נכללו בהמלצותינו על מבנים אלו (ראו פרק 23), ואילו בדיקה של ענייני אש בבניינים אחרים הוכללה על ידנו בבדיקה החמש-שנתית שעליה המלצנו לגבי כל שאר המבנים (ראו פרק 24).

כפי שהמלצנו, תהיה חובה להעסיק במסגרת התכנון והביצוע של מבנה יועץ בטיחות, שעיקר תפקידו מתרכז בנושאי בטיחות אש. יועץ בטיחות יהיה מעורב גם בשלבים של חידוש רישיון עסק או אישור הפעלה של מוסדות ייעודיים כגון בתי-ספר, בתי-חולים וכל כיוצא בזה.

המלצנו שליועץ הבטיחות יהיו הכשרה והסמכה מתאימים, כך שלאישורים שיוצאו על-ידו בכל הנושאים האמורים יהיה גיבוי של ידע בתחומים הרלוונטיים.

הליכה בתלם האמור תבטיח את נושא בטיחות האש, הכל באופן ובדרך שעליהם המלצנו לגבי הבנייה כולה. דרך זו תייתר את הצורך במעורבות רשויות הכבאות בהליכי קבלת היתר בנייה ואישור גמר ובהפעלת שיקול דעת על ידן, ותפתור את הבעיות הקיימות כיום שמקורן, בין היתר, בריבוי רשויות שלכל אחת מהן מדיניות וכללי פעולה שונים, הן בכתובים והן בתורות שבעל-פה.

הפקת לקחים מדליקות

25.11 בניגוד לכשלי בנייה, שאין חובה חוקית לחקרם, יש חובה חוקית לחקור בשריפות ובדליקות, אך הדבר לא נעשה באופן שיטתי (ראו סעיף 13.26). אנו ממליצים שהיחידה שתוקם כאמור בפרק 26 להלן, שתעסוק באיסוף, בניתוח ובהסקת מסקנות מכשלי בנייה, תעסוק, בשיתוף פעולה עם מי שייקבע מטעם נציבות הכבאות וההצלה, גם בניתוח ובהפקת לקחים מדליקות. המלצה זו נכונה גם לגבי הפקת לקחים מאירועים שבהם דליפת גז גרמה לאסון.

דרך העבודה כפי שהומלצה על-ידינו שם, מומלצת, בשינויים המחויבים מן העניין, גם כאן.

בטיחות גז

25.12 בפרק 13 הזכרנו את תכונותיו של הגז הפחמימני המעובה (גפ"מ) ההופכות אותו למסוכן ביותר. עמדנו על-כך שהסיכון הרב הטמון בגפ"מ מחייב נקיטת אמצעים לשם "גידורו" של הסיכון, ובחנו כיצד נעשה למעשה "גידור" זה. ראינו כי התמונה הכללית רחוקה עד מאוד מלהניח את הדעת, אם לנקוט לשון המעטה (ראו סעיף 13.35 ואילך). עמדנו על-כך שבפועל תחום הגז כלל אינו נכלל בתהליכי התכנון המוקדם של מבנים, ורשויות התכנון כלל אינן דורשות תכנון בתחום זה במסגרת דרישותיהן בהליך הבקשה להיתר בנייה. מצב זה איננו ראוי כלל ועיקר. היעדרם של תכנון ותיאום תכנוני מוקדם מביא לכך שיש צורך למזג את מערכת הגז במבנה לאחר השלמת תכנוני המערכות השונות, דבר היוצר אילוצים הדדיים הן על מערכות המבנה והן על מערכת הגז. מאילוצים אלה אף אחת מהמערכות איננה יוצאת נשכרת. כמו כן, התקנת מערכת הגז נעשית על-ידי טכנאי גז ודומיהם, החסרים הכשרה בתורת הבנייה. עוד ראינו כי תנאי הכשירות של העוסקים בתחום הגז רחוקים מלהניח את הדעת. הם נמוכים מכפי הראוי מחד גיסא, וחסרה בהם חובת התעדכנות והשתלמות מקצועית, מאידך גיסא. למרות המאמצים הנעשים במישור זה, עדיין ארוכה הדרך עד למנוחה ולנחלה בנושא זה. עמדנו על-כך כי אכיפת תנאי הכשירות של מבצעי עבודות גז נותרה "יתומה" וללא אחראי, נוכח עמדתם של משרדי התשתיות והעבודה כי איש מהם אינו אחראי לכך.

עמדנו על-כך שמיכלי האחסון של הגז המיועד למבנים, הן בצוברי גז והן במיכלים ניידים, אינו כפוף לכל בדיקה או פיקוח של הרשויות בנוגע לתקינות מיכלי האחסון לאחר שלב ההתקנה הראשוני, וראינו כי על אף קיומה של חובה בדין המוטלת על ספקי גז לבדוק את בטיחות מיתקני הגז שלהם הם מספקים גז, יש המתחמקים, באופן מלא או חלקי, מעריכת הבדיקות הדרושות, ויש המקטינים את היקף הבדיקה על-ידי מתן פירוש מצמצם לדין.

עוד ראינו כי כיום אין די בכוח-האדם שהוקצה על-מנת לתת מענה הולם לפעולות האכיפה הנדרשות בתחום הגז, וכי נתון זה, בשילוב מדיניותם של בתי המשפט המטילים עונשים שאין בהם כדי להרתיע, יוצרים מציאות שבה, למעשה, אין אכיפה מספקת בתחום.

לבסוף ציינו כי מחדלי ענף הבנייה בתחום האכיפה, כמו דין לא ברור ולא ידידותי, התעלמות מן החוק, ריבוי עבריינים וכיוצא באלה, ישימים גם בענף הגז ויוצרים "מעגל שוטה" בזעיר אנפין, שתוצאתו היא אכיפה לקויה המדרבנת מצידה עבריינות נוספת בתחום.

25.13 נוכח הדמיון בין המצב בתחום הגז למצב בנושאים אחרים בשדה הבנייה, לא ייפלא שיהיה גם דמיון בהמלצות. את ההגיון העומד בבסיס ההסדר שעליו אנו ממליצים בנושא הבנייה בכללותו, יש להחיל גם בנושא המצומצם יותר של ענף הגז, ככל שהוא מתייחס לבטיחות המבנים.

בראש ובראשונה צריך לעשות סדר בתחום הנורמות וסדר זה צריך להיות מהדגם שעליו המלצנו לגבי מערכת הבנייה בכללותה (ראו סעיפים 19.4 עד 19.23). נורמות הנוגעות לגז, ככל שמדובר בגז המשמש למבנים למיניהם, צריכות להיות מרוכזות בפרק או בפרקים המתאימים בקוד הבנייה. משכך יעשה, ידע כל איש מקצוע, הן בשדה התכנון, הן בשדה הביצוע הן בשדה הפיקוח והבקרה, אילו "הוראות גז" עליו לקיים.

משתהיה קיימת משנה סדורה כזו, ישולבו יתר היבטי הגז במערכי התכנון, הביצוע, הפיקוח והבקרה, הכל כפי שאלו הומלצו על-ידינו לגבי ענף הבנייה כולו. כפועל יוצא מכך ייכלל תכנון הגז במלואו בתכנית שהגשתה תהיה תנאי מוקדם לקבלת היתר בנייה (ראו סעיף 21.23). תכנית זו תכלול את הדרכים והמקומות לאיחסון הגז, את הצנרת ופיצולה בבניין, וכן כל פרט נדרש אחר.

אנו מציעים שכל עוד לא יסדיר החוק את קיומו של מתכנן גז מוסמך, יהיה יועץ בטיחות שהוסמך לכך (אחד ממנייני החובה שיהיו לפי המלצותינו) מופקד על תקינות התכנון של מערכת הגז.

מרכזי הבדיקה יבדקו את התכנון, כמו גם את הביצוע של היבטי הגז, בדיוק כפי שהם יבחנו היבטי תכנון וביצוע אחרים.

שילוב מערך הגז עם מערכי הבנייה הכוללנים, כך שהוא יהווה חלק אינטגרלי מהם, יחיל עליו, כמובן מאליו, גם את כל שאר ההסדרים שהונהגו שם, ובכלל זה האכיפה, הבקרה, הפיקוח, התיעוד, תעודת הגמר וכו'.

25.14 לא נותר לנו לדון אלא בנושא האחזקה, שהוא נושא חשוב מאוד כשמדובר במערכת גז. זהו נושא מקצועי מאוד, ולא נראה שיש פתרון טוב יותר מהמשך הפקדתו בידי ספקי הגז. היתרון שבפתרון זה איננו רק במקצועיותם של ספקי הגז, אלא גם בהיותם (גם אחרי הרפורמה) מתי מעט, כך שבארגון יעיל וטוב, ניתן להעמיד את פעילותם בנושא בדיקת האחזקה תחת ביקורת יעילה.

הטלת חובת דיווח, הטלת קנסות מינהליים בגין אי ביצוע בדיקה, ויצירת אוריה מרתיעה, ישנו אל-נכון את גישת ספקי הגז, כך שנושא בקרת האחזקה יהיה אצלם חלק ממערך ארגוני-תפעולי שיפעל כדבר מובן מאליו.

25.15 אין די ביצירת ארגון יעיל של בקרה, אם אין בצדו מערך של נורמות ברורות של אחזקה שאותן הוא חייב לבדוק. המלצתנו היא אפוא שיהיה בקוד הבנייה פרק על אחזקת מערכות גז. פרק זה יתייחס לאחסון,

להולכת הגז מהאחסון למיתקן הגז, ולמיתקן הקצה עצמו, והוא יבהיר כיצד יש להחזיקם ומה ובאיזה תדירות יש לבדוק אם המערכת מוחזקת כראוי. ליקויים שנמצאו על-ידי הספק שלא יתוקנו בתוך פרק הזמן שיקבע הספק, על-ידי מי שהחלק שבו נמצא הליקוי הוא בבעלותו או בהחזקתו, יחייבו את הספק להימנע מלספק גז למי שמשמש באותו חלק.

25.16 קושי גדול יותר מתעורר לגבי ספקי הגז הבלתי ממוסדים. זוהי רעה-חולה לא רק בהיבט של בטיחות מבנים אלא גם בהיבט של הובלה בדרכים, איחסון וכל כיוצא בזה. הצורך לטפל בעשבים שוטים אלו חורג בהרבה מהתחום המצומצם של בנייה. אנו רוצים לקוות שהרשויות ימצאו את הדרך להשליט סדר במסחר הפרוע בגז, ומשכך יעשה ייכנסו אף אלו שייוותרו בענף לקבוצת הספקים הסדירה, שניתן באמצעותה להשליט בקרת אחזקה יעילה.

25.17 לא נצא ידי חובת סיום פרק ההמלצות הנוגעות לגז אם לא נזכיר גם פה את שאנו מזכירים בפרק קרקע ורעידות אדמה. אמרנו שם (ראו סעיף 25.6) שבקליפורניה (ואולי גם במקומות אחרים) הוטלה חובת התקנת מפסק בכל מיתקן גז, אשר סוגר את מערכת הגז מיד כשמתרחשת רעידת אדמה. התוצאה היא שהגז אינו פורץ חוצה וכך נמנעת סכנה חמורה של פיצוץ גז הנלווית לעתים קרובות לרעידת אדמה. נכון יהיה לשקול אם ראוי להטיל חובה כזו גם בארץ, ובאילו סוגי מבנים או אזורים להטילה.

בטיחות חשמל

25.18 את הליקויים הקיימים בענף החשמל פירטנו בפרק 13 אמרנו שם שהרעות החולות בתחום זה הן, בין השאר, עיסוק בתכנון ובביצוע של עבודות חשמל שלא על-ידי מי שהוסמך לכך, תכנון וביצוע בלתי מקצועיים, אחזקה לקויה של רשתות ומיתקני חשמל, והיעדר כוחות לאכיפת החוק (ראו סעיף 13.50 ואילך).

ההסדרים המוצעים על-ידינו עונים על חלק ניכר מליקויים אלו. כך למשל, הצענו כי מתכנן חשמל יהיה אחד ממתכנני הליבה. היותו של מתכנן הליבה כשיר ומוסמך לתכנן עבודות חשמל ברמה הנדרשת תיבדק על-ידי מנהל הפרויקט ועל-ידי מרכז הבדיקה. כך גם לא תוכל עבודת בנייה לצאת לפועל בלי שנוכחותו של מתכנן כשיר כזה תאושר על ידם.

כיוצא בזה, גם בטיחות עבודות החשמל והתאמתן לתכנון תיבדק על-ידי מרכז הבדיקה, ועוד קודם לכן על-ידי מתכנן החשמל במסגרת בדיקות התאמת הביצוע שיעשה המתכנן. תכנון ראוי ובדיקות כאמור יביאו גם לחשיפת ליקויים בעבודות ההארקה ובכל הכרוך בהתקנתם של אמצעי ביטחון נוספים (כגון מיתקני פחת). חובת המתכנן לבחון כל "נקודת צומת" (היינו, כל שלב בעבודה שאם לא ייבדק לא ניתן יהיה לחשוף בו ליקויים מאוחר יותר משום שהעבודות הנוספות יכסו אותם), תבטיח שהעבודות כולל חיבור ההארקה ליסודות, ייעשו כהלכה.

הנה כי כן, המסגרת הכללית של עבודות הבנייה, כפי שזו הומלצה על-ידינו, תלכוד את כל עבודות התכנון והביצוע בחשמל, ותבטיח את עשייתן על-ידי אנשים כשירים, בחומרים תקינים ובאיכות המבטיחה בטיחות. ההסדרים שהצענו בענף הבנייה מקפלים בתוכם גם דרכי אכיפה יעילות (ראו פרק 21). הוא שאמרנו שרוב התקלות הקיימות בשדה החשמל יתוקנו כתוצאה מהפעלת משטר הבנייה החדש שעליו אנו ממליצים.

25.19 הדבר העיקרי הנותר פרוץ במידה מסוימת הוא נושא אחזקת מערכת החשמל. הביקורות ששמענו בנושא זה הן קשות (ראו סעיפים 13.53 ו-13.54) ודברים אלו אמורים הן לגבי דירות מגורים והן לגבי מבני עסקים. שינויים ובלאי הם חלק מהתופעות המסוכנות הקיימות בשדה החשמל, וללא פעולות אחזקה נחוצות, הסיכון שבחשמל יכול להתממש.

כזכור, המשטר שעליו המלצנו מתייחס גם למבנים המשמשים עסקים טעוני רישוי. עסקים אלו זקוקים לרישיון שיש לחדשו בדרך-כלל מדי תקופה. עם כל חידוש רישיון עסק ייבדקו מערכות שונות הכלולות במבנה העסק, ומערך החשמל בכלל זה. הצורך בחידוש רישיון עסק מבטיח אפוא בעקיפין רמת אחזקה מתקבלת על הדעת במבנים אלה.

שונה הדבר במבני מגורים. המלצנו אמנם על בדיקות אחזקה במבני מגורים אחת לחמש שנים (ראו פרק 24), והמלצנו לשקול את אפשרות הכללת בדיקות החשמל בבדיקות אלו. דא עקא, שבדיקת חשמל שניתן לעשותה במסגרת המומלצת, הכוללת עשרות אלפי בניינים, וכשאחד האילוצים הוא מגבלת התקציב, היא בדיקה ויזואלית מצומצמת. ספק אם נושאים כגון בדיקת מכשירי פחת, הבלאי בבידוד, הפגמים בצנרת ובמיתקני כל דירה, בדיקת תקינות ההארקה וכל כיוצא בזה, יכולים להיכלל במסגרת בדיקה כזו. בדיקה מקיפה יותר היא בוודאי עדיפה, אלא שספק רב בעינינו אם ניתן להקים לצורך זה מערך יקר ועתיר כוח-אדם מקצועי שיוכל לבצע בדיקות כאלו בהיקף רחב כל כך.

כל שנוכל לעשות בנושא זה הוא להביא מדבריו של מי שעסק שנים ארוכות בענייני חשמל במשרד התשתיות הלאומיות. הוא אמר שבנושא האחזקה יש לסווג את המבנים לשניים: האחד, מבנים המשמשים לעסקים "שבהם יש לקבל אישור תקינות עם כל חידוש רישיון עסק". השני הוא מבני מגורים, ובאלו – כך אמר העד – "די בפרסום המלצות לציבור איך עליו לנהוג באחזקת המערכת החשמלית בביתו". הבדיקה הביתית היא אכן פשוטה יחסית, ובנסיבות אלו נכון יהיה לשקול פרסום נרחב ומתמשך לציבור שיפנים בקרבו את הצורך בעשיית בדיקות עצמיות כאלו.

25.20 הזכרנו כבר את המספר הרב של רמות רישיון שנקבעו בתקנה 7 לתקנות החשמל (רשיונות), התשמ"ה-1985, הקובעת 12 רמות (!) של מורשים לעיסוק בעבודות חשמל. ההבדל בין רמה לרמה הוא בעוצמת הזרם וכן בגובה המתח ובסוג המבנה שבו נמצא המיתקן. נאמר לנו שבראשית היו שתי רמות בלבד: חשמלאי מוסמך ומהנדס חשמל מתכנן. עקב לחץ של עוסקי חשמל למיניהם שביקשו להסתפח למי שרשאי לעסוק בחשמל, וכיוון שהמבקשים להצטרף לא היו בעלי הכשרה מתאימה, הוחלט על יצירת הרמות הנוכחיות, דבר שאיפשר גם לבעלי הכשרה פחותה לעסוק בסוגים מוגדרים של עבודות חשמל.

הטענה כנגד ריבוי הרמות היא שהדבר הכניס למסגרת העיסוק בחשמל אנשים שרמת ידיעותיהם דלה מכדי לאפשר להם עיסוק כזה. נוסף לכך, השוק והעוסקים במלאכה לא תמיד מקפידים על ההבחנה בין הרמות, ומשעה שבעל רמה פלונית עוסק בחשמל הוא חודר לתחום עיסוקי חשמל גבוהים מכישוריו ומרישיונו. גם הציבור עצמו אינו ער לעניין הרמות ולדקויות הנובעות מהרמות השונות, והוא מתייחס פעמים רבות ל"חשמלאי" כאל בעל מקצוע שעליו הוא יכול לסמוך בכל מקרה.

נחה דעתנו שאין הצדקה וטעם מספיקים לקיום רמות רבות כל-כך בתחום החשמל, וכי כתוצאה מכך נוצרות תקלות אמיתיות. אנו מציעים לצמצם עד למינימום את הרמות, ואם המציאות תאפשר זאת, לחזור ולקבוע שתי

רמות (כפי שהיה בעבר): חשמלאי מוסמך ומהנדס חשמל. תהליך כזה יעלה במחיר עשייה אחת את רמת העוסקים במלאכה. גם הבקרה והאכיפה יהיו נוחות ויעילות יותר, שכן הדקויות בין הרמות לא יסבכו אותן.

אם המלצתנו תאומץ, יהיה צורך לתת את הדעת לזכות הקנויה בידי "אנשי הרמות" הנוכחיים. נראה לנו שהסדר שיהיה בו דרבון של בעלי הרמות הנמוכות להשיג הכשרה שתקדם אותם להסמכה החדשה, וזאת בתוך פרק זמן מספיק, הוא הסדר שייטיב עם הכל. אלה שלא יעלה בידם להשיג הסמכה כזו יוכלו לעסוק כעוזרים לחשמלאים מוסמכים או בדלית ברירה כעצמאיים ברמה "הישנה".

25.21 נושא נוסף שבו עסקנו בפרק הדין בליקויים בענף החשמל הוא הפיצול בטיפול בנושאי חשמל. שר התשתיות הלאומיות הוא המופקד על נושאי החשמל והוא מתקין את התקנות הטכניות והמקצועיות. מטבע הדברים, במשרד זה מרוכז ידע רב מאוד בנושא. לעומת זאת, את הרשיונות לפי חוק החשמל מעניק האגף במשרד העבודה (שצורך לאחרונה למשרד התעשייה והמסחר) המופקד על הכשרה מקצועית.

שמענו על-כך ביקורת מחוגים שונים, שביקשו להשוות את המצב לנעשה בתחומי ההוראה והרפואה ובתחומים אחרים, שבהם נושא הרישוי ונושא התוכן המקצועי מרוכזים במשרד ממשלתי אחד. ביקשנו לשמוע גם את הדוגלים בשיטה הנוכחית, המרוכזים מטבע הדברים באגף להכשרה מקצועית. אלו הדגישו את היתרון שברכיכוז ההכשרה והרישוי במשרד המופקד על הכשרה מקצועית בתחומים רבים.

נראית לנו דעת הראשונים מהאחרונים. לא רק שלא כל הזכאים לרישיון הם מתוצרת ההכשרה המפוקחת על-ידי האגף להכשרה מקצועית, אלא שיש חשש שהזיקה ההדוקה מדי בין ההכשרה לרישוי יכולה להיות מזיקה. כש"ראש" אחד עוסק בשני אלו, בלתי אפשרי שלא יהיו קשרי גומלין בין השניים, והכל כדי שתהיה התאמה בין ההכשרה לנדרש לצורך רישוי. כשההכשרה מתאימה את עצמה לרמה הנדרשת המצב הוא תקין, ואולם כשרמת הכשרה לא מספקת משפיעה על הרישוי, המצב יכול להיות בכי רע. מצב כזה איננו בהכרח תיאורטי. יכול שרמת ההכשרה תרד, אם בשל תקציב לא מספיק, אם משום שהתלמידים אינם ברמה מספקת, אם בשל לחצים המופעלים על-ידי תלמידים או הורים, ואם מסיבה אחרת. בוגרי הכשרה כזו לא יעמדו בבחינות, והלחץ להורדת רף הזכאות להסמכה ולקבלת רישיון יהיה גדול, והדבר יכול להשפיע על רמת הרישוי. אותו "ראש" העוסק בהכשרה וברישוי יתקשה לעכל מצב שבו אחוז גדול מבין בוגרי ההכשרה המקצועית לא יעמוד ברמה הנדרשת לרישיון. התוצאה יכולה להיות פגיעה בהיבט המקצועי בנושא החשמל, שהוא בעל חשיבות בטיחותית רבה.

בכל הנסיבות הללו, נראה לנו שהיה ראוי להעביר את נושא הרישוי למשרד המטפל בענייני חשמל, היינו למשרד התשתיות הלאומיות.

פרק 26

ריכוז כשלי עבר ולימוד לקחיהם

26.1 כל תהליך למידה מבוסס, בין השאר, על הסקת מסקנות והפקת לקחים מניסיונות ומטעויות שנתרחשו בעבר בשדה שאותו לומדים. במרבית המקרים אין בכוחה של המחשבה העיונית בלבד לצפות את כל התוצאות הנובעות מהשלכתם של גורמים מתוכננים או גורמים שלא הובאו בחשבון בתכנון חפץ, מכשיר או מכונה כלשהם. זוהי הסיבה לכך שניסוי, לימוד מטעויות, היקש מדברים דומים, חקירת כשלים וכל כיוצא באלו, מהווים נדבכים חשובים מאוד בלימוד, במחקר, ובפיתוח של נושאים רבים.

ניתן להביא דוגמאות רבות למסלול התפתחות המבוסס על בדיקת טעויות ולימוד מכשלי העבר. כדי לסבר את האוזן נביא דוגמה מעולם הרפואה שיצר תת-דיסציפלינה מיוחדת (פתולוגיה קלינית), שמטרתה נתיחה, לאחר פטירתו של חולה, כדי לבחון את נכונות הטיפול שניתן, וכדי להפיק לקחים משגגות העבר על העשייה בעתיד.

26.2 הנחנו, כדבר מובן מאליו, שתוואי בסיסי זה מיושם הלכה למעשה גם בתחום הבנייה. כל-בר-בי-רב יודע שתחום זה מתנסה מדי פעם בכשלים, ואין ספק שניתן להסיק מהם מידע רב-ערך על אשר אסור שייעשה, ולהפיק לקחים רבים על אשר ראוי שייעשה. פנינו אפוא בנושא זה כבר בתחילת עבודתנו לכל הגורמים והמוסדות שיש להם נגיעה להליכי בנייה כדי לקבל מידע על הכשלים בעבר. עד מהרה נתברר לנו שאין בארץ אף גוף המופקד על ריכוז הנתונים הנוגעים לכשלי בנייה שהיו בעבר, לא כל שכן על הסקת מסקנות מהם.

לפי המידע שבידינו נעשו, אמנם ניסיונות אחדים לרכז נתונים אודות כשלי בנייה, במטרה להפיק מהם לקחים. ככל שידוע לנו, הניסיון הראשון נעשה בשנת 1970 על-ידי פרופ' א. שפירא, מטעם התחנה לחקר הבנייה בטכניון בחיפה, שהוציא דוח על נזקי בניין. עבודה אחרת בנושא זה נעשתה בשנת 1997 על-ידי פרופ' ד. ינקלבסקי, ד"ר ג. הנאור וד"ר ע. גלזמן, אף היא במסגרת המכון הלאומי לחקר הבנייה. עבודה זו עסקה בכשל מבנים, נקודות תורפה ודרכי מניעה. נוסף לכך הוקמו מדי פעם ועדות חקירה או ועדות בדיקה ציבוריות, לבחינת הגורמים לאסונות שהייתה להן תהודה ציבורית, כגון ועדת דותן, שחקרה את אסון התמוטטות גשר המכביה, והוועדה לבדיקת כשל של מבנים שמונתה על-ידי לשכת המהנדסים האדריכלים והאקדמאים בשנת 1987, שהוזכרה גם בדוח הביניים. היו גם פרסומים מחקריים שהתייחסו, בין השאר, לכשלים או לקבוצות של כשלים בענף הבנייה. יתכן שיש משרדי ממשלה האוספים חומר על כשלים הנמצאים בתחום עיסוקם. המשותף לכל הפעילות הזו הוא היותה פעילות חקירה או מחקר מקרית, שנולדה עקב יוזמות ציבוריות או מקריות אחרות.

26.3 להשלמת התמונה נוסיף שלפי סעיף 3(3) לחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954, הוסמך מפקח עבודה "לברר את הסיבות והנסיבות של תאונות עבודה" ושירות הפיקוח על העבודה אכן עורך חקירות כאלו גם באתרי בנייה. חשוב להדגיש שחקירות אלו מתייחסות לתאונות המתרחשות תוך כדי עבודה, במטרה לאתר את הסיבות לאירוע תאונת עבודה. חקירות אלו אינן מכוונות לאתר כשלים בהליכי התכנון והביצוע של מוצר הבנייה. למרות זאת, יש מקרים שתהיה השקה מסוימת בין השניים, זאת כשתכנון גרוע, או חומרי בנייה

לקויים, או ביצוע לקוי של בנייה, או פיקוח לקוי, הובילו לתאונה המוגדרת כתאונת עבודה. במקרים כאלו יכול שכשלי בנייה ייחשפו תוך כדי חקירת תאונת העבודה. מקרה כזה קרה כשמספר תאונות עבודה התרחשו במבנים שבהם השתמשו בשיטת הפל-קל (ראו סעיף 3.11 לדוח הביניים). מפקח העבודה היה בין הראשונים שזיהה אפשרות של קשר בין שיטת הפל-קל לתאונות, והוא הפנה את תשומת הלב לליקוי הבטיחותי הטבוע בשיטה זו. נעיר שלא כל תאונות העבודה נחקרות על-ידי המפקח על העבודה.

התוצאה היא שגם שירות הפיקוח על העבודה איננו יכול להיות מקור למידע ולהפקת לקחים על כשלי בנייה, אם כי יש בידו מידע ספורדי על תאונות עבודה בתחום הבנייה שלנסיבות אירוען יש זיקה לכשלי בנייה.

26.4 נראה לנו שיותר מדי מידע אצור בכשלי בנייה מכדי להרשות לו להתבזבז לשווא. מידע אצור זה יכול לתרום תרומתו לפחות לשתי מטרות אלה:

א. הפקת לקחים והסקת מסקנות על טעויות, אי יעילות, היעדר ידע וכישלונות בתכנון, בביצוע או בפיקוח, כמו גם על חומרים לקויים, על פגמים בעבודה, על שימוש בשיטות בנייה פסולות ועל כל כיוצא באלו גורמי סיכון אחרים;

ב. מניעת אסונות על-ידי איסור שימוש בשיטה, בדרך עבודה או בחומרים, שמתוך ריכוז נתוני הכשל עולה שהם היו מעורבים ברבים ממקרי הכשל הקשים.

אין צריך לומר שאין כל יחס בין העלות הזניחה יחסית של מניעת כשלים, לעלות של תיקון נזקי כשלים.

הראשונה שבשתי מטרות אלה, כוללת במידה מסוימת גם את השנייה. עם זאת נכון יהיה להבחין בין השתיים. הראשונה היא במהותה במישור התיאורטי-מדעי, שמטרתו לכוון את תורת הבנייה ועקרונותיה לנתיב הנכון, נוכח הרגלי עשייה פסולים שקנו שביתה בענף הבנייה. המסלול השני צריך להיות מאופיין, מאורגן ובנוי, באופן שיוכל להגיב במהירות על פורענות שפשתה בענף הבנייה, ושמקופלת בה סכנה לגופם של הבריות. הדוגמה של סדרת כשלי פל-קל, שקדמה לאסון ורסאי, היא דוגמה טובה לכך שאילו היה קיים גוף שבו היו מרוכזים וממוינים כשלים, ואילו הייתה קיימת רשת גלגלי תמסורת מינהלית יעילה, שהייתה חשה שמהו לא תקין מתרחש בענף הבנייה, ומתרגמת זאת להתערבות אפקטיבית להפסקת התפתחותו של זרע פורענות זה בעודו באיבו, היה אולי נמנע האסון שהיה כרוך בפגיעות רבות בנפש.

26.5 לימוד מכשלי בנייה איננו מוגבל לתחום הבטיחות בלבד. ניתן להפיק ממנו לקחים גם בפן הכלכלי, בפן האתי, בפן המחקרי ובעוד היבטים רבים אחרים. ענייננו שלנו מוגבל להיבט הבטיחות בלבד, ולכן אנו מתרכזים רק בו. שתי המטרות האמורות כלולות בהיבט הבטיחות, והן מטרות חשובות מאוד.

כדי להשיגן אנו ממליצים שתוקם במשרד הבנייה, או במסגרת מינהלית אחרת שתאורגן על-ידי משרד הבנייה, יחידה שתפקידה יהיה לאסוף נתונים על כל כשלי הבנייה שיש בהם היבט של בטיחות שייקרו בארץ, על-מנת להסיק מהם את המסקנות המתבקשות.

26.6 יהיה צורך להגדיר בדיון מהו "כשל בנייה" לצורך זה. זוהי מלאכה לא פשוטה כלל ועיקר, שכן במונח זה יכולים להיכלל סוגים רבים של פגמים, ובהם פגמים אסתטיים, פיגור בלוח זמנים של העבודות, חומרים לקויים ועוד. השגת המטרות של לימוד מכשלים מותנית באיסוף מידע רלוונטי ואמין, והגדרה נכונה של הכשל שיטופל

במסלול זה היא אחת הערובות לקבלת הנתונים הדרושים. היחידה האמורה תחויב למיין את כשלי הבנייה לסוגים שייקבעו בחוק. יהיה צורך להקדיש מחשבה רבה למידע המדויק שאותו מבוקש לחלץ מתוך כלל הנתונים, ובהתאם לכך לקבוע את הסיווג והמיון. שמענו מספר גירסאות על ההתפלגות של מקרי הכשל, בין אלו שמקורם בתכנון לקוי, בחומרים גרועים, בביצוע לקוי, ובגורמים אחרים. מרבית הנתונים מצביעים על כשלי תכנון כגורם לחלק מכריע מכשלי הבנייה. כשלי התכנון עצמם מתחלקים לכשלים הנובעים מחוסר ידע, מרשלנות, מזדון ומגורמים אחרים. כל אלו הם נתונים שניתן ללמוד מהם רבות, ועדיין לא עסקנו בסיווגי כשלים לפי המקום במבנה שבהם הם קורים, לפי מועד האירוע (לפני אכלוס, אחרי אכלוס, ושנים אחרי אכלוס). סיווג חשוב אחר הוא בין כשלים שהיו נחשפים לפני מימושם, אילו נערכה בדיקה מתאימה, לבין כשלים פתאומיים. בסוג הראשון ניתן היה למנוע את הכשל, או לפחות להציל את הגוף והרכוש, אילו נעשתה בדיקה לפני התרחשותו.

כללו של דבר, צריך יהיה לקבוע, אם בדין ואם אחרת, לפי אילו סיווגים, מיונים וקריטריונים יפולחו נתוני הכשל על-ידי אותה יחידה. קביעה זו תכתיב במידה רבה גם את כיווני החקירה שתיערך לגבי כל כשל.

26.7 כדי לאפשר את איסוף הנתונים, צריך יהיה להטיל בדין חובה על הגורמים המעורבים בכשלי בנייה, כמו גם על אלו שיש להם מידע על כל כשל (מתכננים, קבלנים, חברות ביטוח, מרכזי בדיקה וכיוצא בזה) לדווח על כל מקרה כשל לאותה יחידה, ולמסור את הפרטים שייקבעו בדין. על המשטרה ועל גורמי חקירה אחרים (גם פרטיים, כגון של חברות ביטוח) צריך להטיל חובה למסור לאותה יחידה מידע על כל חקירה שכשל בנייה מעורב בה. אם יתברר למנהל היחידה, מהנתונים שיהיו בפניו, שחשוב לחקור את סיבת הכשל או כל נושא אחר הקשור לו, וחקירה כזו לא נעשתה, תוסמך היחידה לערוך חקירה כזו בעצמה או על-ידי אחרים.

יהיה צורך לשקול אם, ועד לאיזו מידה, תהיה זיקה בין פעילות יחידה כזו לבין מכונים אקדמיים או מכוני מחקר אחרים, בארץ ובחו"ל, כדי שבעיות העולות מתוך הכשלים יזכו לתשומת-לב מחקרית, הכל לפי טיבם וטבעם של הדברים.

26.8 אחד הדברים שיהיה על היחידה ליתן עליו את הדעת הוא החינויות והחשיבות שבהפקת לקחים מידיים משיטה, מחומרים, מדרך עבודה או מכל גורם אחר, שהנתונים המצויים בפני היחידה מצביעים עליו כהרה-סכנה מידית. כל נתון או חשד כזה צריך להיבדק מיד, על-מנת שאם יתברר שהדברים הם "כצעתקה", יינקטו באופן מידי הצעדים הנחוצים להסרת המכשול, זאת על-ידי הזרועות המתאימות במשרד הבנייה.

26.9 כאמור בסעיף 25.11, אנו ממליצים כי היחידה שתוקם לעניין איסוף נתונים על כשלי בנייה ולהפקת לקחים מהם, תעסוק גם בניתוח והפקת לקחים מדליקות ומאירועים של דליפת גז, בשיתוף עם מומחים בתחומים אלה.

26.10 כל החומר שייאסף ביחידה יהיה פתוח לעין-כל, כפי שייקבע בדין. היחידה מצדה תביא עובדה זו לידיעת הציבור, ובמיוחד בפני הציבור היכול להיות מעוניין בכך. ראוי שהמידע יופץ לארגונים מקצועיים של מתכננים וקבלנים, למרכזי בדיקה, ליצרנים וליבואנים של מוצרי בנייה, וכיוצא בזה.

26.11 אנו רוצים לקוות שאיסוף מידע כאמור לעיל ישיג לא רק את שתי המטרות שצינו לעיל, אלא גם מטרות לוואי אחרות. הנחתנו היא שגישה נוחה למקור מידע רב ערך כזה יניע גופים יצרניים, תלמידי מחקר, מוסדות מחקר ואחרים לבחון אם הם יכולים לתרום כדי לשפר, לעיל, לשנות כיוון או להיטיב באופן אחר עם היבט כלשהו הקשור לתהליך הבנייה.

פרק 27

"מכרזים חכמים"

גורמי התקלות

27.1 בפרק 15 פירטנו את הקובלנות בתחום המכרזים, כפי שהובאו על-ידי רבים ממגוון ממלאי התפקידים ובעלי המקצוע שיש להם מעורבות ישירה או עקיפה בהליכי התכנון והבנייה. אמרנו שם שיתכן אמנם שהדין צפה לפחות חלק מהרעות החולות שהתרחשו הלכה למעשה מאוחר יותר, ואולם לא היה בכוח הוראותיו כדי למונען. ציינו שם בעניין זה בעיקר את התקנות 5 ו-22 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993.

בטרם נהרהר בפתרונות האפשריים לשם החזרת ה"מטוטלת" שנעה בחוזקה רבה מדי לכיוון הכספי, לאיזון הרצוי שבו יינתן ביטוי אמיתי (ולא רק מילולי) גם לשיקולים ערכיים של איכות ובטיחות, נקדים ונביא עוד מספר עובדות, נתונים ושיקולים שנראה לנו שאף אותם שומה עלינו להביא בחשבון.

27.2 כפי ששמענו, מחיר ירוד גורם לירידה באיכות. הדבר מתבטא בין השאר בפיקוח העליון (מה שאנו כינינו "בדיקות התאמת הביצוע"), וברמת הפירוט הנדרשת מתכניות שאותן מכינים המתכננים. שני שירותים אלו לוקים בחסר כשאין מספיק מקורות כספיים לממן אותם וזהו המצב כשהמתכננים נאלצים להוריד את מחירי התכנון עד לרמה שאינה מאפשרת אספקה תקינה של שירותים אלו.

עמדנו בדוח זה על החשיבות העליונה שאנו מייחסים לשני שירותים אלו הכלולים בסל השירותים של המתכננים. לעניין בדיקות התאמת הביצוע ראו סעיף 20.50 ולעניין מידת הפירוט של התכניות ראו סעיפים 20.43 ו-20.44.

מסתבר שלשני פריטי תכנון אלו עלות כספית לא מבוטלת. הביקורים של המתכננים השונים באתרי הבנייה לצורך בדיקה אם הביצוע תואם את התכנון שעשו, הם מחויבי המציאות. ל"התרוצצות" באתרי הבנייה יש עלות לא מבוטלת. אתרי הבנייה פזורים במקומות שונים, ההגעה צורכת זמן, הביקורת וכתובת הדוח ודאי צורכת זמן, והחזרה על הביקורת (כשהיא נדרשת אם נמצא ליקוי) צורכת זמן נוסף.

כיוצא בזה מידת הפירוט של התכניות. העלות והטרחה בהכנת תכנון מפורט הן רבות, וכפי ששמענו, רבים מהעוסקים במקצוע שמחים "לחסוך" מעצמם טרדה זו (ראו סעיפים 9.6 ו-9.7). חסכון כזה יכול להיות הרה-אסון, משום שתכניות שאינן מפורטות דיו פותח פתח לאי-בהירויות, לאלתורים, לשינויים, ול"ווכחנות" בין הקבלנים למתכננים. אי הבהירות פותחת פתח רחב לפרשנויות מקילות על-ידי הקבלנים ופונקציות אחרות.

27.3 נראה לנו שפתרון, לפחות חלקי, ל"פיתוי" לחסוך בפריטים אלו יהיה תוצאת-לוואי מיישום המלצותינו במכלול הנושאים של בקרה ואכיפה יעילים (ראו פרק 21).

אמצעי הבקרה והאכיפה יהיו, לפי המקווה, כאלו שיגרמו למתכננים להפנים שאין עצה ואין תבונה זולתי מתן שירותי בדיקת התאמת ביצוע ברמה, במועדים, ובשלבים נדרשים. במצב כזה לא יוכל איש מהם שלא לכלול בהצעתו למכרז תימחור שיביא לידי ביטוי את העלות הנדרשת לשם ביצוע בקרה זו. הדבר מותנה כמובן ביישום נכון ומלא של המלצותינו בתחום האכיפה והפיקוח (קיומם של מנהל פרויקט ומפקח צמוד בלתי תלויים, ביצוע דיווחים, תיעודים ורישומים בזמן אמת, בקרה בזמן אמת של כל אלו על-ידי מרכזי הבדיקה, וכל כיוצא בזה).

כך גם לעניין התכניות המפורטות. הפעלה מלאה של המלצותינו הנוגעות לתכנון השלם והמפורט (ראו סעיפים 20.43 ו-20.44) ביחד עם הידיעה של המתכננים על קיום בקרה של תכנון זה על-ידי מרכז הבדיקה (ראו סעיפים 21.9 עד 21.11) ועל-ידי מנהל הפרויקט, תוך שימוש ברישום ובתיעוד בזמן אמת של כל אלו, יגרמו לכך שאיש מהמתכננים לא יוכל שלא להכין תכנונים מפורטים כנדרש. הפנמת מציאות זו תחייב את המתכננים לתמחר לצורך הגשת הצעה למכרז גם את עלות ההכנה של תכנונים כאלו. הכללת עלויות אלו במכרזים תצמצם בהכרח את פערי המחירים שבין מגישי ההצעות למכרז.

27.4 גלגול דברים כזה, שבו מסכת מעשים אחת משפיעה מיידית על מערכת אחרת, הוא המחשה נוספת ל"פועלם" של "המעגל השוטה" ו"המעגל החכם". מלחמת המחירים הבלתי ריאלית הקיימת במציאות של היום ניזונה, בין השאר, מחקיקה לקויה, אכיפה לא ראויה, חוסר בהירות, וכל כיוצא בזה. כל אלו (ואחרות) הן חוליות המשפיעות זו על זו ויוצרות "מעגל שוטה" המסתובב עד אין יכולת לגבור עליו. מאידך גיסא, ליצירת מציאות חדשה ברוח המלצותינו יש סיכוי טוב ליצור "מעגל חכם" שאף חוליותיו ישפיעו, לפי המתוכנן, אלו על אלו. בדוגמה שלנו יש סיכוי שהמציאות החדשה תכפה קיום מלא של שירותי תכנון נאותים, תקטין סיכונים, תצמצם עבריינות, תהווה לחץ נגדי ליכולת להציע מחירי הפסד על חשבון איכות, ותביא לייעול כללי של שיטת המכרזים.

27.5 על המבקרים את שיטת המכרזים, הגורמת למלחמת מחירים והמביאה למחירי הפסד, נמנים כמובן המתכננים עצמם, שיש להם עניין ברור בשינוי המצב. היותם אינטרסנטים מחייבת בחינה מעמיקה יותר של טענותיהם. כפי שכבר פירטנו בפרק 15 הבאנו עובדה זו בחשבון, תוך שאנו מדגישים שהטענות בנושא זה הגיעו אלינו לא רק מ"אינטרסנטים" שיכולים להיות "חשודים" בהצגה מוטה של דברים, אלא ממגוון גדול של אנשי מקצוע וממלאי תפקידים.

עם כל הזהירות שאנו מצווים לנהוג בבחינת טיעונים הנשמעים מפי בעלי-עניין, אי אפשר שלא להזכיר את המחקר שנעשה על-ידי דוד בועז, לפי הזמנת ארגון מתכננים (מדובר במחקר מחודש אוגוסט, שנת 2001, שנעשה על-ידי מי שהיה ראש אגף התקציבים במשרד האוצר). לפי מחקר זה, קיים קשר ישיר בין מחירי התכנון לבין רמת התכנון ואיכותו. לא בדקנו מחקר זה, ואולם אפילו נניח שלנוכח היותו מוזמן על-ידי "אינטרסנטים" הוא מוטה במידה זו או אחרת, אין להתעלם מכך שיש בו תימוכין לדברים ששמענו מפי לא מעט עדים על התוצאות השליליות של שיטת מכרזים שבה ניתן ערך עליון ומכריע להיבט הכספי.

27.6 הזכרנו כבר (ראו סעיף 15.4) את קוטביות ההצעות הכספיות שהוגשו במספר מכרזים. כך למשל, שמענו מפי כמה עדים על מכרז בפרויקט במודיעין, שבו הצעת המחיר הזולה שהוגשה למכרז הסתכמה ב-23,000 ₪, ואילו ההצעה הגבוהה הסתכמה בלמעלה ממיליון ₪. שמענו גם על מכרז לתכנון שהוצא על-ידי משרד ממשלתי, שהוערך על-ידו במיליון עד מיליון וחצי ₪, בעוד שההצעה שזכתה הייתה בסכום של 400,000 ₪. מקרה נוסף ששמענו עליו מתייחס למכרז תכנון שקצותיו הכספיים נעו, מבחינת ההצעות, בין 17,000 ל-120,000 ₪.

27.7 לפי ההערכות ששמענו, הדומיננטיות הניתנת במכרזים למחיר היא תוצאה של הכוח המצטבר של נוכחות החשב – שעניינו הוא ההיבט הכספי בלבד – במכרזים, ושל ה"נוחיות" היחסית שיש בשימוש בהיבט זה. היבט כספי ניתן ל"מידדה מתמטית" מדויקת, מה שאין כן כשמדובר בהיבטים ערכיים.

לשיטת המכרז יש יתרונות רבים מאוד, והתייחסנו לחלק מהם (ראו סעיף 15.1). אנו רחוקים מלזלזל בטעמים חשובים אלו. עם זאת ברור שהפעלת שיטה זו בדרך המעניקה דומיננטיות מכרעת לשיקול הכספי היא פסולה, משום שהיא מביאה לעיוותים, לליקויים ולשאר תופעות שליליות, הכל כפי שפורט לעיל.

פתרונות אפשריים

27.8 לתשומת לבנו הובאו מספר פתרונות אפשריים הנוהגים בארץ ובעולם. ואלו הם:

א. התקלות והליקויים בשיטת המכרז אינן נחלת הארץ בלבד. גם בארה"ב נתקלו בבעיות דומות. הפתרון שנמצא שם הוא בחקיקת חוק הקרוי Brooks Act מ-1972. מטרתו של החוק היא לקבוע מדיניות פדרלית בהליכי בחירת חברות או פרטים למתן שירותי אדריכלות, הנדסה ושירותים נילווים לממשל הפדרלי, שתביא לרכישת השירותים ברמה הטובה ביותר תמורת מחיר הוגן וסביר.

כדי להשיג זאת קבע החוק כי על כל משרד ממשלתי המעוניין בשכירת שירותים כאלו לעודד את נותני השירותים לרווח מדי שנה על נתונייהם, כשירותם, וביצועיהם. הצהרות אלו משמשות בסיס לבחירת המועמדים הטובים ביותר לביצוע פרויקטים שהמשרד מעוניין בהם. על המשרד לבחור לכל פרויקט קבוצת חברות כאלו, ולנהל אתן מו"מ לביצוע הפרויקט. המשרד מציע מחיר שנקבע על-ידו תוך שהוא מביא בחשבון את הערך הכספי של השירותים הנדרשים, וכן את ההיקף, המורכבות והאופי המקצועי שלהם. המחיר צריך להיות מחיר הגון וסביר.

בטרם ינוהל משא ומתן לגוף העניין, על המשרד לקיים התייעצות עם לפחות שלוש חברות, על הגישות השונות ועל היעילות של שיטות אפשריות שונות, בכל הנוגע לעבודה שאותה יש לבצע. לאחר מכן על המשרד לקבוע קריטריונים לבחירת קבוצת החברות העונות ברמה הגבוהה ביותר על הכשירויות הנדרשות. המשרד בוחר קבוצה של מספר חברות (לא פחות משלוש), ומקיים עמן משא ומתן לפי סדר העדיפויות הערכי שהוא נתן לחברות אלו. אם המשא ומתן לא עלה יפה עם הראשונה שבחברות, יקויים משא ומתן עם השנייה, וכך הלאה. אם יש צורך, מוסיפים לחברות שנבחרו חברות נוספות, עד שיושג הסכם.

עקרונות אלו, המפורטים בחוק, ניתנים להתאמה ולהגמשה מסוימת במסגרת שנקבעה אף היא בחוק ובתקנות.

ב. שיטת "המכרז הסגור", המפנה את ההצעות למספר מתכננים שמוינו וסווגו מראש כמתאימים לביצוע תכנון מהסוג ובהיקף שנדרש. קביעה כזו משמעותה שכל אחד מהמתכננים שאליהם פונים מסוגל וראוי לבצע את התכנון.

מכאן ואילך יוצא מכרז שהתחרות בו היא כספית בלבד, וההצעה הזולה ביותר היא הזוכה בעבודה, בכפוף לבדיקה שאין מדובר בהצעת מחיר שלא מאפשרת מתן שירותים באיכות הנדרשת.

ג. שיטה שבמסגרתה מכין המשרד הערכה של השווי הכספי של עבודת התכנון המוצעת במכרז. הערכה זו היא חסויה מפני המציעים. הצעות החורגות "למעלה" או "למטה" מההערכה בשיעור שנקבע לא יידונו. דרך זו תשיג את סילוקן על הסף של הצעות לא רציניות.

ד. קביעה מראש של מחיר התכנון, ויציאה למכרז רק בנושאי איכות, היכולים לכלול גם משך זמן התכנון, דרך ואופן עשייתו, הסתייעות בגורמים מקצועיים בארץ ובעולם, וכל כיוצא בזה.

ייתכנו כמובן אפשרויות אחרות, כמו גם שילוב בין האפשרויות.

27.9 אנו ערים לכך שגם במסגרת הדין הקיים היום (תקנות 5 ו-22 לתקנות המכרזים) ניתן ליישם את הדרכים האמורות, כמו גם דרכים אחרות. הקושי הוא בהשפעה המכרעת שיש לגורם המייצג את ההיבט הכספי ובמשקל בלתי מספיק שיש להיבטים אחרים.

לא חקרנו די את מלוא ההשלכות הכלכליות והאחרות של כל אחת מהשיטות האמורות, והדברים נכונים שבעתיים נוכח העובדה ששיטת המכרזים נהוגה בתחומים רבים ולא רק בענף הבנייה. בנסיבות אלו המלצתנו היא שאחת או יותר מהשיטות האמורות, או שיטה המשלבת כמה מהן, ייקבעו כשיטות ראויות. יש לתקן את הדין כך שיחייב את ועדת המכרזים ליתן משקל מתאים בבחירת ההצעות להיבט האיכות, כדי לאזן טוב יותר בין ההיבטים שצריכים להיות מובאים בחשבון בהחלטה איזו הצעה לבחור. איכות התכנון תהיה אחד השיקולים המכריעים בבחירת המתכנן הזוכה במכרז. הדגשים נוספים בדין צריכים להתייחס למנגנונים שיבטלו הצעות כספיות בלתי ריאליות לשני הכיוונים (השווה עם תקנה 20(ד) לתקנות המכרזים).

27.10 אנו מתרכזים בדיוננו ובהמלצותינו אלה במכרזי תכנון, להבדיל ממכרזי ביצוע. הטעם לכך הוא שבתכנון המרכיב הערכי והמקצועי, שקשה לתת לו כימות איכותי מדויק, גדול יותר. עם זאת חשוב להדגיש שגם מכרזי ביצוע יכולים להניב פרי לקוי. תופעה זו ניתן לצמצם במידה רבה על-ידי ניסוח קפדני של תנאי המכרזים לביצוע בנייה, ובעיקר על-ידי מתן מיפרטים מדויקים ופרטניים וצירוף תכניות מפורטות. הגדרה ברורה במכרז של טיב חומרים, של מיכשור עזר נדרש, של התכנון שלפיו יש לבצע את הבנייה, של ההיקף הכספי של עבודות המבוצעות על-ידי הקבלן, של ההרכב המקצועי והמספרי של צוותו, של ניסיון בעבודות דומות, וכל כיוצא בזה, תחייב את מגישי ההצעות למכרז לתמחר באופן מלא את כל הדרישות ותמנע מהקבלן יכולת "לחסוך" באיכות ובבטיחות תוך הגשת מחיר נמוך.

עובדה היא שעיקר הביקורת על שיטת המכרזים הופנתה נגד מכרזי תכנון ולא נגד מכרזי ביצוע. אות הוא שהמכשלה במכרזי ביצוע, ככל שהיא קיימת, היא מתונה יותר ומעיקה פחות. עם זאת, נראה לנו שבמסגרת רענון הנורמות המוצע על-ידינו, טוב יעשה אם כמה מההיבטים בהם דנו בעניין תכנון ייושמו גם בענייני ביצוע. דוגמה טובה לכך היא מנגנון הפוסל על הסף הצעות החורגות מהאפשרי לכאן או לכאן.

פרק 28

ביטוח

28.1 על פני הדברים לא היה נראה לנו, בתחילת עבודתנו, שנדרש לעסוק בנושא הביטוח. הביטוח והבטיחות נגזרים אמנם, מבחינה לשונית, מאותו שורש, ואולם הם שני עולמות נפרדים. עד מהרה נתחוו לנו שיש זיקות בין הביטוח לבטיחות המבנים, והחלטנו ליתן את דעתנו לאותם היבטי ביטוח הרלוונטים לענייננו.

תשומת לבנו הופנתה על-ידי עדים שונים לשיטת הביטוח הצרפתית שהשכילה לנצל את האינטרס של חברות הביטוח, המבטחות מבנים לתקופה של עשר שנים, להקטין למינימום את סיכוייהן. בנייה תקינה היא ערובה מוצקה למדי למיתון הסיכונים, ומכאן שאם המבטחים יעמדו על משמר תקינות ההקמה של מבנים, סיכוייהם יקטנו. על עיקרון זה בנויה שיטת "ביטוח העשור", המשלבת את הפיקוח על התכנון וההקמה של מבנים בתהליך הביטוח (ראו סעיף 17.9 ואילך).

גורמים מקצועיים ישראליים שנתנסו בשיטה זו (שנהגה גם במזרח אפריקה) סיפרו לנו על יעילותה והצלחתה ביצירת מנגנוני פיקוח מעקב ובקרה יעילים על תהליך התכנון והבנייה, ואנו החלטנו שנכון יהיה להתוודע מקרוב יותר לשיטה זו כדי לבחון את אפשרות יישומה בארץ. לצורך כך זימנו לעדות מספר לא מבוטל של אנשים הקשורים, או שהיו קשורים, לעולם הביטוח, חקרנו ובדקנו את עקרונות השיטה, ואת עיקר ממצאינו נביא כאן.

28.2 תוך כדי שאנו עוסקים בכך, ואולם בנפרד וללא קשר לנושאי הביטוח, הלכו והתגבשו אצלנו המסקנות וההמלצות בעניין מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד. לפי הצעותינו יהפכו שני אלו לגופי מפתח לא רק במנגנון ובתהליך ההקמה של המבנים, אלא גם במסגרת הפיקוח הציבורי על הבנייה, וינתן להם מעמד נכבד, עצמאי, ועתיר סמכויות וכוחות. גם היום נהוג להטיל על מנהל הפרויקט, מכוח חוזה, חובת ביטוח. אנו סברנו שעם הטלת עול ציבורי על מנהל הפרויקט ועל המפקח הצמוד, צריך להפוך את הביטוח לחובה שבדין, כדי שיהיה לנושאי תפקידים אלו גב כלכלי למקרים שבהם יתעורר צורך בכך. הנה כי כן, נוכחנו שיכול שתהיה זיקה נוספת בין בטיחות לביטוח, וזוהי סיבה נוספת המחייבת אותנו ליתן את הדעת לנושא הביטוח.

28.3 בירורינו העלו כי היה בעבר ניסיון להחדיר את שיטת "ביטוח העשור" לארץ. היו גורמים מקצועיים בעולם הבנייה שעניינו, ואף הצליחו להניע חברות ביטוח (כנראה 'פלתורס' ו'הפניקס הישראלי') להציע גירסת ביטוח מהסוג של "ביטוח העשור" גם בארץ. אולם ניסיונות אלו נחלו כישלון חרוץ. נראה כי הנימוק העיקרי לכישלון, שניתן אז על-ידי היזמים, שהיו גם הקבלנים, היה כספי. הפרמיה של "ביטוח העשור" נעה אז בין שניים לשלושה אחוזים מהיקף הבנייה (ללא מרכיב הקרקע). עלות כזו, שאותה היה צריך לממן בתשלום אחד מראש, נראתה בלתי כדאית לקבלנים, ליזמים ולמעוניינים אחרים. הביטוח הציע אמנם כיסוי לסיכויי בנייה, שלא ניתן היה להשיגו בצורתו זו בדרך אחרת, ואולם "סוכריה" זו לא הייתה "פיתוי" מספיק. לנו נראה, גם מתוך מה ששמענו מפי עדים שונים, שהיו עוד שתי סיבות להסתייגות הקבלנים מביטוח העשור. האחת נעוצה ברתיעה הטבעית של כל קבלן מלהעמיס עליו פיקוח נוסף ש"ישזוף" מקרוב את מעשיו; השנייה נעוצה בחוסר העניין של

קבלנים הבונים לשם מכירה, לבטח את המבנה ולשלם פרמיה בגין תקופה שבה זיקת הקשר בינם לבין הבניין לא תהיה קיימת עוד.

28.4 אנו מבינים שלא הייתה התלהבות רבה גם מצד חברות הביטוח להחזיר שיטה זו לארץ. כפי שהוסבר לנו, חברות הביטוח "אינן אוהבות" ביטוחים ארוכי מועד, זאת נוסף על הקרירות הכללית שבה הן מתייחסות לכל ביטוח אחריות מקצועית בתחום ההנדסה והבניין. "ביטוח העשור" מקפל בתוכו, לפחות בעקיפין, גם ביטוח אחריות מקצועית, משום ששגגה בתכנון הבניין או בהיבט מקצועי אחר של הקמת הבניין יכולה להוביל לנזק בר-פיצוי המכוסה ב"ביטוח העשור". בין כך בין אחרת, שיטה זו, שלא היו לה דוחפים נמרצים גם לא לקוחות נלהבים, לא צלחה.

כל חברות הביטוח בארץ מכסות חלק מסיכונים בשל ביטוח אחריות מקצועית בביטוחי משנה בחו"ל. מבטחי המשנה הם נותני "הטון הקריר" המקרין על מדיניות חברות הביטוח בתחום זה. אנו מבינים שהסיכון בביטוח אחריות מקצועית הוא גדול ומבטחי המשנה שבעו מידה של אי-נחת מביטוחים אלו. על הביטוחי המעשי של "קרירות" זו שמענו מפי לא מעט מהמהנדסים והאדריכלים, שקבלו על העלאה גדולה מאוד בשנים האחרונות בתעריפי הביטוח המקצועי. במקרים אחדים הייתה ההעלאה בפרמיה בשיעור של 500% (!).

28.5 לא זו אף זו: ביטוחי האחריות המקצועית הנערכים בארץ אינם מכסים בדרך-כלל את מעשה הרשלנות, אלא את הנזק במועד גילוי הראשון (claims made). המשמעות היא שאם מהנדס תכנן שלד בשנה פלונית באופן מוטעה, והנזק אירע או נתגלה לראשונה בשנה אלמונית, הביטוח שחל בשנה הפלונית לא יכסה נזק זה. הנזק יכוסה על-ידי חברת הביטוח (אם הייתה כזו) שכיסתה את האחריות של אותו מתכנן בשנה האלמונית. חברת ביטוח זו יכולה להיות חברת ביטוח אחרת מזו שביטחה אותו במועד התכנון. יש אמנם חריגים המאפשרים גלישה מסוימת של הביטוח בשנה הפלונית אל מעבר לשנה זו, אך חריגים אלו ברובם אינם משנים את התפישה האמורה.

תפישת עולם זו מכבידה מאוד על ארגון "הגב הכלכלי", הנראה לנו חשוב, בכל הנוגע למנהל הפרויקט ולמפקח הצמוד. אם מנהל פרויקט שגה או התרשל במהלך הבנייה שנעשתה בשנה פלונית, והנזק התגלה בשנה אלמונית, יעמדו היזם, הרוכשים, ושאר בעלי האינטרסים במבנה, בפני שוקת ביטוחית שבורה, אם מנהל הפרויקט לא ערך ביטוח בשנה האלמונית מסיבה כלשהי, כגון משום שפרש ממקצועו או עשה הסבה לתחום עיסוק אחר. זו תהיה התוצאה גם במקרה שמנהל הפרויקט הלך חלילה לעולמו.

28.6 חקרנו ודרשנו, ומצאנו שאם יהיה מדובר בביטוח רב היקף ורב משתתפים, יהיה סיכוי טוב להניע את שוק הביטוח להציע ביטוחי אחריות מקצועית שיכסו את מעשה הרשלנות, ללא תלות במועד שבו הוא התגלה, בדיוק כפי שהדבר נעשה בתחומים אחרים, למשל בביטוח אחריות צד ג' של נוהגי רכב מנועי. ביטוח זה איננו המצאה חדשה, וניתן להשיגו גם היום, אלא שהוא נדיר והשגתו קשה. חסרונו הוא בהיותו יקר במקצת לעומת ביטוח מהסוג של claims made. את החסרון הזה ניתן למתן אם הביטוח יהיה המוני, והדברים נכונים שבעתיים אם הוא יהיה ביטוח חובה. להשלמת התמונה נוסיף ששוק הביטוח מציע ביטוח המכסה את סיכונים של החבים לפי חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ם-1980. בניין נכלל שם במפורש בהגדרה של "מוצר", כלומר "מוצר הבנייה" נחשב לצורך כך כמוצר "רגיל". יתכן שניתן להתאים ביטוח זה להמלצותינו בעניין הביטוח.

28.7 לענייננו חשוב להדגיש שביטוח מהסוג של claims made יכול לפגוע ביתרון שניתן להפיק מיישום המלצותינו בעניין מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד, שכן "הגב הכלכלי" שאנו מבקשים להקנות לשני אלו

בתפקידם החדש לא יהיה חזק דיו ללא ביטוח. יש לזכור גם את היתרון הנוסף שיהיה לביטוח, והוא, היותו גורם מדרבן שיניע את נושאי התפקידים הללו לפעול באופן תקין. החשש מפני העלאת תעריפי הביטוח ואפילו מסירוב להעניק ביטוח למי שיהיו לו מוניטין שליליים, יהיה גורם משמעותי שישפיע על רמת התיפקוד של מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד.

המסקנה היא שהמלצותינו בנושאי מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד לא ישיגו את מלוא "התשואה" המיוחלת מהן, אם לא תיעשה פעולה מקדימה שתניע את שוק הביטוח להציע ביטוח שיפתור את הבעיה. השגת ביטוח כזה היא אפשרית כאמור, וכל שצריך לעשות הוא "לקשור את הקצוות" על-ידי הבטחת שוק המוני (שיהיה ממילא פועל יוצא מיישום המלצותינו בתחום זה), ביחד עם יצירת עניין בקרב חברות הביטוח ומבטחי המשנה.

28.8 בחינה מעמיקה של המציאות שצפויה להיווצר בעקבות יישום המלצותינו הנוגעות למנהל הפרויקט ולמפקח הצמוד, תביא למסקנה שיהיה משהו מן המשותף בינם לבין תפישת העולם של "ביטוח העשור". גם פה גם שם יהיה מנגנון של פיקוח מקצועי שילווה את פרויקט הבנייה כבר משלב התכנון ויהיה מודע עקב כך לנעשה בו. מנגנון זה גם ימנע סטייה מהמותר ומהתקין, וידווח לרשויות וליזם על דבר קיומה של כל סטייה בלתי רצויה מנורמה משפטית או מקצועית. לצד מכנה משותף זה ייוותר בין שני סוגי הביטוח פער הנובע מכך שלחברת הביטוח יהיה עניין מרכזי בפיקוח על התכנון והבנייה רק ב"ביטוח העשור" ולא יהיה לה עניין מרכזי כזה בביטוח האחריות המקצועית. פער זה הוא אמנם משמעותי ואולם גם המכנה המשותף בין שני הביטוחים הוא משמעותי. מכנה משותף זה מאפשר "פזילה" לעבר עקרונות "ביטוח העשור", כבר בשלב של יישום המלצותינו בנושא מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד, ובחינת אפשרות של הכנת רקע מתאים לקליטת שיטת "ביטוח העשור" בארץ, אם יוחלט על-כך.

28.9 היתרון לציבור מהנהגתו בארץ של ביטוח דמוי "ביטוח העשור" נראה ברור. בין "רכיבי השוני" (ראו פרק 2) מנינו את עלותו הגבוהה של מוצר הבנייה, כמו גם את חיוניותו, ואת היותו מתוכנן לעמוד על תילו שנים ארוכות. ביטוח שיכסה לאורך תקופה ארוכה סיכונים מהסוג של התמוטטות או של נזקים חמורים אחרים שיכולים לקרות למבנה, מסיר דאגה לא רק מלב בעל זיקת הזכות במבנה אלא גם מלב החברה כולה, שעול הדאגה לדיוור או לשימוש חלוף יורד ממנה. שמענו מאנשי הביטוח שניתן לחשוב על שילוב "ביטוח העשור" עם ערבות לפי חוק המכר (דירות), התשל"ג-1973, ואולי גם עם ביטוחי בנייה אחרים.

"תפישת טרמפ" על היתרון הקיים בעצם הביטוח, על-ידי העמסה עליו של הפיקוח, הבקרה והמעקב אחר התכנון והבנייה של כל מבנה באמצעות מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד, הוא יתרון על יתרון. הניסיון בצרפת הוכיח, כפי שנמסר לנו, את יעילותו של פיקוח זה וצריך לחשוב באהדה על אימוץ השיטה בארץ. לא ראינו לכלול המלצה כזו בין המלצותינו ליישום מיידי, משום שמדובר במהפכה בתחום הביטוח ובמהפכה בשיטות הפיקוח, הבקרה והמעקב האמורים, ואנו נמנענו בהמלצותינו מהליכה בתלם מהפכני שאין בו הכרח.

28.10 נוכח כל מערך השיקולים שפורט לעיל, המלצתנו היא שהממשלה תבחן את שתי האפשרויות הבאות:

א. הוספת "תוסף" להמלצותינו בעניין מנהל פרויקט ומפקח צמוד (ראו סעיפים 20.5 עד 20.14 וכן סעיפים 20.64 עד 20.67) באופן שהם יוסמכו לבדוק, לבקר ולפקח עבור חברות הביטוח את התכנון והביצוע של הבנייה, תוך הטלה של חובת ביטוח מהסוג של "ביטוח העשור". במקרה כזה יהיה צורך כמובן בשינויי התאמה בהמלצותינו הנ"ל.

ב. הותרת המלצותינו בתחום זה על כנן, תוך שהחוק מאפשר למעוניין בכך להמיר את הפיקוח והבקרה של מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד, בפיקוח ובקרה המשולבים בביטוח מסוג "ביטוח העשור" שיונהג בארץ ויוסדר בחוק.

28.11 החלופה השנייה נראית לנו ישימה ומעשית יותר, משום שהיא נותנת אופציה ליום, ואינה כופה עליו ביטוח שייתכן ואין לו עניין בו. חלופה זו גם איננה יוצרת מהפכה שלא תמיד ניתן לשער את תוצאותיה מראש. לעומת זאת היא נותנת אפשרות להשלים את פיקוח החובה של מנהל הפרויקט והמפקח הצמוד על-ידי הוספה של נדבך ביטוח שישלב פיקוח וביטוח. בדרך זו ניתן יהיה לכוון את שוק הבנייה לקראת מהפכה אפשרית בתחום זה בשלבים מאוחרים יותר.

בשני המקרים יהיה צורך בעבודות הכנה ובכלל זה יהיה צורך להידבר עם עולם הביטוח המקומי והעולמי (ביטוחי משנה), במטרה ליצור תשתית שתוכל להציע ביטוחים כנדרש למנהלי הפרויקטים, למפקחים הצמודים ולמבנים עצמם ("ביטוח העשור"). המלצתנו היא לבחון במגעים כאלו גם את האפשרות של שילוב ביטוחים אחרים הנוגעים לתהליך הבנייה ולמבנים עצמם במסגרת החדשה שתוקם. למותר לציין שלצד חובת הביטוח שאותה אנו ממליצים להטיל, יכולים (וביתר דיוק צריכים) יתר הביטוחים הנוהגים גם כיום בעולם הבנייה להיות זמינים, אבל לא כפויים.

28.12 בזיקת הקשר בין ביטוח לבנייה, כמו גם ביתרונות שאפשר להפיק מזיקה כזו, דנה לפני חודשים אחדים ועדה שהוקמה לצורך זה במשרד הבינוי והשיכון. המשרד הסכים באדיבותו שאחד מאוספי החומר של הוועדה (עו"ד דן סעדון) ישתתף כמשקיף בעבודת הוועדה, והוא גם התלווה אליה במסע לימוד שהיא ערכה לאנגליה, שגם בה נוהגת, לגבי בנייה מסוג מיוחד, פרקטיקה של ביטוח. יצויין כי הוועדה האמורה המליצה שבפני הקבלנים יוצגו שתי חלופות: האחת – ביטוח הדומה במהותו לביטוח העשור, והשנייה – עמידה בתקופות בדק ארוכות שייקבעו בחוק.

פרק 29

תקופת ההכנה

29.1 במקומות שונים בדוח זה הראינו את זיקות הגומלין הקיימות בין תופעות שליליות שונות שבהן אנו עוסקים. יש ותופעות אלו שלובות זו בזו, ויש שהזיקות ביניהן רופפות יותר. המאחד את הזיקות כולן הוא שהן מהוות חלק ממה שתואר על-ידינו כמעגל שוטף שחוליותיו משפיעות זו על זו ומושפעות אחת מרעותה, עד שיקשה מאוד להפסיק את סיבובו בעל השפעות השליליות על כל משק התכנון והבנייה, על-ידי טיפול בחוליה אחת בלבד.

אמרנו שבמצב כזה כל ניסיון לטפל בחוליה אחת בלבד, בתקווה שתהיה לכך השפעה על המכלול, הוא ניסיון נואל המבוסס על תקוות-שווא (ראו למשל סעיף 18.7), ומסקנתנו הייתה שהדרך הראויה היא פתיחת דף חדש על-ידי יישום בו-זמני של כל המלצותינו.

הבהרנו בדוח זה לא פעם שאת המלצותינו לתיקון המצב שקלנו בין השאר גם במאזניים שנועדו למנוע מהפכות וזעזועים לעומת המצב הקיים, ונראה לנו שהצלחנו בכך במידה רבה. המלצותינו מתאפיינות ביצירת משטר שיש בו ארגון, היגיון, סדר ומידה רבה של וודאות, זאת תוך ניסיון לצמצם למינימום האפשרי מהפכות וזעזועים בהרגלי העבודה של המעורבים בתהליכי התכנון, הבנייה והבקרה. לא יכולנו להימנע כליל מיצירת מהפכות, ונזכיר בין אלו את הקמת מרכזי הבדיקה, מיסוד הפונקציה של יועץ בטיחות, הקמת מערך חקיקתי חדש שיש בו הפרדה בין תכנון אזורי לבין בנייה והכולל חקיקה ראשית וחקיקת משנה חדשה או הכנסת שינויים רבים לחקיקה הקיימת, והקמת משרד בנייה.

29.2 עם זאת, גם מידה קטנה של מהפכות גורמת לזעזועים, ומה עוד שבסדר החדש המומלץ על-ידינו טבועה מידה של שינויים בהיבטים משפטיים ובהיבטים ארגוניים, שאף שאינם בבחינת מהפכות, עדיין הם גורמים למידה של זעזועים.

כללו של דבר, בהנחה שהמלצותינו, ולפחות עיקרי המלצותינו, יאושרו ויאומצו, יהיה צורך לעשות פעולות הכנה רבות במגמה לצמצם את הזעזועים ולאפשר את יישום המשטר החדש בתאריך שייקבע ליישומו (להלן – מועד היעד). מועד היעד צריך להיקבע באופן שיאפשר הכנה והתארגנות ראויים.

אין בכוונתנו להיכנס בדוח זה לכל פרטי הפרטים שבהם יהיה צורך לעסוק בתקופת הזמן שעד למועד היעד (להלן – תקופת ההכנה). איננו סבורים גם שמלאכה זו מוטלת עלינו. עם זאת סברנו שראוי שנמליץ על עיקרי המתווה הנראים לנו רצויים והכרחיים כדי להשיג את היעד האמור.

ועדת היגוי

29.3 מוצע להקים מייד ועדת היגוי, מצומצמת ככל האפשר, שהרכבה יכלול איש מינהל בכיר בדרג של מנכ"ל משרד מקצועי (או מקביל לו) שיהיה יו"ר ועדת ההיגוי ושיוכל להסמיך אחרים לפעול בשמו ומטעמו באותם עניינים שעליהם הוא יורה, משפטן הבקי בדיני התכנון והבניה שיש לו ניסיון ב"פרויקטים של חקיקה", מהנדס בכיר ובעל ניסיון, אדריכל בכיר ובעל ניסיון, אדם שפועל כמנהל פרויקט בכיר ובעל ניסיון, יועץ בטיחות בעל הכשרה אקדמית ובעל ניסיון.

ועדת ההיגוי תפעל במסגרת משרד ממשלתי שיהיה אחראי על יישום המלצות דוח זה והיא תופקד על ההכנות הנדרשות בתקופת ההכנה, והכל כדי שניתן יהיה להפעיל את המערך המומלץ על-ידינו במועד היעד.

פעילות ועדת ההיגוי תהיה פעילות קבע מתמשכת עד לסיום תפקידיה. להלן נפרט חלק מן הפעילות שיהא על ועדת ההיגוי לבצע.

29.4 ועדת ההיגוי תמנה ותעסיק מייד צוות או צוותים מקצועיים שירכזו את ההמלצות הפזורות בדוח זה, ויארגו על-פיהם מתווה לחקיקה, הן חקיקה ראשית והן חקיקת משנה, תוך השלמתן של נורמות מקשרות ונורמות טכניות, או נורמות נדרשות ומחייבות אחרות.

צוות או צוותים אלה יעבירו לוועדת ההיגוי, בתוך 30 ימים מיום מינויים, רשימה של ההמלצות בדוח זה המחייבות הכנה והתארגנות בתחום החורג מהתחום החקיקתי (להלן – ההמלצות הארגוניות).

ועדת ההיגוי תנקוט בכל האמצעים הנדרשים כך שניתן יהיה ליישם ולהפעיל את ההמלצות הארגוניות בתאריך היעד, והכל בשים-לב לטיבן וטבען. הצעות חקיקה הנוגעות להמלצות הארגוניות, יוכנו על-ידי הצוות או הצוותים המקצועיים הנדונים לעיל על-פי הנחיות ועדת ההיגוי. כך, למשל, תביא ועדת ההיגוי לידיעת הציבור, מייד לאחר שחקיקת המשנה או החקיקה הראשית יאפשרו זאת, שניתן להתארגן ולהגיש בקשות לרישיון לתפקידים שלפי המלצותינו מצריכים רישיון. היא תפעל להקמתו של גוף מעניק רישיון למרכזי בדיקה (ראו סעיף 21.50) היא תעשה למען תקרום עור וגידים פונקציית יועץ הבטיחות ברוח המלצותינו (ראו סעיפים 20.33 עד 20.38) והיא תפעל בכל שאר עניינים המחייבים ארגון מוקדם. המטרה היא שבמועד היעד יעמוד כל המערך הזה נכון ומוכן להפעלה ויישום.

29.5 חלק ניכר מאוד של החקיקה הנדרשת לשם יישום ההמלצות היא חקיקת-משנה שהחוקים הקיימים מאפשרים את התקנתה בלי להיזקק לתיקון של החקיקה הראשית. ועדת ההיגוי תנחה את הצוות או הצוותים המקצועיים להכין הצעות חקיקת-משנה, ותקדם את הליך התקנתן על-ידי השר או השרים המוסמכים.

חקיקת משנה כזו תסווג ותמוין לכזו הניתנת להפעלה מיידית (למשל הכשרה והסמכה של בעלי מקצוע וחלק ניכר מקוד הבנייה) ולכזו שתופעל במועד היעד בלבד.

חקיקת המשנה הניתנת להפעלה מיידית תתוקן ותפורסם מהר ככל האפשר. בדרך זו ניתן יהיה ליישם כבר במהלך תקופת ההכנה חלק לא קטן של ההמלצות. היתרון בכך הוא, בין השאר, שבמועד היעד יהיה חלק מהמערך המשפטי והארגוני לא רק מוכן לפעולה, אלא גם בעל ניסיון.

חקיקת המשנה שאיננה ניתנת ליישום מיידי תוכן, תעבור את שלבי האישור הדרושים, תפורסם, תופץ בקרב כל העוסקים במקצוע ובקרב מעוניינים אחרים, וייקבע בה שהיא תיכנס לתוקף במועד היעד.

בדרך זו ניתן יהיה להציג בפני הציבור במועד היעד את קוד הבנייה שעליו דיברנו בדוח זה (ראו סעיף 19.7 ואילך). ב"חלק הטכני" של קוד זה נדון בהמשך.

29.6 באופן דומה תנהג ועדת ההיגוי לגבי החקיקה הראשית. הליך חקיקה זה הוא מסורבל ומסובך יותר מטבע הדברים, ומעורבים בו היבטים וסמכויות רבים יותר, שהעיקרי שבהם היא הכנסת.

ועדת ההיגוי תהיה מעורבת בכל ההליכים הללו כדי להסביר ולהבהיר לכל גופי החקיקה את זיקות הגומלין שבין חלקי החקיקה השונים, ואת המגרעות (אם יהיו כאלו) שבאי-קבלה או בשינוי עקרונות המלצותינו, ככל שהן מגולמות בחקיקה. ועדת ההיגוי תפרט בפני כל מי שיהיה צורך בכך את השלכותיהם של השמטות ושינויים בחקיקה המוצעת על השגת המטרה של מיקשת נורמות, היוצרת משטר חדש, סדור, הגיוני, יעיל ובר-הפעלה, שהוראותיה אחוזות ושלובות אחת ברעותה.

29.7 ועדת ההיגוי תדאג להקמתם של מערכי הכשרה, בין הכשרה פרונטלית, בין הכשרה בכתובים, בין בעיתונות ובמדיה האלקטרונית, בין אחרת, ככל שיהיה צורך כדי להפנים בקרב החוגים המקצועיים, וגם בקרב הציבור, את משטר הבנייה החדש, ובמידה מצומצמת יותר גם את משטר התכנון האזורי החדש.

ועדת ההיגוי תבוא בדברים עם מוסדות אקדמיים ואחרים, ככל שיהיה צורך בכך, כדי להקים תשתית אקדמית ואחרת לשם הכשרתם של נושאי תפקידים שונים, כנובע מהמלצותינו. כפי שהערנו בגוף חלק מההמלצות, הכשרה זו יכולה להיות, במקרים המתאימים, הכשרה שהיא במהותה השתלמות שתיתן לבעל הכשרה קודמת בתחומים רלוונטיים (הנדסה, אדריכלות, בטיחות וכל כיוצא באלו).

29.8 ועדת ההיגוי תקיים מגעים עם היועץ המשפטי לממשלה, פרקליט המדינה ופרקליטי המחוזות, לשם הכנת התשתית הארגונית לפעילות פרקליטי המחוזות בעניינים שבהם הם יוסמכו לפעול לפי המלצותינו.

ועדת ההיגוי תקיים מגעים עם המשטרה, כדי שתוכן תשתית ארגונית לפעילות השיטור כמומלץ על-ידינו, הן בתחום הפיקוח והן בתחום האכיפה, בין בזיקה לפעילות פרקליטי המחוזות ובין אחרת.

29.9 עיקרון כללי שיחול בכל עיסוקי ועדת ההיגוי, כמו גם בעיסוקם של הצוותים המקצועיים, יהיה שכל דבר ועניין שניתן לפעול בו ב"תקופת ההכנה" במקביל, ייעשה ב"מקביל", ולא ב"טור". יישום עיקרון זה יחסוך זמן רב. אנו ערים לכך שיכולים להיות מצבים שחלק מעיסוק מסוים הנעשה במקביל לא יוכל להיות מושלם בטרם יושלם הטיפול בנושא אחר המתנהל במקביל, ואולם איננו סבורים שמצבים כאלו צריכים למנוע את העשייה המקבילה. כל שמחייב המתנה מהסיבה שפורטה לעיל, ימתין על-מנת שיושלם בהגיע זמנו. בינתיים ניתן יהיה להתקדם בנושאים שאינם מחייבים המתנה.

הפרדת נורמות התכנון האזורי מנורמות הבנייה

29.10 המלצנו על ההפרדה בחוק בין התכנון האזורי לבנייה, מהסיבות ומהטעמים שפורטו בדוח. המלצתנו היא שהפעילות הנדרשת להפרדה תיעשה בתקופת ההכנה, באופן שבמועד היעד היא תיכנס לתוקף.

נושא שיכול, מבחינת תוכנו, להיכלל הן בחוק התכנון האזורי והן בחוק הבנייה, הוא תפקוד הוועדה המקומית בתהליך מתן היתר הבנייה. מדובר בעיקר (ואולם לא רק) בהליכי הקלת בנייה ומתן שימוש חורג, שהם במהותם נושאים השייכים לתחום התכנון האזורי, ועל אף זאת הם מטופלים אגב הליך בקשה להיתר בנייה. יש אפוא לנושא זה תכונות דואליות, ויהיה צורך להחליט אם להכלילו בחוק התכנון האזורי או בחוק הבנייה.

ההכרעה בשאלה זו צריכה להכפיף עצמה, לדעתנו, לזווית הראייה של מגיש בקשת היתר בנייה. מזווית זו הבקשה להקלה או לשימוש חורג היא חלק מתהליך הבקשה למתן היתר בנייה. אנו מציעים אפוא שהחקיקה הנוגעת להוצאת האישור הראשוני לרבות הליכים למתן הקלה או שימוש חורג (ראו סעיף 21.22) על-ידי הוועדה המקומית תיכלל בחוק הבנייה.

הכנת "קוד הבנייה הישראלי"

29.11 דוח זה עוסק, רובו ככולו, במבנה ה"מכונה" שצריכה להפיק, אם תכנונה יעלה יפה כפי שאנו מקווים, "מוצר בנייה" תקין ונקי מכשלים (ראו סעיף 18.9). בעקבות כך החקיקה שיש להכין בתקופת ההכנה, תתרכז לא מעט בנהלים ובמבנה ה"מכונה".

לצד זה עסקנו בנושאים שונים המתייחסים לדרך העריכה הראויה ולדרך ההצגה הנאותה של הנורמות הרלוונטיות לבנייה, ובכלל זה של הנורמות הטכניות, וגם, במידה מסוימת, בנורמות המצויות בתחום התכנון האזורי. אמרנו, בין השאר, שראוי יהיה לערוך ולהציג את "הנורמות הטכניות" כשהן סדורות לפי נושאים או לפי סדר הגיוני אחר (ראו סעיף 19.9). עמדנו גם על שאלת היחס שבין תקנות לבין תקנים (ראו סעיף 19.11), והמלצנו שככל שיתאפשר הדבר ראוי יהיה לחתור לכך שנוסמות טכניות ירוכזו בתקנים ולא בתקנות.

29.12 אין ספק שהעבודה העיקרית שצריך יהיה לעשותה בתקופת ההכנה, והיא גם זו שיהיה צורך להקדיש לה זמן ניכר, תתייחס להכנת הנורמות הטכניות שיחולו על הבנייה. מקצת מתלאות הטיפול שנעשה בתחום זה עד כה פורט על-ידינו (ראו סעיף 8.10), שם גם הבאנו הערכות ששמענו מחוגים שונים על אורך הזמן שיידרש, לדעתם, להשלמת המלאכה אם לא יהיה שינוי בקצב שבו נעשו הדברים עד כה (ראו סעיף 8.11).

לקראת גיבוש מסקנותינו והמלצותינו המשכנו באיסוף הערכות ונתונים, ואלו העלו שגישה רצינית, שיש בה הקצאת תשומות מספיקות של כוח-אדם וכסף, תאפשר לסיים את המלאכה בתוך פרק-זמן מתקבל על הדעת ויש אומרים שפרק זמן זה יכול להסתכם בשנתיים-שלוש. דברים אלו נכונים שבעתיים נוכח העובדה שחלק משמעותי מאוד מהעבודה שיש לעשותה (עד כדי 40 אחוז), הוא חלק החללים במבנה, עומד בפני השלמה לאחר שהושקעה בהכנתו תקופה של שלוש שנים. חלק זה כולל, בין השאר, עמידות ארגונומית, היבטי מילוט, נזילות, בידוד תרמי ובידוד אקוסטי.

29.13 אנו מציעים שתקופת ההכנה תנוצל להשלמת המלאכה, הכל ברוח הדברים שעליהם המלצנו בדוח זה (ראו סעיף 19.7 ואילך). הנורמות שיגובשו, שעל הדרך הארגונית של חקיקתם עמדנו לעיל, יהיו לאחר השלמתן מעין "קוד בנייה ישראלי", שיוצג בדרך ידידותית, מרוכזת וברורה (ראו שם), בדומה לקודים האמריקאיים לדוגמה שאנו מתארים שם.

קוד זה צריך להיות מוכן במועד היעד, וכל האמור על-ידינו לעיל בכל הנוגע לדרך הגיבוש (ובכלל זה בפעילות במקביל) של המערך הארגוני המקצועי, יחול בשינויים המחויבים מן העניין, וביתר שאת, אף על הכנתו.

הכנת קוד זה כרוכה כאמור בהקצאת תשומות כספיות ותשומות כוח-אדם במידה מספקת. המלצתנו היא שתשומות אלו יוקצו מייד, חרף המצוקה התקציבית שבה נתונה המדינה, זאת משום שהזמן קצר והמלאכה מרובה, וכעולה מדוח זה אחת החוליות בעלות העוצמה השלילית הגדולה ביותר הפועלות ב"מעגל השוטה" (ראו פרק 16), היא חוליית הנורמות. ללא טיפול יסודי בחוליה זו לא ייכון ולא ייסכון דבר מכל מה שהמלצנו, משום שהיא מהווה מרכיב יסודי ומשמעותי מאוד במשטר החדש. ה"מכונה" המוצעת על-ידינו תקרוס מייד עם הקמתה, אם מעוות זה לא יתוקן.

כפי שכבר אמרנו, הקצאה מספקת של כוח-אדם ותקציב, בשילוב של ארגון יעיל ומקצועי שיעסוק בהכנת "קוד הבנייה הישראלי", יכול להביא לסיום המלאכה בפרק הזמן שפורט לעיל, ומשך זמן זה מכתוב את מועד היעד, שבו נעסוק בהמשך. ועדת ההיגוי תצטרך ליתן דעתה ו"לדחוף" היבט זה כדי לעמוד ביעד, הן מבחינת מועדו והן מבחינת תוכנו.

נקודת התפר

29.14 החלת המשטר החדש כמיקשה אחת במועד היעד איננה משחררת את המופקדים על נושאי התכנון והבנייה מלעסוק בסבך בעיות נוספות שיווצרו עקב המעבר ממשטר למשטר.

ראוי שבתקופת ההכנה תיתן ועדת ההיגוי את דעתה למכלול הבעיות שיכולות להתעורר בתחום זה, כדי לתת להן מענה. חלק ניכר מהבעיות טעון רק הכרעה טכנית, וכל הכרעה שתיעשה (ובלבד שתיעשה) תפתור את הבעיה. דוגמה לכך היא סוגיית בקשות ההיתור ופרויקטים שיהיו בשלבים שונים של תכנון ובנייה במועד היעד. יהיה צורך להחליט מהו השלב בתהליך שאם הגיעו עדי, יטה את ההליך להוראות המשטר החדש ואיזה שלבים יכפיפו אותו להוראות המשטר הישן. הפתרון (והוא המומלץ) יכול להיות גם משולב, כך שהיבטים מסוימים של המשטר החדש יוטלו גם על עבודות בתהליך, למשל היבט התייעוד (ראו סעיף 21.69 ואילך), טופס 4 (ראו סעיף 21.44), הגשת תכניות בסיום הבנייה (ראו סעיף 21.74), הפיקוח (ולפחות חלק הימנו) (ראו סעיף 21.36 ואילך) וכל כיוצא בזה. פתרון כזה יכפה על העוסקים במלאכה לפזול לעבר הדין החדש עוד לפני מועד היעד.

29.15 אחד ההיבטים של נקודת התפר שהיסוד הערכי הוא הדומיננטי בו, מתייחס לנורמות ולמדיניות שיהיה צורך להחילם על מבנים שבנייתם הסתיימה, וגם על מבנים שבנייתם טרם הסתיימה במועד היעד. יש היבטים שאין ספק שצריך להחילם גם על מבנים קיימים, למשל היבט האחזקה (ראו פרק 24). יש היבטים שצריך לפצל, כך למשל, הדין הקיים מחייב את מתכנן השלד לשמור את תכנית הקונסטרוקציה עד עשר שנים לאחר השלמת המבנה (ראו תקנה 21(ה) לתקנות הבנייה וסעיף 15.02(6) לתוספת השנייה לתקנות הבנייה). לנו נראה חשוב

מאוד שהתכנון המפורט כולו יוחזק כל ימי קיום המבנה ולכן אנו ממליצים לחייב העברה של התכנון המתייחס למבנים שטרם חלפו עשר שנים מיום בנייתם לוועדה המקומית, על-מנת שיוחזק שם (תוך מזעור, אם צריך) כל ימי קיום המבנה (ראו סעיפים 21.74 ו-21.75). צריך יהיה ליתן את הדעת איך לנהוג לגבי תכניות המתייחסות למבנים שנבנו קודם לכן.

אלו הן דוגמאות בלבד, ואנו ממליצים שוועדת ההיגוי תרכז בתקופת ההכנה את כל הנושאים הבעייתיים בתחום זה, וגם תיזום את עשיית ההסדרים הנחוצים לפתרון הבעיות, כך שבמועד היעד יהיה גם היבט זה מוסדר.

הטיפול בבנייה הבלתי חוקית הקיימת

29.16 בתחום הנושאים הכלולים בסוגיית נקודת התפר יש נושא כאוב מאוד, שעליו לא נוכל לפסוח, שיהיה צורך למצוא לו פתרון. המדובר הוא בבנייה הבלתי חוקית.

עמדנו ברוח על הממדים רבי-ההיקף של בעיה זו (ראו למשל סעיף 10.12). המדובר הוא בהרבה רבבות של מבנים שלמים, חלקי מבנים, ובנייה אחרת, שבנייתם או השימוש בהם נעשו ללא היתר. לבנייה כזו יכולים להיות גם היבטי בטיחות (ראו סעיפים 10.14 ו-21.91). אנו מאמינים שישום כל המלצות דוח זה יצמצם מאוד, אם לא יעלים כליל, רעה-חולה זו. בכך בלבד לא סגי, שכן המשטר החדש "יצלע" אם הוא לא ימצא פתרון מתקבל על הדעת גם למצב הקיים בשטח זה.

בעבר עסקו בין היתר שני דוחות בעניין זה: דוח מרקוביץ שהוגש לממשלה באוגוסט 1986, ודוח גזית שהוגש במרס 2000. מחברי דוחות אלו העריכו את שגם אנו מעריכים, שבמסגרת פתרון כולל לא יהיה מנוס מלמנוע את ההריסה של חלק מהבנייה הבלתי חוקית. הריסת קורת-גג של עשרות אלפי איש (אם לא מאות אלפים) היא מלאכה כמעט בלתי אפשרית. להריסה חלקית ואקראית יש "ריח" של אכיפה סלקטיבית, דבר שאיננו מתיישב עם ההגינות ותום הלב הנדרשים ממינהל תקין.

29.17 הצעתנו היא שבתקופת ההכנה תעשה ועדת ההיגוי למען קביעת קריטריונים שיכשירו את כל שניתן להכשירו מתוך הבנייה הבלתי חוקית שבוצעה עד כה. המגמה צריכה להיות שבנייה שאין בה יסוד שאי אפשר "לחיות" עמו תוכשר, זאת אם היא תעמוד במספר תנאים שאת חלקם נפרט להלן:

בין היסודות שלא ניתן "לחיות" איתם, השוללים את הכשרת הבנייה, נמצאים עניינים אלו:

א. בנייה ללא היתר על קרקע שאיננה שייכת לבונה עליה, שנבנתה ללא הסכמת בעל הזכות במקרקעין, ושבעל הזכות איננו מוכן להעניק בה זכויות לבונה;

ב. בנייה ללא היתר במקום המשמש או עתיד לשמש, לפי התכנון האזורי הרלוונטי, הקיים או העתידי, לצרכים שאינם מתיישבים בשום פנים ואופן עם הבנייה, ובכלל זאת בנייה על קרקע המיועדת לשימוש הציבור.

ג. בנייה ללא היתר שיש בה סיכון בטיחותי, או שלא הוכח להנחת דעת מרכז בדיקה, שהיא בטוחה.

ד. בנייה ללא היתר שעיקרה נעשה לאחר פרסום דוח זה.

29.18 מבנים שאינם נמנים על הסוגים האמורים ושאינם כאלה שלא ניתן להשלים עם קיומם מסיבות אחרות, יוכשרו, זאת אם בעליהם יגישו בקשה להיתר ויקיימו בתוך פרק זמן שייקבע בדין, את הדרישות שייקבעו בדין, ובכלל זה דרישות אלו:

א. תשלום של אגרות בנייה ושאר היטלים שהיו מוטלים על בנייתם בשעת בנייתם אילו נבנו כדין, בצירוף ריבית והצמדה כדין;

ב. תשלום של היטל השבחה בשיעור שהיה מוטל עליהם במועד בנייתם, אילו שונה התכנון האזורי באופן שהיה מאפשר את בניית המבנה;

ג. השימוש הנעשה בהם תואם את התכנון האזורי, או שהשימוש שנעשה בהם שהיה אסור על-פי התכנון האזורי, הוסב לשימוש מותר.

29.19 ועדת ההיגוי תדאג במהלך השלבים הראשונים של תקופת ההכנה להשלים את אמות המידה שיקבעו מה דינו להכשר ומה דינו להרס, והיא תפעל כדי להפנים קריטריונים אלו בקרב הציבור בכלל, ובאזורים שבהם פשה נגע הבנייה הבלתי חוקית בפרט. כמו כן היא תזמין את הציבור העונה על הקריטריונים להגיש לרשויות, בתוך פרק-זמן שייקבע, בקשה להכשרת הבנייה, שאליה יצורפו כל הנתונים והעובדות, כפי שיידרש בדין.

המסר שיועבר לציבור צריך להיות ברור וחד-משמעי, והוא שניתנת אפשרות להכשיר בתנאים שנקבעו בדין בנייה בלתי חוקית, וכי כל בנייה שאינה עומדת בקריטריונים או שלא תמלא אחר התנאים – תיהרס.

ההתארגנות לאחר מועד היעד צריכה להיות כזו שרשויות האכיפה שעליהן הומלץ בדוח זה, יקבעו סדר זמנים וסדר עשייה לשם הריסת מה שלא ניתן להכשירו, הכל כאמור לעיל. למבנה המועמד להריסה רק משום שבעליו לא קיים במועד את התנאים שאילו קיימו היו מזכים אותו בהכשר, תינתן אפשרות לקיים את התנאים תוך מספר ימים שיקבע לאחר הודעת ההריסה, ובלבד שכל תשלום שלא נעשה במועדו יוגדל בשיעור שייקבע בדין.

29.20 הליכה בתלם זה תשרת בין השאר מטרות אלו:

א. היא תציג בפני הציבור גישה עניינית והוגנת לגבי הבנייה הבלתי חוקית מהעבר;

ב. היא תמחיש ותחדיר לציבור את העובדה שבמועד היעד ייכנס לתוקפו משטר חדש בתחום הבנייה (וגם במידה מסוימת בתחום התכנון האזורי);

ג. היא תצמצם במידה רבה מאוד את הירושה המעיקה של הבנייה הבלתי חוקית, ותאפשר להתמודד אתה תוך הבנה רבה יותר מצד הציבור.

ד. היא תחדיר לתודעת הציבור את המשמעות הקשה מאוד של בנייה בלתי חוקית, בכך שמה שנותר בלתי חוקי, בסופו של יום לא ימשיך בשום נסיבות ובשום אופן לעמוד על תילו.

ה. תודעה כזו, ביחד עם "שולחן נקי" ממורשת העבר, תקל מאוד על פתיחתו של עידן חדש במועד היעד.

29.21 הפעילות המוצעת איננה קלה, והיא תקיף לפי המצופה לא מעט מבנים אפילו לאחר שחלק יוכשר. לא זו אף זו, פעילות זו, בתקופת ההכנה ואחריה, תזכה מטבע הדברים לתהודה ציבורית רבה. הצלחתה תסייע רבות להפנמה בקרב הציבור של החשיבות שהדין מייחס, במשטר החדש, לדיני הבניה ולדיני התכנון האזורי; כישלונה ימוטט את אושיות המשטר החדש. היעדר פעילות ישדר מסר שלילי שאיננו מתיישב עם גישת המשטר החדש.

המלצתנו היא לכן שהרשויות הרלוונטיות יפעלו בדבקות ובנחישות כדי שהפעילות המוצעת תצלח בידי העוסקים בה. הגורמים המוסמכים צריכים לשקול בנפרד את מועד היישום המלא הנוגע לבנייה ללא היתר שבוצעה בעבר.

מועד היעד

29.22 כעולה מדוח זה, משטר הבנייה והתכנון האזורי הנוכחי נמצא לוקה בחסר. הוא איננו ממלא את תפקידו, ואיננו משיג את היעדים למענם הוא הוקם, זאת בתחומים רבים, ובכלל זה גם בהיבטי בטיחות הבנייה.

המלצותינו מבקשות לתקן את המצב על-ידי הקמת משטר בנייה חדש, הכל כנובע מדוח זה. הקמת המערך החדש המומלץ על-ידינו מחייב הקדשת זמן ומשאבים כספיים ומקצועיים לא מעטים. השגת היעדים בתוך זמן קצר ככל האפשר הוא מעיקרי תיקון המצב. השארת המצב הקיים לאורך זמן, איננה רצויה. אלו הם הפרמטרים של הזמן הרלוונטים להמלצותינו.

אין בידינו להציע "מנהרת זמן" שתוביל אותנו במחי-החלטה לעתיד מקצועי ונורמטיבי טוב יותר, אבל יש בידינו לעשות הכל כדי לצמצם את משך הזמן הדרוש עד להחלת המשטר החדש למינימום האפשרי. כבר אמרנו שבדיקות משלימות שעשינו בשלהי העריכה של דוח זה העלו שבהקצאה מספקת של תקציב וכוח-אדם ניתן לסיים מלאכה זו בתקופה סבירה. תקופה זו תספיק בוודאי גם להתארגנות המינהלית, המשפטית והמקצועית, והכל בהנחה שוועדת היגוי תוקם מייד, שיוקצו לה המשאבים הדרושים בכסף ובכוח-אדם, ושהיא תפעל ביעילות ובמרץ.

29.23 הנושא חשוב ומהותי, הוא רחב-היקף ומשליך על מגורי הציבור ועל שימושים אחרים הנעשים במבנים, ועל דיסציפלינות לא מעטות. יש לו השפעה על נתח גדול מאוד של הכלכלה, הוא נוגע לרווחת הציבור ולבטיחותו, והוא כרוך ביצירת אווירה של שמירת חוק ואכיפת דין. נוכח כל זאת נראה לנו שהזמן דוחק והמלאכה מרובה, ויש לעשות הכל כדי לעמוד במשימה האפשרית של פתיחת הדף החדש מהר ככל האפשר.

אנו ממליצים שכל הצעדים הדרושים להשגת יעד זה יינקטו, ושכל המשאבים והתשומות הנדרשים כדי שהיעד יושג יועמדו לרשות פרויקט יישום המלצותינו.

ועדת החקירה סיימה את תפקידה בהגשת דוח זה ובו מסקנותיה והמלצותיה. עתה עובר הכדור לממשלה.

תם, ולא נשלם !

נחתם בירושלים ביום כ"ח בכסלו התשס"ד (23 בדצמבר 2003).

פרופ' יצחק בן-ישראל
חבר הוועדה

פרופ' ארנון בנטור
חבר הוועדה

ורדימוס זילר, שופט (בדימוס)
יושב ראש הוועדה

עו"ד נעמי שטרן
חברת הוועדה

ד"ר מחמוד עבאסי
חבר הוועדה

נספח א



מזכיר הממשלה

ירושלים, ז' בסיון התשס"א
29 במאי 2001

לכבוד
פרופ' אהרון ברק
נשיא בית-המשפט העליון
ירושלים

אדוני הנשיא,

1. הנני מתכבד להביא לתשומת-לכך את החלטה מס. 197 של הממשלה
מישיבתה ביום ג', ז' בסיון התשס"א (29.05.2001):

הקמת ועדת חקירה לענין בטיחות מבנים ומקומות
המשמשים ציבור

מ ת ל י ט י ם:

א. לקבוע בעקבות אסון אולמי ורסאי בירושלים, כי
בטיחותם של מבנים ומקומות המשמשים ציבור היא
נושא בעל חשיבות ציבורית חיונית בשעה זו, הסעון
בירור.

ב. נוכח זאת:

(1) לחקים ועדת חקירה בהתאם לסעיף 1 לחוק ועדות
חקירה, התשכ"ט-1968, בנושא האמור, ולשם
מניעת הישנותם של אסונות כאלה.

(2) (א) הועדה תבדוק את מכלול השאלות המקצועיות
והמשפטיות הנוגעות לאחריות על בטיחות
מבנים ומקומות המשמשים ציבור, לרבות
ובמיוחד המשמשים אירועים ציבוריים
רבי-משתתפים, וכל הכרוך בעינוג ציבורי,
כופש וספורט, לפי חוק רישוי עסקים
והתקנות מכוחו, מבחינת רישויים לפי
דיני התכנון והבניה ורישוי עסקים
ובטיחותם הפיסיים. במסגרת זו תינתן הדעת
גם לבטיחותם של מבני-חינוך ובריאות.

2/..

- 2 -

(ב) כן ייבדקו היבטים אופרטיביים ומשפטיים לענין האחריות על כטיחות ממבנים כאמור, מימושה ואכיפתה, הן לגבי מבנים חדשים, הן לגבי מבנים קיימים והן לגבי שינוי במבנים וזאת לענין רשויות מקומיות וארציות וגורמים פרטיים - מתכננים, יזמים ובעלים, לרבות סגירה לפי הצורך.

(ג) הועדה תשקול את הצורך בעריכת סקר למצב הקיים של מבנים ומקומות כאמור.

(ד) האמור - מבלי לפגוע בחקירת המשטרה בנושא האסון באולמי ורסאי.

ג. הועדה תהא רשאית להרליט על דירוג עבודתה בעקבות בדיקה ראשונית, וככל שתימצא לנכון, להגיש דו"רות ביניים.

ד. הועדה תגיש לממשלה את המלצותיה ומסקנותיה ככל שתמצא לנכון.

ה. הממשלה תבוא בדברים עם נשיא בית המשפט העליון לענין מספר חברי הועדה, בהתאם לסעיף 3 לחוק.

ו. הימסר הודעה על החלטה זו לנשיא בית-המשפט העליון.

ז. אין בהקמת הועדה כדי לפגוע באחריות כל הגורמים לפי כל דין בסוגיות נושא החלטה זו.

2. בהתאם לסעיף 4 לחוק ועדות חקירה, נודה לכב' אב ימנה את חברי הועדה.

3. אודה לאדוני אב אורל לנא עמו בדברים, בהתאם להחלטה, לענין מספר חברי הועדה, בהתאם לסעיף 3 לחוק.

ב ב ר כ ה,
גדעון סער
מזכיר הממשלה

העתק: ראש הממשלה
שר המשפטים
היועץ המשפטי הממשלה

נספח ב



מזכיר הממשלה

ירושלים, כ"ז באלול התשס"ב
4 בספטמבר 2002

לכבוד
השופט ורדימוס זילר
יו"ר ועדת החקירה הממלכתית
לענין בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור
בענין הבניה בשיטת פל-קל בעקבות "אסון ורסאי"
בית המשפט המחוזי
ירושלים

שלום רב,

הנני מתכבד להביא לתשומת-לכל את החלטה מס. 2487 של הממשלה משיבתה ביום א', כ"ד באלול התשס"ב (01.09.2002):

2487. המלצות דו"ח הביניים של ועדת החקירה הממלכתית לענין בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור (דו"ח "ועדת זילר" בענין הבניה בשיטת פל-קל בעקבות "אסון ורסאי")

מ ח ל י ט י ס :

א. הממשלה רושמת לפניה את דו"ח הביניים של ועדת החקירה הממלכתית לענין בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור, בראשות השופט ורדימוס זילר (להלן דו"ח הביניים).

הממשלה מודה לחברי ועדת החקירה הממלכתית על הכנת דו"ח הביניים ומכיעה הערכה העמוקה על העבודה המקיפה והיסודית שהשקיעה בו.

ב. בהתאם לאמור בפרק 9, סעיף 9.1 לדו"ח הביניים, לקבוע, כי אין להתיר כל בניה חדשה בשיטת הפל-קל

ובהטיב על שר הפנים לפעול, במסגרת הסמכויות הנתונות לו בחוק, למימוש קביעה זו, לרבות בחינת הנהגת שינויים מערכתיים הנדרשים לדעתו להבטחת ביצועה המלא של הקביעה האמורה.

(ג) (1) בהתאם לאמור בפרק העשירי לדו"ח הביניים, להקים מטה מקצועי הנדסי שיוביל פרויקט ארצי לטיפול בסוגיית המבנים שנבנו בשיטת הפל-קל.

המטה המקצועי הנדסי יפעל בהתאם לאמור בפרקים 9 ו-10 בדו"ח הביניים שעיקריהם, בין השאר:

- 2 -

(א) איתור, מיון ובדיקת כל המבנים שנבנו בשיטת הפל-קל, לרבות המלצות בדבר הגבלת ואיסור שימוש לפי הנדרש;

(ב) קביעת שיטות וסדרי עדיפויות לתיקון מבנים שנמצאו לקויים;

(ג) קביעת המתכונת הנהוצה למעקב ובקרה אחר ביצוע התיקונים בפועל.

(2) הרכב המטה המקצועי-הנדסי יהיה כדלקמן:

ראש המכון הלאומי לחקר הבניה בטכניון - יו"ר; מנהל מכון התקנים; מהנדס שימנה שר הפנים בהתייעצות עם ארגוני המהנדסים; נציג ארגון מהנדסי הערים; נציג פיקוד העורף; מנהל האגף להנחיות תכנון במשרד הפנים; מנהל מינהל תכנון והנדסה במשרד הבינוי והשיכון.

(ד) שר הפנים יקים מינהלה שתרכז את העבודה המינהלית עבור המטה המקצועי-הנדסי ותשמש לו בסיס לוגיסטי וארגוני לכל משימותיו.

המינהלה תוכל להסתייע בשירותים חיצוניים ככל שידרש.

(ה) המינהלה האמורה בסעיף (ד) תכין תוכנית עבודה מפורטת הכוללת לוחות זמנים ומשאבים נדרשים לביצוע הפעולות כאמור בהחלטה זו.

שר הפנים יביא לאישור ועדת השרים לענייני פנים ושירותים את תוכנית העבודה ואת התקציב הנדרש לביצועה ככל שיהיה צורך בתקציב נוסף מעבר לאמור בסעיף ח' שלהלן, לרבות לענין ביצוע המלצות הצוות שהועדה תיקבע כי הן באחריות הממשלה או מי ממשרדה.

(ו) שר הפנים יהא אחראי על פעולות המטה המקצועי-הנדסי ומשרד הפנים, לרבות באמצעות המינהלה, יהא אחראי על הטיפול המינהלי-לוגיסטי השוטף הכרוך בהפעלתו.

(ז) להטיל על שר הבינוי והשיכון להעמיד את הצוות ההנדסי העובד במשרד הבינוי והשיכון, לרשות המטה המקצועי-הנדסי והמינהלה, לצורך סיוע בביצוע הפעולות הקבועות בהחלטה זו.

(ח) להקצות כתקציב מיידי סך של 5 מל"ח מתקציבי משרדי הפנים, הבינוי והשיכון, התעשייה והמסחר, העבודה והרווחה והאוצר (בחלקים שווים) למימון מידי של פעולות המטה המקצועי-הנדסי כמפורט בסיפא של פרק 9 של דו"ח הביניים (סעיפים 9.4.1 עד 9.4.8) וכן למימון פעולות המינהלה שתוקם כאמור.

- 3 -

לקבוע כי חלוקת הנטל התקציבי הנ"ל לא תשמש בהכרח מתכונת לחלוקת הנטל התקציבי בעתיד, ככל שיהיה צורך בכזה.

(ט) היועץ המשפטי לממשלה יקבע צוות משפטי בינמשרדי בראשות היועצת המשפטית של משרד הפנים אשר תפקידו יהיה למפות תיקוני חקיקה נדרשים, לרבות חקיקת משנה, לביצוע הפעולות הנדרשות על פי דו"ח הביניים. הצוות יקבע גם את חלוקת העבודה בין המשרדים השונים בכל הקשור לביצוע תיקוני החקיקה, ויעביר המלצותיו לוועדת השרים לענייני פנים ושירותים תוך 30 יום.

לאחר אישור ההמלצות על ידי ועדת השרים לענייני פנים ושירותים בדבר תיקוני החקיקה הנדרשים

והמשרדים האמורים לבצעם, תובאנה טיוטות החוק לאישורה של ועדת השרים לענייני חקיקה. הליכי החקיקה הנדרשים יבוצעו בנוהל מזורז.

(י) להרחיב את סמכותה של ועדת השרים לענייני פנים ושירותים שהוקמה בהחלטה מס' 112 מיום 16.4.01 ולהטיל עליה להיות המסגרת הממשלתית שתטפל בכל הסוגיות הקשורות בהחלטה זו.

ועדת השרים תתכנס לפחות אחת לחודשיים כדי לקבל דיווח מהמטה המקצועי-הנדסי על הטיפול בכל הסוגיות הקשורות בבניית הפל-קל וכך להחליט על כל נושא המצריך החלטה לצורך קידום הטיפול בסוגיה זו.

דיווח יימסר גם לממשלה כוכה מעת לעת. הדיווח לממשלה יכול שיעשה בכתב.

(יא) 1) הממשלה רושמת לפניה את הודעת ראש הממשלה כי, שר האוצר יוזמן לוועדת השרים לענייני פנים ושירותים בכל הדיונים הקשורים להחלטה זו.

(2) הממונה על התקציבים יוזמן לישיבות ועדת השרים לענייני פנים ושירותים בדונה בנושא.

ב ב ר כ ה,
מזכיר הממשלה
נדעו / סע
ס

נספח ג

רשימת העדים

1. אינג' אביחי יעקבי, מהנדס מבנים
2. גב' אברמוביץ' לבנה, מנהלת האגף לחינוך מוכר שאינו רשמי, משרד החינוך
3. אינג' אדלשטיין צבי, הרשות להסמכת מעבדות
4. אינג' אהרנוב יעקב, מהנדס מבנים
5. אינג' אולשטיין גדליה, מהנדס מבנים
6. אדר' אונגיל מדלן, מהנדסת העיר פתח-תקווה
7. אדר' אופז גלעד, לשעבר מהנדס העיר אשדוד
8. מר אורלנד אורי, יועץ ביטוח
9. ד"ר אורן מאיר, מנהל מרכז רפואי הלל-יפה, חדרה
10. אינג' אידלמן אורי, מהנדס מבנים
11. מר איזנבך אריה, נציג איגוד חברות הביטוח בישראל
12. אינג' איזנברג נפתלי, מהנדס מבנים
13. אינג' איזנברג דב, לשעבר מהנדס העיר חיפה
14. אינג' אינדיצקי אורלי, מנהלת מחלקת בקרה ואבטחת איכות, סולל בונה בניין ותשתית בע"מ
15. ד"ר אלעזר איל ביקלס, מהנדס בטיחות
16. מר אילון רוני, מנכ"ל חברת הון-אנוש
17. גב' אלוני רוני, חברת מועצת העיר ירושלים
18. עו"ד אלירז יצחק, לשעבר המשנה ליועץ המשפטי, עיריית ירושלים
19. מר אמרני יהושע, מנהל האגף לביקורת רשויות מקומיות, משרד הפנים
20. עו"ד אנגלר גיא
21. גב' אנדי-פינדלינג לירי, ארגון "בטרם", המרכז הלאומי לבריאות ולבטיחות ילדים
22. מר אסטנוביץ' ירון, הנדסאי כימיה
23. אדר' ארז מרים, מהנדסת העיר אור יהודה
24. מר בדעאן רימון, קבלן בנין
25. מר בדעאן יוסף, מהנדס מבנים
26. אינג' בוך עמי, מהנדס מבנים
27. אינג' בורושנסקי דני, מנכ"ל חברת קידן בע"מ
28. ד"ר ביין עמוס, המכון הגיאולוגי
29. מר בלינקו אליעזר, מנהל מעבדת חומרים, תכנון ופיתוח טכנולוגיה בחברת החשמל לישראל בע"מ, נציג הוועדה הלאומית לריתוך
30. ד"ר בן-בסט מוני, לשעבר המדען הראשי של משרד הבינוי והשיכון
31. מר בן-ישי חיים, מנהל חברת מילשטיין תעשיות G.R.C.
32. מר בן-משה שלום, מנהל מה"ט – מכון ממשלתי להכשרה טכנולוגית במשרד העבודה (כיום משרד התמ"ת)
33. אדר' בן-נון מיכה, מנהל אגף רישוי ופיקוח, עיריית ירושלים
34. ד"ר בסון אורי, בעל חברת "גיאוסנס", המרכז לגיאופיסיקה הנדסית וסביבתית
35. פרופ' בקר רחל, המכון הלאומי לחקר הבנייה, הטכניון
36. מר בר הראל, מנכ"ל מעבדת איזוטסט בע"מ
37. מר בר-און אריה, לשעבר עוזר ראשי למנכ"ל, מנהל מחוז ירושלים ורשם הקבלנים, משרד הבינוי והשיכון
38. דיפל' אינג' בר-און דני, יועץ בכיר לתשתיות ולאחזקה, המינהל לתכנון ולבינוי מוסדות רפואה, משרד הבריאות

39. בראון מיכה, מנהל מחלקת בטיחות וגיהות, האוניברסיטה העברית בירושלים
40. אדר' ברוורמן איירה
41. אינג' ברוקנר רן, מהנדס מבנים
42. מר ברזובסקי גולן, יו"ר ארגון קבלני החשמל וחשמלאים עצמאיים
43. מר ברייטמן בני, ראש מדור רדיוגרפיה, המרכז למחקר גרעיני נחל סורק
44. אינג' בריל אלכס, מהנדס מבנים
45. אינג' בר-לוי יעקב, מהנדס מיזוג אוויר
46. אינג' ברנסי חאלד, מהנדס מבנים
47. אינג' בשארה עיסא, מהנדס העיר נצרת
48. מר גבאי יהודה, מנהל מחלקת תברואה ורשיונות, עיריית אילת
49. מר גבע גיל, מנכ"ל חברת תדהר בנייה בע"מ
50. אדר' גודוביץ' ישראל, יו"ר אגודת האדריכלים, לשכת המהנדסים והאדריכלים
51. אינג' גורבין אלכסנדר, לשעבר מהנדס ראשי למבנים במע"צ
52. אדר' גושן ערי
53. אינג' גיגוזין אלי, מהנדס מבנים
54. ד"ר גלילי יוסף, מנהל מחלקת תברואה, עיריית נצרת
55. נצ"מ (גימ') אינג' גלינסקי גיורא, לשעבר קצין בטיחות ארצי במשטרת ישראל
56. ד"ר גלברג סטליאן, מנהל אגף מניעת רעש וקרינה, המשרד לאיכות הסביבה
57. אינג' ג'וליה אחסן, מהנדס העיר טירה
58. אינג' גפני שאול, יו"ר המינהלה לטיפול בתקריות פל-קל
59. גב' גרינבאום יעל, חברת אנוש מערכות פרויקטים וניהול
60. מר גרנר אשר, ממונה על אגף הרישוי, משרד הפנים
61. אינג' גת דוד, נציג התאחדות הקבלנים
62. אינג' דהאן דוד, מנהל מחלקת תכנון, חברת אשטרום פרויקטים בע"מ
63. מר דה-גרונט מקס, מנהל פרויקט אילת, משרד הבינוי והשיכון
64. אינג' דוד דוד, מהנדס קרקע וביסוס מבנים
65. אינג' דוד ישראל, סגן יו"ר איגוד המהנדסים לבנייה ולתשתיות
66. עו"ד דון יחיא אפרת, הלשכה המשפטית, משרד הפנים
67. מר דותן אברהם, מנהל היחידה הארצית לפיקוח על הבנייה, משרד הפנים
68. מר דייטש גרישה, הממונה על התקינה, משרד התעשייה המסחר והתעסוקה
69. אינג' דינס אברהם, מנהל אגף בינוי, משק ותחזוקה, מכון ויצמן למדע
70. עו"ד דנה שרית, היועצת המשפטית, משרד הפנים
71. אינג' דניאל אהרון, מהנדס מבנים
72. אינג' דקר שמואל, יו"ר האגודה להנדסה אזרחית מטעם לשכת המהנדסים והאדריכלים
73. ד"ר דריזין אורנה, מנכ"ל הרשות להסמכת מעבדות
74. מר היינה אלי
75. מר היכל יעקב, יו"ר ועדת ההיגוי להיערכות לטיפול ברעידות אדמה
76. אינג' הינדי שריף, מהנדס הוועדה המקומית נחל עירון
77. מר הכהן ספי, מהנדס תעשייה וניהול
78. אינג' המלי צבי, יו"ר תא קונסטרוקציות באיגוד המהנדסים לבנייה ולתשתיות
79. ד"ר הנאור אריאל, המכון הלאומי לחקר הבנייה, הטכניון
80. ד"ר הרמל אוריאל, לשעבר יו"ר אגודת האינג'ינרים ויו"ר הוועדה לחוקת הבטון במכון התקנים הישראלי
81. אדר' ויטל פול, יו"ר איגוד מהנדסי הערים ומהנדס העיר נתניה
82. מר וייס אבנר, אגף נכסים ולוגיסטיקה, מכבי שירותי בריאות
83. אינג' וינד דן, מהנדס מבנים

84. אינג' ויסברט יעקב, מהנדס מבנים
85. נצ"מ ולדינגר זאב, ראש מחלקת אבטחה במטה הארצי, משטרת ישראל
86. ד"ר וקס דני, חוקר במכון הגיאולוגי
87. אינג' וקסמן שי, לשעבר יו"ר האגודה להנדסה אזרחית, לשכת המהנדסים והאדריכלים
88. אדר' אינג' ורדה חיים, לשעבר מהנדס הוועדה המקומית הראל
89. מר זהבי רותם, ממונה בטיחות ארצי, אגף ביטחון, בטיחות והיערכות לשע"ח, משרד החינוך
90. ד"ר זוננשיין אביגדור, רפא"ל
91. מר זידאן זידאן, קבלן בנין
92. אינג' זיו רמי, מהנדס העיר ראשון לציון
93. אדר' זורבל אורי, יו"ר עמותת האדריכלים בישראל
94. אינג' זרצקי אהוד, מהנדס מבנים
95. אינג' חורי ז"ל, מהנדס אזרחי
96. גב' חורש שרה, ראש האגף להכשרה ולפיתוח כוח-אדם, משרד העבודה (כיום משרד התמ"ת)
97. אינג' חי יעקב, מהנדס מבנים
98. מר חייק אמיר, מנכ"ל משרד התעשייה המסחר והתעסוקה
99. אינג' חילו נתן, מנהל האגף הטכני, התאחדות הקבלנים והבונים בישראל, לשעבר המדען הראשי, משרד הבינוי והשיכון
100. טובולסקי אלי, מזכיר ארגון קבלני חשמל וחשמלאים עצמאיים
101. אינג' טורצקי אלכסנדר, מהנדס חשמל, המוסד לבטיחות ולגיהות
102. ד"ר טיבעוני מחמוד, מהנדס מבנים ואדריכל
103. אדר' טל יוסף צבי, מהנדס העיר באר-שבע
104. פרופ' ינקלבסקי דוד, ראש המכון לחקר הבנייה, הטכניון
105. מר יעקבי דני, מנהל המחלקה ההנדסית וסיכונים מיוחדים, הפניקס הישראלי, חברה לביטוח בע"מ
106. אינג' יצחקי יצחק, מנהל פרויקטים
107. אינג' ירון שמעון, יו"ר דירקטוריון שפי
108. גב' ישראל מלי, רשמת הקבלנים
109. מר כהן אברהם
110. מר כהן אברי
111. אינג' כהן אהרון, מהנדס חשמל, לשעבר מנהל ענייני חשמל במשרד העבודה (כיום משרד התמ"ת)
112. אינג' כהן אליהו, מהנדס מבנים
113. אינג' כהן אפרים, מהנדס מבנים
114. ד"ר כהן גברי, חוקר במחלקה לפיסיקה בקריה למחקר גרעיני, יו"ר הוועדה הלאומית לריתוך
115. אינג' כהן יוסף, מהנדס מבנים
116. מר כהן מרדכי, הנדסאי
117. אינג' כהן רפי, מהנדס חשמל
118. אינג' כץ ראובן, מנכ"ל חברת בם (ביקורת מבנים)
119. מר כתריאל אודי, מנהל אגף בינוי ותקצוב, משרד החינוך
120. אינג' לבאון, ראובן, מהנדס ראשי בחברת כביש חוצה ישראל בע"מ
121. מר לביא יוסי, הנדסאי, לשעבר מנכ"ל חברת איטונג
122. אדר' לב-תמיר אריאלה
123. ד"ר לוטן יורם, מנהל אגף לרישוי מוסדות ומכשירים רפואיים, משרד הבריאות
124. אינג' לוסטיג שמחה, מהנדס חשמל יועץ מעליות
125. אדר' לופנפלד משה
126. מר ליבר אברהם, נציג התאחדות הקבלנים
127. גב' לימור דליה, מנהלת אגף קדם-יסודי, משרד החינוך
128. אדר' מגדמן בני, מהנדס העיר אשדוד

129. אינג' מגנוס פטר, מפקח עבודה ראשי על הבטיחות, משרד העבודה (כיום משרד התמ"ת)
130. אינג' מולנר יוני, מהנדס מבנים
131. מר מונל אברהם, רשם המהנדסים והאדריכלים
132. מר מועלם מרדכי, מרכז ביטחון, בטיחות ושע"ח במחוז ירושלים, משרד החינוך
133. אדר' מור עידו, מהנדס העיר אילת ומרכז נושא רעידות אדמה
134. עו"ד מזוז מני, המשנה ליועץ המשפטי לממשלה
135. מר מזור דן, אגף ההנדסה, חברת פוליביד
136. מר מזור משה
137. אינג' מילר אשר, מהנדס מבנים
138. אינג' מיירנץ בני, מהנדס מבנים
139. מר מלכה אמנון, מנהל מחלקת בנייה ציבורית, עיריית אילת
140. אינג' ממקד בני, מהנדס העיר חדרה
141. מר מעוז אבי, מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון
142. רב-טפסר מערבי אפרים, מפקד שירותי כבאות גבעתיים, לשעבר מפקח כבאות ראשי
143. אינג' מרגולין שי, מהנדס מבנים
144. אינג' מרגלית נחמן, מכון ויצמן למדע
145. מר מרדכי מרדכי, מנכ"ל משרד הפנים
146. מר מרום יצחק, ראש מינהל בינוי ותשתיות, שירותי בריאות כללית
147. אינג' מרון אילן, מהנדס מכונות, סמנכ"ל הנדסה ופיתוח בחברת פז-גז
148. מרקוביץ יעקב, לשעבר המשנה למנכ"ל, משרד הפנים
149. מר נבו חיים, בודק חשמל
150. פרופ' נוטע עמוס, ראש היחידה הבין-תחומית לאבטחת איכות ואמינות, הטכניון
151. גב' נחמני מזל, עיריית אילת
152. אינג' נמירובסקי ולדימיר, מהנדס חשמל, סמנכ"ל תשתיות ואנרגיה, משרד התשתיות הלאומיות
153. מר נני גיא, אגף הנדסה, חברת פוליביד
154. אינג' נתנאל שמואל, מהנדס בטיחות והגנה נגד אש
155. מר סאקס מרדכי
156. ד"ר סוויד חנא, ראש מועצת עילבון
157. אינג' סקולובסקי משה, מנהל תחום ביסוס וקרקע במינהל התכנון וההנדסה, משרד הבינוי והשיכון
158. מר סטפנסקי איגור, מהנדס חשמל, מנהל ענייני החשמל, משרד התשתיות הלאומיות
159. אינג' סירקוביץ' (סער) אוסקר, מהנדס מבנים
160. ד"ר סלומון עמוס, חוקר במכון הגיאולוגי
161. עו"ד סלמן עוזי, היועץ המשפטי של הוועדה המחוזית לירושלים
162. ד"ר סלע מוטי, ראש אגף תעשיות ורישוי עסקים, המשרד לאיכות הסביבה
163. אדר' סנרמן דניאל, מהנדס העיר מודיעין
164. אדר' ספקטור ארתור
165. ד"ר סקרלט אדריאן, מהנדס מבנים
166. ד"ר סרנה יואב, יו"ר איגוד המהנדסים לבנייה ולתשתיות
167. פרופ' עדין משה, לשעבר ראש מחלקת קונסטרוקציות במכון הלאומי לחקר הבנייה, הטכניון
168. אינג' עובד אפי, מהנדס מבנים
169. גב' עובדיה שרה, מנהלת מחלקת רישוי, עיריית אילת
170. מר עמיחי הררי, נציג איגוד חברות הביטוח בישראל
171. אינג' עמיר איתן, נציג ארגון האקדמאים העצמאיים
172. מר עמית שאול, מנכ"ל סולל בונה
173. מר עמר דן, מחלקת תיאום תקנות תכנון ובנייה, משרד הפנים
174. אינג' ענבר אורי, מנכ"ל חברת ניצן ענבר ניהול פרויקטים 1992 בע"מ

175. אדר' ערמון ירדן, מהנדס הוועדה המקומית חוף השרון
176. עו"ד פוזנר אסף, נציג משפחות נפגעי אסון ורסאי
177. ד"ר פיזנטי אברהם, הפקולטה להנדסת מבנים, הטכניון
178. מר פילזר דוד, מנהל אגף להנחיות ולתקנות תכנון ובנייה, משרד הפנים
179. אינג' פינטו יצחק, מהנדס מבנים
180. אינג' פיש בן-עמי, מהנדס מבנים
181. אינג' פישר משה, יחידת הביקורת של עיריית ירושלים, עוזר לביקורת הנדסה
182. אינג' פסח עמיחי, חברת מורקס 71 בע"מ
183. מר פרוינד אבי, מנהל עבודה בתחום הבנייה
184. עו"ד פרוכטמן יוסי
185. פרופ' פרוסטיג יהושע, ראש השטח להנדסת מבנים בפקולטה להנדסה אזרחית וראש מחלקת מבנים במכון הלאומי לחקר הבנייה, הטכניון
186. אינג' פרידמן גד, מהנדס מבנים
187. עו"ד פרנד ישראל, סגן היועץ המשפטי, משרד העבודה (כיום משרד התמ"ת)
188. גב' פתיר זיוה, מנכ"לית מכון התקנים הישראלי
189. אינג' צדיקי אברהם, מהנדס מבנים
190. מר צדקה אברהם, מנהל המחלקה לביטחון, בטיחות ושע"ח, משרד החינוך
191. מר צוקר יצחק, חברת המנתב, ניהול ומחקר סיכונים
192. מר צור נתן, יו"ר איגוד הממונים על הבטיחות ברשויות המקומיות
193. אינג' צחר חנוך, מהנדס מבנים
194. אינג' צפירה ליזר, מהנדס כימיה, לשעבר ראש ענף חומרי בנייה, מכון התקנים הישראלי
195. אינג' צרולניק יבגניה, מרכזת תקינה בכירה בתחום הבנייה, משרד התעשייה המסחר והתעסוקה
196. מר קדם שלמה, יו"ר העמותה להגנת האזרח מפני השלטון המקומי בישראל
197. מר קוטלר דורון, מנהל אגף מבצעים מד"א
198. אינג' קויפמן אמיל, מהנדס חשמל, יו"ר אגודת מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה בלשכת המהנדסים
199. אדר' קוץ אריה
200. אדר' קוריאט משה
201. ד"ר קורין אורי, לשעבר ראש המבדקה של חומרי בנין, התחנה לחקר הבנייה, הטכניון
202. מר קיהל יעקב, מנהל חיתום בחברת הפניקס הישראלי, חברה לביטוח בע"מ
203. אדר' קייזר דני, מהנדס העיר תל-אביב – יפו
204. אדר' קינסקי יעל
205. מר קלעג' עמרם, יו"ר המועצה הארצית לתכנון ולבנייה
206. אינג' קמינצקי דב, מהנדס מבנים
207. פרופ' קסוטו יאיר, היחידה לניהול ולהנדסת בטיחות, אוניברסיטת בן-גוריון
208. ד"ר קפלן לאה, מהנדסת מבנים
209. אדר' קפלן עודד
210. קראוס יוסף, יו"ר ארגון המודדים המוסמכים בישראל
211. נצ"מ קרופר מרגלית, ראש מחלקת חקירות ותביעות במטה הארצי, משטרת ישראל
212. אינג' קרקו יצחק, מהנדס מכונות, סגן מנהל מחלקת אחזקה ומערכות, מכבי שירותי בריאות
213. אינג' רבין שמואל, יו"ר איגוד המהנדסים לבנייה ולתשתיות
214. מר רובין יוסף, הנדסאי אלקטרוניקה
215. עו"ד רובין שלומית, מבקרת עיריית ירושלים
216. עו"ד רוזובסקי אייל, נציג משפחות נפגעי אסון ורסאי
217. אינג' רוזן גדעון, מהנדס מיזוג אוויר
218. מר רוזן חנן, מרכז ביטחון, בטיחות ושע"ח במחוז תל-אביב, משרד החינוך
219. אינג' רוזנבלט דוד, מהנדס מבנים

220. אדר' רוזנהק דני
221. פרופ' רוזנפלד יחיאל, הטכניון
222. אינג' רוזנפלד מיכאל, מהנדס מבנים
223. אינג' רוזנצויט אנטולי, מהנדס מבנים
224. מר רומח שמעון, נציב כבאות והצלה ומפקח כבאות ראשי, משרד הפנים
225. אינג' רון אלי, ממציא שיטת הפל-קל
226. מר רון יהודה, סמנכ"ל וראש המינהל לתכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה, משרד הבריאות
227. אינג' רותם יובל, מהנדס מבנים
228. טפסר בכיר, ריבק משה, מפקד שירותי כבאות, חיפה
229. מר ריזל דדי, מנכ"ל התאחדות הקבלנים והבונים בתל-אביב
230. אינג' ריזל יגאל, מהנדס כימיה, מנהל תפעול, בתי זיקוק לנפט בע"מ
231. אינג' ריינהורן קלאודיה, מהנדסת מבנים ראשית, צה"ל
232. אדר' רצ'בסקי דינה, לשעבר מנהלת מינהל התכנון, משרד הפנים
233. פרופ' שאשא שאול, מנהל בית החולים גליל מערבי-נהריה
234. מר שואף גבי, יו"ר מועצת המנהלים, חברת גבי שואף בע"מ
235. ד"ר שואף יוסף, מנכ"ל חברת גבי שואף בע"מ
236. אינג' שוורץ סטפן, מהנדס מבנים, המכון הלאומי לחקר הבנייה, טכניון
237. מר שוחט גבי, מנהל נכסי הדיור הממשלתי
238. מר שחר יוסי, ממונה בטיחות
239. מר שטיינר מרדכי
240. אדר' שטרית אורי, מהנדס העיר ירושלים
241. עו"ד שטרנברג אביטל, ממונה בכירה בייעוץ וחקיקה, משרד המשפטים
242. ד"ר אדר' שיבל מוחמד, לשעבר מהנדס העיר מג'דל-כרום
243. אדר' שילה אריה, יו"ר איגוד המהנדסים והאדריכלים העצמאיים
244. ד"ר שירב משה, חוקר במכון הגיאולוגי
245. מר שכטר עודד
246. גב' שלוי יהודית, מנהלת מינהל החינוך, עיריית ירושלים
247. אדר' שלסקי דוד
248. מר שלף רן, ראש המחלקה לחקירת הצתות במז"פ, משטרת ישראל
249. מר שמואלי אוריאל, איגוד הממונים על בטיחות ברשויות המקומיות
250. מר שמחי שביט, מנהל מחלקת פיקוח על הבנייה ובטיחות, לרבות מבנים מסוכנים, עיריית אילת
251. אינג' שמיר אליעזר, נציג איגוד המהנדסים לבנייה ולתשתיות
252. מר שמעון אברהם, ראש תחום בכיר לשירותי תחזוקה באגף הרכב, משרד התחבורה
253. אינג' שנבל משה, מהנדס מבנים
254. מר שניאור שמחה, סמנכ"ל וראש מינהל הפיתוח, משרד החינוך
255. ד"ר שפירא אבי, מנהל אגף סיסמולוגיה, המכון הסיסמולוגי
256. ד"ר שקד אורי, מהנדס מבנים
257. מר שריג שייקה, מנהל אגף נכסים ולוגיסטיקה, מכבי שירותי בריאות
258. מר שריר דב, מינהל הדלק והגז, משרד התשתיות הלאומיות
259. אדר' ששון יוסי, מנהל האגף לתיאום ולחקר הנדסי, יחידת המדען הראשי, משרד הבינוי והשיכון
260. אינג' שתיל צלינה, מהנדסת כימיה
261. אינג' תמס חיים, מהנדס תעשייה וניהול, מ"מ מפקח כבאות ראשי, משרד הפנים

נספח ד

iv

5. המלצות הוועדה

לנוכח המסקנות לעיל הצוות הגיע להסכמה על ההמלצות הבאות:

1. הוועדה ממליצה שההגדרה של "שיטת בנייה חדשה" תהא בהתאם לסעיף 3 לעיל:

שיטת בנייה חדשה היא מונח כללי, המתייחס לתוצר חדש בבנייה (חומר, מוצר, רכיב או שיטה שלמה), אשר התקנות והתקינה הקיימים לא נותנים למכלול הגורמים המקצועיים (מפתח השיטה ואו מתכנן השיטה, מתכננים (אדריכלים ומהנדסים) שישתמשו בה, ומערכת רישוי הבנייה) כלים מתאימים ומספיקים לתכנון, או לבדיקת התאמתו לשימוש בבניינים בתנאי הארץ.

2. הוועדה ממליצה ששיטת בנייה חדשה תידרש לתהליך בקרה מיוחד רק כאשר אין למתכננים אפשרות לבדוק את התאמתה ליישום בבניינים על פי התקנות והתקנים הקיימים בישראל, ואין לשם כך תקן במדינה מפותחת אחרת, אשר ניתן לאמצו בקלות בתקינה הישראלית.
3. הוועדה ממליצה למסד את תהליך הבדיקה של שיטות בנייה חדשות, שיכולה להיות לחן השלכה על היבטים, בהם המדינה נוהגת להתערב במשק הבנייה באמצעות חוקים, תקנות ותקנים מחייבים, כמו: בטיחות, תפקוד, בריאות, איכות הסביבה, שלום הציבור, וקיום.
4. הוועדה ממליצה להגדיר בתקנות התכנון והבנייה מהי שיטת בנייה חדשה כמפורט לעיל, ולהתיר את השימוש בשיטות בנייה חדשות רק אם עברו בהצלחה את תהליך הבדיקה של התאמתן ליעודן בתנאי הארץ בכל ההיבטים המפורטים לעיל, והן נושאות "אישור" תקף של גוף, שהופקד על הבדיקה ע"י שר הבינוי והשיכון.
5. הוועדה מכירה בעובדה כי לא ניתן במסגרת הטיפול בשיטות בנייה חדשות לשנות את כל המערכת של רישוי הבנייה בישראל. אי לכך ההמלצות להלן עובר אופן הטיפול בבקרת שיטות בנייה חדשות, כולל הפיקוח על ביצוע, מבוססות על המערכת הקיימת והשתלבות בה. הוועדה אומנם סבורה כי נדרשים שינויים רחבים במערך רישוי הבנייה, תפקידים, סמכויות ותארגנות, אך לא נדרשה לטפל בנושא זה בכללותו. אם בעתיד יחולו שינויים מהותיים במערכת זו (למשל, ע"י שינוי הליכי הגשת הבקשה להיתר), צריך יהיה להתאים את אופן השילוב של הליכי הטיפול בשיטות חדשות במערכת החדשה. במצב הנוכחי יש להבטיח שלא יוטלו משימות או תפקידים חדשים על הוועדות המקומיות לתכנון ובנייה ללא הסכמת שר הפנים. ההמלצות להלן מבוססות על סכימת הטיפול בנושא הנתונה בתרשים שבעמוד הבא.
6. הוועדה ממליצה לכלול בתקנות התכנון והבנייה התניה של מתן היתר בנייה בהצהרה של המתכננים כי יבססו את התכנון על חומרים, מוצרים, רכיבים ושיטות בנייה, העומדים בדרישות מערכת התקנות והתקנים התקפים, ובמקרה של שיטות בנייה חדשות, רק על כאלה שאושרו לשימוש בישראל ע"י הגוף שהופקד על הבדיקה. במקרה של שינוי ייעוד של בניין קיים נדרשת בדיקה והצהרה כי שיטת הבנייה הקיימת מתאימה ליעוד החדש.

יש לחבין לשם כך שינויים בתקנות ולהתאים לכך את כל הטפסים והמסמכים המוגשים בשלב הבקשה להיתר. השינויים צריכים לכלול הוספת טקסטים עבור ההצהרות הניתנות במקרה של

היתר חדש, והצהרות מתאימות עבור כלל הנושאים בהם יש שינוי ומצב של הינו היתר

בניין דאסער ווערן געטוישט ערשט נאך דער ווערן געטוישט דער בניין דאסער.

7

7. הוועד ממשלה לכלול בתקנות התכנון והבנייה התניה של מתן תעודת גמר בהצגה של רמתכנים כי ביססו את התכנון הביצוע על חומרים, מוכרים, רכיבים ושיטות בנייה, העומדים בדרישות מערכת התקנות והתקנים החקיקתיים, ובהצגה מפורשת אם ישמו ופרויקט שיטות חדשות, כולל זיהוי השיטות ומספרי ה"אישור" שלהן. במקרה שיושמה שיטה חדשה, על המתכנן להצהיר באופן מפורש ומפורט:

- כי התכנון ופרטי הביצוע תואמים לדרישות המפורטות במסמך ה"אישור" הדלונטי,
- כי בוצעו כל בדיקות המעבדה המיוחדות שנדרשו במסמך הנ"ל למטרות של בקרת איכות,
- כי הקפידו במטרת הפיקוח העליון לבצע את כל בדיקות הפיקוח והמיוחדות, הנדרשות במסמך ה"אישור" הנ"ל.

כמו כן, במקרה שיושמה שיטה חדשה, על האחראי לבקורת להצהיר כי הקפיד במהלך הביצוע על כל תוראות הביצוע, המפורטות במסמך ה"אישור" הנ"ל.

יש לחרט לשם כך שינויים מתאימים ותקנות, להתאים לכך את המסמכים המוגשים להחלטות בדיקות מהמעבדה מאושרת, ולהוסיף את הבדיקות הנדרשות בטפסים המוגשים לקבלת תעודת גמר.

8. הוועדה ממליצה ששר הבינוי והשיכון ימנה "גוף לבדיקת שיטות בנייה חדשות", אשר יעסוק בבדיקה המקצועית של שיטות בנייה חדשות, בהכנת "חורת-דעת" (ראשוניות ומחדשות) על שיטות שבדיקתן ורמעקב אחריהן הסתיימו בהצלחה, בהנפקת "אישור" (זמני וחוזר) לשיטות נשאות חוות-דעת כנ"ל, ובמעקב חשופי אחרי יישומן של השיטות החדשות בבניה.

וכוללים תחלים על הגוף יפורטו בדיקתה, וכללו בין היתר:

- כישורי הגוף, כולל קיום נחלים להבטחת יכולת מחקרית עדינית.
- קיום נחלים להבטחת איביקטיביות ומניעת ניגוד אינטרסים של מבצעי הבדיקה (של מעסיקים בבדיקה באופן קבוע ושל מומחים חיצוניים, המצורפים לצוותי הבדיקה לפי הצורך ואד-הוק).
- קיום נחלים ברורים לכל התהליך שהגוף מקיים, על כל שלביו וכולל לאופן סגולת ההחלטות לגבי התאמת שיטה חדשה או פסילתה, ולגבי ביטול החלטה קודמת; לתהליך ביצוע המעקב אחרי היישום של שיטות בנייה חדשות בהמשך לבדיקתן; ולאופן קבלת ההחלטות לגבי חידוש אישור או שלילתו.
- קיום נחלי דיווח לציבור המקצועי על מצב הבדיקה של שיטות שנמצאות בבדיקה.

9. הוועדה ממליצה לאמץ את הגוף הנ"ל במסגרת המכון הלאומי לחקר הבנייה בטכניון. לירושל שיתחיל לפעול תוך שישה חודשים מיום המינוי. להבטחת את רציפות מעולותו של המכון לכל

אורך התקופה בה הגוף האחראי על בדיקת שיטות בנייה חדשות פועל במסגרתו.

10. הותעדה ממליצה ששר האוצר יברר אצל המפקח על הביטוח, או כל גורם אחר, כיצד ניתן להעניק לגוף הבדק כיסוי ביטוחי לפעילותו.

מזכירות הממשלה

שמור

החלטה מס. 899 של הממשלה מיום 11.11.2001.

דו"ח הוועדה בנושא מיסוד הליכי בדיקה ואישור שיטות
בנייה חדשות

"899.

מ ח ל י ט י ס :

א. (1) לאמץ את המלצות הצוות שהוקם על-פי החלטת הממשלה מס. 284 מיום י"ט בסיון התשס"א (10.6.2001) בנושא מיסוד הליכי בדיקה ואישור של שיטות בנייה חדשות המצורפים (דפים 18-19).

(דו"ח הצוות במלואו נמצא במזכירות הממשלה).

(2) להסדיר את מערכת הבקרה על החדרת שיטות בניה חדשות למשק הבנייה הישראלי מבחינה סטטוטורית ולחייב שימוש בשיטות בדוקות ונאמרות לשימוש בלבד.

(3) להטיל על שר הבינוי והשיכון למנות את המכון הלאומי לחקר הבנייה בטכניון לשמש כגוף המופקד על בדיקת שיטות בנייה חדשות.

(4) (א) להסדיר את רציפות עבודת הגוף הבודק ואת מעמדו כמכון לאומי המקדם את עבודת המחקר ההנדסי בענף הבניה.

(ב) תקציב למימון הבדיקות של שיטות בנייה חדשות יתבסס על המקורות הבאים:

(1) מימון בדיקתן של שיטות בניה חדשות המובאות למכון על-ידי יזמים פרטיים - יתוקצבו על-ידי היזמים הפרטיים.

(2) מימון בדיקתן של שיטות בניה חדשות המובאות למכון על-ידי גורמים ממשלתיים - יתוקצבו על-ידי גורמים ממשלתיים.

(3) אגרות ותיקצוב על-ידי משרד הבינוי והשיכון.

(5) לתקן את חוק החכנון והבנייה ותהנותיו בהתאם להמלצות הצוות.

ב. להעביר את ההחלטה הנ"ל לידיעתה של ועדת החקירה לענין בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור."

נספח ה

- 1 -

מזכירות הממשלה

שמור

החלטה מס. פש/10 של ועדת השרים לענייני פנים ושירותים מיום 15.04.1997 אשר צורפה לפרוטוקול ההלטות הממשלה וקבלה תוקף של החלטת ממשלה ביום 30.04.1997 ומספרה הוא 1974(פש/10).

חובת תיאום תקנות בניה "1974(פש/10).

מ ח ל י ט י ס :

א. להקים במשרד הפנים יחידה לתאום תקנות ותקנים בתחום הבניה (להלן: "יחידת התאום") שתנסוק במעקב ובחינה של תקנות ותקנים טרם אישורם בגופים השונים, זאת כדי למנוע סתירות, להביא לשימוש אחיד בהגדרות ולבחון משמעויות כלכליות ואחרות של התקנות והתקנים המוצעים. כמו-כן ירידת התאום תתחזק, תעדכן ותפרסם מעת לעת קובץ תקנות משולב.

ב. לרייב את כל משרדי הממשלה ואת מכון התקנים הישראלי לתאם כל תקנה חדשה, כל תקן חדש ותיקונים לתקנות ותקנים וכל הוראה מחייבת על-פי כל דין בתחום הבניה עם יחידת התאום. יחידת התאום תקבע את נהלי התאום ובכלל זה מועדים מרייבים למתן תשובות על-ידה.

ג. לא הגיעו מחקיני התקנות ויחידת התאום להסכמה בנוגע לתקנות מוצעות, יורא הנושא לדיון לפני צוות בינמשרדי הכולל נציגי השרים הבאים: פניכ והוא ישמש יו"ר, כינוי ושיכון, תעשיה ומסחר, אוצר, בריאות, איכות הסביבה, בטחון ומשפטים, ולפי הענין כל משרד אחר המציע תקנות או תקנים שעליהם לא הגיעו להסכמה.

(דו"ח הצוות שעל בסיס המלצותיו גובשה ההחלטה הנ"ל נמצא במזכירות הממשלה).

פורטן – חברה לעריכת דין

מס' חברה 513265165

13 Bet-Haarava St.
Jerusalem 93389
Tel: 02-6739039
Mobile: 052-429944
Fax: 02-6724031

רח' בית הערבה 13
ירושלים 93389
טל: 02-6739039
נייד: 052-429944
פקס: 02-6724031

Avrum Porten, Advocate
L.L.M.

אברם פורטן, עו"ד
מוסמך למשפטים

9 נובמבר, 2003
י"ד חשון, תשס"ד

לכבוד

כב' השופט ורדימוס זילר

נשיא בית המשפט המחוזי בירושלים
יו"ר ועדת החקירה הממלכתית לעניין
בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור

נכבדי,

הנדון : תקנות והוראות התכנון והבנייה – סתירות ואי התאמות

לבקשתך, הריני מתכבד להעלות על הכתב מספר דוגמאות לנושא שבנדון.

פרק א': כללי

1. כידוע, חוק התכנון והבנייה הנוכחי, נחקק עוד בשנת 1965 והחליף בכך את פקודת בנין ערים המנדטורית משנת 1936. מכוחו של חוק התכנון והבנייה, התשכ"ה – 1965 (להלן – "החוק", "חוק התכנון", או "חוק התכנון והבנייה"), הותקנו במהלך השנים למעלה משישים תקנות שונות, כל אחת בתחום שונה. כמו כן, נשארו בתוקפן תקנות נוספות מכוח פקודת בנין ערים, 1936 (ראה סעיף 273 לחוק).
2. חלק מהתקנות הן קצרות יחסית וחלקן כוללות מאות רבות של תקנות ופרטים. חלק מהתקנות עוסקות בסדרי הדין והדיון בהליכי התכנון והרישוי וחלקן כוללות הוראות תכנון ורישוי מהותיות.
3. בנוסף לכך, ישנן עשרות אלפי תכניות מתאר בכל הרמות (עשרות תכניות מתאר ארציות ומחוזיות **ועשרות אלפי** תכניות מתאר מקומיות ומפורטות). חלק מתכניות המתאר כוללות הוראות שמקומן בתקנות וחלק מהתקנות כוללות הוראות שמקומן בתכניות המתאר.
4. התקנות הותקנו כאמור על פני שנים רבות וטרם נעשתה להן קודיפיקציה מסודרת. משרד הפנים החל בפרויקט גדול של כתיבה מחדש של התקנות ואולם תהליך זה צפוי להימשך מספר שנים.
5. במקביל, קיימים חוקים רבים במדינה שמכוחן ניתן להתקין תקנות ולקבוע הוראות בענייני תכנון ובנייה לרבות תקני בניה, מכוח חוק התקנים, התשי"ג -

1953. חוקים אלה הם על פי רוב באחריותו של שר אחר (לא שר הפנים). שרים ומשרדים אלה מתקינים תקנות ותקנים, לעיתים תוך התעלמות מחוק התכנון והבנייה על תקנותיו. הממשלה החליטה על הקמתה של יחידה לתיאום תקנות הבנייה במשרד הפנים שמטרתה לבצע את התאום בין המשרדים והגופים השונים המתקינים תקנות בענייני בנייה. כמו כן, בהתאם להנחיית היועץ המשפטי לממשלה, על שר המבקש להתקין תקנות, בעלות השלכה על סמכויותיו של שר אחר, להתייעץ תחילה בשר האחר. ככלל, הנחייה זו נאכפת על ידי המחלקה לחקיקת משנה במשרד המשפטים. אולם, גם כיום לא תמיד מבוצע התאום הבין - משרדי הנדרש.

6. בשל מצב הדברים שתואר לעיל נוצר מצב בו קיימות בחוקים השונים לרבות בחוק התכנון, בתקנות ובתכניות, הוראות שונות שחלקן סותרות הוראות אחרות וחלקן מהוות כפילות להוראות אחרות. בנוסף, ישנם נושאים שכלל אינם מוסדרים בחוק, בתקנות או בתכניות. ראה לעניין זה את "קובץ תקנות בנייה משולב – ריכוז הממצאים" שנערך עבור משרד הפנים על ידי אנוש – מערכות פרויקטים וניהול.

7. אני אנסה להלן לתת מספר דוגמאות להמחשת האמור לעיל.

פרק ב' : הגדרות שונות במקומות שונים

1. כאשר עוסקים בתחום מקצועי – טכני כמו בנייה, קיימת חשיבות רבה לכך שתהיינה הגדרות ברורות למונחים השונים אליהם מתייחס החוק או התקנה. זאת על מנת לצמצם מחלוקות אפשריות בדבר תחולת ההוראה, היקפה, מהותה וכדומה.
2. כאשר אותו מונח מקבל הגדרה – ולכן גם משמעות – שונה בחיקוקים שונים (או אף באותו החיקוק), הדבר יוצר מכשול לאלה הנדרשים לפעול בהתאם לחיקוק, קל וחומר כאשר פעולה בניגוד לחיקוק חושפת אדם לסנקציה פלילית (כגון בנייה בסטייה מהיתר או מתכנית – סעיף 204(ב) לחוק התכנון).
3. ישנן דוגמאות רבות לעניין זה, נזכיר רק מקצתן:

דירה (א)

קשה מאוד לדעת מהי דירה. ניתן למצוא לכך כמה מינוחים שונים, כגון: "דירה", "יחידת דיור", "יחידת מגורים", "דירת מגורים". כמו כן, לכל מונח ניתן למצוא הגדרות שונות. להלן נתייחס להגדרות השונות:

- (1) "יחידות דיור" בסעיף 32(ד) לחוק (אשר אומצה גם בפרט 7.66.00 בתוספת השנייה) והשווה עם סעיף 157א(ו) לחוק.
- (2) "דירה" בסעיף 145א(2) לחוק שאומצה בסעיף 158א(א) לחוק ובתקנה 1 לתקנות התכנון והבנייה (הצמדת מקומות חניה), התשנ"ו – 1996 וכן בתקנה 4(ח) לתקנות התכנון והבנייה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות ובהיתרים), התשנ"ב – 1992 (להלן – "תקנות חישוב שטחים"). ההגדרה הנ"ל לדירה אומצה גם בהגדרת "דירה" בסעיף 52 לחוק המקרקעין, התשכ"ט – 1969.
- (3) ל"דירה" בסעיף 1 לחוק התכנון והבניה (הוראת שעה), התשס"א – 2001, קיימת משמעות שנייה ואחרת.
- (4) המונח "יחידות מגורים" מופיע, ללא הגדרה, בסעיף 4 לחוק הליכי תכנון ובניה (הוראת שעה), התש"ן – 1990.
- (5) "דירה" בפרט 2.01 בתוספת השנייה לתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), התש"ל – 1970 (לעיל ולהלן – "התוספת השנייה" ו"תקנות בקשה להיתר", בהתאמה)

פורטן – חברה לעריכת דין.

- שאומצה בנספח לפרט 7.43.00(ד) לתוספת השנייה וגם בפרט 1.00.1 בתוספת השלישית לתקנות בקשה להיתר - מקבלת משמעות שלישית ושונה.
- (6) הגדרה רביעית ל"דירה" קיימת בפרט 9.01 בתוספת השנייה.
- (7) הגדרה חמישית ל"דירה" מצויה בפרט 11.00 בתוספת השנייה.
- (8) הגדרה שישית ל"דירה" ניתן למצוא בפרט 13.00 בתוספת השנייה.
- (9) "דירה" בתקנה 1 לתקנות ההתגוננות האזרחית (ציוד ושילוט במקלטים ובמחסים ציבוריים), התשמ"א – 1981 מקבלת משמעות שונה - שביעית.
- (10) הגדרה שמינית וקצת שונה ל"דירה" קיימת בסעיף 1 לחוק המכר (דירות), התשל"ג – 1973.
- (11) הגדרה תשיעית ונוספת ל"דירה" מצויה בסעיף 3.3 בתקן 975 – קביעת שטח של דירה.
- (12) לבסוף, הגדרה עשירית ל"דירה" ניתן למצוא בתקנות הבזק (התקנה תפעול ותחזוקה), התשמ"ה – 1985 והשווה עם "יחידת דיור" שם בתקנה 35א(3).
- (13) "דירת מגורים" בתקנה 2(9)ג) לתקנות התכנון והבניה (סטיה ניכרת מתכנית), התשס"ב – 2002 (להלן – "תקנות סטיה ניכרת").
- (14) "דירת מגורים" לא מוגדרת בסעיף 19(ב)5) ו – 6) ו – 19(ג) לתוספת השלישית לחוק.
- (15) כפי שציינו, בתקנות חישוב שטחים מוגדרת "דירה" לעניין תקנה 4(ח)4) אולם בתקנה 4(י) כבר נעשה שימוש במונח "בית מגורים" בעוד בתקנות 8(ג) ו – 9(ד)1) נעשה שימוש במונח "דירת מגורים".

עולה מהמקובץ כי באותו החוק עצמו ניתן למצוא מונחים שונים כגון דירה, יחידת דיור ודירת מגורים. כך גם בתקנות מכוחו של החוק. לא זו אף זו, באותן תקנות עצמן ניתן למצוא הגדרות שונות ומגוונות לאותו המונח עצמו, כאשר לעיתים רבות אין הסבר לאבחנות בין ההגדרות. עת בוחנים את אותו המונח בחוקים אחרים הקשורים בבניה ניתן אף למצוא גיוון רב יותר.

(ב) מרתף

גם לקומת מרתף ניתן למצוא הגדרות שונות במקומות שונים:

- (1) בסעיף 151(ד) לחוק מאוזכרות "קומות תת קרקעיות" ללא הגדרה. מכאן שישנה חשיבות לדעת מהי קומה תת קרקעית והאם מרתף היא אכן קומה תת קרקעית?
- (2) בפרט 2.03(א)1) בתוספת השנייה ישנן הוראות לעניין גובה מינימלי במרתף.
- (3) בפרט 2.10 בתוספת השנייה ישנן הוראות לעניין דירת מרתף.
- (4) בפרט 2.27 בתוספת השנייה ישנן הוראות לעניין תאורה ואוורור במרתף.
- (5) בפרט 1.00.1 לתוספת השלישית לתקנות בקשה להיתר ישנה הגדרה למרתף לעניין חישוב אגרות הבניה.
- (6) לעומת זאת, בתקנה 2(8)ב) בתקנות סטיה ניכרת קיימת הגדרה אחרת למרתף. ההגדרה כאן כמעט זהה להגדרה בתקן ישראלי 166 – כינוי הקומות בבניינים.
- (7) יצוין כי תכניות מיתאר מקומיות רבות מגדירות אף הן מרתף – לעניין חניית כלי רכב, שטחי שירות אחרים, או כשטח עיקרי.

מכאן, שלמרות שישנה חשיבות רבה לשאלה מהו מרתף (לעניין תוספת קומות, תוספת שטחים, גובה מינימלי, תאורה, איורור ועוד) לא ניתן למצוא הגדרה ברורה ואחידה לעניין. ההגדרות מצויות במקומות שונים, לעניינים שונים ואין תאימות ביניהן.

ג) קומה

גם המונח הבסיסי "קומה" מוגדר בדרכים שונות במקומות שונים:

- 1) "קומה" מוגדרת בתקנה 2(8)(ב) בתקנות סטייה ניכרת זאת בדומה להגדרה בתקן ישראלי 166 – כינוי הקומות בבניינים.
- 2) "קומה" מוגדרת באופן שונה בתקנה 1 לתקנות חישוב שטחים.
- 3) הגדרה שלישית ניתן למצוא בפרט 1.00.1 בתוספת השלישית לתקנות בקשה להיתר.
- 4) הגדרה נוספת ל"קומה" קיימת בתקנה 1 לתקנות שירותי הכבאות (ציוד כיבוי בבתי מגורים), התשל"ב – 1972.

מכאן שאם אדם רוצה לדעת מהי קומה, עליו לשאול עצמו האם זו קומה לצורך חישוב שטח הבניין, חישוב אגרות הבנייה, ציוד הכיבוי הדרוש בבניין או לנושא כמות הקומות שניתן להוסיף לבניין בהליך של הקלה.

ד) גובה הקומה

לא רק הגדרתה של הקומה אינה ברורה אלא גם כיצד קובעים את גובהה:

- 1) בפרט 2.01 בתוספת השנייה ישנה הגדרה של "גובה" וזאת לצורך קביעת גובה מינימלי של חלקי בניין.
- 2) בפרט 1.00.8 בתוספת השלישית ישנה שיטת מדידה מפורטת יותר לחישוב "גובהה של אותה הקומה" וזאת לצורך חישוב אגרות בנייה.
- 3) בסעיף 2.6 בתקן ישראלי – 166 (כינוי הקומות בבניינים) קיימת הוראה או הגדרה נוספת ושונה עבור "גובה קומה".

4. ניתן להוסיף ולפרט דוגמאות למכביר. כאן רק הבנו מספר דוגמאות לנושאים מרכזיים יחסית. אנו ניסינו גם להתרכז בדוגמאות מתוך, או קרוב, לחוקי התכנון והבנייה. אולם, ככל שבודקים את העניין בחקיקה אחרת, בעלת "קשרים" עם חוקי התכנון והבנייה, אך לא מכוחו של החוק, הגיוון בדוגמאות רק עולה.

פרק ג': שיטות לחישוב שטחה של דירה

1. מהי גודלה של דירה נתונה? לכאורה, מדובר בשאלה הנדסית אובייקטיבית שאמורה להניב תשובה אחת ברורה. אולם, מבחינת הדינים השונים הנוגעים בדבר, עולה כי ישנן שיטות שונות ומגוונות למדידת שטחה של דירה. לכן, גם כאן, עת שואלים מהי שטחה של דירה, יש להשיב לפונה, "תלוי מי שואל".
2. נביא להלן מספר דוגמאות:

א. חישוב שטח דירה בתכניות מתאר ובהיתרי בנייה

- 1) עד לפני כעשור, היו במדינה למעלה ממאה שיטות לחישוב שטחים בתכניות מתאר שונות ובהיתרי בנייה. כמעט כל וועדה מקומית סיגלה לעצמה כללים

משלה. היו וועדות שכללו בחישוב מרפסות והיו שלא; היו שחישבו מחסנים והיו שלא; היו שחישבו חדרי מדרגות והיו שלא וכן הלאה וכן הלאה. למותר לציין כי דבר זה גרם למחלוקות ולהתדיינויות רבות ולעיתים קרובות אף לתחושות של העדפה פסולה בפרשנות התכניות.

- (2) לצורך התמודדות עם עניין זה התקין שר הפנים את תקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות ובהיתרים), התשנ"ב – 1992. תקנות אלה קבעו לראשונה כללים כלליים לחישובם של שטחי בניה – הן בשלב עריכת תכנית המתאר והן בעת מתן היתר הבניה. התקנות קבעו אבחנה ברורה בין שטח עיקרי לבין שטח שירות ובין שטח מתחת למפלס הכניסה הקובעת לבנין לבין השטח שמעליו.
- (3) תקנות אלה נאלצו להתמודד עם הכללים שהיו נהוגים לפי תכניות המתאר התקפות שקדמו לתקנות. לכן, בתיקון לתקנות, נקבע שם בתקנה 13 כי וועדה מקומית מוסמכת "להסב" תכנית קיימת ולקבוע לה את שטחי השירות, ככל שאלה לא פורטו בתכנית.
- (4) בתקנות חישוב שטחים נקבעו כללים ברורים למדידת שטח ולחישוב שטחים. ישנה התייחסות מפורטת לנושאים כגון מרפסות, עליות גג, מרחבים מוגנים ועוד. על פי תקנות אלה ניתן לחשב בכל דירה מהו השטח העיקרי שלה, מהו שטח השירות שלה ואלה שטחים לא נספרים כלל.
- (5) **ניתן היה לצפות כי עם קביעתה של שיטת חישוב אחת ואחידה – משלב הבקשה להיתר (ועוד קודם לכן בתכנית המתאר) – תאומץ שיטה זו עבור כל המערכות כדי שכולם ידעו את שטחה של הדירה. אנו נראה שלא כך הדבר.**

ב) שטחה של דירה לעניין אגרות בנייה

- (1) בתוספת השלישית לתקנות בקשה להיתר נקבעו האגרות אותן יש לשלם בעד מתן היתר הבנייה. בפרט 1.38.0 נקבע כי גובה האגרה היא פונקציה של שטח הדירה.
- (2) **אך טבעי הדבר כי אם בוצע חישוב לגבי שטחה של דירה לצורך מתן היתר הבנייה ואם משולמת אגרה להיתר בנייה לפי שטחה של דירה, אזי שטח הדירה למתן ההיתר ולחישוב האגרה יהיה זהה. ואולם לא כך הדבר.**
- (3) בתוספת השלישית לתקנות בקשה להיתר נקבעה שיטת חישוב מפורטת של חלקי הבניין לצורך קביעת גובה האגרה.
- (4) ניתן למצוא הבדלים רבים בין שתי שיטות החישוב אך נביא רק מספר דוגמאות:
- א) מרפסות בחלקן לא נספרות לעניין ההיתר (תקנה 4(ח) לתקנות חישוב שטחים) אך נספרות לעניין האגרה (פרט 1.00.3 (א)(4)).
- ב) אופן חישוב השטח מתחת לקירות הוא שונה בהיתר (שם בתקנה 4(ז)) לעומת החישוב לאגרה (שם בפרט 1.00.3 (א)(3)).
- ג) עליית גג נחשבת בחלקה לעניין ההיתר (שם בתקנה 4(ד)) אך לא לעניין האגרה (שם בפרט 1.00.7).
- (5) יצוין כי משרד הפנים יוזם בימים אלה הצעה לתיקון התוספת השלישית לתקנות, בין היתר במגמה שהאגרות תחושבנה בהתאם לחישוב להיתר הבניה. בינתיים נתקלות התקנות בהתנגדות מצד התאחדות הקבלנים והבונים הטוענת שאגב כך מתייקרות האגרות.

ג) שטחה של דירה על פי תקן

- (1) מכון התקנים הכיר בחשיבותה של הגדרת שטחה של דירה לפי כללים אחידים. לשם כך הוא ערך ופרסם את תקן ישראלי 975 – קביעת שטח של דירה (ראה נא במיוחד את ההקדמה לתקן). עורכי התקן ביקשו ליצור מעין

"שפה אחידה" לרשויות המוסמכות ולגורמים אחרים בתחום הבנייה הנדרשים לחישוב שטחי בנייה.

(2) למרות שהתקן פורסם בשנת 1995 – כשלוש שנים לאחר תקנות חישוב שטחים – הוא שונה בדברים רבים מהתקנות.

(3) התקן לא נזקק למונחים "שטח עיקרי" או "שטח שרות"; התקן מבצע מדידה על פני הרצפה (סעיף 3) ולא בגובה 1.20 מטר (תקנה 4(ב) בתקנות חישוב שטחים); התקן מודד גזוטרואות (סעיף 9(ג')) בעוד התקנות בדרך כלל לא (שם בתקנה 4(ח)); גם ההתייחסות לקירות חוץ היא שונה (סעיף 9' בתקן לעומת תקנה 4(ז)); וניתן להוסיף ולפרט.

(4) מכאן שגם החישוב "התקני" אינו תואם את החישוב המקורי שנערך עת ניתן היתר הבניה לדירה.

ד) שטחה של דירה לפי חוק המקרקעין

- (1) לבקשה לרישום בית משותף יש לצרף "תשריט הבית, מאושר על ידי הוועדה המקומית לתכנון ובניה, או תשריט אחר הנותן, להנחת דעתו של המפקח, תמונה נאמנה של הבית ודירותיו" (תקנה 50(ב)(2) לתקנות המקרקעין (ניהול ורישום), התש"ל – 1969) (ההדגשה אינה במקור).
- (2) מכאן שאין חובה לקבל את אישורה של הוועדה המקומית לתשריט וניתן לערוך תשריט על ידי מהנדס, אדריכל, מודד או הנדסאי (ראה נא סעיף 4.1.1010 בעמוד 235 בקובץ נוהלי רשום והסדר מקרקעין, בהוצאת לשכת עורכי הדין – מחוז ת"א).
- (3) לא מצאנו בחוק או בתקנות הוראות לעניין אופן חישוב שטחה של דירה, לצורך רישומה בפנקסי המקרקעין – בהתאם לתקנה 50 לעיל, הנושא נתון לשקול דעתו של המפקח. עם זאת, בקובץ הנהלים דלעיל נכתב כי שטח הדירה כולל מרפסות מקורות ומחיצות פנימיות אך אינו כולל גזוטרואות, קירות חיצוניים וקירות בין דירות (שם בסעיף 4.1.1040 בעמוד 239).
- (4) ניתן אם כן לראות כי בפנקסי המקרקעין הרשמיים של מדינת ישראל, ששם נרשמות זכויות הקניין במדינה, אין כללים כיצד לחשב את גודלה של הדירה – המבטא למעשה את היקפה של זכות הקניין.

ה) שטחה של דירה לפי חוק המכר (דירות)

- (1) בהתאם לחוק המכר (דירות), התשל"ג – 1973, המוכר דירה חייב לצרף לחוזה המכר מפרט ולמסור לקונה העתק חתום ממנו (שם בסעיף 2). פרטי המפרט נקבעו (בהתאם לסעיף 3 לחוק) בצו מכר דירות (טופס של מפרט), התשל"ד – 1974 (להלן – "הצו"). יש למלא המפרט במדויק (שם בסעיף 3(ג) לחוק). "היה פריט שבמפרט מתייחס לדבר שנקבע בתקנת בניה או בתקן, יכול שהטופס ימולא על ידי הפניה לאותה תקנת הבניה או לאותו תקן" (שם בסעיף 3(ד) לחוק). אם הדירה לא עומדת במפרט, בתקן רשמי או בתקנות בניה אזי זו אי התאמה (שם בסעיף 4(א)(1) לחוק) ועל המוכר לתקנה (שם בסעיף 4(ב)). אי התאמה שלא תוקנה תזכה את הקונה בפיצויים.
- (2) בצו אין חובה לפרט את שטח הדירה. עם זאת נקבע, בסעיף א' לטופס: "שטח הדירה לפי תכנית מצורפת"
- בפרט 1.9.1 בסעיף ב' לטופס נקבע כי יש לצרף למפרט תכנית הדירה בקנה מידה שלא יקטן מ – 1:100.
- (3) בהערה 2(א) לטופס של הצו נקבע כי ניתן לסטות עד 2% משטח הדירה בפועל לעומת השטח בתכניות.
- (4) ניתן אם כן לראות כי חוק המכר אינו מאמץ שיטת חישוב כזו או אחרת אלא מחייב לצרף למפרט תכניות של הדירה. סעיף 3(ד) לחוק מאפשר להפנות לתקנות בניה או לתקן, במקום לפרט את העניין במפרט. אולם במקרה דנן, אין הדבר מעשי, שכן ראינו כי החישוב לפי התקן ולפי תקנות הבניה הוא שונה. אולי בשל כך אין המוכר נדרש לפרט את שטח הדירה

שהוא מוכר אלא לצרף את התכניות שלה. יוער כי כפי שראינו לעיל, מאחר וקיימות שיטות חישוב שונות, אזי גם כשישנן תכניות של הדירה, ניתן לקבוע לאותה דירה שטחים שונים.

ו) שטחה של דירה לעניין ארנונה

- (1) רשויות מקומיות מוסמכות להטיל ארנונה עירונית (ראה נא סעיף 274ב ואילך בפקודת העיריות (נוסח חדש) וסעיף 14 לפקודת המועצות המקומיות (נוסח חדש) והצווים שמכוחו). הארנונה מוטלת על "נכסים" הכוללים "בניינים" (ראה נא סעיפים 269 ו- 274 לפקודת העיריות).
- (2) "בנין" מוגדר בסעיף 269 לפקודת העיריות – "כל מבנה שבתחום העירייה, או חלק ממנו,..." (ראה גם סעיף 1 לצו המועצות המקומיות (א), תשי"א – 1950). אולם הפקודה והצו אינם מפרטים כיצד יחושב שטח הבנין.
- (3) הלכה למעשה, כל רשות מקומית, עת היא מחליטה על הטלת הארנונה השנתית שלה (סעיפים 276-277 לפקודת העיריות) קובעת בצו הארנונה את שיטת חישוב שטח הבנין והדירה. יוצא איפה, כי לכל רשות מקומית ישנה שיטת חישוב שונה לארנונה שלה.
- (4) לאחר שהוגבלה בחקיקה הסמכות של רשות מקומית להעלות את תעריפי הארנונה (ראה חוק הסדרים במשק המדינה (תיקוני חקיקה להשגת יעדי התקציב), התשנ"ג – 1992) ניסו הרשויות להגדיל את הכנסותיהן מארנונה, על ידי שינוי בסיווג נכסים ועל ידי שינוי שיטת החישוב של שטח הבנין/הדירה.
- (5) לפיכך, נקבעו לאחרונה בתקנות הסדרים במשק המדינה (ארנונה כללית ברשויות המקומיות בשנת 2000), התש"ס – 2000 "כללים לחישוב שטח הנכס" (שם בתקנה 2). התקנה קובעת:
"א) חישוב שטחו של נכס לצורך הטלת ארנונה כללית יהיה במטרים רבועים; הארנונה הכללית אשר תוטל על נכס תהיה בסכום המתקבל ממכפלת מספר המטרים הרבועים של הנכס בסכום הארנונה למטר רבוע.
- (ב) לצורך הטלת ארנונה כללית לשנת הכספים 2002 יראו את סך כל שטחו של נכס כסך כל השטח כפי שחושב לצורך הטלת ארנונה כללית לשנת הכספים 2001 זולת אם נתגלתה טעות בחישוב השטח, שאינה תוצאה של שיטת חישוב שונה."

- (6) **כפי שצינו, לכל רשות מקומית שיטת חישוב משלה, של שטח דירה – לעניין הארנונה. התקנות דלעיל, למעשה אינן קובעות שיטת חישוב אחידה אלא מקפאות את המצב הקיים ומטילות איסור על הרשות המקומית לשנות את שיטת החישוב על פיה היא נוהגת.**

3. עולה מן המקובץ כי אין לדעת מהי שטחה של דירה. עניין זה משתנה לפי החוק הרלבנטי. אותה דירה עצמה תהיה בעלת מידות שונות כשמדובר בתכניות ובהיתרי בנייה, באגרות עבור אותם היתרים, כשמבקשים למכור את אותה הדירה ולאחר מכן עת רושמים אותה בפנקסי המקרקעין. לבסוף, כשהרשות המקומית תגבה בגינה ארנונה – עשויה הדירה שוב לגדול או להצטמק.

פרק ד': הוראות סותרות בתקנות ובתכניות מתאר

1. כפי שצינו לעיל, קיימות במדינה עשרות אלפי תכניות מתאר בכל הרמות (תכניות ארציות, מחוזיות, מקומיות ומפורטות). כמו כן, קיימות עשרות רבות של תקנות – הקובעות אלפי נורמות בתחום הבנייה. פעמים רבות הוראות שמקומן בתכניות מתאר

מותקנות כתקנות ולהיפך. דבר זה יוצר מקור מרכזי לנורמות סותרות. נבהיר תחילה את התשתית החוקית.

2. סעיף 132 לחוק קובע כי תקנות לפי חוק התכנון והבניה – כוחן יפה מכוחה של תכנית, אם לא נאמר אחרת בתקנות ואולם אין בכוחה של תקנה לפגוע בתכנית קודמת. תכנית מתאר ארצית גוברת על כל יתר התכניות; תכנית מתאר מחוזית גוברת על תכנית מתאר מקומית ותכנית מפורטת; ותכנית מתאר מקומית גוברת על תכנית מפורטת (ראה נא סעיפים 129-130 לחוק).

3. בסעיף 265 לחוק הוסמך שר הפנים להתקין תקנות (לאחר התייעצות במועצה הארצית) בכל הנוגע לביצוע החוק ולרבות בשלל נושאים המפורטים בסעיף. בסעיף 265(6) ו- (7) נקבע כי ניתן להתקין תקנות בנושאי:

**"(6) גבהם, גדלם ונפחם המינימלי של חדרים ושל דירות, ובדרך כלל - דרכי בנייתם של בניינים, תיקונם ושינויים;
(7) מראם החיצוני של בניינים..."**

4. בסעיף 69 לחוק נקבעו אלו הוראות ניתן לכלול בתכנית מפורטת. בסעיף רשימה ארוכה של נושאים ובכלל זה:

**"(9) מיקומם של בניינים, נפחם, גבהם, צורתם ומראם החיצוני;
(11) מספר הבניינים שמותר להקים על מגרש, מספר הדירות בכל בנין ומספר החדרים בבנין או בדירה..."**

יוטעם כי כל ההוראות שניתן לכלול בתכנית מפורטת ניתן גם לכלול בתכנית מתאר מקומית, מחוזית וארצית (ראה נא סעיפים 63 רישא, 57 רישא ו- 49 סיפא).

5. **לפי הגיונם ומהותם של הדברים, ניתן היה לצפות "לחלוקת עבודה" ברורה בין תכניות לתקנות- באופן שבתקנות יוסדרו הצדדים ההנדסיים של הבניין והוראות בעלות השלכות על בריאות וביטחון הציבור המשתמש בבניין בעוד בתכניות נמצא יותר הוראות תכנוניות לצורך הסדרת התכנון האורבני והאדריכלי - המתארי והמפורט. בפועל, כפי שננסה להראות להלן – התערבבו התחומים. ערוב תחומים זה אף יצר סתירות בין ההוראות השונות וכן לקביעת הוראות לא הגיוניות.**

6. להלן נביא מספר דוגמאות לסתירות שכיחות בין תקנות לתכניות (הדוגמאות בסעיפים קטנים א) – ד) להלן הן באדיבותו הרבה של אינג' אשר שולמן, לשעבר מהנדס עיריית הרצליה וסגן מהנדס עיריית ת"א, נציג ארגון מהנדסי הערים וחבר במועצה הארצית, הפירט המשפטי מובא על ידי הח"מ):

א) גובהו של חדר על הגג

תכניות מתאר מקומיות רבות קובעות הוראות המתירות הקמת חדר על גג בניין. בדרך כלל מדובר בחדר קטן (כ- 23 מ"ר) המוצמד לדירה שמתחת לחדר. בתכניות רבות נקבע כי גובהו של החדר ברוטו (במדידה מחוץ לבניין) לא יעלה על 2.50 מטר. הוראה זו סותרת את פרט 2.03(א) (4) לתוספת השניה הקובע כי גובהו המינימלי של חדר (נטו) למטרות עיקריות (כגון מגורים) – לא יפחת מ- 2.50 מטר. במצב זה של סתירה, או שינתן היתר לא חוקי, בהיותו סותר את התקנה או את התכנית, או שתאושר הקלה מהוראות התכנית (לפי סעיף 147 לחוק). הטעות כאן הינה של אותם מוסדות תכנון אשר מאשרים תכנית מתאר בניגוד לתקנות ולסעיף 132 לחוק התכנון.

ב) יציע בחנות ויציעים בכלל

בפרט 2.07 לתוספת השנייה נקבע כי לא יעלה גובהה של חנות באזור מגורים על 4.5 מטר. מיד אחרי זה נקבע, בפרט 2.08 (1), כי אין לבנות יציע בחנות אלא אם כן גובהה של החנות הוא לפחות 4.75 מטר. עולה מכאן כי בחנות, באזור מגורים, אין להקים יציע. בתכניות מתאר שונות, מתירים חנויות "גבוהות" עם יציע – באזורי מגורים, בניגוד לתקנות ולחוק. ההוראות בתקנות המטילות איסור על הקמת יציע באזור מגורים הן

הוראות תכנוניות ביסודן שצריכות להבחן בכל תכנית מתאר ולא להיקבע ככלל גורף בתקנות.

עוד יוער בענייני יציעים כי לא ברור מה היחס בין הוראות פרטים 2.08(4) ו- 2.09 הדנים בשטח מרבי של יציע לבין תקנה 5(ב) לתקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות ובהיתרים), התשנ"ב – 1992. ניתן לנסות ולומר כי תקנה 5(ב) עוסקת רק במבנים שאינם לחנות או למגורים... מכל מקום גם לא ברור מה מהותה של תקנה 5(ב) – האם היא באה לקבוע כיצד מחשבים שטח של יציע (שכן זו מטרת התקנות), או שמא, כפי שניתן אולי להבין מלשונה, היא באה לקבוע מתי יציע מהווה קומה נפרדת לעניין מניין הקומות בבניין.

ג) צורת הגג בבניין גבוה או בניין רב קומות וחזרים על הגג

בפרט 7.00.80(א) לתוספת השנייה נקבע כי גגו של בנין גבוה או רב קומות יהיה שטוח או בעל שיפוע קל שאינו עולה על 10%. מכאן שלא ניתן לבנות גג רעפים על בנין גבוה או רב קומות. למיטב הבנתי זו מגבלה עיצובית במהותה ולא הנדסית ולכן מקומה (אם בכלל) בתכניות מתאר ולא בתקנות. מכל מקום, קיימים הרבה בניינים גבוהים (מעל 12 מטר ממפלס כניסה קובעת עד לרצפת הקומה העליונה, לפי רוב מעל 4 קומות) עם גג רעפים, בהתאם להיתרים שניתנו.

כאן המקום גם להזכיר את הוראות פרט 7.00.81(א) בתוספת השנייה המפרטות אלו מבנים מותר להקים על גג בניין גבוה או רב קומות. לפי פרט זה אין להקים חזרים (למגורים או לשימוש עיקרי אחר) על הגג, כפי שמותר לעשות בהתאם לתכניות רבות המתירות זאת, כאמור לעיל. נציין כי קיים חריג מוגבל המאפשר להקים חדר, למגורים בלבד, כתוספת לבניין קיים (פרט 7.00.83).

ד) הפיכת בניין "רגיל" לבניין גבוה או בניין רב קומות

ישנן תכניות מתאר רבות הבאות לעודד את ציפוף הבנייה על מנת להבטיח ניצול יעיל יותר של משאב הקרקע. אחת הדרכים האפשריות למימוש עניין זה הינה באמצעות תכנית מתאר המתירה הוספת זכויות בנייה לבניין קיים – על פי רוב בדרך של תוספת קומות. הבעיה מתעוררת כאשר הוספת הקומות לבניין תשנה את סיווגו מבניין רגיל לבניין גבוה או מבניין גבוה רב קומות. במקרים אלו, של שינוי הסיווג, התכנית בדרך כלל אינה מתייחסת לשינויים הדרושים בבניין – כגון הוספת מעלית, הוספת חדר מדרגות וכו' (ראה נא לעניין הדרישות המיוחדות לבניינים גבוהים את חלק ז' בתוספת השנייה).

יוער כי פרט 7.00.83 ניסה להתמודד עם עניין זה אך לפרט זה יש תחולה מוגבלת בלבד (למגורים בלבד, תוספת של קומה אחת בלבד ועוד). כן יש לציין שלאחרונה הוסף סימן ט' לחלק ג' בתוספת השנייה שמטרתו להקל על התקנת מעלית בבניין קיים. במחוז מרכז הנהגתי נוהל פנימי לפיו בתכניות שמטרתן להכשיר בנייה בלתי חוקית שבוצעה בפועל (לצערנו יש לא מעט כאלו) לא יינתן תוקף לתכנית בטרם אישרה הוועדה המקומית כי ניתן ליתן היתר בנייה לבניין בכפוף לאישורה של התכנית "המכשירה". אולם אלו הן רק דוגמאות מצומצמות שאינן נותנות מענה למכלול הבעיות המתעוררות עת מחליט מוסד התכנון להתיר, בתכנית מתאר, תוספת של קומות בבניין קיים, והתוספת אינה אפשרית בשל ההוראות שבתקנות.

פרק ה': סתירה בין תכניות מתאר ותקנות לפי החוק לבין תכניות מתאר ותקנות שאינן מכוח חוק התכנון והבניה

עד כה התייחסנו לסתירות הקיימות בין תכניות מתאר מכוח החוק לבין תקנות מכוח החוק וכן לסתירות בין תקנות שונות לפי חוק התכנון והבניה. ציינו גם כי החוק קובע כי האמור בתקנות גובר על הקבוע בתכניות. אולם מה המצב כאשר תכנית מתאר סותרת הוראות שנקבעו מכוחן של תקנות אחרות, שלא מכוח חוק התכנון והבניה? או כאשר קיימות הוראות סותרות בין תקנות התכנון והבניה לבין תקנות מכוח חוקים אחרים? נביא להלן מספר דוגמאות:

1. תכנון בית אבות

- א. כדי להקים בית אבות, צריכה להיות תכנית מתאר מקומית אשר תתיר זאת ותקבע את הוראות הבניה הרלבנטיות. אולם על בית האבות לעמוד גם בדרישות הקבועות בתקנות הפיקוח על מעונות (תנאי המגורים וטיפול בזקנים עצמאיים ותשושים במעונות לזקנים), התשס"א-2001 (להלן – "תקנות המעונות"). רוב המתכננים ומוסדות התכנון כלל אינם מודעים לתקנות המעונות.
- ב. בתקנות המעונות נקבע כי "לא יוקם מעון סמוך לדרך מהירה..." (שם בתקנה 6(1)). כן נקבע כי "השטח הבנוי של קומת הקרקע במעון לא יעלה על 40 אחוזים משטח הקרקע המוקצית לו" (תקנה 7(א)). בתכניות מתאר מקומיות רבות ישנה הוראה בדבר תכסית קרקע מירבית. האם ההוראות תמיד יותאמו? ספק רב בעיני.
- ג. בתקנות המעונות הוראות רבות נוספות לעניין שטחי החוץ במעון וגידורו (תקנות 7(ד) – (ה)), גודלם ומספרם המינימלי של חדרי (פרק ב' והתוספת ה-1) ועוד. בטוחני כי הוראות רבות בתכניות מתאר מקומיות לבתי אבות אינן מאפשרות עמידה בכל הדרישות שבתקנות המעונות (מבחינת תכסית קרקע מרבית, שטחי בניה דרושים וכדומה).
- ד. יצוין כי בתקנות המעונות מצויות גם הוראות רבות שבמהותן הינן הוראות בנייה. הוראות אלה שונות לעיתים מההוראות בתוספת השנייה. כך למשל רוחב פרוזדור בתקנות המעונות הוא 1.8 מטר (תקנה 8(ה) לתקנות המעונות) בעוד בתוספת השנייה זה 1.5 מטר (פרט 3.21); מידות המעלית הן שונות (תקנה 8(ד) לתקנות המעונות לעומת פרט 7.04.00 (ב) בתוספת השנייה); אין זהות בדרישה ביחס לשטח החלונות (השווה נא תקנה 9(ב) לתקנות המעונות עם פרט 2.21(א) בתוספת השנייה); גובה החדר לפי התוספת השנייה הוא 2.5 מטר לפחות (פרט 2.03(א)(4)) לפי תקנות המעונות (בנוסחן הקודם) הוא 2.6 מטר לפחות (תקנה 26(3)) ותוקן עתה ל- 2.5 (תקנה 22(2)) לעומת זאת, אם מדובר ב"מעון משפחתי" לזקנים אזי ניתן להסתפק בחדר בגובה של 2.45 מטרים (ראה נא תקנה 16(א)(3) לתקנות הפיקוח על מעונות (מעון משפחתי לזקנים עצמאיים ותשושים), התשנ"ו – 1996; ניתן גם להשוות בין תקנה 22(7) לעניין רוחב דלתות חדרי שינה לבין פרט 18.07(1) לתוספת השנייה לעניין הרוחב החופשי של הפתח; וכיוצא בזה. כדי לוודא שלא תצא מידי המתכננים תקלה, קובעות התקנות "המעון יבנה לפי תקני ומפרטי הבניה החלים לפי חוק התכנון והבניה" (תקנה 8(א) לתקנות המעונות).

ניתן אם כן לראות כי קיימות נורמות שונות לעניין התכנון והבניה של בתי אבות ואין בהכרח תאימות בין הקבוע בתכניות מתאר, בתקנות הבניה ובתקנות המעונות. על המתכנן ומוסדות התכנון להכיר את כל ההוראות השונות ולהחליט איזו הוראה גוברת – האם מדובר בהוראה מיוחדת עדיפה, בסתירה בין הוראות, שמא יש להעדיף את ההוראה המאוחרת וכן הלאה.

2. מגבלות בנייה בשל קידוחי מים

- א. המידע בדבר קידוחי המים ורדיוסי המגן שלהם מצוי בידי משרד הבריאות (החברים בוועדות המחוזיות ובמועצה הארצית ומשקיפים בוועדות המקומיות). למיטב ידיעתי מידע זה אינו מצוי בידי רוב מוסדות התכנון. כך יכול לקרות שהבניה מותרת לפי דין אחד (חוק התכנון והבניה) אך אסורה על פי דין אחר (תקנות בריאות העם). רשות מוסמכת (ועדה מחוזית) עלולה לאשר תכנית מתאר באזור מגן ורשות מוסמכת אחרת (ועדה מקומית) עלולה ליתן היתר בניה והכל בניגוד לדין אחר (תקנות בריאות העם), הכל כמפורט להלן.
- ב. הוועדה המקומית היא המוסמכת למסור מידע תכנוני לפונה אליה (ראה נא סעיף 119א' לחוק). מידע זה כולל גם את יעוד הקרקע, השימושים המותרים בה, זכויות הבניה שלה ועוד (ראה נא תקנות התכנון והבניה (מסירת מידע), התשמ"ט – 1989). על סמך מידע זה נקבעת שוויה של הקרקע ובעלי המקרקעין מכלכלים את צעדיהם בהתאם. מסירת מידע שגוי מהווה עוולה נזיקית של מוסד התכנון כלפי מקבל המידע ומוסד התכנון עלול להיות מחויב בתשלום פיצויים (ראה נא ע"א 80/87 זלסקי נ. הוועדה המקומית ראשון לציון פד"י מה (4) 604; ע"א 209/85 עיריית קרית אתא נ. אילנקו פד"י מב (1) 190 ועוד).

- ג. הבעיה נוצרת עת וועדה מקומית מודיעה לבעל קרקע כי בהתאם לתכניות המתאר מותר לבנות במקרקעין בית מגורים ומתברר כי המקרקעין מצויים באזור מגן – בשל קידוחי מים – שאסורה בו הבנייה בהתאם להוראות תקנות בריאות העם (תנאים תברואיים לקידוח מי שתיה), התשנ"ה – 1995 (תקנה 7). השווה גם עם סעיף 11 לחוק המקרקעין, התשכ"ט – 1969 המכפיף את הבעלות במקרקעין לדינים בדבר מים.
- ד. ידוע לי שמנסים להתגבר על הקושי המעשי של חוסר במידע, על ידי כך שהמידע של משרד הבריאות יעמוד לרשות מוסדות התכנון (או חלקם). אך האם בכך תיפתר הסתירה בין שני הדינים? האם ניתן לקבוע איזה מבין שני הדינים עדיף?

3. מגבלות בנייה בשל עתיקות

- א. בדיוק אותה בעיה שפורטה לעיל ביחס לבארות מים קיימת גם ביחס לאתרי עתיקות מוכרזים. כך יכול לקרות שמוסדות התכנון יאשרו תכניות מתאר המתירות בניה במקרקעין שמצויים בהם עתיקות.
- ב. בסעיף 28 לחוק העתיקות, התשל"ח – 1978 נקבע כי מנהל רשות העתיקות (להלן – המנהל) רשאי להכריז על מקום פלוני כעל אתר עתיקות. ההכרזה תפורסם ברשומות, תירשם הערה בפנקסי מרשם המקרקעין ותמסר הודעה לבעלים ולמחזיק המקרקעין ולוועדה המחוזית (סעיף 28(ב)).
- ג. משהוכרזו מקרקעין כאתר עתיקות, אין לבנות במקרקעין ללא אישור בכתב של המנהל ובהתאם לתנאיו (סעיף 29 לחוק).
- ד. ההוראות דלעיל מעלות כמה שאלות כגון:
- (1) מדוע לא מוסרים הודעה לוועדה המקומית שמחובתה למסור מידע תכנוני וליזום תכניות מתאר מקומיות?
 - (2) מה קורה כאשר טרם נרשמו הערות בפנקסי המקרקעין ובינתיים מתאשרת תכנית מתאר המתירה בנייה?
 - (3) מה קורה כאשר קיימת תכנית מאושרת ואז מוכרזים המקרקעין כאתר עתיקות?
- ה. בפועל, חלק מהמידע בדבר אתרי עתיקות מצוי בידי חלק ממוסדות התכנון. במקרים רבים רשות העתיקות מגישה התנגדות, לפי סעיף 100 לחוק, עת מופקדת תכנית החלה על אתר עתיקות ודורשת להוסיף לתכנית הוראה לפיה בגוש כך וכך יש אתר עתיקות וחלות המגבלות הנובעות מחוק העתיקות. אך לא תמיד הגופים השונים מתואמים ויכול שתאושר תכנית מתאר מקומית המתירה בניה באתר עתיקות מבלי שאזכר כי קיים אתר עתיקות. ראה נא לעניין זה סעיף 93 לחוק בדבר האפשרות לקבוע דרכי מסירת הודעה אודות תכנית מופקדת לגופים המטפלים בעתיקות. למיטב ידיעתי לא נעשה שימוש בסעיף זה.
- ו. **כך קורה שרשות העתיקות יכולה להכריז על מקרקעין כאתר עתיקות ולאסור או להגביל את הבניה ומנגד, מוסדות התכנון, יאשרו תכנית מתאר מקומית המתירה את הבניה.** ראה נא גם את הוראות סעיף 7 לחוק העתיקות בדבר תשלום פיצויים בגין הפסקת עבודה בשל גילוי עתיקות.

4. מגבלות בנייה בשל מגבלות בטחונות

- א. ניתן היה לצפות שמגבלות הבנייה מטעמי בטחון תהיינה יותר מסודרות ומתואמות שכן הן מוסדרות בחוק התכנון והבנייה עצמו, במסגרת פרק ו' לחוק. פרק ו' האמור מסדיר את הקמתם של מיתקנים בטחונים (סעיפים 159-160 לחוק). ההיתר למתקן בטחוני מסמן את איתורו של המתקן ואת המגבלות שהוא מטיל על סביבתו (סעיף 160(3) לחוק). ככלל יש להודיע למוסדות התכנון הנוגעים בדבר אודות מגבלות אלה, אך יתכן ומטעמי בטחון לא תימסר הודעה כאמור (סעיף 160(א3)). הוועדה למתקנים

בטחונים מוסמכת גם, בתנאים מסוימים, להכניס לתכנית "הוראת שינוי" ולשנות את הוראותיה, בכפוף לחובת תשלום פיצויים (סעיפים 175-176 לחוק).

- ב. בהתאם לכך, העניין אמור להיות מתואם, שכן אם מתאשר מתקן בטחוני המטיל מגבלות תימסר הודעה על כך למוסדות התכנון על מנת שלא תאושרנה תכניות נוגדות ואם קיימת תכנית נוגדת, אזי יש להכניס בה הוראת שינוי. לשם כך גם ישנו נציג משרד הביטחון בוועדות המחוזיות ובמועצה הארצית.
- ג. אולם כפי שראינו, לא תמיד תימסר הודעה בדבר מגבלות ממיתקן בטחוני (מטעמי בטחון) ואז יש לסמוך על ערנותו של נציג משרד הביטחון בוועדה. לפי מיטב ידיעתי, לא כל המגבלות הביטחוניות ידועות ומוכרות למוסדות התכנון.
- ד. אולם מערכת הביטחון לא שואבת את כל סמכויותיה מכוח פרק ו' לחוק בלבד. כך למשל, בהתאם לתקנה 125 לתקנות ההגנה (שעת חרום), 1945 מוסמך מפקד צבאי (שנתמנה לפי תקנה 6), להכריז בצו על כל שטח או מקום כי הם שטח סגור שאין להיכנס אליו ללא היתר מהמפקד הצבאי או מטעמו. מכוח הוראה זו, סוגר הצבא את רוב שטחי האש שלו. למעשה, יכול המפקד הצבאי להכריז גם על שטח המיועד לבנייה בתכנית מתאר, כעל שטח סגור ובכך לסכל – לתקופה ארוכה מאוד, את החלטות מוסדות התכנון (כל זאת מכוחה של חקיקת "שעת חרום" מנדטורית).
- ה. יש להניח כי בשל היותה של המדינה במצב חירום מיום היווסדה, הרוב יסברו כי יש להותיר בידי מערכת הביטחון את הכלים להטיל מגבלות על שימושי הקרקע בתחום המדינה – ככל שהדבר נחוץ משיקולי ביטחון. כאן ניסיתי אך להדגים כיצד מערכת הביטחון ומערכת התכנון יכולות לפעול – סטטוטורית – בקווים מקבילים.

5. מוסדות תכנון ורישוי עם סמכויות מקבילות

- א. בחוק התכנון והבנייה קיימים מוסדות תכנון רבים ומגוונים. קיימת בעיה מובנת בכך שלמוסדות תכנון רבים קיימת סמכות מקבילה. בשל קיומה של סמכות מקבילה קורה לא פעם כי מוסדות תכנון שונים מתכננים בעת ובעונה אחת, או במועדים סמוכים, את אותו תא שטח. לעיתים התכנון המקביל הוא תואם, לעיתים הוא דומה אך לא זהה, פעמים הוא משלים ולעיתים הוא סותר חזיתית.
- ב. ניתן להתייחס "בסלחנות" לפערים בין תכנונים ברמות סטטוטוריות שונות. כך למשל יכול לקרות שתכנית מתאר מחוזית או תכנית מתאר ארצית תשנה תכנית מתאר מקומית או תכנית מפורטת - המצויות מתחתיהן במדרג התכנון (ראה נא סעיפים 129-131 לחוק). זה נובע מעצם קיומה של היררכיה בין תכניות שונות (אם כי ידוע שבארץ התכנון המקומי הקדים בהרבה את התכנון המחוזי והארצי). אולם הבעיה היא כאשר מוסדות תכנון שונים מפעילים במקביל סמכויות לאישורן של תכניות באותו המדרג.

- ג. נביא להלן מספר דוגמאות להפעלת סמכות מקבילה:

- (1) הן המועצה הארצית והן הוועדה הארצית לתכנון ולבנייה של תשתיות לאומיות מוסמכות להעביר לממשלה תכניות מתאר ארציות (ראה נא סעיפים 53, 76ב' ו- 76ג' לחוק).
- (2) הוועדה המחוזית מוסמכת לאשר תכנית מתאר מקומית או תכנית מפורטת בסמכותה. הוועדה המקומית מוסמכת לאשר תכנית מתאר מקומית או תכנית מפורטת בסמכותה (ראה נא סעיפים 61א'-62א' לחוק). הוועדה המחוזית מוסמכת גם לבטל, להתלות, או לשנות תכנית בסמכות מקומית (ראה נא סעיף 134 לחוק). הוועדה המחוזית יכולה לכלול בתכנית בסמכותה גם נושאים המצויים בסמכות וועדה מקומית (ובלבד שלפחות נושא אחד אינו בסמכות וועדה מקומית) (ראה נא סעיף 61א' לחוק). יוצא איפה כי שתי הוועדות יכולות לאשר תכניות סותרות אם כי סמכותה של הוועדה

המקומית מוגבלת לעשרת הנושאים המפורטים בסעיף 62א' לחוק (רשימה לא מבוטלת).

(3) חוק התכנון מאפשר את הקמתן של וועדות משותפות (ראה נא סימן ה' בפרק ב' לחוק). שר הפנים, המקים את הוועדה המשותפת, הוא הקובע את סמכויותיה ורשאי הוא (אך לא חייב) להגביל את סמכותה של הוועדה המחוזית או המקומית ושל רשות הרישוי, במקום (סעיף 39 לחוק). בהתאם לכך הוקמו ועדות מקומיות ומחוזיות משותפות בין היתר לתכנון איחוד וחלוקה בקרקע חקלאית לכל המחוזות (למעט תל-אביב). וועדות אלה מוסמכות לערוך ולאשר תכניות מתאר מקומיות ומפורטות לאיחוד וחלוקה ותשריטי חלוקה לפי פרק ד' לחוק בישובים שיתופיים. במקביל מוסמכים מוסדות התכנון הקבועים (הוועדה המקומית והמחוזית) לערוך ולאשר תכניות סותרות (למעט תכניות איחוד וחלוקה סותרות) – למשל בדרך של שינוי ייעוד. ראה נא כדוגמא את סעיף 6 לצו התכנון והבניה (ועדה מחוזית משותפת לתכנון איחוד וחלוקה בקרקע חקלאית) (למחוזות ירושלים, המרכז, חיפה, הצפון והדרום), התשמ"ז - 1987.

ד. הבעיה הולכת ומחריפה כאשר חוקים שונים מקימים מוסדות תכנון ורישוי מקבילים ומעניקים להם סמכויות לאשר תכניות או לתת היתרים בנושאים ספציפיים, לעיתים בהליך הגובר על התכניות לפי חוק התכנון והבניה. לעיתים נדרש אישורה של הוועדה המחוזית או המקומית ולעיתים לא. להלן נביא מספר דוגמאות:

- 1) בנושא **ביוב** – חוק הרשויות המקומיות (ביוב), תשכ"ב – 1962, סעיף 13.
- 2) בנושא **ניקוז** – חוק הניקוז וההגנה מפני שטפונות, תשי"ח – 1957, סעיף 23. לפי חוק זה ניתן גם לאשר תכנית ניקוז בסתירה לתכנית מתאר ארצית.
- 3) בנושא **מים** – חוק המים, תשי"ט – 1959, סעיפים 68-69. גם כאן ניתן לאשר תכנית למפעל מים בניגוד לתכנית מתאר ארצית.
- 4) בנושא **בזק** – חוק התקשורת (בזק ושידורים), התשמ"ב – 1982, סעיף 21א'. להנחת כבלים לשידורי טלוויזיה ומיתקני בזק מסוימים די באישורה של הוועדה המקומית לתכניתו של המבקש ואין צורך בתכנית מתאר מקומית.
- 5) בנושא **גז טבעי** – חוק משק הגז הטבעי, התשס"ב – 2002, סעיפים 25 ו- 26.
- 6) אולם לא רק בעניין תשתיות אלא גם בנושא **תכניות מפורטות** – חוק רישום שיכונים ציבוריים (הוראת שעה), תשכ"ד – 1964, סעיף 5. חוק זה הקים מנגנון מקביל לאישור תכניות. יוער כי בעבר היה גם הליך נוסף במסגרת חוק הליכי תכנון ובניה (הוראת שעה), התש"ן – 1990 אולם הוראת שעה זו פקעה.

ה) הבאנו לעיל רק חלק מהדוגמאות הקיימות בחקיקה לסמכויות המקבילות בנושאי תכנון ורישוי. הסמכויות המקבילות נוצרו, על פי רוב, בניסיון לתת פתרון סקטוריאלי (אך כולל) לנושא מקצועי ספציפי. איני יודע לקבוע האם הסמכויות המקבילות (או חלקן) מגשימות מטרה זו. אולם ברי כי עצם קיומן והפעלתן של הסמכויות המקבילות יוצרת סתירות ואי התאמות בין מסמכי תכנון ורישוי סטטוטוריים המתאשרים על ידי מוסדות התכנון ה"רגילים" לבין אלו המתאשרים על ידי בעלי הסמכות המקבילה. אוכל להעיד, מניסיוני, כי – על פי רוב – עובדי וחברי מוסדות התכנון ה"רגילים" אינם מכירים את הסמכויות המקבילות; למוסדות המקבילים יש הנחיות מקצועיות שונות (כגון איך לערוך תכנית); מסמכי התכנון המתאשרים במוסד המקביל לא מובאים לידיעת מוסד התכנון הרגיל ועוד. לאור כל זאת, ניתן לומר כי מוסדות התכנון המקבילים יוצרים מקור נוסף לסתירות ואי התאמות.

פרק ו': הוראות בחוק התכנון והבנייה בחוקים נוספים **ובתקנות לעניין בעלי המקצוע**

1. כידוע, ישנם בעלי מקצוע רבים המעורבים בענף התכנון והבנייה. חוק התכנון והבנייה, כשמו כן הוא – מהווה את החוק המרכזי המסדיר את ענייני התכנון והבנייה בארץ. יחד עם זאת, חוק התכנון והבנייה, כמעט ואינו מסדיר את כשירותם של בעלי המקצוע העוסקים בענף הבנייה. כמו כן, החוק ותקנותיו, אינם מספיק ברורים בכל הקשור לחלוקת העבודה בין בעלי המקצוע השונים, הכל כפי שנפרט להלן.
2. למרות שישנם חוקים ותקנות רבים העוסקים בבעלי המקצוע בתחום התכנון והבנייה, גם הם לא תורמים תמיד להסדרת העניין, כפי שנדגים להלן.

3. מי מוסמך לערוך תכנית מתאר?

- א. חוק התכנון והבנייה והתקנות שמכוחו, אינם קובעים מי רשאי לערוך תכניות מתאר על סוגיהן (ארצית, מחוזית, מקומית, מפורטת, בינוי, איחוד וחלוקה).
- ב. אמנם בתקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז – 1967 (להלן – "תקנות המהנדסים") נקבע בפרט 3 לתוספת הראשונה כי:
"הפעולות המפורטות להלן יוחדו לאדריכל רשוי הרשום במדור לארכיטקטורה (ובמבנים מסוימים גם לאדריכל נוף):
(1) בתכנית בינוי ועיצוב ארכיטקטוני:
(א) תכנון מוקדם ותכנון סופי;
(ב) הכנת תקנונים ותשריטים לתכניות;
(ג) הגשת תכניות לרשות מוסמכת;
(ד) הכוונה עליונה בביצוע התכניות."

ג. אולם הוראות אלה לא "נשאבו" לתוך דיני התכנון והבנייה ולא אומצו בתקנות התכנון והבנייה. מנוסח תקנות המהנדסים, גם לא ברור על אלו תכניות, לפי חוק התכנון והבנייה, הן חלות. חוק התכנון והבנייה אינו מכיר בתכניות בינוי אם כי הפסיקה הכירה בהן כפרקטיקה נוהגת הבאה להוסיף פרטים מעבר לקבוע ולנדרש בתכניות הסטטוטוריות (השווה נא סעיף 62א(א)(5) לחוק ולאחרונה בג"צ 5145/00 ועדה מקומית חוף השרון נ. שר הפנים והפסיקה הרבה המובאת שם). נשאלת אם כן השאלה האם לפי תקנות המהנדסים (שהותקנו לפני חוק יסוד: חופש העיסוק) ישנה חובה שרק אדריכל רשוי יערוך תכניות מתאר? ואם כן, באלו תכניות מדובר? האם רק "תכניות בינוי" כמשמעות בפסיקה? או שמא כל תכנית מתאר הכוללת הוראות או תשריטי בינוי? מי נדרש לאכוף הוראות אלה?

ד. יצוין כי בפועל תכניות נערכות על ידי בעלי מקצוע שונים לרבות אדריכלים, מהנדסים, הנדסאים, מתכנני ערים בעלי תואר שני בגיאוגרפיה, מודדים, גיאולוגים ועוד. מוסדות תכנון רבים לא אוכפים את תקנות המהנדסים, אפילו בפרושים המצומצם.

ה. (1) יוער כי רק לאחרונה תוקן החוק והוסף לו סעיף 83 הקובע כי תסקיר השפעה על הסביבה יערך רק על ידי בעל מקצוע. השר לאיכות הסביבה נדרש להתקין תקנות אשר תקבענה, לסוגי תכניות, את המקצועות, ההשכלה, ההכשרה המקצועית, הכישורים והניסיון המקצועי הנדרשים מבעל המקצוע האמור. המשרד לאיכות הסביבה עובד על התקנת התקנות, שטרם הותקנו.

(2) סעיף 83 עוסק רק בבעל מקצוע אחד – עורך תסקיר. כאן המקום להזכיר כי תסקיר השפעה על הסביבה, שנערך בהתאם לתקנות התכנון והבנייה (תסקירי השפעה על הסביבה), התשס"ג – 2003 או מכוח החוק עבור תכניות דרך או תכניות לתשתית לאומית, הינו עבור פחות מ- 5% מסך כל התכניות. מעבר לכך, מדובר רק בעורך התסקיר ולא בעורך התכנית עצמה.

(3) יוטעם כי לתכניות רבות נערכים נספחים רבים ומגוונים כגון נספח תנועה, נספח ביוב, נספח ניקוז וכיוצא בזה (ראה נא סעיף 83א' לחוק). לגבי מסמכים אלה, שיכולים להיות מהותיים בהליך התכנון, אין יחוד פעולות.

ו. **לסיכום נקודה זו, ניתן לראות כי החוק והתקנות אינם מסדירים מי רשאי לערוך תכנית מתאר. אמנם תקנות המהנדסים מיחדות את עריכת תכניות הבינוי והעיצוב הארכיטקטוני לאדריכלי רשוי בלבד. אולם הוראות אלה לא אומצו בדיני התכנון והבנייה, לא ברור על מה הן חלות ולא ברור מי אוכף אותן ועד כמה.**

4. מי רשאי לערוך בקשה להיתר?

- א. תקנות התכנון והבנייה לא קובעות הוראות מהותיות המסדירות את השאלה מי רשאי לערוך בקשה להיתר בנייה. תחת זאת הן קובעות בתקנה 22' לתקנות בקשה להיתר כי:
- "מי שמוסמך לפי תקנות המהנדסים להגיש לרשות המוסמכת תכנית כמשמעותה בתקנות האמורות, והוא בלבד, מוסמך לחתום על בקשה להיתר כעורכה."
- יוטעם כי בהתאם לתקנה 22' לתקנות בקשה להיתר, יכול שמספר בני אדם יחתמו על בקשה כעורכים – כל אחד ביחס לתחום אותו תכנן. אולם משתמע מהתקנות כי במצב של מספר עורכי בקשה, על כל אחד מהעורכים להיות מוסמך לערוך הבקשה בתחומו, בהתאם לתקנה 22' (השווה נא תקנות 12(א) ו-1) לעניין שינויים בתחום האחריות ותקנה 22(א) לעניין החלפת עורך בקשה).
- ב. אכן בתוספת הראשונה לתקנות המהנדסים יוחדו פעולות שונות הקשורות בתכנון הבניין ובתכנון שלד הבניין לאדריכלים ולמהנדסים, בהתאמה. בנוסף נקבע כי כשמדובר במבנה פשוט (ככלל, עד ארבע קומות כולל וכן מגבלות על גודל המפתחים) מותר גם להנדסאי אדריכלות ולהנדסאי בניין, בהתאמה, לתכננו.
- ג. אני מזכיר זאת כרקע משני טעמים: ראשית, לציין כי חוק התכנון והבנייה ותקנותיו בחרו שלא להיכנס לסוגיה של מי רשאי לערוך בקשה להיתר והסתפקו בהפניה לחקיקת משנה של שר העבודה. שנית, לרקע הנ"ל ישנה חשיבות בהבנת הסוגיות אליהן נתייחס להלן.

5. מיהו האחראי לביצוע השלד?

- א. בתקנה 1 לתקנות בקשה להיתר מוגדר **"אחראי לביצוע השלד"** – מי שנתמנה בידו הקבלן הראשי כאחראי לביצוע השלד; "מעיון בהגדרה זו לא ניתן ללמוד מהי האחריות לביצוע השלד האם מדובר במי שאחראי כמעין קבלן משנה (או "קבלן שלד") להקמה הפיזית של השלד או שמא מדובר במהנדס שתפקידו לפקח על הקמת השלד?
- ב. לאחראי לביצוע השלד קיימת חשיבות רבה שכן הוא מצהיר, עם תום הבנייה, בבקשה לתעודת גמר (סעיף ג בטופס 4 בתוספת הראשונה לתקנות בקשה להיתר): "העבודה בוצעה בהתאם לתכנית הקונסטרוקציה שנערכה ביד... שלד הבנין הוקם בהשגחתי המלאה... וכי אין כל סכנה נשקפת כיום ובעתיד לבני אדם שישתמשו בבנין האמור, מאופן ביצוע בניית השלד ואיכותו."
- ג. יודגש כי בנוסף לאחראי לביצוע השלד קיים גם **"מתכנן שלד הבניין"** – מי שהורשה להגיש חישובים סטטיים לרשות מוסמכת על פי תקנות המהנדסים, ושחתם על הבקשה להיתר ועל נספחיה כאחראי לתכנון שלד הבנין נושא הבקשה ולביצוע פיקוח עליון על הקמתו; (תקנה 1 לתקנות בקשה להיתר).
- ד. בהתאם לתקנה 2 לתקנות בקשה להיתר, על הבקשה להיתר חותמים, בין היתר, מתכנן שלד הבנין והאחראי לביצוע השלד. שמו של הקבלן, המקים את הבניין, אינו מוזכר בתקנה 2. על הנספחים לבקשה להיתר לא נדרש לחתום האחראי לביצוע השלד או הקבלן (שם בתקנה 3). בתקנה 17(ג) לתקנות בקשה להיתר מובהר כי אין במתן ההיתר כדי להסיר מאחריותם של הנמנים בתקנה (עורך הבקשה, מתכנן שלד הבנין והאחראי לביצוע השלד) לנזק שיגרם מאי קיום התקנות. אולם הקבלן אינו מוזכר בתקנה 17(ג). כמו כן, בתקנה 1א20 לתקנות בקשה להיתר נקבע כי בכל היתר המחייב הקמת מקלט או שינויים במקלט, על האחראי לביצוע השלד למסור תצהיר

לוועדה המקומית בדבר ביצוע עבודת המקלוט. התצהיר, בתוספת הרביעית, לא מפרט אם מדובר במהנדס, הנדסאי או קבלן. אך תוכן ההצהרה (בדקתי את ביצוע העבודות...הנני מצהיר כי עבודות זיון הרצפה, הקירות והתקרה...יציקת הבטון...איטום הרצפה והקירות...נעשו לפי כל דין...) מכוון לכך שמדובר בתפקיד הנדסי.

ה. מעיון בתקנות אלה ניתן לראות כי מצד אחד הן לא מפרטות מיהו האחראי לביצוע השלד ומה הכשירויות הנדרשות ממנו; מצד שני, התקנות גם לא מתייחסות כלל (עד לתוספות לתקנות שאליהן נתייחס להלן) לקבלן הבונה את השלד. מעיון בהגדרה של האחראי לביצוע השלד ניתן ללמוד כי מדובר באדם שנתמנה בידי הקבלן ולכן יתכן והוא כפוף לו. מכאן שניתן לסבור שאולי האחראי לביצוע השלד הוא הקבלן המקיים אותו? או שמא בכל זאת הוא המהנדס המפקח על הקמתו?

ו. בפרק ה'2 לחוק – רישוי בדרך מקוצרת – נקבע כי על בקשה להיתר יחתום, בין היתר, "המהנדס האחראי לביצוע" או ה"הנדסאי האחראי לביצוע" (סעיף 158ז' לחוק). בסעיף 208(א)(8) מפורטים בעלי המקצוע שניתן להעמידם לדין בגין בנייה בלתי חוקית. הסעיף מזכיר גם את "המהנדס המתכנן, המהנדס או ההנדסאי האחראים לביצוע, הקבלן הראשי..." (במאמר מוסגר נשאל האם לא ניתן להעמיד לדין הנדסאי המתכנן מבנה פשוט או שלד של מבנה פשוט?). מסעיפים אלו עולה כי ה"אחראי לביצוע" הוא מהנדס או הנדסאי.

ז. בסעיף 158כח לחוק (אשר נכלל בפרק ה'3 בנושא רישוי באמצעות מורשה להיתר כהוראת שעה לחמש שנים שחלפו ביום 22/2/97) נקבע כי בקשה להיתר תיחתם, בין היתר, על-ידי **המהנדס** האחראי לביצוע השלד ובמבנה פשוט – יכול גם להיות **הנדסאי** האחראי לביצוע השלד. מכאן נלמד לכאורה כי מדובר בתפקיד הנדסי ולא "בנאי". אולם בסעיף 158כז לחוק (אף הוא בפרק ה'3 הנ"ל), העוסק באחריות לתכנון ולביצוע, נקבעת אחריותו של המורשה להיתר – שהינו עורך הבקשה – בסעיף קטן (א); אחריותו של מתכנן שלד הבנין בסעיף קטן (ב); ואחריותו של **הקבלן הראשי האחראי לביצוע העבודה** בסעיף קטן (ג). אם כן, סעיף 158כז מתייחס לקבלן האחראי לביצוע אך לא לאחראי לביצוע השלד. מכאן שמי ש"אחראי לביצוע" הוא קבלן?!

ח. נחזור עתה לעיין בתקנות בקשה להיתר: בתוספת הראשונה לתקנות, ישנם הטפסים הקשורים להליכי הרישוי. טופס 1 הינו טופס הבקשה להיתר. בחלקו השני של הטופס מצויים המינויים וההצהרות של מגישי ועורכי הבקשה. בחלק א3 מתמנה "הקבלן האחראי לביצוע הבנין". בחלק א3 מובהר כי מדובר באדם בעל "תעודת רישום בפנקס הקבלנים". בחלק א4 מתמנה "האחראי לביצוע השלד". בחלק ב3 נדרש האחראי לביצוע שלד הבנין להצהיר, בין היתר, כי הוא מהנדס רשוי ובמבנה פשוט – הנדסאי בעל רשיון (ראה נא באופן דומה גם בטופס 2 – שינויים בהיתר). מכאן ניתן ללמוד כי האחראי לביצוע השלד חייב להיות מהנדס או הנדסאי. כך גם ניתן ללמוד מטופס 4 המוזכר לעיל, ממנו עולה כי תכנית הקונסטרוקציה יכולה להיערך בידי האחראי לביצוע השלד או בידי מהנדס/הנדסאי אחר שיהיה "מתכנן השלד".

ט. עיון בתוספת השנייה לתקנות בקשה להיתר לא מצליח לפזר את הערפל סביב הסוגיה. נביא להלן מספר דוגמאות:

- (1) לפי פרט 5.03(ב) על האחראי לביצוע השלד להמציא חו"ד של בעל הכשרה מקצועית שהסמיכו שר הפנים, אם מבקשים לעשות שימוש בשיטת בנייה שאין לגביה נסיון הנדסי;
- (2) לפי פרט 5.04(ד) רשאי מהנדס הוועדה המקומית לפטור את האחראי לביצוע השלד מחובת עריכת בדיקות מעבדה מאושרת;
- (3) בפרט 5.08 מוטלת חובה על **המהנדס האחראי על ביצוע השלד** לבצע חישובים בקשר לעומס האופקי על מעקות;
- (4) בפרט 7.38(ב) נדרש **המהנדס האחראי לביצוע השלד** לתכנן את נשיאת המאמצים מסביב לפתח בקיר המשמש אלמנט מקשיח;
- (5) בפרט 7.40 נדרש **המהנדס האחראי לביצוע השלד** לערוך חישובי הזזה אופקית של הפינה של הבניין, כמפורט שם;

- (6) בפרט 15.02(3) נקבע כי על מתכנן שלד הבניין "לערוך ביקורת על ביצועה של הבנייה... כדי להבטיח שהשלד ייבנה לפי הכללים והרמה המקצועית הנהוגים אותה שעה בנדון וכל דין הנוגע לענין ובהתאם לחישובים הסטטיים כפי שהוגשו; וזאת במסגרת אחריותו לפיקוח עליון על הקמת שלד הבניין; "אם כן, מה תפקידו של האחראי לביצוע השלד?!"
- (7) בהתאם לפרטים 16.02(ג)(5) ו- 16.07 האחראי לביצוע השלד הוא גם האחראי לביקורת בכל הנוגע ליציבות הבניין;
- (8) בהתאם לפרט 16.08, אין באחריותו של האחראי לביצוע כדי לפטור קבלן ראשי מאחריותו לבנות לפי ההיתר ולפקח פיקוח מלא ולקיים ביקורת על ביצוע.

י. **לסיכום, מעיון במכלול ההוראות דלעיל, ניתן להסיק כי האחראי לביצוע השלד הינו מהנדס ובבניין פשוט אף הנדסאי, אשר תפקידם לפקח על הביצוע של השלד על ידי הקבלן ולוודא שהוא מוקם בהתאם לתכניות הקונסטרוקטיביות שערך מתכנן שלד הבניין. אולם זו רק מסקנה משלל ההוראות ולא על סמך הוראות מפורשות. לכך יש להוסיף ולשאול האם ישנן דרישות כשירות מאותו מהנדס או הנדסאי? האם במבנה שאינו פשוט זה חייב להיות מהנדס רשמי ולא די במהנדס רשום? האם ניתן לעשות אנלוגיה מתנאי הכשירות לתכנון מבנה? האם דין תכנון כדן פיקוח? האם חוק יסוד: חופש העיסוק משפיע על הפרשנות?**

כמו כן, גלוי לעין כי עת בוטלה ההגדרה של מהנדס אחראי לביצוע השלד ועם יצירת ההבחנה בין מתכנן השלד לבין אחראי לביצוע השלד, "נשתכחו" מספר תקנות שבטעות לא תוקנו ואשר רק תורמות לבלבול בעניין.

6. מהי חלוקת התפקידים בין האחראי לביקורת לבין המפקח העליון?

- האחראי לביקורת
- א. בתקנה 1 לתקנות בקשה להיתר מוגדר "אחראי לביקורת" – האחראי לביקורת הביצוע של עבודות הבניה לפי סעיף 16.02 בתוספת השניה; "האחראי לביקורת נדרש לחתום על הבקשה להיתר (תקנה 2(ג)(6) לתקנות בקשה להיתר); האחראי לביקורת מתמנה בטופס 1 שבתוספת הראשונה לתקנות בקשה להיתר (סעיף 5'א') ומצהיר בהתאם לקבוע שם (סעיף ב' 4' לטופס 1). מהם תפקידיו של האחראי לביקורת?
- ב. בסעיף 5'א' לטופס 1 הנ"ל נאמר כי המינוי הינו "להיות אחראים לביקורת ביצוע עבודות הבניה ולביצוע בדיקות מעבדה מאושרת המתחייבות מתקנות אלה ובדיקות נוספות שתדרוש הועדה המקומית, כדי להבטיח עמידה בתקן..."
- ג. עיקר פעילותו של האחראי לביקורת מוסדרת בחלק טז' לתוספת השניה לתקנות בקשה להיתר. האחראי לביקורת יכול שיהיה עורך הבקשה, אולם אין חובה שכך יהיה (פרט 16.02(א)-(ג) לתוספת השניה); ניתן למנות מספר אנשים כאחראים לביקורת - כל אחד בתחום מומחיותו (שם בפרט 16.02(ג)) ובלבד שהאדם מוסמך וכשיר לכך בהתאם לתקנות המהנדסים (שם בפרט 16.02(ג)(4)) ובלבד ש"האחריות לביקורת בכל הנוגע לצורת הבנין, לשטחו, למיקומו המדויק בתחום הנכס ולהתאמת הבניה לתכניות, כמשמעותן בחוק, תהא בכל מקרה בידי אדם אחד בלבד, ובעריכת הביקורת בכל הנוגע ליציבות הבנין ינהגו לפי סעיף 16.07" (שם בפרט 16.02(ג)(5)).
- ד. **"מתפקידו של אחראי לביקורת...לבדוק אם עבודות הבניה בוצעו בהתאם לתנאי ההיתר, לחוק, ולתקנות שהותקנו על פי החוק, לרבות התנאי בדבר העסקת קבלן רשום" (שם בפרט 16.02(ד)); יש לערוך את הביקורת לפחות במועדים הקבועים בתקנות (סימון קווי בניין, גמר יסודות הבניין, גמר הקמת השלד וגמר הקמת המקלט), מהנדס הוועדה המקומית רשאי להוסיף מועדי בקורת (שם בפרטים 16.02(ה) ו-ו)). על האחראי לביקורת לדווח לוועדה המקומית את תוצאות ביקורתו (שם בפרט 16.02(ח)). על הביקורת לכלול את השלב אליו הגיעו בבניה ואת מועד סיומו וכן על הדיווח לכלול "תעודה שהעבודות בוצעו בהתאם לתנאי ההיתר, לחוק ולתקנות**

שהותקנו על פיו... שהעבודות בוצעו בהתאם לתכניות כאמור (כמשמעותן בחוק) או, אם נמצאו סטיות מהן, מה הן הסטיות שנמצאו, הכל לפי טופס ב' שבנספח לחלק זה. (שם בפרט 16.02(ט)). אי הגשת דיווח במועד כמוה כעבודה שלא בהתאם לתנאי ההיתר (שם בפרט 16.02(י)).

ה. הוראות חלק טז' לתוספת השנייה חלות, בשינויים המחוייבים, גם על האחראי לביצוע השלד בכל הנוגע ליציבות הבניין (שם בפרטים 16.02(ג)5) ו- 16.07).

ו. עם תום הבניה, עת מוגשת בקשה לתעודת גמר, נדרש האחראי לביקורת להצהיר כי הבניה בוצעה בהתאם "למפרט ולנספחים שאושרו בהתאם לתקנות (בקשה להיתר), ומולאו כל התנאים שהותנו בהיתר" (פרט לתנאים שנדחו באישור) (ראה נא סעיף ב' בטופס 4 בתוספת הראשונה לתקנות בקשה להיתר).

ז. כמו כן, בתוספת השנייה מפורטות מטלות מיוחדות של האחראי לביקורת. כך למשל, בהתאם לפרט 5.04(ג) נדרש האחראי לביקורת, להגיש חוות דעת בעניין איכות חומרי השלד ואמצעים מתקנים אם נתגלה במעבדה המאושרת כי חומר בשלד אינו בהתאם לתקן. גם בפרט 1.22 נקבע כי האחראי לביקורת על התקנתו של מיתקן תברואה רשאי ליתן הוראות בנוגע לחומרים, מוצרים ואופן התקנתם של מיתקני תברואה וכן ליתן חוות דעת והנחיות לתיקון אם נתגלו בהם ליקויים בבדיקה של מעבדה מאושרת.

פיקוח עליון

ח. חובת קיום הפיקוח העליון מעוגנת בתקנות התכנון והבנייה (פיקוח עליון על הבניה), התשנ"ב – 1992 (להלן – "תקנות פיקוח עליון"). בתקנה 2 לתקנות הפיקוח העליון נקבע כי עורכי הבקשה להיתר, מתכנן שלד הבנין, או מומחה לדבר בתחום שהוא תכנן – חייבים בקיום פיקוח עליון. בתקנה 2(ב) לתקנות האמורות נקבע מפורשות: **"אין בחובת קיום פיקוח עליון לפי תקנות אלה כדי לגרוע מחובת הביקורת על הבניה בידי האחראים לה לפי תקנות התכנון" (תקנות בקשה להיתר, א.פ.).** במילים אחרות, המפקח העליון, כמשמעו בתקנות הפיקוח העליון, הינו בנוסף לאחראי לביקורת הקיים מכוח חלק טז' לתוספת השנייה לתקנות בקשה להיתר.

ט. תקופת הפיקוח העליון הינה מתחילת ביצוע עבודות הבניה ועד להשלמתן והוצאת תעודת גמר לבנין (אגב, תחילת ביצוע עבודות הבניה מוגדרות כסימון המתווה, נטילת דגימות קרקע או ביצוע עבודות עפר – הכל לפי המוקדם. כך יוצא כי יתכן והפיקוח העליון יחל לפני תחילת עבודת האחראי לביקורת שמתחילה כאמור עם סימון קווי הבנין) (ראה נא תקנה 3 לתקנות הפיקוח העליון); על מקיים הפיקוח העליון לבקר באתר הבניה בתדירות ובמועדים הנחוצים לקיום הפיקוח העליון ובלבד שלגבי עורך הבקשה הראשי לא יפחת מספר הביקורים ממספרם ומהשלבים של הביקורים הנערכים על ידי האחראי לביקורת; הביקורים במסגרת הפיקוח העליון יכולים להיערך על ידי עובד מטעם המפקח ובלבד שיש לו הכישורים הדרושים על פי דין; הנחיות הפיקוח העליון תרשמה ביומן העבודה של הקבלן הראשי ובהעדר יומן – תימסרנה בכתב לקבלן עם העתק למהנדס הועדה המקומית (ראה נא שם בתקנה 6).

י. מהם תפקידיו של המפקח העליון? תפקידיו מפורטים בתקנות 4 – 6 כדלקמן:

- (1) **"בקרה להבטחת התאמת ביצוע הבניה באתר למסמכי ההיתר על נספחיו, ובכללה התאמה לתכניות הקונסטרוקציה ולתכנית הסידורים הסניטריים;**
- (2) **הדרכה ומתן הנחיות לאחראי על הבקורת בתחום שעליו הוא אחראי, לאחראי לביצוע השלד, לקבלן הראשי, למנהל העבודה... בכל הנוגע לאמור בפסקה (1);**
- (3) **מעקב אחר בדיקות מעבדה מאושרת הנדרשות לפי כל דין שיועברו אליו בידי הקבלן הראשי או בהוראתו;**
- (4) **אישור גמר חלקי או מלא של עבודות הבניה לצורך בקשה לחיבור לרשתות החשמל, המים והטלפון ולצורך הוצאת תעודת גמר..."** (שם בתקנה 4).

בתקנה 6(4) נקבע גם כי מבצע הפיקוח העליון ידווח לוועדה המקומית כאמור בסעיפים 1.22 ו- 5.04 בתוספת השניה לתקנות בקשה להיתר.

תקנה 5 קובעת את מהותו של הפיקוח העליון על שלד הבניין. התקנה קובעת, בין היתר, כי הפיקוח העליון על בניית שלד הבניין יכול את הפעולות הבאות:

(1) הפעולות המפורטות בתקנה 4 ככל שהן נוגעות לבניית שלד הבניין; ...

(4) מעקב אחר בדיקות חוזק חומרים, הנדרשות על פי כל דין שיועברו אליו בידי הקבלן הראשי או בהוראתו ומתן הנחיות לאחראי לביצוע השלד, לקבלן הראשי ולמנהל העבודה, במידת הצורך – בקשר לכך.

מה בין האחראי לביקורת לבין המפקח העליון?

פרטנו לעיל את תפקידיהם של האחראי לביקורת והמפקח העליון בכדי לבחון את השאלה מה היחס בין שתי הפונקציות הנ"ל?

יא. מעיון בפירוט דלעיל ניתן לראות את הדמיון הרב בין שתי הפונקציות:

- (1) האחראי לביקורת יהיה, בדרך כלל, עורך הבקשה וניתן למנות מספר אנשים – כל אחד בתחום מומחיותו. עורך הבקשה, מתכנן השלד ומומחה לדבר – חייבים בפיקוח עליון. כך יוצא שמחינה פרסונלית – פעמים רבות תהיה זהות בין כלל הפונקציות (עורך הבקשה, מומחה בדבר המשתתף בעריכת הבקשה, האחראי לביקורת והמפקח העליון). אם כי בתחום השלד האחראי לביקורת הוא האחראי לביצוע השלד בעוד המפקח העליון הוא מתכנן שלד הבניין.
- (2) תקופת הפעילות של האחראי לביקורת ושל המפקח העליון היא מתחילת העבודה ועד להשלמתה (עמדנו לעיל על הבדל מסוים בהגדרת תחילת העבודות אצל שתי הפונקציות). כלומר, בשני המקרים הכוונה היא כי הפעילות תהיה לכל אורך הבנייה.
- (3) התקנות מפרטות את תדירות ומועדי הביקורים של האחראי לביקורת באתר הבנייה. התקנות קובעות כי על עורך הבקשה - המפקח העליון, להיות לפחות באותם שלבים ובאותו מספר ביקורים כמו האחראי לביקורת.
- (4) גם האחראי לביקורת וגם המפקח העליון נדרשים לדווח לוועדה המקומית (במקרה של המפקח העליון הדרישה **מפורשת** רק מקום בו לא מנוהל יומן עבודה).
- (5) **אולם עיקר הדמיון בין שתי הפונקציות הוא בתפקידים המוטלים עליהם:**

א) האחראי לביקורת בודק:

"אם עבודות הבניה בוצעו בהתאם לתנאי ההיתר, לחוק, ולתקנות שהותקנו על פי החוק"
המפקח העליון בודק
"בקרה להבטחת התאמת ביצוע הבניה באתר למסמכי ההיתר על נספחיו..."
(למותר להזכיר כי בהגדרה ההיתר כפוף לחוק ולתקנות, כאמור בסעיף 145(ב) לחוק).

ב) האחראי לביקורת

לאחר ביצוע בדיקות על ידי מעבדה מאושרת הוא נותן חוות דעת בעניין איכות חומרי השלד ובמידת הצורך - הצעה לאמצעים מתקנים; נותן הוראות בנוגע לחומרים, מוצרים ואופן התקנת מיתקני תברואה והנחיות לתיקונים – במידת הצורך והכל בעקבות בדיקות במעבדה מאושרת.
המפקח העליון
מעקב אחר בדיקות מעבדה מאושרת; דיווח לוועדה המקומית לפי פרטים 1.22 ו- 5.04 לתוספת השניה (יועזר כי הדיווחים בפרטים 1.22 ו- 5.04 מבוצעים על ידי האחראי לביקורת).

ג) האחראי לביקורת

בתום הבניה האחראי לביקורת מצהיר כי הבניה בוצעה בהתאם למפרט ולנספחים ומולאו תנאי ההיתר.
המפקח העליון

נותן אישור גמר של עבודות הבניה לצורך בקשה לחיבור לתשתיות ולהוצאת תעודת גמר.

יב. עולה מן המקובץ כי, בדרך כלל, האחראי לביקורת והמפקח העליון יהיו עורכי הבקשה, יש דרישות דומות לגבי תקופת פעילותם, שלבי הביקורת ותדירותה והעיקר – תפקידם דומה להפליא. אם כך הם פני הדברים, מדוע שניהם קיימים?!

7. ההנדסאי והסדרת פעילותו

(סעיף זה נערך בסיועה האדיב של עו"ד שרה בן-שואל – וייס)

- א. כפי שראינו לעיל, בתקנה 2' לתקנות בקשה להיתר נקבע כי רשאי לערוך בקשה להיתר מי שהוסמך לכך בתקנות המהנדסים. בתקנות המהנדסים נקבע, בפרט 1, כי **הנדסאי** הרשום במדור בניה או ארכיטקטורה רשאי לתכנן **מבנה פשוט**.
- ב. מבנה פשוט כולל, ככלל, מבנים עד ארבע קומות (כולל) כאשר ההגדרה היא במטרים (11.5 מטר מהרצפה התחתונה ועד לרצפה העליונה). ההגדרה כוללת גם מגבלות נוספות כגון לעניין גודל מרבי של המפתחים. למרות המגבלות הנ"ל, **ניתן לקבוע כי רוב הבניינים במדינה הם בגדר מבנים פשוטים** (ראה נא ד"ר א. בן עזרא ועו"ד סמדר בן דור, תכנון ורישוי (הוצאת אתיקה), 1998, בעמוד 113). לאור זאת ישנה חשיבות רבה להסדרת מעמדו של ההנדסאי - המוסמך, כאמור, לתכנן את מרבית המבנים במדינה. אנו ליקטנו את הוראות החוק השונות המסדירות את מקצוע ההנדסאי והחלות עליו. מעיון בהן ומניתוחן ניתן לראות כי ישנם מספר פגמים בנושא – בייחוד עת משווים בין ההנדסאי לבין המהנדס או האדריכל. להלן נתייחס למספר נקודות.

- ג. המקצועות הנדסאי בניה והנדסאי ארכיטקטורה אינם מוסדרים בחוק אחד מרכזי. יש ללמוד על מקצוע ההנדסאי, הכשרתו, רישומו ורישיונו ממקבץ חוקים המצויים באחריותם של שרים שונים כפי שנפרט להלן.

רישום ההנדסאי

- ד. הנדסאי צריך להיות רשום "בפנקס ההנדסאים והטכנאים המוסמכים המתנהל במשרד העבודה והרווחה". דבר זה "נלמד" בעקיפין, מהוראות סעיף 2(ג) לחוק המהנדסים והאדריכלים, התשי"ח – 1958 (להלן – "חוק המהנדסים והאדריכלים"). מחוקק המשנה חזר פעם נוספת על הוראה זו בפרט 1(4)(ב) לתוספת הראשונה בתקנות המהנדסים.
- ה. רשאי להירשם כהנדסאי "מי שהרשות להסמכת הנדסאים וטכנאים... הכירה בו כהנדסאי... מוסמך" (סעיף 2(ג) לחוק המהנדסים והאדריכלים). **באילו תנאים ניתן להכיר בהנדסאי? החוק סתם ולא פירש.** יש להשוות זאת עם המהנדסים ואדריכלים הנדרשים להיות בעלי תואר אקדמי מוכר, רשומים בחו"ל או בעלי ניסיון מוכר בחו"ל (שם בסעיף 9 לחוק).
- ו. בנוסף, כדי שהנדסאי יוכל להירשם בפנקס הקבלנים, עליו להיות בוגר בית ספר מוכר ובעל ניסיון. ראה נא סעיפים 4(א)(2) ו- 17 לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט – 1969 וכן תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (רשימת בתי-ספר וקורסים), תש"ל – 1970. החוק לא מפרט דרישות דומות כדי לתכנן את הבניין.
- ז. **מהי ההכשרה המקצועית הנדרשת מהנדסאי? מהי תכנית הלימודים? אילו בחינות הם נדרשים לעבור? החוק והתקנות לא קובעים.**
- ח. הנדסאי נדרש רק לקבל הכרה "מהרשות להסמכת הנדסאים וטכנאים" (להלן – "הרשות"). הרשות מורכבת "מנציגי משרד העבודה והרווחה, משרד החינוך והתרבות וארגון העובדים המייצג את רוב ההנדסאים והטכנאים המוסמכים" (סעיף 2(ג) לחוק המהנדסים והאדריכלים). גם מחברים אלה ברשות לא נדרשת כשירות

מיוחדת על פי חוק, לא ברור מה היקף שיקול דעתם וכו'. הרשות הנ"ל אינה נדרשת לפרסם את תכנית הלימודים להנדסאים, או את מערכת הבחינות שלהם.

רישוי ההנדסאי

ט. רישוי ההנדסאי מוסדר בחוק אחר – חוק רישוי בעלי מלאכה, תשל"ז – 1977 (להלן – "חוק בעלי מלאכה"). חוק בעלי מלאכה מסמך את שר המסחר והתעשייה, באישור ועדת העבודה של הכנסת, לקבוע בצווים מלאכות טעונות רישוי. במסגרת זו ניתן לקבוע את "מהותה והיקפה" של המלאכה, תקופת תוקף הרישוי, תנאים לרישוי ועוד (שם בסעיף 1). מתן צו רישוי מחייב התייעצות עם שר העבודה, בענייני בריאות הציבור – גם עם שר הבריאות, ועם הארגון הארצי היציג של בעלי המלאכה (שם בסעיף 1(ד)).

י. **חוק בעלי מלאכה קובע איסור על העיסוק במלאכה טעונה רישוי כבעל מלאכה עצמאי – ללא רישיון כדן** (שם בסעיף 2 לחוק). סעיף 5 לחוק האמור אף קובע מי זכאי לקבל רישיון במלאכה טעונה רישוי:

- (1) "בעל תעודת מקצוע במלאכה שלגביה מבוקש הרישוי, לפי הפרק השלישי לחוק שירות התעסוקה, תשי"ט – 1959, ברמה מקצועית שקבע שר העבודה בתקנות, או שהוא בעל תעודה אחרת מטעם שר העבודה שניתנה לענין זה, המעידה על כשירותו המקצועית במלאכה כאמור;"
 - (2) **בעל תעודת הסמכה כטכנאי או כהנדסאי מטעם רשות ההסמכה לטכנאים ולהנדסאים המשותפת למשרד העבודה ולמשרד החינוך והתרבות ותחום הכשרתו קשור למלאכה שלגביה מבוקש הרישוי;**
 - (3) מהנדס רשום או מודד בעל רישיון.
- מכאן שחוק בעלי מלאכה חל גם על הנדסאים** (יוער כי בסעיף 5(2) הנ"ל לא מוזכר נציג הארגון המייצג, החבר אף הוא ברשות ההסמכה). עם זאת, לא מצאנו תקנות או צווים שפורסמו מכוח חוק בעלי המלאכה, לעניין הנדסאים. **האם עולה מכאן כי הנדסאי לא חייב ברישוי?** (להבדיל מרישום)? יצויין כי לפי דיני המיסוי ההנדסאי מוכר כבעל מקצוע עצמאי (ראה נא תוספת ה' להוראות מס הכנסה (ניהול פנקסי חשבוניות)(מס' 2), התשל"ג - 1973 וכן תקנה 13(1) לתקנות מס ערך מוסף (רישום), התשל"ו – 1976).

יא. בנוסף, בהתאם לסעיף 6 לחוק בעלי מלאכה רשאים לקבל רישיון לעסוק במלאכה טעונה רישוי גם מי שאינו עומד בתנאי ההכשרה הקבועים בסעיף 5 לעיל אם הוכיח את דבר חברותו בהתאחדות בעלי מלאכה ותעשייה זעירה בישראל ועל התעסקותו בפועל במלאכה – כבעל מלאכה עצמאי, במשך פרק הזמן הקבוע שם או מי שהוכיח לוועדה שהוקמה בחוק כי עסק במשך תקופה הקבועה בחוק כבעל מלאכה כאמור והכל בתקופה שקדמה למתן צו הרישוי. אמנם ברוב החוקים המסדירים מקצועות נהוג להוסיף "סעיף סבא" המאפשר למי שעסק בפועל במקצוע – ללא השכלה ו/או הכשרה פורמלית – להמשיך בעיסוק בתנאים, אולם נושא זה הינו בעייתי במקצוע כגון הנדסאי בנייה, כשמדובר בדיני נפשות. **סעיף 6 הנ"ל, מתיר, לכאורה, גם למי שאינו רשום בפנקס ההנדסאים, להיות בעל רישיון לעסוק במלאכת הבנייה.** לא זו אף זו, סעיף 4 לחוק בעלי המלאכה אף מתיר לבן-זוג או לבן של בעל מלאכה שנפטר לעסוק באותה מלאכה ובלבד שלאחד העובדים האחראים שהוא מעסיק יש רישיון תקף לפי חוק זה.

אתיקה מקצועית

יב. בעיה מרכזית נוספת הקשורה בהנדסאי היא העדרן של הוראות אתיקה מקצועית ביחס למקצוע ההנדסאי. על המהנדסים ואדריכלים חלות תקנות המהנדסים והאדריכלים (כללים בדבר התנהגות שאינה הולמת את כבוד המקצוע), התשנ"ה – 1994, שהותקנו מכוח סעיף 15 לחוק המהנדסים והאדריכלים. סעיף 15 הנ"ל מסמך את השר להתקין תקנות רק ביחס לרשומים בפנקס המהנדסים והאדריכלים, על כן אין הסמכה להתקין כללי אתיקה לעניין ההנדסאים. לעומת זאת, סעיף 7 לחוק בעלי המלאכה מסמך את שר המסחר והתעשייה, לאחר התייעצות במועצת המלאכה, לקבוע כללים בדבר אתיקה מקצועית של בעלי מלאכה טעוני רישוי. אולם השר לא קבע כללים כאמור וממילא מקצוע ההנדסאי לא הוסדר כמלאכה טעונה רישוי.

יג. למותר לציין את החשיבות הרבה של כללי אתיקה מקצועית בייחוד במקצועות האדריכלות והנדסה. הכללים מחייבים פעולה לטובת בריאות הציבור ובטיחותו, מיומנות ורמה מקצועית, אי ניצול לרעה של משרות ציבוריות, איסור פרסומת, הסדרת יחסים עם לקוחות, ניגודי עניינים ועוד. המפר את כללי האתיקה חשוף לעונשים מגוונים עד כדי ביטול רישום ו/או רישוי (ראה נא סעיף 17 לחוק המהנדסים והאדריכלים). אין סנקציה דומה לגבי הנדסאים! (ראה נא ביקורת בעניין בספרם הנ"ל של ד"ר בן-עזרא ועו"ד בן דור בעמודים 113-114).

פנקס אדריכלים מהנדסים והנדסאים לפי סעיף 158יב' לחוק התכנון

ד. סעיף 158יב' לחוק התכנון מסמך את שר העבודה והרווחה למנות אדם שינהל פנקס עם רשימות של מהנדסים, אדריכלים והנדסאים הרשאים לערוך בקשות להיתרי בנייה בדרך מקוצרת לפי פרק ה' לחוק התכנון ולחתום עליהן. בתנאים מסוימים, המפורטים בחוק, ניתן גם למחוק בעל מקצוע מהפנקס. לא ידוע לנו על קיומו של פנקס כאמור. ספק בעיני אם נעשה שימוש בפרק ה'2 הנ"ל. מכל מקום, תמוה מדוע מצא המחוקק להסדיר מפורשות את כשירותו של ההנדסאי, לתכנן בניין פשוט, בחוק התכנון, דוקא בפרק "נידח" זה (ראה נא סעיף 158ז(א)(4)). זאת במיוחד לאור העובדה כי עד כה, העניין תמיד הוסדר בחוק המהנדסים והאדריכלים ובתקנותיו.

סיכום

טו. ההנדסאי מוסמך לתכנן את מרבית הבניינים בארץ. אולם המקצוע אינו מוסדר כראוי. זאת כאשר לא ברור מה סוג והיקף ההכשרה הנדרשת, אילו בחינות יש לעבור, מי יושב ברשות המסמיכה ומה הכשרתו, אין כלל רישוי למקצוע (להבדיל מרישום), אין כללי אתיקה מחייבים, לא ידוע כיצד ניתן לבטל את רישומו של ההנדסאי ועוד כיוצא בזה. מן הראוי היה לחוקק חוק הנדסאים (בדומה לחוק המהנדסים ואדריכלים) ולהתקין תקנות מתאימות כדי להסדיר את המקצוע כדבעי.

8. סיווג המהנדס לפי התמחויות

- א. פגם נוסף ומרכזי בחקיקה הקשורה לבעלי המקצוע בענף הבניה הינו העדר חלוקה לסוגי המהנדסים השונים, הכל כמפורט להלן.
- ב. סעיף 11 לחוק המהנדסים והאדריכלים מסדיר את האופן שבו יכול מהנדס או אדריכל להירשם כאדריכל/מהנדס רשוי "בציון ענף ההנדסה או האדריכלות שבו הוא נרשם" (שם בסעיף 11א). השר רשאי אף לקבוע בתקנות (באישור וועדת העבודה והרווחה) תנאים למתן הרשיון לרבות הוכחת כשירות, נסיון בעבודה, עמידה בבחינות או הגשת עבודות.
- ג. בסעיף 12 לחוק הנ"ל נקבע כי השר רשאי, לאחר התייעצות במועצה, לייחד בתקנות פעולות למהנדס או לאדריכל רשוי.
- ד. בהתאם לכך, הותקנו תקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז – 1967. אולם תקנות אלה מיחדות פעולות רק עבור בעלי המקצוע הבאים: מהנדס או אדריכל רשום, הנדסאי (במדור בניה או ארכיטקטורה, או הנדסאי לתכנון ועיצוב פנים), מהנדס רשוי הרשום במדור הנדסה אזרחית, אדריכל רשוי הרשום במדור לארכיטקטורה, אדריכל נוף רשוי הרשום במדור לאדריכלות נוף ומהנדס רשוי הרשום במדור להנדסה כימית.
- ה. מהנדס רשום יכול להירשם כמהנדס רשוי בחלופ שלוש שנות נסיון (תקנה 2א) לתקנות הנ"ל). אותו מהנדס רשוי מוסמך לתכנן את השלד עבור כל בניין שהוא. עד לעת האחרונה, פנקס המהנדסים לא הבחין בין סוגי המהנדסים האזרחיים השונים וזאת למרות שקיימת אבחנה והתמחות שונה לגמרי עבור המהנדסים השונים (מהנדסי קונסטרוקציה, דרכים, מערכות מים וביוט ועוד). נוצר מצב בו מהנדס מים וביוט רשוי רשאי לתכנן קונסטרוקציות של גורדי שחקים!!!

1. עניין זה עלה לאחרונה בכמה מסגרות, כגון "ועדת היכל" בנושא רעידות אדמה. לכן פתח רשם המהנדסים מדורים חדשים בפנקס המהנדסים, המבחינים בין סוגי מהנדסים שונים, ובכלל זה: הנדסת תחזוקת מבנים ומערכות בנין, הנדסה אזרחית כללית, הנדסת בניה כפרית, הנדסת בניית מכרות ומתקנים תת-קרקעיים, הנדסת ניהול וביצוע, הנדסת תחבורה, הנדסת ניהול הבניה, הנדסת מבנים (ראה י.פ. 5079 מיום 30/5/02). אולם, פתיחת המדורים היא רק "חצי המלאכה" שכן תקנות המהנדסים לא תוקנו בהתאם ולא יוחד נושא תכנון השלד רק למהנדס רשוי הרשום במדור "בניית מבנים" או "קונסטרוקציה". ראה נא גם את ביקורתו בעניין של אינג' ד"ר בן-עזרא בספרו הנ"ל בעמוד 107. עד שלא יתוקנו תקנות המהנדסים **בהתאם, יישאר בעינו המצב הקיים לפיו כל מהנדס אזרחי רשוי, ללא קשר להתמחותו, רשאי להיות מתכנן שלד בנין ואחראי לביצועו.**

סיכום

1. נתבקשנו לבחון ולהדגים סתירות ואי התאמות הקיימות בהוראות התכנון והבנייה ובתקנות.
2. תחילה ניסינו לתת רקע כללי ביותר למצב הקיים. כיום קיימות אלפי נורמות שונות בתחום התכנון והבנייה. הנורמות הן מכל הרמות ומכל הסוגים: חוקים, תקנות, תקנים, תכניות מתאר, והנחיות מנהליות. הנורמות נערכות מכוחן של חוקים שונים באחריותם ובסמכותם של שרים וגופים שונים. ישנם גופים רבים ומגוונים בעלי סמכויות להתקין חקיקת משנה או לקבוע הוראות מינהל: שרים שונים, מנכ"לים המפרסמים חוזרי מנכ"ל מקצועיים, מוסדות התכנון ברמות השונות, מוסדות תכנון מקבילים, מכון התקנים ועוד.
3. הגופים הנ"ל פועלים מכוחם של חוקים מסמיכים שונים, כל חוק עם סמכויות ומטרות מעט שונות. רוב החוקים אף מחייבים התייעצות עם גורם/גוף מקצועי כזה או אחר בטרם הפעלת סמכויות של חקיקת משנה.
4. הגופים המתקנים וקובעי הנורמות פעלו במהלך עשרות השנים האחרונות ויצרו את אלפי הנורמות השונות, בדרך כלל ללא תאום רב מדי בין הגופים השונים. משנקבעו הנורמות לראשונה (לפני עשרות שנים) הן תוקנו ועודכנו פעמים אין ספור - אולם עדכונים אלו בוצעו חלקים חלקים, לפי צורכי השעה, ללא ביצועה של עבודה כוללת. מצב זה גרם לכך שישנן סתירות ואי התאמות בין הנורמות השונות. בנוסף ישנם חסרים בשל נושאים "הנופלים בין הכיסאות".
5. לצורך הדגמת המצב המתואר לעיל ניתחנו מספר נושאים, כשלכל נושא ייחדנו פרק:
 - א. הגדרות שונות למינוחים מקצועיים בחיקוקים שונים ולעיתים אף באותו החיקוק;
 - ב. מגוון שיטות, בחיקוקים השונים, לחישוב שטחה של אותה הדירה;
 - ג. סתירות הנוצרות בין תקנות בנייה לבין תכניות מתאר וערבוב התחומים ביניהן וכן סמכויות התכנון המצויות בידי מוסדות תכנון מקבילים בחוקים השונים;
 - ד. הוראות שונות הנוגעות לבעלי המקצוע השונים בתחום הבניה ואשר מהן עולה כי הנושא אינו מוסדר כדבעי.
6. ניסינו להביא דוגמאות מתחומים שונים כדי להדגים שמדובר בבעיות שונות הנובעות מגורמים שונים לרבות:
 - א. חיקוקים ארוכים ומסורבלים שנערכו על פני שנים רבות ולא שמרו תמיד על ההיגיון הפנימי שלהם במהלך התיקונים הרבים שהוכנסו בהם;
 - ב. אי התאמה בין חוקי הבנייה השונים המותקנים על ידי גופים שונים;

- ג. אין חלוקת עבודה ברורה בין תקנות לבין תכניות מתאר. את תכניות המתאר עורכים ומאשרים גופים רבים ומגוונים ואין הנחיות אחידות בעניין. גם התקנות "פולשות" לעיתים לתחום התכנוני השייך לתכניות המתאר;
- ד. חוקים רבים מעניקים סמכויות מקבילות לגופים שונים המוסמכים להטיל מגבלות על השימוש במקרקעין. גופים אלה אינם תמיד פועלים בתאום עם מוסדות התכנון האמונים על תכנון המקרקעין והרישוי הסטטוטורי;
- ה. חוקים רבים מעניקים סמכויות תכנון מקבילות לאלו של מוסדות התכנון הראשיים. כך יוצא שיכולים מספר מוסדות תכנון לתכנן בו זמנית את אותו תא השטח בתכנון שונה או אף סותר;
- ו. כידוע, מערכת הרישוי הסטטוטורית בארץ כמעט ואינה עורכת בדיקה של התכנון והביצוע ההנדסי של מבנים המוקמים בהיתר. המערכת מסתמכת בעיקרו של דבר על התכנון והפיקוח המבוצעים על ידי בעלי המקצוע מטעם הבונה. לכן הדין גם קובע את החובות המוטלות על אותם בעלי המקצוע ומה הכשירות הנדרשת מהם. אנו ניסינו להראות כי גם נושא זה אינו מוסדר כדבעי ומחייב תיקונים רבים.
- ז. לא ניתחנו בנייר זה את הסתירות הקיימות בין תקני הבניה לבין התקנות (למעט בנושא שטחה של דירה והגדרת קומה), אולם אין ספק כי בחינה מעמיקה של נושא זה תגלה סתירות רבות.
7. יודגש כי רוב האמירות דלעיל מוכרות לאנשים המצויים בתחום התכנון והבניה ואין בהם משום חידוש מרעיש. "המערכת" אף נקטה במספר פעולות כדי לנסות ולהתמודד עם העניין לרבות הפרויקט למיפוי הנורמות השונות והסתירות ואי ההתאמות שבהן; המיזם לתיקון אי ההתאמות הנ"ל; המיזם לכתיבת תקנות בנייה חדשות; המיזם לכתיבת נוהל אחיד לעריכת תכניות מתאר (מבא"ת); הקמת היחידה לתאום תקנות הבניה; פתיחת מדורים חדשים על ידי רשם המהנדסים ועוד.
8. יחד עם זאת, פעולות אלו לבדן אין בהן די כדי לפתור את כל הפגמים המתוארים לעיל ועוד פגמים דומים שלא מנינו. נראה לנו כי הדרך היחידה לתקן את המצב הנ"ל "מהשורש" היא על ידי ביצוע קודיפיקציה לדיני התכנון והבניה. על הקודיפיקציה החדשה לכלול בחובה את כלל הנורמות הנוגעות לתכנון ולבניה. כמו כן, יש לצמצם למינימום ההכרחי את הגופים בעלי סמכויות מקבילות לקבוע נורמות, לאשר תכניות או לתת היתרי בניה. בנוסף יש להעניק למועצה אחת מרכזית סמכויות לאכיפת תאום בין הגופים השונים בעלי סמכויות בתחום התכנון והבניה.
9. אני תקווה כי נייר זה יסייע במעט לוועדה בעבודתה.

בכבוד רב

אברם פורטון, עו"ד

מאז התקנת התקנות ב-1983 לא שב המשרד לבחון מהם סוגי העסקים שראוי לכלול ברשימת העסקים, שלגביהם לא יחולו השיעורים המרביים של דמי השכירות.

בתשובתו למשרד מבקר המדינה מנובמבר 1993 טען המשרד, כי במשך השנים פנו אליו נציגים של הצדדים הנוגעים לעניין, אך לדעתו דרוש פתרון יסודי וכולל, להבדיל מהוספה או גריעה של סוגי עסק מהרשימה. משרד מבקר המדינה העיר, כי המשרד אכן היה יכול ליזום הצעה לשינוי החוק כדי להחיל פתרון כולל, אך - כעולה מהאמור לעיל - הוא נמנע מלעשות כן. יתרה מזו, גם החלת הפתרון ושינוי החוק עלולים להימשך זמן רב. עד אז ראוי שהמשרד יערוך את בדיקותיו ויפעל בהתאם להן לעדכון התקנות.



חוק הגנת הדייר [נוסח משולב], התשל"ב-1972, והתקנות שהותקנו מכוחו חלים על מספר ניכר של דיירים ושל בעלי בתי עסק ומשפיעים רבות על רווחתם, דרך הפיקוח על דמי השכירות והשינויים בהם, ועל הסדרת העברתם של הנכסים המוגנים מדייר לדייר. מעורבותו של המשרד בביצוע החוק מתמצית בפרסום בתקנות של שיעורי ההעלאה של דמי השכירות המוגנים, אולם לרוב לא היה בידי המשרד מידע עדכני ומהימן בדבר האוכלוסייה שהחוק חל עליה. העדר המידע פגע ביכולתו של המשרד לעדכן תקנות שהוציא על פי החוק. רק סמוך לסוף 1993 קיבל המשרד לידיו נתונים ראשוניים ממחקר שהזמין לפני למעלה משנתיים. במשך תקופה ארוכה גם לא ערך המשרד בדיקות מטעמו אם יש מקום להוציא או לכלול במסגרת תקרת דמי השכירות סוגים שונים נוספים של בתי עסק.

סמוך לסוף 1993 גיבש המשרד הצעה לשינוי יסודי של החוק, הן באשר לבתי עסק והן באשר לדירות מגורים, שעיקרה השתתת השכירות על תנאי השוק. החלת הפתרון ושינוי החוק עלולים להימשך זמן רב. עד אז על המשרד לערוך בדיקות בעניין תקרת דמי השכירות המוגנים, ולבחון את כל ההיבטים לפני שיגיע למסקנה סופית לכאן או לכאן, ולאור התוצאות לעדכן את התקנות.

ממצאי מעקב

ההיערכות לרעידות אדמה בישראל

דוח שנתי 41, עמ' 136

1. הביקורת על ההיערכות לרעידות אדמה בישראל נערכה בשנת 1990 וממצאיה פורסמו במאי 1991, בדוח שנתי 41, עמ' 136.

ממצאי הביקורת הצביעו, שעל אף התראותיהם החוזרות של מומחים בתחומי הנדסת הבנייה והסייסמולוגיה, מאז סוף שנות ה-70, בדבר הסכנה המוחשית להתרחשות רעידת אדמה בעצמה ניכרת בארץ, אשר עלולה לגרום פגיעות בנפש ונזקים ניכרים לרכוש, מחמת אי-אכיפת התקן הישראלי לבנייה עמידה ברעידות אדמה, ואף שהממשלה קיבלה בשנים 1986 - 1990 החלטות המחייבות את משרדי הממשלה

הנוגעים בדבר לפעול לאכיפת התקן ולשיפור ההיערכות לרעידות אדמה בתחומים אחדים, עדיין לא חל שיפור של ממש במצב בתחומים אלה: מרבית החלטות הממשלה עדיין לא בוצעו; ועדות שנתמנו בעקבות החלטות הממשלה לבחינת היבטים שונים של הבעיה, מהן שלא השלימו עבודתן, ומהן שהמלצותיהן לא יושמו.

2. בחודשים אוקטובר - דצמבר 1993 ערך משרד מבקר המדינה ביקורת מעקב, שנועדה לבחון את ההתקדמות בתחום ההיערכות לרעידות האדמה מאז סיום הביקורת הקודמת בנושא זה ועד סוף 1993. המעקב נערך בעיקר במינהל התכנון וההנדסה שבמשרד הבינוי והשיכון; במינהל התכנון שבמשרד הפנים; וכן אצל יושב ראש ועדת ההיגוי הבין-משרדית לטיפול בחומרים מסוכנים ופגעי טבע (להלן - ועדת ההיגוי הבין-משרדית), הפועלת מטעם ועדת השרים לאיכות הסביבה ולחומרים מסוכנים כגורם מתאם בין המשרדים השונים בנושאים שבאחריותה של ועדת שרים זו, ובהם ההיערכות לרעידות אדמה. בירורי השלמה נעשו במשרד האנרגיה והתשתית; במשרד האוצר; במשרד המשפטים ובפקולטה להנדסה אזרחית שבטכניון.

ואלה ממצאי המעקב:

אכיפת התקן לבנייה עמידה ברעידות אדמה

בתחילת 1989 ובסוף אותה שנה מינה מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון, בהמשך להחלטת הממשלה מ-1988, שתי ועדות מקצועיות, שהרכבן היה זהה, לבדיקת עמידות הבנייה למגורים ברעידות אדמה באזורים המועדים להתרחשות רעידת אדמה בעצמה ניכרת. הראשונה בהן ערכה סיורים בבנייני מגורים ביישובים בעמק הירדן והשנייה - עסקה ביישום המלצותיה של הראשונה בדרך של עריכת סקר לבדיקת תכניות הבנייה של בנייני מגורים ביישוב בצפון הארץ. בדוח המסכם והמלא שהגישה בתחילת 1992, חזרה ואישרה הוועדה השנייה את מסקנותיה מדוח ביניים שלה מדצמבר 1990 וקבעה, כי "בבדיקות אשר נערכו על ידי הוועדה על מבנים טיפוסיים ביישוב שבצפון הארץ נמצא ככלל כי הבנייה למגורים אינה עומדת בקריטריונים העדכניים לרעידות אדמה". בנוגע לבניינים מהבנייה הקונבנציונלית, אשר להם קומת עמודים פתוחה, כמו כמחצית מבנייני המגורים ביישוב האמור, קבעה הוועדה, כי עמידותם אף אינה עומדת בדרישות התקן מ-1975, שהיו פחות מחמירות מאלה של התקן העדכני מ-1989. עמידותם של הבניינים מהבנייה הטרומית, שגם כמותם מצויים ביישוב זה, נמצאה נמוכה אף יותר מזו עם קומת העמודים הפתוחה. לפיכך סיכמה הוועדה את הדוח שלה מתחילת 1992 בקביעה, שבניינים רבים ביישוב לא יעמדו ברעידות אדמה בעצמה הצפויה באזור זה, על פי התקן המעודכן, אלא אם כן ינקטו פעולות לחיזוקם.

הוועדה המליצה להיערך בתחילה לביצוע חיזוק קומות העמודים של הבניינים, תוך בחינת אפשרויות לסגירת קומות העמודים הפתוחות והכשרתן למגורים; להכין תכנון מפורט של חלופות לחיזוק הבניינים הטרומיים; ולבחון, במשותף עם שלטונות צה"ל, את האפשרויות לניצולם של המרחבים המוגנים שייבנו בדירות גם להקניית עמידות לרעידות אדמה לבניינים.

מכאן, שממצאי הדוח המסכם והמלא של ועדה מקצועית של המשרד, שמונתה על פי החלטת הממשלה מ-1988, כמו גם תוצאות דוח הביניים שהגישה בדצמבר 1990, חזרו ואישרו את חוות דעתם של מומחי הבנייה והסייסמולוגיה, עוד מלפני שנים, בדבר אי-עמידות הבנייה בארץ ברעידות אדמה. מסקנות הדוח נגעו גם לבנייה שנעשתה לאחר שנת 1975, מועד קביעת התקן האמור.

פעולות משרדי הממשלה ליישום החלטות הממשלה

בעניין ההיערכות לרעידות אדמה

להלן פרטים על פעולות משרדי הממשלה השונים ליישום החלטות הממשלה בעניין ההיערכות לרעידות אדמה.

משרד הפנים

פעולות הוועדה לכינון מוסד של מבקר תכניות בנייה: בדוח שנתי 41 נקבע, כי דרישה של הממשלה, עוד מאמצע 1986, מהמועצה הארצית לתכנון ולבנייה להגיש לממשלה, בתוך שלושה חודשים, המלצות בעניין אכיפת תקן לבנייה עמידה בפני רעידות אדמה עדיין לא נתמלאה, למועד עריכת הביקורת. שכן, ועדה שמינה משרד הפנים לטיפול ביישום החלטת הממשלה בעניין זה ואשר נתבקשה בהחלטת ממשלה נוספת מפברואר 1990 לסיים עבודתה עד סוף מאי אותה שנה הפסיקה לפעול בשנת 1990, בלא שהגישה מסקנותיה והמלצותיה.

המעקב העלה, כי דרישה זו עדיין לא מולאה עד סוף 1993, זאת על אף כי באוקטובר 1991 ובנובמבר 1992 קיבלה הממשלה החלטות נוספות בעניין זה. באוקטובר 1991, משהובאו לידיעת הממשלה ממצאי הוועדה המקצועית של משרד הבינוי והשיכון, שפורסמו בתחילת 1992, כאמור, קיימה הממשלה דיון בנושא "עמידות מבנים בפני רעידות אדמה - אכיפת תקני בנייה" והחליטה כדלקמן:

א. להטיל על משרד הפנים לדאוג לאלתר לחקיקה בנושאים הבאים:

(1) לקבוע חובה על הקבלן להתקשר עם מהנדס מבנים מורשה, שיוסמך כמפורט להלן, שיבדוק את החישובים ואת תכניות הקונסטרוקציה של מבנים שהוגשו לרשויות התכנון והבנייה, ויוודא שהן תואמות את תקני הבנייה הרלוונטיים.

(2) אותו מהנדס מבנים מורשה יבצע ביקורות בזמן הקמת השלד בשלבים השונים, ויוודא כי הביצוע תואם את התכנון המאושר.

ב. להטיל על משרד העבודה והרווחה לדאוג לאלתר לחקיקה בנושאים הבאים:

(1) לקבוע שמהנדס מבנים יהיה מי שלמד במסגרת מוסד אקדמי טכנולוגי מוכר מקצועות הקשורים לקונסטרוקציה ועמידות מבנים ברעידות אדמה, כפי שיקבע משרד העבודה והרווחה בהתייעצות עם הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל ולשכת המהנדסים, או מי שעבר מסגרת של השתלמויות והסמכה שהוכנו או הוכרו על ידי הטכניון בשיתוף עם משרד העבודה והרווחה ולשכת המהנדסים.

(2) לקבוע דרך לרישוי מהנדסים כאמור.

ג. להטיל על משרד העבודה והרווחה להכין מסגרת של השתלמויות והסמכה כאמור בסעיף א', שתאפשר להכין במהירות וביעילות מאגר מספיק של מהנדסים מורשים לעניין זה.

ביצוע החלטות אלה התעכב בשל חילוקי דעות בדיונים בנושא זה שבהם השתתפו נציגים מהמגזר הממשלתי, מהאקדמיה ומלשכת המהנדסים, האדריכלים והאקדמאים

במקצועות הטכנולוגיים בישראל, בכל הנוגע לדרישות ההשכלה והניסיון המקצועי למילוי תפקיד של מהנדס-מבקר תכניות בנייה. לפיכך חזרה ודנה הממשלה, בנובמבר 1992, בנושא "אכיפת תקני הבנייה בישראל על ידי חיוב ביקורת של מהנדס-בודק" וקיבלה את ההחלטה הזאת: "להטיל על צוות בראשות יושב ראש ועדת ההיגוי הבין-משרדית לטיפול בחומרים מסוכנים ופגעי טבע להגיש תוך שלושים יום לוועדת השרים לאיכות הסביבה ולחומרים מסוכנים מסמך אשר ירכז ויצג את ההסכמות ואת חילוקי הדעות בנושא מהנדס-בודק, הכישורים וההכשרה הנדרשים ממנו."

במהלך 1993 הגיע צוות זה להסכמה בעניין דרישות ההשכלה למילוי התפקיד של מהנדס-מבקר תכניות בנייה, אך טרם סוכמו פרטי הניסיון המקצועי שלו.

המעקב העלה, אפוא, שעד סוף 1993 לא יושמו החלטות הממשלה בדבר קביעת הליך מחייב של ביקורת תכניות בנייה כאמצעי לאכיפת תקן הבנייה העמידה ברעידות אדמה. כל עוד לא עוגן בחקיקה הליך של ביקורת תכניות בנייה בארץ, נותר בעינו חוסר המעש בתחום אכיפת התקן.

אי-מילוי החלטות ממשלה נוספות: המעקב העלה, כי משרד הפנים עדיין לא מילא אחר כמה דרישות נוספות, שבהחלטת הממשלה מפברואר 1990:

- (א) טרם הוכנה רשימת המתקנים הרגשיים שיש סכנה שייפגעו מרעידות אדמה.
- (ב) טרם הותקנו מדי תאוצה¹ בבניינים רבי קומות באזורים שבהם רבה הסבירות להתרחשות רעידת אדמה בעצמה חזקה.
- (ג) טרם הוכנו הסקרים על סיכוני רעידות אדמה באזורים שבהם מתוכננת הקמת מפעלים רגשיים, שהיפגעותם ברעידות אדמה עלולה להסתיים באסון המוני.

בתשובתו למשרד מבקר המדינה מינואר 1994 מסר משרד הפנים, שבאחרונה הוחל בפעילות מחקרית ומעשית בתחום זה, באמצעות צוות רב-תחומי במקצועות ההנדסה, הסייסמולוגיה והגיאולוגיה.

משרד הבינוי והשיכון

1. הוועדה המקצועית הראשונה של משרד הבינוי והשיכון, שפעלה בתחילת 1989, המליצה במאוס 1989 להפסיק להשתמש בבתים ביישובי עמק הירדן שכושר עמידותם ברעידות אדמה מוטל בספק, והממשלים כבניינים למוסדות חינוך. המעקב העלה, כי המלצה זו לא מולאה עד דצמבר 1993.

2. בפברואר 1990 דרשה הממשלה ממשרד הבינוי והשיכון "לבחון את האפשרויות להגביר את כושר עמידותם של מבני מגורים קיימים בפני רעידות אדמה, בראשונה באזורים בעלי מקדם סייסמי גבוה יחסית ולאחר מכן באזורים אחרים, תוך הגדרת הפתרונות ויישומם על פי מערכת עדיפויות".

המעקב העלה, כי באוקטובר 1991 החליטה הממשלה להטיל על משרד הבינוי והשיכון להגיש לוועדת השרים לאיכות הסביבה ולחומרים מסוכנים, בתוך שלושה חודשים,

¹ מכשירים הרושמים את מאפייני תזוזת המבנה בעת אירוע סייסמי.

תכנית עבודה למימוש המלצות הוועדה המקצועית של המשרד מתחילת 1992, שהובאו לידיעת הממשלה עוד באוקטובר 1991, "לרבות זיהוי המקורות הכספיים לביצוע ההמלצות".

בפברואר 1992 הגיש משרד הבינוי והשיכון לוועדת ההיגוי הבין-משרדית הצעת תכנית, אשר נבחנה ונדונה במהלך השנים 1992 ו-1993 עם גורמים מקצועיים ממגזרי המשק השונים ומהאקדמיה. במועד ביקורת המעקב, בדצמבר 1993, עדיין היו השותפים לדיונים אלה חלוקים בדעותיהם בנוגע לכמה מסעיפיה. עם זאת החלו צוותים של מהנדסים מטעם המשרד, יחד עם מומחי גיאולוגיה וסייסמולוגיה, בריכוז נתונים סייסמיים וגיאולוגיים, לצורך הכנת תכניות מפורטות לחיזוק בנייני מגורים באתרים שבהם צפויה רעידת אדמה בעצמה ניכרת, על פי העקרונות המוסכמים שבתכנית האמורה. התכנון המפורט לחיזוק הבניינים לסוגיהם אמור להימשך כשלוש שנים, עד סוף 1996, ורק לכשיסתיים - יוחל בחיזוקם בפועל.

יוצא, אפוא, שרק לאחרונה, בחלוף כארבע שנים מאז החלטת הממשלה מפברואר 1990, הוחל בפעילות לקראת תכנון מפורט של חיזוק בניינים, ואילו יישום התכנית יחל מסוף שנת 1996 ואילך.

משרד האוצר

על פי החלטת הממשלה מפברואר 1990 היה על משרד האוצר לבחון את המשמעויות הכלל-משקיות, הכלכליות והחברתיות של רעידות אדמה, ובכלל זה להעריך הערכה כלכלית של עלות מול תועלת (השקעה בתכנון משופר וחיזוק לעומת תוצאות הנזק); לבחון את היערכות המערכות השונות (בריאות, כבאות וכו') להתמודד עם היקפי הנזק החזויים ברעידות אפשריות. לשם כך נתבקש משרד האוצר באותה החלטת הממשלה להקים ועדה בראשות נציג המשרד, שישתתפו בה נציגי אגף הסייסמולוגיה, נציגי משרד הבינוי והשיכון, נציגי חברות הביטוח ונציגים אחרים. את הרכב הוועדה היה על משרד האוצר להביא לאישור ועדת השרים בתוך חודשיים, ואת מסקנות הוועדה - בתוך שנה.

המעקב העלה שמשרד האוצר טרם מילא אחר החלטה זו.

כלל משרדי הממשלה

בפברואר 1990 נדרשו משרדי הממשלה לערוך סקרים לבדיקת עמידותם ברעידות אדמה של הבניינים והמתקנים שבאחריות כלל המעקב הממשלתי כמו: בתי חולים, בתי ספר, מאגרי דלק ומתקני תקשורת.

המעקב העלה, כי בסוף 1993, בחלוף כארבע שנים, עדיין לא החלו רבים ממשרדי הממשלה בהכנת הסקרים, ובכללם משרדים שבתחום אחריותם בניינים ומתקנים רבים וחשובים למשק המדינה ולרווחת הציבור, דוגמת בתי חולים ומוסדות חינוך.

הסדרי ביטוח ופיצויים

בהחלטתה מאוקטובר 1991 חזרה ודנה הממשלה גם בסוגיית "כיסוי הוצאות ופיצויי נזיקין בשל נזקים שנגרמו במצב חירום אזרחי". הממשלה החליטה להטיל על היועץ המשפטי לממשלה לבדוק את המצב המשפטי בתחום זה ואם יש מקום לשנותו.

המעקב העלה, כי בסוף 1993 עסק משרד המשפטים בגיבוש שתי הצעות חוק שעניינן קביעת האחריות לנזיקין ולפיצוי נפגעים, בקשר להתרחשות אסון המוני, בהתבסס על סקירה מקיפה שהכין המשרד על ההסדרים המשפטיים בתחומים אלה בארץ ובמדינות אחרות. הצעות החוק נגעו לאסונות שמקורם בשימוש בחומרים מסוכנים. עם זאת הסביר משרד המשפטים למשרד מבקר המדינה, כי בעתיד יהיה אפשר להיעזר בדגם של מנגנוני הפיצוי שבהצעות חוק אלה גם בקשר לפיצוי נפגעים ברעידות אדמה ובאסונות המוניים אחרים.

משמע, שגם נושא פיצוי נפגעים מרעידת אדמה, עדיין לא הוסדר בחקיקה.



מדינת ישראל שוכנת באזור המועד להתרחשות רעידת אדמה בעצמה ניכרת. מומחי הבנייה והסייסמולוגיה מתריעים זה שנים על מחדלים באכיפת התקן לבנייה עמידה ברעידות אדמה בארץ, ובדיקות מקצועיות מהשנים האחרונות הוכיחו, שחלק ניכר מהבנייה למגורים בארץ אינה עמידה ברעידות אדמה בעצמה הצפויה באזורנו. החקיקה לכיסוי ההוצאות ולפיצוי הנפגעים ברעידת אדמה אף היא אינה מוסדרת בארץ.

בשנים 1986 עד 1992 קיבלה הממשלה סדרה של החלטות, שנועדו לשפר את ההיערכות לרעידות אדמה בכל התחומים האמורים; החלטות אלה חייבו פעולות מצד משרדי הממשלה השונים. ביקורת המעקב העלתה, כי יישום החלטות אלה משתהה. כתוצאה מכך עדיין אין נאכפים תקני הבנייה בתחום זה, ואין היערכות מתאימה של משרדי הממשלה, כדי להתמודד כיאות עם התרחשות של רעידת אדמה ולהקטין ככל האפשר את מספר הנפגעים, ואת היקף הנזקים לרכוש.

עמידות מבנים ותשתיות ברעידות אדמה

בשטחה של מדינת ישראל עוברים השבר הסורי-אפריקני ו"שבר יגור"¹. מדידות סיסמיות שוטפות הנוצרות ברחבי הארץ מעידות על פעילות סיסמית בלתי פוסקת באזור (ראו מפה א'). באוגוסט 1984 התרחשה רעידת אדמה בחוזק של 5.4 דרגות בסולם ריכטר, שמוקדה בעמק יזרעאל, בשבר יגור, ובנובמבר 1995 התרחשה רעידת אדמה בחוזק של 7.1 דרגות בסולם ריכטר, שמוקדה היה כ-110 ק"מ מדרום לאילת. סיכוני רעידות אדמה הומחשו בזמן האחרון עם התרחשותן בטורקיה וביוון בשנת 1999 ובאל-סלוודור והודו בינואר 2001. אשר לישראל, שטחה המצומצם יחסית וריכוז רוב האוכלוסייה במישור החוף הביאו להקמת אזורי מגורים צפופים לצדם של מתקנים ותשתיות שחלקם מכילים חומרים מסוכנים. בעת רעידת אדמה מתעצם הסיכון הנובע מצפיפות זו. רעידות אדמה חזקות שהתרחשו בשנים 1837 ו-1927 בארץ ישראל גרמו לפגיעות רבות בנפש ולנזקים קשים. סייסמולוגים קבעו כי רעידות אדמה צפויות להתרחש בכל מקום שבו התרחשו בעבר וכי ישנה סבירות רבה שבמוקדם או במאוחר תפקוד את אזורנו רעידת אדמה בעוצמה ניכרת. ממחקרים שנעשו בארץ ובעולם עולה, כי עוצמתה של רעידת אדמה באתר מסוים נקבעת לפי המשתנים הנוגעים לחוזק הרעידה במוקד הרעש, המרחק ממוקד הרעש ומאפייני הקרקע באתר. על כן חשוב להכיר את מאפייני הקרקע בכל מקום ולקבוע לפיהם את האמצעים הדרושים לתכנון המבנים והתשתיות כדי שיעמדו בפני הכוחות האופייניים² הנוצרים בעת רעידת אדמה. בישראל נקבע לראשונה תקן לבנייה עמידה ברעידות אדמה באמצע שנות השישים; בשנת 1975 נקבע תקן ישראלי חדש - ת"י 413 (להלן - התקן). בשנת 1980 עוגן התקן בתוספת השנייה לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), הת"ש-ל-1970 (להלן - תקנות התכנון). התקן עודכן לאחרונה בשנים 1995 ו-1998.

בחודשים מארס-נובמבר 2000 בדק משרד מבקר המדינה את סדרי התכנון וההקמה של מבני מגורים, מבני ציבור, מפעלים ותשתיות ברחבי הארץ, ובעיקר באזור מפרץ חיפה, באילת ובתל אביב. נבדקו אכיפת תקנות התכנון והתקן בדבר הבטחת עמידות המבנים והתשתיות ברעידות אדמה; הבאת שיקולים סיסמיים בחשבון בתכנון המתארי הארצי, המחוזי, המקומי והמפורט ובהנחיות לביצוע תסקירי השפעה על הסביבה. כמו כן נבדק שיקום המבנים שניזוקו ברעידת האדמה שהתרחשה באילת בנובמבר 1995. עוד נבדק יישום החלטות הממשלה בתחום ההיערכות לרעידות אדמה מאז סיום הביקורת הקודמת בנושא זה בשנת 1993 ועד סוף שנת 2000.

1 שבר גיאולוגי שתחילתו בעמק יזרעאל, והוא עובר למרגלות הכרמל ובתוך העיר חיפה.
2 תזוזות אופקיות של הקרקע הנוצרות בעת רעידת אדמה, להבדיל מהכוחות האנכיים הפועלים על המבנה בכל עת ומקורם במשקלו.

נספח 3

11. פעולות למניעת נזקים בתחום הבניה החדשה

ד"ר מוני בן בסט, המדען הראשי, משרד הבינוי והשיכון

כללי

במסגרת עבודת ועדת ההיגוי לרעידות אדמה הוטל על משרד הבינוי והשיכון להקים קבוצות עבודה שיטפלו בנושאים בתחום הבנייה והתשתיות.

הטיפול בתחומים אלה מתחלק לשלושה נושאים עיקריים:

1. בנייה חדשה.
2. בנייה קיימת.
3. טיפול במבנים ותשתיות לאחר אירוע של רעידת אדמה.

מטרות

- א. הערכת נזקים של מבנים ומתקנים הנדסיים בבנייה קיימת על סמך מאפיינים סיסמיים.
- ב. הגברת כושר עמידות המבנים בבנייה החדשה, על סמך מאפיינים סיסמיים.
- ג. דרכי טיפול בבנייה ובתשתיות לאחר רעידה.
- ד. בחינה כלכלית (עלות / תועלת) של חיזוק מבנים לצמצום נזקים, בכל סוגי הבנייה.
- ה. העמקת הידע בנושא עמידות הבנייה ברעידות אדמה.
- ו. תקינה, הדרכה, אכיפה ומחקר ופיתוח.

הרכב חברי הוועדות

- ד"ר מוני בן-בסט, מדען ראשי, יו"ר.
- ד"ר אבי שפירא, מנהל האגף לסיסמולוגיה.
- פרופ' דוד ינקלבסקי, ראש המכון הלאומי לחקר הבנייה.
- ד"ר אריאל היימן, המכון הגיאולוגי.
- סא"ל עוזי בוכבינדר, פיקוד העורף.
- יעקב בר-לביא, המרכז למיטוי ישראל.
- עו"ד איילת זלדין, משרד העבודה והרווחה.
- מר שי יפתח, משרד האוצר.
- על פי העניין זומנו נציגים ממשרדי ממשלה נוספים.

נושאים לטיפול בבנייה חדשה:

1. התקן הישראלי ת"י 413.

התקן לרעידות אדמה בגרסתו הנוכחית פורסם בשנת 1995. התקן מתייחס בעיקר למבנים רגילים מבטון מזוין. יוספו פרקים נוספים לתקן, ויעודכנו פרקי התקן הקיימים כמפורט להלן:

- א. רווזיה לת"י 413.
- ב. יוסף פרק ה' בתקן עמידות מבני פלדה לרעידות אדמה.
- ג. יוסף פרק לתכן בנייה טרומית, בשיטה סגורה או בשיטה פתוחה.
- ד. יוסף פרק לתכן מבנים מיוחדים גשרים, מבני ציבור, בתי חולים, מבני תעשיה, תשתיות וכו'.

ה. יורחבו ויעודכנו ההיבטים הניאו טכניים. תנאי קרקע מקומיים והשפעתם על התיכון.
 ו. יורחב התקן למתקנים מיוחדים כגון: מתקני גז, זלק, חשמל, צנרת, מפעלים לחומרים מסוכנים, ריהוט וכו'.
 הכנת עבודת התשתית לעדכון התקן, וכן הרחבת התקן לנושאים חדשים, תהיה באחריות משרד הבינוי והשיכון. האחריות המקצועית להכנת התשתית לתקן תהיה של המכון הלאומי לחקר הבנייה בשיתוף האיגודים המקצועיים, מהנדסי מבנים מנוסים בתחום תכן מבנים, המכון הגיאולוגי והאגף לסיסמולוגיה.
 מכון התקנים יהיה אחראי להכנה, הוצאה ופרסום של התקן.

2. ייתחד פעולות מקצועי להבטחת כישורי תכנון מתאימים

כיום, רשיון המונפק למהנדס בענף הנדסה אזרחית, יכול שיאפשר חתימה על החישובים הסטטיים והדינמיים בעת הגשת בקשה להיתר בנייה בידי מהנדסים אזרחיים, גם אם אינם מהנדסי מבנים. על מנת להבטיח כי על פי חוק יתוכננו מבנים, אך ורק על ידי מי שיש לו הכישורים המתאימים לכך, יפעל משרד העבודה והרווחה באמצעות רשם המהנדסים והאדריכלים להנפקת רשיון המגדיר באופן חד משמעי את עיסוקו של בעל הרשיון.

3. הבטחה ותדרכה לתכנון אנטי סיסמי נכון של מבנים חדשים

הניסיון מראה כי אדריכלי בנייה, שבדיהם נתון במידה רבה העיצוב הכולל של הבניין, חסרים ידע והבנה יסודיים בהיבטים השונים של רעידות האדמה. ציבור המהנדסים האזרחיים בישראל הוא הטרוגני, כיום פועלים מהנדסים רבים שאינם בוגרי הטכניון, גם בוגרי הטכניון, שסיימו את לימודיהם לפני שנים רבות זקוקים להשתלמות ולעדכון תקופתי.
 חיזוק התשתית ההנדסית וכן עדכון ושמירה על רמה הנדסית נאותה מחייב בניית מערך הוראה והשתלמות לכל תחומי הבנייה כלהלן:

א. יוכנו קורסי הוראה לסטודנטים להנדסת מבנים בפקולטה להנדסה אזרחית בטכניון.

ב. יוכן מערך השתלמויות בתחום רעידות האדמה לאנשי המקצוע:

- אדריכלים
- מהנדסים מתכננים
- מהנדסי ביצוע
- מהנדסי ניהול ופיקוח
- הנדסאים (למבנים רגילים)
- מבצעים (קבלנים, מנהלי עבודה וכו')

ג. הקורסים יהיו בהיקף של 40-80 שעות הוראה, בהתאמה, כולל תרגול.

ד. הקורסים יינתנו במסגרת היחידות הלימודי המשך של המוסדות להשכלה גבוהה, באזורי הארץ השונים.

ה. סגל ההוראה יורכב ממהנדסים מנוסים בתכן מבנים שיעברו הכשרה מתאימה.

ו. בניית תוכנית ההדרכה, הכנת ספרות ההדרכה, פיקוח מקצועי בשלבי ביצוע התוכנית יעשה ע"י המכון הלאומי לחקר הבנייה, בשיתוף האיגודים המקצועיים ומומחים בתחום.

נספח ז' 4

3. מעקב אחר ביצוע תכניות העבודה של ועדות המשנה

א. ועדת המשנה לטיפול בבניה

להלן הנושאים שקודמו ע"י ועדת המשנה לבניה בשנת 2001:

זירוז פעולות תקינה - הועבר תקציב בסך 175,000 ש"ח למכון התקנים לזירוז הטיפול בהכנת שלושה תקנים. רוויזיה לתקן ת"י 413, תקן חדש לחיזוק מבנים, תקן חדש למתקנים הנדסיים. השלמת התקנים צפויה בשנת 2002.

זירוז הכנת תקן לחיזוק מבנים - הועבר תקציב בסך 85,000 ש"ח למכון התקנים. התקציב מיועד לזירוז עבודת ועדת התקינה הנעשית בהתנדבות (התשלום יעשה למומחים להכנת ניירות עמדה שיהוו בסיס לעבודת ועדת התקינה). התקן יושלם בשנת 2002. הכוונה היא ליצור אלבום הכולל אוסף של שיטות, הסברים לביצוע והערכה של עלות למ"ר. האלבום ילך ויגדל עם הזמן, ככל שיצטברו יותר שיטות. בהכנת התקן נסמכים גם על תקנים מאוסטרליה, ניו זילנד, יפן, ארה"ב ואירופה.

בדיקת התאמת תכניות לדרישות התקן לעמידות במבנים ברעידות אדמה - במכרז סגור נבחר ד"ר סקרלט לביצוע בדיקת התאמתן של 10 תכניות אשר הוגשו במסגרת בקשה למתן היתר, לדרישות תקן 413 (עלות העבודה 35,000 ש"ח). התכניות נאספו ע"י משרד הפנים. משרד הפנים יעביר חוות דעת משפטית לגבי אפשרויות הפעולה הקיימות לאחר קבלת התוצאות (התוצאות צפויות להתקבל בתחילת שנת 2002). לאחר מכן תדון שוב ועדת המשנה לגבי בדיקת 10 תכניות נוספות שכבר נאספו וכיצד לטפל בהן כתוצאה ממסקנות הבדיקות.

הכנת מתודולוגיה וכלים לביצוע סקרים להערכת עמידות מבנים קיימים (פילוט כפר סבא) - הועבר תקציב השתתפות למשרד הבינוי והשיכון בסך 300,000 ש"ח. העיר כפר סבא נבחרה לשמש כפילוט, מאחר שהעירייה היתה מעוניינת לשתף פעולה וכן משום שפועלת בה מערכת GIS מפותחת. בשלב הראשון הוכן והושלם הכלי לסקר. השלב השני של איסוף, ניתוח הממצאים והסקת מסקנות טרם הושלם במלואו. הנתונים שיתקבלו מתוצאות הסקר ישמשו כמה מטרות. בחינה של מבנה בודד, הערכת הנזק הצפוי בעקבות רעידת אדמה (התרחיש), שילוב חלק מן המידע מהסקר במערכת ה-GIS וקבלת החלטות לגבי שדרוג מבנים.

כתיבת תוכנה לבדיקת עמידות מבנים - הוחלט להזמין מד"ר סקרלט אשר פתח את שיטת הסיקור המהיר, פיתוח תוכנת מחשב (בעלות של 23,400 ש"ח) שתאפשר, ע"י איסוף טכני של נתונים לפי שאלון, להגיע למסקנות לגבי עמידות המבנה (עפ"י אינדקס סייסמי של 4 קטגוריות: אין צורך בחיזוק, שתי דרגות לפיהן יש צורך בחישוב מדויק יותר ודרגה רביעית בה יש צורך דחוף בבדיקה מדויקת וסביר שידרש חיזוק). התוכנה תהיה פתוחה לשימוש הציבור הרחב.

סיוע בהקמת מרכזי הדרכה - יקודם שנת 2002.

כתיבת הנחיות לשילוב הממ"דים לשיפור עמידות ברעידות אדמה - המכון הלאומי לחקר הבניה יחד עם פיקוד העורף יגבשו הנחיות טובות ומפורטות יותר מהקיים, לכל ההיבטים אדריכלות, תכן הנדסי, הדף ורעידות אדמה. התגלו מספר חוסרים בולטים בנושא. לצורך השלמתם נדרש מחקר והקמת מודל חישובי. כשלב ביניים יוכנו הנחיות זמניות מפורטות המבוססות על הידע הקיים ובמקביל ימשיך הפיתוח המחקרי. סכום של 200,000 ש"ח, השתתפות בתקציב משרד הבטחון/ פיקוד העורף, הועבר בסוף שנת 2001. עיקר העבודה תבוצע במהלך 2002.

פעולות שת"פ עם מדינות - לא קודם בשנת 2001.

ניטור ומדידה של תגובות בנינים אופייניים - הועבר תקציב בסך 250,000 ש"ח למכון הגיאופיזי לרכישת ציוד מדידה מיקרו סייסמי הבדק רעשי רקע, ממנו ניתן למדוד את תדרי הבנין ומאפייני הבנין וכן לרכישת מדי תאוצה בעלי טריגר המופעל בזמן רעידת אדמה.

ביצוע סקר לסיווג בנינים אופייניים ובחינת אפשרות לחיזוקם - במסגרת חיזוק הבנינים שמבצע משרד הבינוי והשיכון בקרית שמונה, ימדוד האגף לסייסמולוגיה, במכון הגיאופיזי פרמטרים דינמיים בבנינים לפני ולאחר החיזוק לצורך בדיקת שיפור עמידות המבנים. הכוונה לבחון האם וכיצד אפשר להשתמש בכלי הסייסמולוגי לאישור מגמת החיזוק של הבנין בעקבות עבודת השיפוץ. לצורך כך הועברו 100,000 ש"ח למכון הגיאופיזי.

ניתוח עמידות מבנה שנפגע - יצירת תורה של המבנה הפגוע. אין ידע רב בנושא. יש צורך במחקר ובפיתוח הבסיס התורתי שממנו יגורו הנחיות, שיטות וכלים לפעולה. יש לטפל בסוגיות כגון אפיון וסיווג הנוקים, פיתוח מערכת קבלת החלטות לגבי פעולות במבנה, הכנת מערכת הדרכה ועוד. המחקר משותף לפיקוד העורף ולמכון הלאומי לחקר הבניה. סכום של 200,000 ש"ח, השתתפות בתקציב משרד הבטחון/ פיקוד העורף, הועבר בסוף שנת 2001. עיקר העבודה תבוצע במהלך 2002.

מחקרים - מומנו שני מחקרים במסגרת מינהל המחקר במדעי האדמה, הנעשים בשיתוף עם חוקרים עולים חדשים, המתמחים בהיבטים שונים של רעידות אדמה. מחקר אחד עוסק בניתוח חללים תת קרקעיים מדופנים ברעידות אדמה והשני בעיבוד נומרי סטטיסטי של נתוני שפיעות רדון ורעידות אדמה. הועבר סך של 300,000 ₪.

ב. ועדת המשנה לטיפול בארוע רעידת אדמה

- בהתאם לתכנית העבודה שאושרה ע"י הממשלה (במסגרת הדו"ח), נבחרה במכרז ע"י פיקוד העורף (המהווה את קבלן הביצוע של ועדת ההיגוי לענין זה) חברת ישראלים המכינה את התכנית לטיפול בארוע רעידת אדמה ברמה הלאומית. ב- 6.8.01 קבלה ועדת ההיגוי דיווח על התקדמות העבודה, כדלהלן:
- הסתיים שלב א' של הכנת התכנית לטיפול בארוע. מטרת העבודה היא גיבוש תורה אינטגרטיבית ברמה הלאומית של הטיפול בארוע בשלב המיידית הראשון.
- השלב המיידית הוגדר כ- מהתרחשות הארוע ועד ליצירת תמונת מצב ושליטה מתואמת במתרחש. כשבוע ימים.
- השלב הראשון של העבודה כלל: סקר ספרות באוריינטציה מבצעית, ארגונית, ניהולית. מיפוי פערים המשפיעים על ביצוע השלב המיידית. פגישות עם גורמים רלוונטיים וגיבוש קונספט הפעלה עקרוני.
- השלב השני והשלישי יכללו: השלמת סקר הספרות, מיפוי השחקנים ויחסי הגומלין ביניהם, גיבוש עקרונות התורה האינטגרטיבית ברמה הלאומית וגיבוש מסמך הערכה מסכם.
- הנחות היסוד לתכנית:
- לא יהיה ארוע שבו יפגע רוב שטחה של המדינה, אלא הפגיעה תהיה באזור אחד (לא פגיעה מעבר למה שניתן להתמודד עמו).
 - המערך הלאומי יוכל להמשיך לתפקד בעיקרו ולתת סיוע למרחב שנפגע.
 - ניתן יהיה לקיים סיוע למרחב שנפגע ממרחבים בפריפריה.
 - בנוק מעל היקף מוגדר יהיה צורך בקבלת סיוע מחו"ל.

- הרשות המקומית מהווה נדבך יסוד במתן המענה. עיקר יתרונה הוא בהכרת השטח והאוכלוסייה וקיום מערך טיפול שוטף. עם זאת, יתכן שתפגע. לכן יש לתת מענה מבצעי למספר מצבי יסוד :
- הרשות בעיקרה לא נפגעה והיא מתפקדת כגוף.
 - הרשות נפגעה חלקית. ניתן להפעילה עם השלמות ותגבורים.
 - הרשות נפגעה ואינה מתפקדת. יש צורך בסיוע ובבניית גוף חלופי.
 - הרשות נמצאת מחוץ לאזור הפגוע, עליה לסייע לרשות שנפגעה.
- עיקרי הרעיון המרכזי :
- הרשות המקומית היא מרכיב מרכזי בהיערכות, בשליטה ובמתן מענה מיטבי, בכפוף למצבה ויכולתיה.
 - צה"ל הוא גורם מתכלל לתמונת המצב הלאומית.
 - מטה מל"ח ארצי מהווה מטה מרכזי נוסף, אזורי ומיומן בניהול ואיסוף נתונים שהצבא אינו עוסק בהם ביום יום.
 - אינטגרציה בין הצבא למל"ח תבנה את תמונת המצב הלאומית.
 - פיקוד העורף הוא גוף ביצוע של צה"ל במרחב האסון.
 - ברמה הטקטית יתקיים שיתוף הפעולה בין המפקד הצבאי בשטח לבין ראש הרשות המקומית. מרכז הכובד משתנה עפ"י המטלה.
 - השלב במיידית יחולק לשני שלבי מענה. האחד המיידית (מההתרחשות ועד 24 שעות ומהותו סיוע עצמאי) והשני, הראשוני (מ- 24 שעות ועד כשבוע, מהותו תמיכה חיצונית וכו').
- התכנית תושלם בשנת 2002.

ג. ועדת המשנה לשיקום המיידית

- מטה מל"ח ארצי אשר נציגו עומד בראש ועדת המשנה, יצאו במכרז להכנת התכנית לשיקום המיידית. הכנת התכנית תעשה בשנים 2002 - 2003, בעלות של כ- 1.5 מיליון ש"ח.
- העבודה הנדרשת מיועדת לגבש תפיסה ארצית להתמודדות עם רעידת אדמה ומתן מענה מיטבי בשלב המענה הראשוני והשיקום המיידית, מצד משרדי הממשלה והרשויות הייעודיות לטובת הרשויות המקומיות באזור האסון והרשויות המקומיות המושפעות ממנו. תוצר מרכזי של עבודה זו הינו לאפשר התארגנות ממלכתית כדי לסייע לרשויות המקומיות לעמוד במטלותיהן, כפי שיוגדרו בתיק האב לרשויות המקומיות שהכנתו מתבצעת במקביל ע"י מל"ח, בשיתוף עם מרכז השלטון המקומי, פיקוד העורף ומשרד הפנים.
- מטרות העבודה :
- גיבוש הנחיות למשרדי הממשלה ולרשויות המקומיות להיערכות למתן מענה לטיפול באוכלוסייה בארוע רעידת אדמה בשלב המענה הראשוני והשיקום המיידית.
 - גיבוש תפיסה ממלכתית כוללת לצרכים ולאמצעים למתן מענה להתמודדות עם תוצאות רעידת אדמה בשלב השיקום המיידית.
 - גיבוש תורת הפעלה ונהלים למערך מל"ח להתמודדות עם תוצאות הארוע.
 - גיבוש המלצות להטמעת התורה והנהלים באמצעות תרגילים, סדנאות חשיבה וכד'.

ד. ועדת המשנה לשיקום ארוך הטווח
הנושא לא קודם בשנת 2001.

ה. ועדת המשנה להכנת תרחיש ייחוס

תרחיש שלב א' - אפליקציה אד הוק (תוכנת "גילי")

המכון הגיאופיזי והמרכז למיפוי ישראל השלימו את כתיבת המהדורה הראשונית של התוכנה להכנת תרחיש רעידות אדמה. התוכנה שמשה בהצלחה בהכנת תרחיש לתרגיל רעידת אדמה לחברת החשמל לישראל; תרחיש ייחוס ראשוני לרעידת אדמה עבור ועדת המשנה לבחינת המשמעויות הכלכליות - חברתיות של רעידת אדמה ותרחיש לתרגיל של מל"ח צפון. התוכנה מתבססת על אפליקציה שנכתבה ל- ARCVIEW. לצורך האפליקציה ופיתוח תוכנות לתרחיש ייחוס נרכש מחשב PC.

נשלחה הזמנת עבודה למכון הלאומי לחקר הבניה, לביצוע מחקר בשאלת מטריצת הנוקים על פי העוצמה הסייסמית (SIESMIC INTENSITY).

נשלחה הזמנת עבודה למכון הגיאולוגי לישראל לביצוע הערכה של תוספת העוצמה הסייסמית שיש להוסיף לשייבם בארץ כתוצאה מהתכסית הגיאולוגית. המכון הגיאופיזי קבל טיוטא ראשונה להערות.

נשלחה הזמנת עבודה למרכז למיפוי ישראל לביצוע השלמות בתוכנת "גילי". סוכמו הפרטים שמחייבים השלמה והוחל בביצוע.

צוותים של האגף לסייסמולוגיה של המכון הגיאופיזי החלו בביצוע בדיקות מדגמיות של תגובות אתר לאורך מישור החוף, במטרה לבחון אפשרות להגדיר באופן כמותי את תגובת האתר על פי הליתולוגיה של פני השטח (נפ"י מפת הפוטנציאל להגברת הסיכון הסייסמי שהוציא המכון הגיאולוגי). בשנת 2001 נמדדו כ- 20 אתרים והסקר עדין בעיצומו. קצב המדידות מתעכב עד להשלמת הרכישה של ציוד מדידה (ראה להלן). לפענוח המדידות נרכשו שני מחשבי PC.

נרכש ציוד להרכבת מערכת שתשמש לבדיקת תגובת אתר בשיטות סייסמולוגיות. כמו כן, נרכש חלק מהציוד שישמש למערכת נוספת (השלמת הרכישות מתקציב שנת 2002).

תוכנה לתרחיש ארצי - הכנת מפרט

חברת תה"ל נבחרה מבין שלושה מועמדים שהגישו הצעותיהם, לכתיבת המפרט שעל פיו יערך מכרז לכתיבת התוכנה להכנת תרחיש בקנה מידה ארצי. יתכן, שהבדיקה שתעשה תה"ל תוביל להמלצה לכתוב תוכנה, שתוכל לבצע תרחיש בקנה מידה ארצי וגם תרחיש בקנה מידה מקומי (רמת השכונה). החוזה עם תה"ל נחתם בחודש דצמבר 2001.

עיבוי מערכות מדי תאוצה

פני שטח חופשיים: נרכשו 11 מדי תאוצה מסוג ETNA, כולל ציוד שיאפשר העברת נתונים באמצעות הטלפון. מדי התאוצה יוצבו באתרים שונים בארץ (חולתה, ראש פינה, טבריה, כרמל, נתניה, כפר סבא, פתח תקווה, חולון, רחובות, ערד ואילת).

על פי בקשת ועדת המשנה לטיפול בבניה נרכשו שתי מערכות מדי תאוצה מסוג K2 למיכשור קבוע של שני בנינים. כמו כן, נרכש ציוד להרכבת מערכות למדידת פרמטרים דינמיים של בנינים. מערכת נוספת תירכש מתקציבי שנת 2002. המערכת הראשונה שתורכב, תועבר למכון הלאומי לחקר הבניה לבחינת שיטות מדידה בשיתוף עם האגף לסייסמולוגיה.

1. ועדת המשנה להקמת מרכז מידע

עפ"י החלטת ועדת המשנה, הוחלט כי מרכז המידע ינוהל על ידי המכון הגיאופיסי. בהתאם לתכנית העבודה, הכוונה היא להקים מרכז "מידע על המידע" (METADATA), תוך שיתוף פעולה עם המרכז למיפוי ישראל.

היעדים:

- בניית מאגר נתונים ממוחשב METADATA להיערכות לקראת רעידות אדמה.
- איסוף מידע על מאגרי נתונים קיימים, כולל קישוריות אינטרנט.
- בניית מאגרי נתונים ממוחשבים חדשים (GIS), הנדרשים לשם היערכות לסיכוני רעידות אדמה ועדיין לא קיימים.

עקרונות מפתח להקמת ה- METADATA:

- המערכת חייבת להיות מודולרית וגמישה עם יכולת להתרחב ולהשתכלל עם הקידמה הטכנולוגית.
- הקמת המערכת חייבת להיות מהירה ולהיות מוכנה לתפעול עבור ציבור המשתמשים בהקדם.

התקדמות העבודה:

- נבחר יועץ אשר ילווה את הפרוייקט לכל אורכו. היועץ הגיש מסמך המפרט את המאפיינים של המערכת הנדרשת, כולל כ"א, תוכנה, חומרה ושיטות.
- גויס גיאולוג בכיר לשם ביצוע תהליך איסוף הנתונים.
- לשם ביצוע תהליך איסוף הנתונים, מתגבשת בימים אלו רשימה של המאפיינים, על פי המבנה של התקן האמריקאי שנקבע ע"י ה- FGDC. המאפיינים הללו ישמשו לשליפת נתוני ה- METADATA מהספקים השונים שברשותם מערכות GIS רלוונטיות לנושא ההיערכות לרעידות אדמה.

- נבחרה מנהלת תיעוד (METADATA ANALYST) ועוזר למנהלת התיעוד.
- מנהל הפרוייקט, השתתף בהשתלמות מקצועית בנושא מערכות מידע בארה"ב. בנוסף, נוצלה הנסיעה למספר פגישות עבודה עם גורמים מקצועיים באקדמיה ובשוק הפרטי.

תכנית העבודה:

- רכישת חומרה ותוכנה.
- התקנת המערכת הנ"ל בליווי מנהלת התיעוד.
- השלמת רשימת מאפיינים ייעודית.
- ביצוע פיילוט המורכב מהשכבות והספקים שלהלן: ליתולוגיה (המכון הגיאולוגי); שברים פעילים (המכון הגיאולוגי); מפת המקדס הסייסמי (המכון הגיאופיסי); דלק, צנרת, מאגרים (מינהל הדלק); שדות תעופה, מנחתים (רשות שדות התעופה); מרשם האוכלוסין (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה)

טכנולוגיה:

- המערכת תהיה מבוססת על אינטרנט ותוכנה ייעודית מסדרת ARC, תהיה אפשרות לקבל מידע גם על גבי CDROM.
- הכוונה היא לאמץ את התקן האמריקאי למאגרי מידע (FGDC) כבסיס ולבחור ממנו את הפרמטרים המתאימים לישראל ולציבור המשתמשים. יבחרו רק חלק מהפרמטרים, אשר יבחרו לפי חשיבותם להיערכות לטיפול ברעידת אדמה; המאמץ הנדרש להשגת מאפיין מסוים; פשטות, יעילות ורלוונטיות.
- מרכז המידע יכלול מידע בשלוש רמות איכות:
- רמה ראשונית: מידע על המידע ברמת הקטלוג, רשימה של מה, מי, היכן וכיצד ניתן להשיג את המידע.
- רמה גבוהה: בנוסף לעיל, אפשר יהיה להתבונן במידע. דוגמאות, מפות, טבלאות וכו', ללא יכולת להשתמש בו, אלא לאחר רכישתו פיסית, מהספק.
- רמה גבוהה ביותר: דרך מרכז המידע ניתן יהיה להוריד קבצים, שכבות מידע, אל מחשב המשתמש ליצירת שימושי GIS ייעודי למטרותיו.

תחזוקה:

- תחזוקה ועדכון של מערכת ה-METADATA אינם מתייחסים לתכולת מאגרי המידע, אלו יהיו באחריותו הבלעדית של ספק המידע.
- כל עדכון או שינוי ידווח ידנית או אוטומטית למערכת ניהול ה-METADATA.
- התאמת מאגר ה-GIS של ספקים שונים, לפורמט אחיד, תהיה באחריות המסלקה הלאומית במרכז למיפוי ישראל.
- כנגזרת של מרכז המידע, תוקם מערכת GIS אשר תתמוך בפעילויות האחרות הנעשות בתחום ההיערכות לטיפול ברעידות אדמה. ברור לנו כי יתגלו מספר תחומים בהם קיים חסר במידע. במקרה זה תתקבל החלטה לגבי נחיצותו של המידע; כיצד ניתן לאוספו, להתאימו או ליצור; מהי הקצאת המשאבים הנדרשת; היכן יאוחסן; למי יהיו זכויות היוצרים; למי ינתנו הרשאות לשימוש וכו'.
- סוגיה נוספת לגביה תידרש ועדת המשנה להחליט, היא כיצד לגרום לכך שכל ספקי המידע יסכימו להשתלב במאגר ה-METADATA, מרמת הקטלוג ועד לאפשרות להשתמש במידע שלהם; מה ניתן לעשות במידה שלא ניתן להגיע להסכמה?

ז. ועדת המשנה להסברה

- מרכז ההסברה מרכז ומוביל את תכנית ההסברה בנושא ההיערכות לטיפול ברעידות אדמה. תכנית ההסברה שהוכנה מתפרשת על פני חמש שנים. כשלב ראשון מהתכנית הרב שנתית, אושר תקציב של 450,000 ש"ח לשנת 2001. מאחר והעברת התקציבים התארכה זמן רב והתקציב התקבל רק לקראת סוף שנת 2001, עיקר הפעולות היו פעולות הכנה והתארגנות. נערך סקר למציאת אתר מתאים להקמת מרכז הדרכה ארצי.
- נרכש ציוד אורקולי ומחשבים למרכז ההדרכה.
- הוכנה תכנית לשנת 2002 הכוללת שלושה מרכיבים עיקריים: הכנת חוברת הסברה לציבור; הקמת מרכז הדרכה ארצי לנושא; בחירת יועץ אקדמי לליווי מחקרי של הפעילות.

התקיימו חמישה ימי עיון לקהלי יעד שונים.
 הוקמה ועדת היגוי להסברת הנושא ותרגול במערכת החינוך.
 סוכס על פרסום פינה שבועית קבועה בעיתון "ידיעות אחרונות" להעברת מידע בנושא רעידות אדמה שהיו באזור בשבוע הקודם ועצות מעשיות לציבור. הביצוע יחל בשנת 2002.
 נעשתה פניה לאמצעי התקשורת והתקיימו מספר ראיונות בנושא.
 נוצר קשר ראשוני עם ערוץ 8 לבדיקת אפשרות של שיתוף פעולה.
 החלה סקירה של אתרי אינטרנט בחו"ל העוסקים בנושא ונעשתה פניה למספר גורמים לקבלת חומר כתוב ואורקולי.

ח. ועדת המשנה לבחינת המשמעויות החברתיות - כלכליות

בהחלטת ממשלה מס' חמ/ 26 מיום 1.3.90 נקבע שעל משרד האוצר: "לבחון את המשמעויות הכלכליות העלולות להיגרם עקב רעידת אדמה; לבחון משמעויות חברתיות - כלכליות; לבחון את היערכות המערכות השונות להתמודד עם היקפי הנזק החזויים ברעידות אפשריות; לבחון הערכות כלכליות של עלות תועלת (השקעה בתכנון משופר וחיזוק, לעומת משמעויות הנזק)".

במהלך השנה החליט משרד האוצר לנקוט בפעולה ליישום החלטת ממשלה זו. ועדת ההיגוי מסייעת למשרד האוצר בקידום הנושא. לצורך כך הוקמה ועדה משנה בראשות נציג האוצר ובהשתתפות גורמים נוספים מתוך ועדת ההיגוי ומהאקדמיה.

מטרות הועדה:

- לקבוע הנחיות ועקרונות לבחינת: המשמעויות הכלכליות, המשמעויות החברתיות - כלכליות, המשמעויות במישור הבטחון הלאומי, היערכות המערכות השונות להתמודד עם היקפי הנזק החזויים, הערכות של עלות תועלת.
- לסייע וללוות את הכנת המכרז החיצוני לביצוע העבודה.
- להכין הערכה תקציבית לעלות העבודה.
- להנחות ולבקר את מהלך ביצוע העבודה.

הועדה קיימה כבר מספר ישיבות. הצפי הוא שבתחילת שנת 2002 ניתן יהיה להוציא למכרז את ביצוע העבודה, עפ"י ההנחיות המתגבשות בועדה. סיום העבודה בתוך כשנה וחצי מיום חתימת החוזה עם החברה המבצעת.

4. נושאים נוספים בטיפול ועדת ההיגוי

א. אכיפת התכנון האנטי סייסמי

בקרר רבים המצויים בנושא הבניה מקובלת הסברה כי יש לשפר את אכיפת התכנון האנטי סייסמי, על מנת להבטיח כי הבניינים הנבנים עמידים ברעידות אדמה. עמדה זו מקבלת חיזוק בין היתר גם מן הביקורת שערך משרד מבקר המדינה ל- 30 תכניות בניה, מהן כחצי לא עמדו בדרישות החוק והתקן.

בשנת 2000 הגישה קבוצה של מהנדסים בג"צ, נגד משרד הפנים ומשרד העבודה והרווחה, על מנת לחייב אותם ליישם החלטות ממשלה מלפני כעשור בדבר קיום "מהנדס בודק". בג"צ צירף את ועדת השרים להיערכות לטיפול ברעידות אדמה כצד משיב. בעקבות זאת, לקחה על עצמה ועדת ההיגוי לפעול לקידום הנושא ולמציאת הדרך המתאימה ביותר לאכיפת התכנון האנטי סייסמי. במהלך השנה קיימה ועדת ההיגוי דיונים בנושא (הן דיונים מצומצמים בהם השתתפו חברי ועדת ההיגוי בעלי נגיעה לנושא והן דיונים רחבים בהם השתתפו גם נציגי כל ארגוני המהנדסים, האדריכלים והמהנדסאים וכן נציגי העותרים לבג"צ). לבסוף, התגבש מסמך אשר עקרונותיו מוסכמים על כל הצדדים. תמצית העקרונות המוסכמים יובאו להלן. פירוט העקרונות יעשה בתוך 3-4 חודשים ובשיתוף כל הצדדים.

הבטחת הכישורים המקצועיים - רישום אדריכלים ומהנדסים בהתאם להשכלתם ולעמידתם בדרישות שיגדיר הרשם. יקבעו מדורים נפרדים לתחומים השונים. למשל, מדור אדריכל מבנים, מדור אדריכל נוף, מדור הנדסת מבנים, מדור הנדסת קרקע ועוד. תכנון מבנים יעשה רק ע"י אדריכל מבנים ומהנדס מבנים.

רשם המהנדסים כבר פועל לרישום ורישוי של מהנדסים חדשים לפי כללים חדשים שקבע. למשל, הוא מקפיד על קיומה של בחינה בפני ועדה מקצועית לצורך קבלת הרישוי. הוא מקפיד על רישוי במדור מהנדס מבנים, רק למי שעומד בקריטריונים שקבע. עבודתו נעשית במקביל ובשיתוף עם ועדת ההיגוי, תוך קידום מהיר של נושאים אותם ניתן לשפר במהירות יחסית ללא צורך בשינויים חקיקתיים מורכבים.

אדריכל ומהנדס מבנים יעבדו במשך שלוש שנים במשרד אדריכלות מבנים או הנדסת מבנים, בהתאם, תחת פיקוח צמוד של אדריכל מבנים רשוי או מהנדס מבנים רשוי בסיווג ב' לפחות (הסבר בהמשך).

לאחר שלוש שנים יכול מהנדס או אדריכל לבקש רישוי במדור המתאים, בתנאי שיעמוד בכל הדרישות המקצועיות שיקבעו ע"י רשם המהנדסים והאדריכלים (נסיון מקצועי, עמידה בבחינות של ועדה מקצועית והשתלמויות).

המדור להנדסת מבנים יחולק לשלושה תת מדורים:

סיווג ג': רישוי לתכנון השלד של מבנים פשוטים.

סיווג ב': רישוי לתכנון השלד של מבנים עד 8 קומות ו/או בשטח שאינו עולה על 15,000 מ"ר ו/או המאכלס לא יותר מ- 1000 איש ו/או שמקדם החשיבות שלהם אינו גבוה מ- 1.2 לפי ת"י 413.

סיווג א': רישוי בלתי מוגבל לתכנון השלד של מבנים.

העיקרון של 3 הסיווגים מוסכם. יתכנו שינויים בהגדרת היקף הרישוי שינתן בכל הסיווגים, בהתאם להחלטה שתתקבל בהמשך.

המעבר בין הסיווגים יהיה מותנה במילוי דרישות שיקבעו ע"י רשם המהנדסים (נסיון מצטבר מוכח, השתלמויות, בדיקה ואישור ע"י ועדה מטעם הרשם). הרישוי ההתחלתי יהיה לסיווג ג'. מהנדסים ואדריכלים יחוייבו במכסת השתלמויות שנתית לצורך חידוש הרישוי או הרישום. בקרת התכנון - בקרת התכנון תעשה ע"י בקרה פנימית, בקרה חיצונית ובקרת הרשות. בקרה פנימית תעשה לכל המבנים בשלב התכנון הראשוני ובשלב התכנון המפורט, ע"י מהנדס רשוי אחר מאותו משרד.

הבקרה החיצונית לא תעשה באופן גורף, אלא לפי העקרונות הבאים:
לתכנון של מבנה פשוט החייב בתכנון לרעידות אדמה, אשר תוכנן ע"י מהנדס מבנים בסיווג ג', הבקרה החיצונית תעשה ע"י מהנדס מסיווג ב' או א'.

לתכנון של מבנים הנמצאים ברף העליון של סיווג ב', תעשה בקרה ע"י מהנדס מסיווג ב' או א'. לתכנון של מבנים שתוכננו ע"י מהנדס מסיווג א' תידרש בקרה חיצונית למבנים מורכבים, גבוהים, בעלי חשיבות, המחזיקים חומרים מסוכנים, או באזורים סייסמיים רגישים. בקרה חיצונית תחול גם על כל המבנים והמתקנים המיוחדים שיכללו ברשימה שתוכן (למשל, מבנים בעלי חשיבות רבה, מבנים בעלי סיכון סביבתי גבוה, מבני ציבור חיוניים כדוגמת בתי חולים, גשרים, תחנות כח, מיכלים תרנים ועוד).

הבקרה החיצונית תעשה ע"י מהנדס מבנים רשוי, בלתי תלוי שאינו עובד במשרד המתכנן את המבנה. מטרת הבקרה החיצונית היא לבחון את עקרונות התכנון הראשוני. היא אינה מהווה בדיקה של התכנון לפרטיו או בדיקה של כל החישובים. המזמין ישא בעלויות המהנדס המבקר, התשלום יעשה באמצעות אגרה שתוטל ע"י הרשות המקומית.

ההסכמה היא לגבי העקרונות, יתכנו שינויים בסוגי המבנים שלגביהם תידרש בקרה חיצונית. הפרטים יקבעו בהמשך.

הרשות המקומית תבצע ביקורות מדגמיות, לאחוז מסוים שיקבע מכלל הבקשות להיתר. נושאים נוספים הכלולים בהצעה: מהנדס פיקוח צמוד, הקפדה על נהלי הבקשה להיתר, בקרה על הביצוע, בקרה על תחזוקת הבנין, מנגנוני ענישה והכרה. מוסכם, כי כל האמור לעיל יחול על מהנדסים, אדריכלים והנדסאים בהתאמה. בחודש מרץ 2002 יתקיים דיון מסכם ולאחריו תובאנה המלצות ועדת ההיגוי לאישור ועדת השרים.

ב. קביעת רמת סיכון מקובלת עבור מתקנים תעשייתיים

ב-3.9.01 הקימה ועדת ההיגוי צוות לקביעת רמת סיכון מקובלת עבור מתקנים תעשייתיים. תקן 413 קובע רמת סיכון של 10% ל-50 שנה. למתקנים תעשייתיים נדרש לקבוע רמת סיכון מחמירה יותר, בשל הפגיעות החמורות העוללות להיגרם לאדם ולסביבה במידה ומתקנים אלו יפגעו. מאחר ועדיין אין תקן נפרד למתקנים אלו ומאחר שהעדר רמת סיכון מעכבת גם את ביצוע הסקר במפעלי התעשייה, הוקם צוות שמטרתו קביעת רמת הסיכון למתקנים תעשייתיים. בראש הצוות עומד נציג המשרד לאיכות הסביבה. חברים גם נציגים של משרד התעשייה והמסחר, המכון הגיאופיסי, המכון הגיאולוגי, הטכניון, התאחדות הקבלנים, התאחדות התעשיינים ופיקוד העורף.

האפשרויות העומדות לבחינה:

- לאמץ את תקן 413 כמות שהוא, גם למבני תעשייה
- לאמץ את ההנחות המחמירות של תקן 413
- לאמץ תקן מחמיר מתקן 413, אופייני לישראל בלבד
- לאמץ תקן מחמיר מתקן 413, עפ"י המקובל בעולם בנושא, רצוי ממדינה בעלת תנאים דומים לישראל (למשל קליפורניה).
- סוגיה נוספת: האם יש להתייחס לכל המתקנים התעשייתיים באותה רמה, או שמא לסווגם באופן כלשהו? באם כן, מה יהיו הקריטריונים לסיווג?

ג. הדרכה ותרגול של מערכת הבריאות

ביוזמת האגף לשעת חירום במשרד הבריאות, הוקם צוות רב מקצועי שמטרתו לבנות מערך הדרכה לכלל ארגוני מערכת הבריאות האזרחית להתמודדות עם אסון המוני, בדגש על רעידת אדמה, במטרה להבטיח מוכנות הסגלים למתן טיפול רפואי מיטבי לנפגעים. הצוות יכין בין השאר, מצגות לסגלים שונים, לומדות יחידניות, יפיק סרט וידאו ויפתח משחקי מנהלים לרמות השונות. הכוונה ליצור מערכי הדרכה למגוון רחב של אוכלוסיות ידע (אנשי מטה, מד"א, לשכות בריאות, פסיכיאטריה, גריאטריה, בריאות הציבור, קופות החולים, אחיות, מהנדסים ועוד). ועדת ההיגוי העבירה לאגף לשעת חירום, תקציב השתתפות בסך 600,000 ש"ח למטרה זו. בניית המערך וביצוע ההדרכות תצא לפועל בשנת 2002.

ביוזמת האגף לשעת חירום ובסיוע אוניברסיטת בן גוריון שבנגב, מתבצעת עבודה לגיבוש מודל להפעלת שירותי הבריאות בקהילה, בעקבות רעידת אדמה. המודל מבוצע בסיוע העיר מודיעין.

ד. הכנת תכנית מתאר ארצית לחיזוק מבנים (תמ"א 38)

המועצה הארצית לתכנון ולבניה החליטה על עריכת תכנית מתאר ארצית לחיזוק מבנים לעמידה ברעידות אדמה.

מטרות התכנית:

- לזהות ולאפיין את סוגי המבנים שיש צורך לחזקם, לשם הגנה מפני רעידות אדמה.
- לאפשר את חיזוקם של מבנים קיימים אלו, על מנת להבטיח את עמידותם ברעידות אדמה.
- להסדיר את אופן חיזוק הבניינים באמצעים שונים עליהם יוחלט.
- להסמיך את מוסדות התכנון להוציא היתרים לעבודות חיזוק, גם אם אינן תואמות הוראות של תכניות קיימות, בדבר מגבלות בניה כגון, גובה, אחוזי בניה ותקני חניה.
- התמ"א תיצור את המסגרת הסטטוטורית שתאפשר מתן היתר לשינויים במבנים, הנחוצים לחיזוקם ותעדד את בעלי הדירות בבניינים קיימים לבצעם, לרבות: סגירת קומות עמודים, תוספת קומה, תוספת אחוזי בניה, שינוי תקן חניה.
- התמ"א תתייחס לענין יידוע הציבור ותציע הליך מתאים לרישוי תוספות הבניה שיתרו עפ"י התמ"א.
- התמ"א תכלול הוראות של תכנית מפורטת, לרבות לענין העיצוב, אשר מכוחן יינתן היתר בניה לתוספות הבניה הנדרשות לחיזוק בניינים קיימים.

התכנית תוכן במהלך שנת 2002 ו-2003.

נספח ח

פרק א' - מימצאים ומסקנות עיקריים

הפעילות ומאפייניה

1. עיקרי מתאר הפעילות של מערך הכבאות וההצלה בשנת 1997 היו:
 - א. שריפות - כ- 30,000, שהן כ- 50% מסך האירועים. מהן כ- 3,500 שריפות מבנה;
 - ב. אירועים אחרים (חילוץ מרכב, בורות, מבנים, מעליות, דירות שנעלו, שטיפת כבישים משמן, וכד') - כ- 30,000;
 - ג. אירועי חמ"ס (חומרים מסוכנים) - כ- 100;
 - ד. רישוי עסקים;
 - ה. מניעת שריפות וחקירתן;
 - ו. הכשרה והדרכה של כבאים במסגרת ביה"ס הארצי לכבאות.

מבנה ארגוני

2. במערך הכבאות וההצלה 24 רשויות כבאות: 20 איגודי ערים ו- 4 מחלקות עירוניות. גוף המטה של מערך הכבאות וההצלה הינו נציבות כבאות והצלה.
3. המערך הוא בעל מבנה מקומי, שאינו כפוף לגורם אחר בעל סמכות פיקוד משותף: רשויות הכבאות כפופות, על פי החוק, לאיגודי הערים ולעיריות ולא לנציבות הכבאות וההצלה, וכל תפיסת בנין הכח, הפריסה וההפעלה הם בראיה מקומית. מבנה המערך גורם לכך שהאיגודים מתמקדים ונערכים לכיבוי שרפות מקומיות. בעת שריפות בעלות מימדים גדולים, החדרשות הפעלת כוחות כיבוי גדולים יותר מאשר כח כיבוי של איגוד יחיד, נוצרות בעיות של חוסר תיאום, פיקוד ושליטה, וכן חוסר באמצעי כיבוי מתאימים ומערכות קשר אמינות. אין מוקד שליטה ארצי המאויש דרך קבע ואשר ממנו ניתן לשלוט על הכוחות באירוע כזה. הועדה סבורה, כי מצב עניינים זה הינו בלתי סביר לשירות חירום מבצע, ועלול להתפתח לרמה של אסון באירועים רבי מימדים. לפיכך מתבקש, לדעת הועדה, שינוי במבנה המערך ובתפעולו.

4. בחלק מהרשויות המקומיות מופעלים הכבאים גם לביצוע תפקידים מוניציפליים שונים. לדעת הועדה, העיסוק בנושאים מוניציפליים פוגע בזמינות ובכוננות הכבאים לשרפות ולאירועים אחרים שבתחום אחריותם.
5. במסגרת הארגונית הנתונה, המענה המבצעי לסיכונים בהם אמור לטפל מערך הכבאות באזורי הארץ השונים נקבע על פי "חוסנם" הכלכלי של איגודי הכבאות ולא על פי מתאר הסיכונים. נושא זה מתבטא בהבדלים בין האיגודים באמצעי הכיבוי, בסח האדם, במספר התחנות, בפעילות המניעה ובחדירת הכבאים והכשרתם.
- הועדה סבורה, כי לא יתכן מצב בו יכולתו המבצעית של ארגון הכבאות באזור זה או אחר של המדינה ועוצמת הכיבוי שלו יקבעו אקראית על פי חוסנו הכלכלי או של הרשות עליה הוא נסמך. לדעת הועדה, מצב על פיו היכולת הללו אינן נגזרות מתכנון המתבסס על הערכת סיכונים ועל רמת שירות נדרשת, בראיה כלל ארצית ועל פי סדר עדיפויות ענייני - מביא לנטילת סיכונים מיותרים ובלתי מחושבים.
6. הפעלת התחנות לאירועים נקבעת בראיה מקומית ומביאה לק שילעתיים יופעלו כוחות מרוחקים, שזמן תגובתם ארוך לטיפול בשריפה, במקום תחנות כיבוי קרובות אליה. לדוגמה, קיבוץ רמת רחל בירושלים שייך לאיגוד בית שמש, ולכן לשריפה ברמת רחל יחנק תחילה כוח מתחנת כיבוי בבית שמש, ולא מתחנת כיבוי בירושלים.
- לדעת הועדה, זהו מצב בלתי נסבל בכל קנה מידה מבצעי, שכן הכח המופעל כמענה לסיכון אינו מופעל על פי שיקולים של זמינות, קירבה וכד, אלא על פי שייכותו לאיגוד ספציפי שתחום שיפוטו הגיאוגרפי ואחריותו לאזור השריפה, נקבע לעתים באופן שרירותי.
7. במערך יש עודף תקורות מנהליות, שכן בכל אחת מרשויות הכבאות יש יחידת מטו, שירותי מנהלה, ושירותים למניעת ולחקירת דליקות.
- הועדה סבורה כי מבנה זה גורם לבזבז כח אדם, אשר ניתן היה לנצלו לעיבוי הכח המבצעי. בכמות כח האדם המצומצמת בלאו הכי במערך, זהו בזבז בלתי סביר לחלוטין.
8. השייכות הארגונית לאיגוד הערים מביאה לעתים למינויים כפויים של מפקדים ע"י האיגודים שלא על פי כישוריהם המקצועיים. עקב כך נוצרים מתחים וחוסר שותף פעולה בין המפקדים לבין הכבאים באיגוד.
- הועדה סבורה כי זהו מצב בלתי תקין, וכי מינויים כאלה פוגעים בכשירות המבצעית ובקידום המקצועי של כח האדם במערך חירום חיוני זה.
9. לנציבות הכבאות וההצלה אין הסמכויות וכוח האדם הנדרשים להכנתן ויישומן של תכניות עבודה כלל ארציות ורב שנתיות.
- מבנה השירות מביא לק שנושאים שונים, ארוכי טווח, מטופלים רק במקומות שהאיגוד המקומי תופס אותם כחשובים (נושא המניעה למשל).
- לדעת הועדה המבנה הזה, יחד עם חוסר הסמכויות של הנציבות, הם בין הגורמים המביאים לליקויים בבניית המערך ובפריסת התחנות, ואינם מאפשרים למערך להתכונן כראוי לשינויים החלים בתחום סיכוני האש.

21

54. תעריפי השירות אינם מביאים לידי ביטוי את רמות הסיכון ה"מיוצרות" ע"י גורמים שונים. רמת הסיכון הינה הגורם המרכזי לקביעת עוצמת הכוח והאמצעים הנדרשים במעוך.
55. חלק מן ההכנסה העצמית נובע מביצוע פעילויות מגיעה שונות: ביקורות, רישוי, הדרכה והסברה. בגלל מחסור בכוח אדם, איכות כח האדם הקיים ומחסור באמצעים, אין ממצים את פוטנציאל הגביה שמאפשר החוק⁵.
- הועדה סבורה כי תמחור חסר, אשר אינו מביא בחשבון את העלות האמיתית ואת רמת הסיכון שיצורים הגורמים השונים, אינו תקין ואינו מעודד את ייעול המערכת, קידמות, וייצובה מבחינה כלכלית.

המצב המשפטי

56. התשתית המשפטית הבסיסית לקיומו ולפעילותו של מערך הכבאות הינה בשני חוקים, שעל בסיסם הותקנו במהלך השנים תקנות המסדירות היבטים שונים בפעילות מערך זה:
- א. חוק שירותי הכבאות, תשי"ט-1959: קובע את המסגרת הארגונית של מערך הכבאות. על ביצוע החוק ממונה שר הפנים, שאצל חלק מסמכויותיו בנושא זה לנציב כבאות והצלה.
- ב. חוק איגוד ערים, תשט"ו-1955: מסדיר את התאגדות הרשויות המקומיות לאיגוד ערים, בין היתר לשם מתן שירותי כבאות והצלה. תפקידם והמבנה הארגוני של איגוד ערים לשירותי כבאות מוגדר בצו של שר הפנים מחש"א-1961.
57. ישנם מספר מאפיינים של התשתית המשפטית הקיימת, התורמים לבעיות התפעוליות והמבצעיות אשר אותרו על ידי הועדה, וביניהם:
- א. פיזור רב של ההוראות הסטטוטוריות;
- ב. פיזור סמכויות ומערכות;
- ג. חוסר עדכנות של החקיקה;
- ד. חוסר באמצעי פיקוח ואכיפה יעילים.

⁵ יש להעיר כאן, כי החוק הוא התוחם ומגדיר כמובן את מכלול האפשרויות הקיימות בפני שירותי הכבאות למתן שירותים בגינם הם יכולים ליהנות מהכנסה עצמית. הוועדה הייתה סבורה כי באמצעות יצירת התשתית המשפטית החדשה המוצעת, ובעיקר דרך חיזוק מרכיב האכיפה והמגיעה שבתוכה, יורחב גם פוטנציאל השירותים שהכנסה עצמית בצדם. על כך ראה בהמשך הפיק (התשתית המשפטית) וכן בהצעת החוק המובאת בד"ח זה (פרק י"ב).

58. דיני הכבאות - הכללים, בין היתר, הוראות בדבר מערך הכבאות, ארגון, מימון וסמכויות הפעילים במסגרתו, אך גם נורמות התנהגות במניעת שרפות וכדומה - אינם מאורגנים במערכת תחקירית סדורה והיררכית.
- התוצאה של מצב זה היא בלבול וערפול רב לגבי התקנות המחייבות. חקיקת העזר עצמה מחריפה את הפיזור הסטטוטורי ומבצעת מעין חלוקה גאוגרפית בתוך תחומי המדינה, באשר חקיקת העזר בתחום הכבאות אינה אחידה בין איגדי הערים לכבאות.
59. בתשתית התחקירית הקיימת קיים פיזור רב של סמכויות ומערכות. למעשה, כל רשות כבאות עומדת בפני עצמה, ואין בנמצא גורם מרכזי בעל סמכויות על פי חוק. נציבות הכבאות וההצלה יחד עימה נציב כבאות והצלה אינם בעלי סמכויות על פי חוק או על פי תקנות.
- התוצאה היא כי קיים פיזור ממשי של הסמכויות והמערכות בכל הגווע לתפעול מערך הכיבוי בשגרה ובעת אירועים, מקומיים וכלל ארציים כאחד.
60. החקיקה הקיימת בתחום הכבאות, ובמרכזה חוק שירותי הכבאות ותקנותיו, הנה ברובה חקיקה מיושנת. כתוצאה, היא אינה נותנת מענה נאות לבעיות מבצעיות ותפעוליות רבות בהם מתמודד מערך כיבוי מודרני, בחברה ובמשק מודרניים.
61. החקיקה אינה מעודכנת מבחינת יעילות אמצעי הפיקוח והאכיפה הקבועות בה, והנורמות הקבועות בנושא אינן נאכפות אכיפה של ממש בהיותן עבירות פליליות, ללא אפשרות לאכיפה מנהלית, כגון בדרך של הטלת עיצומים כספיים.
- ללא יכולת אכיפה משמעותית לא יוכל מערך הכבאות וההצלה לפקח כראוי על הטיפול במניעת סיכונים ולאכוף ביצוע צעדים שונים שימנעו אסונות שמקורם באש.
62. מסקנת הוועדה הינה כי חוק שירותי הכבאות, המסדיר את פעילות מערך הכבאות, אינו נותן מענה הולם להיבטים חשובים של מערך כבאות מודרני, ואינו מותאם להתפתחויות שחלו במשך השנים במוקדי הסיכון ולצרכי שירותי הכבאות הנגזרים מהם.

פרק ב' - המלצות עיקריות

מבנה ארגוני

1. הועדה ממליצה כי יבוטלו שירותי הכבאות הקיימים במסגרת הרשויות המוניציפליות, ויוקם שירות כבאות וחילוץ ארצי, בראשות נציב בעל סמכויות פיקודיות על כלל המערך, במדרג סמכויות ופיקוד הדומה למשטרה ולשב"ס (להלן - שירות הכבאות והחילוץ). השירות יהיה אחראי להצלת חיי אדם ולמזעור הנזק לרכוש הנובעים משריפות, לחילוץ לכודים ממבנים ומכלי רכב, ולטיפול באירועי חמ"ס על פי החלטות הממשלה.

2. שירות הכבאות והחילוץ יחולק לשלוש רמות פיקוד:

- א. מפקדה ארצית.
- ב. מפקדה מחוזית.
- ג. תחנת כיבוי אזורית.

אחריות שירות הכבאות והחילוץ, יעודו ותפקידיו

3. שירות הכבאות והחילוץ יהיה אחראי על:

- א. כיבוי שריפות, חילוץ לכודים מהן, מזעור הנזק לנפש, לרכוש ולסביבה כתוצאה מהן;
- ב. נקיטת כל הפעולות הנדרשות במישרין ובעקיפין על מנת לצמצם את הסיכון לפריצת שריפות (מניעה);
- ג. חילוץ לכודים ממבנים ומכלי רכב;
- ד. טיפול באירועי חומרים מסוכנים (חמ"ס) כמוגדר בהחלטת הממשלה מספטמבר 1993.

4. יעוד שירות הכבאות והחילוץ:

- א. ליישם את אחריות השירות;
- ב. לסייע לגופי חירום אחרים בפעולות חילוץ והצלה שבתחום אחריותם.

5. תפקידי שירות הכבאות והחילוץ:

- א. קביעת מכלול הפעולות הנדרשות למניעת דליקות ולהקטנת נזקיהן, בתנ"ל בנהלים ובהוראות השירות, ואכיפת פעולות אלה (באמצעים כגון קביעת אמצעי מיגון בתכנית במין עיר וברשויות עסק, הסברה, פיקוח, רישום ד"חות וכו').
- ב. כיבוי שרפות ומניעת התפשטותן.
- ג. חילוץ לכודים משרפות, שטמונות, תאונות דרכים, אירועי חמ"ס ומבנים.
- ד. טיפול באירועי חומרים מסוכנים, על פי החלטת הממשלה בנושא מספטמבר 1993.
- ה. חקירת סיבות לפריצת דליקות ואסונות אחרים בתחום פעילותו של השירות, ואכיפת הממצאים והמסקנות.
- ו. בניית הכח והזדרכותו, הכשרתו וציודו.
- ז. מתן שירותים אזרחיים לאוכלוסייה, במגמה למנוע פגיעה בנפש. השירותים יינתנו בתחומים כגון חילוץ ממבנים, שטיפת כבישים וכו'.
- ח. קביעה הצרכים (כ"א, אמצעים ונהלים) להפעלת שירותי כיבוי ארגוניים, הכשרתם, קיום בקרה וביקורות על פעילותם בהתאם לתנ"ל ולנהלים שיקבעו על שירות הכבאות והחילוץ.
- ט. סיוע לצה"ל ולמשטרת ישראל בפעולות כיבוי בתחומי האחריות של גופים אלה.
- י. סיוע לצה"ל, למשטרת ישראל ולמד"א בפעולות חילוץ והצלה שבאחריותם.

מבנה, תפיסת הפעלה וקשרי גומלין

6. שירות הכבאות והחילוץ יכלול מפקדות ותחנות כיבוי בשלוש רמות פיקוד:

- א. מפקדה ארצית.
- ב. 6 מפקדות מחוזיות ומפקדה מרחבית.
- ג. כ- 100 תחנות כיבוי אזוריות.

7. על פי המלצות הוועדה, למדינת ישראל יהיה שירות כבאות וחילוץ אחד, ממלכתי הירארכי, בדומה למשטרה ולשב"ס. בראש השירות יעמוד נציב שיהיה בעל סמכות פיקודית, מבצעית, מינהלית ומקצועית עליונה. הנציב יאסוף את סמכויותיו ויפעיל את המערך באמצעות המחוזות ובסיוע המטה.

37

67. הבקרה על הזדקת הכבאים ועל ההשתלמויות שהם עוברים בנושא חמ"ס מטעם המשורד לאיכות הסביבה תתבצע על ידי שירות הכבאות והחילוץ.
68. הכשירות בנושא חמ"ס צריכה להיות מבוססת על התמקצעות של הכבאים יעדיים בנושא זה. הנחיית המעוד בנושא תתבצע על ידי אגף המניעה והחקירה במטה הנציבות.
69. הועדה מאמינה כי במבנה המוצע על ידיה, המתחשב במרחבי הסיכון וביעדי השירות, ושבזו יהיו התמחותות והתמקצעות של הכבאים תוך הנחייה ובקרה של מטה הנציבות, המענה לסיכונים חמ"ס בתחומים עליהם אחראי שירות הכבאות והחילוץ יהיה מיטבי.

יחידות מפעליות

70. הועדה ממליצה כי לנציבות שירות הכיבוי והחילוץ תהיה הסמכות להמליץ בפני שר הפנים להורות על הקמת יחידות כבאות וחילוץ במפעלים היוצרים סיכונים אש יחודיים (חוגמת בתי הזיקוק, מתקני אחסון וניפוק דלק, נמלים, רמת חובב, וכד') להקים יחידות כיבוי ולהעוד למיבוי על פי הנחיות הנציבות ובמימון אותם גופים.
71. תיחום האחריות של הגופים יהיה בחומה לתיחום האחריות ביערות: הנציבות תהיה אחראית על קביעת היעדים בתחום הכיבוי (מספר אנשי היחידה המפעלית, מתקניה וציודה, או מודדים לק), והמפעל יהיה אחראי על ביצוע ההוראות שיקבל מהנציבות. עלויות הקמת יחידה מפעלית כ"ל, קיומה, הפעלתה והכשרת אנשיה יחולו על בעלי המפעל. הבקרה והפיקוח על הקמת היחידה ועל הפעלתה וכשירותה תהיה באחריות הנציבות.

מניעה ואכיפה

מניעה

72. פעילות משמעותית בנושא המניעה יכולה להקטין מאד את סיכונים השריפות ואת נזקיהן. נושא זה מקבל עדיפות רבה בכל מדינות העולם. הועדה ממליצה להקנות לנושא המניעה עדיפות גבוהה.
73. הועדה סבורה כי לאור הממצאים המצביעים על כך שקרוב ל- 90% מהשריפות שהתרחשו בישראל בשנים 1995-1997 הינן שריפות בשטח פתוח, אשר לעתים קרובות הינן תוצאה של שריפות יזומות - בחלקן הגדול לא מורשות - יש לחייב קבלת אישור מראש על כל הצתה יזומה ולנהוג בהתאם להנחיות שיפרסם נציב הכבאות. יש לשקול הסלת קנס משמעותי על גורמים שיחרגו מהוראות אלה.
74. המידע על מידת האפקטיביות שהייתה לפעילות המניעה בארץ בשנים האחרונות - מועט. יחד עם זאת, המידע המועט הקיים מצביע באופן דרמטי על הפוטנציאל הגדול להקטנת נזקי שריפות שיש בתחום זה. מימצי הניתוח מצביעים על כך, כי במחוז חיפה, בו בוצעה פעילות מניעה עניפה יחסית לאורך השנים, היה מספר השריפות לנפש נמוך משמעותית ובאופן עקבי ממספר השריפות לנפש במחוזות האחרים, הן בסך השריפות והן בשריפות המבנה בלבד (שיעור שריפות המבנה לנפש במחוז חיפה, למשל, היה נמוך פי 2 עד פי 5 ביחס לזה שבמחוזות אחרים).

75. הועדה ממליצה לבצע תכנית פיילוט מבוקרת לבחינת מידת ההשפעה של פעילויות מניעה אפשריות על שיעור השריפות ונזקי השריפות.
76. כדי להמיל את מצבת כח האדם העוסק במניעה, ממליצה הועדה שפרט לעובדי המניעה היעודיים במפקדות המחוזות ובנציבות יוגדו 2-3 כבאים בכל תחנת כיבוי מעובדי מניעה ואכיפה, והם יעסקו בפעילות מניעה על פי הנחיות מפקדת המחוז במקביל לפעילותם האחרת.

אכיפה

77. הועדה ממליצה להקנות למעורר הכבאות סמכויות אכיפה שיאפשרו לו לאכוף ביצוע פעולות העשויות להקטין סיכוני ונזקי אש. פרוט המלצות הועדה בנושא זה מובא במסגרת הצעת החוק (בפרק י"ב).
78. סעיפי הצעת החוק המוגש ע"י הועדה, והסמכויות שיינתנו לאנשי שירות הכבאות והחילוץ לאכיפתו, יאפשרו הגברת האכיפה של הדינים - חוקים, תקנות, רשיונות עסק והיתרי בניה - אשר בהם נקבעו וייקבעו הוראות שמטרתן מניעת אש או צמצום נזק אש.
79. קד למשל, על פי חוק התכנון והבניה, יש לנציגי שירות הכבאות המקומית דעה מייצגת בעניינים הנוגעים לשריפות. החוק החדש יקבע כי לנציגי שירותי הכבאות תהיה דעה קובעת בעניינים אלה, וכי הם יוכלו לקבוע כבר בשלבי התכנון והבניה תנאים שיקלו על מניעת שריפות והקטנת נזקיהן.
80. על פי חוק רישוי עסקים, הרשות המקומית היא הנוחגת את רשיון העסק, ובין העורמים שאת אישורם יש לקבל לא מגויים שירותי הכבאות. גם הסמכות לתת התראה על אי קיום תנאי הרשיון ולהוציא צו הפסקה מינהלי נתונה לרשות המקומית ולמשטרה, אך לא לשירותי הכבאות. החוק החדש יחייב קבלת אישור שירות הכבאות לכל רשיון עסק, ואנשי השירות יהיו מוסמכים לתת התראות כאשר התנאים הקשורים למניעת שריפות אינם מקיימים. אם תנאי הרשיון לא יקוימו על אף ההתראה, יוכלו אנשי שירות הכבאות לרשום דו"ח על העבירה, ולא יזקקו לעבור לשם כך דרך מנגנון הרשות המקומית או המשטרה. ק יוכלו להוציא צו הפסקה מינהלי לבית העסק, במקרה הצורך.
81. בנוסף, יוכלו אנשי שירות הכבאות שיוסמכו לק לדרוש מכל אדם מסומכים ולהיכנס לכל מקום ולערוך בו חיפוש ולתפוס מסומכים, כדי להבטיח ביצועם של דינים אלה או אם התעורר חשד להפרתם. הם יוכלו לתת הוראות לבעלי ולמחזיקי נכסים לנקוט באמצעים הדרושים למניעת שריפות או מבויין, והפרת ההוראה תהיה עבירה. כאשר נעברו עבירות לפי החוק החדש או לפי חוקים אחרים, כגון חוק מניעת שריפות בשדות וחוק רישוי עסקים, אשר ייקבעו כעבירות קנס או כעבירות של ברירת משפט, יהיו אנשי שירות הכבאות מוסמכים לרשום דו"חות אשר יהיו הזמנה למשפט אם לא ישולם הקנס הנקוב בהם. גם כאן, הכוונה היא להביא לק שאנשי שירות הכבאות, שהם המומחים בתחום מניעת השריפות ושזו מטרתם הייחודית, יוכלו לעסוק בעצמם באכיפת הדינים הקשורים בק ולא יהיו תלויים במנגנונים אחרים כגון אלה של הרשות המקומית או המשטרה, שנושא מניעת השריפות אינו בראש מעייניהם וסדרי העדיפויות שלהם.

82. כן יהיה נציב הכבאות או קצין שהוא הסמך רשאים להטיל קנסות אזרחיים (המכונים בחוק "עיצומים כספיים") על מי שיפר את הוראות הדינים האמורים, מבלי להזקק להליך של העמדה לדין פלילי וניהול משפט.
83. הפעלת כל האמצעים והסמכויות האלה עשויה להביא למהפך באכיפת הדינים הרלבנטיים ולהקפדה של הציבור על קיומם, לרבות התקנה ואחזקה נאותה של אמצעי ההתרעה והכיבוי שיהיו דרושים לדעת השירות בכל סוג עסק או מקום שבו נמצא קהל או שבו מוחזקים חומרים דליקים. לפיכך, עשויה הפעילות להביא לשינוי משמעותי בתחום המניעה ולצמצום הנזקים משורפות.

התקציב ומימונו

84. הועדה ממליצה לנתק את מימון שירותי הכבאות מהרשויות המקומיות ולהסדיר את מימון פעילותו בתקציב המדינה.
85. תקציב הכבאות יקבע על ידי הממשלה במסגרת תקציב המדינה. הועדה ממליצה כי שיעור המימון הממשלתי יעמוד על 85%, וכי 15% מהתקציב ימומן על ידי גביית עגמית מאגרות והיטלים.
86. הועדה ממליצה, כי חלק ממקורות תקציב המדינה לטווח זה יבוא מן הרשויות המקומיות, לאור תוצאות ההתחשבות ביניהן (כמפורט בהמשך, בניתוח המשמעויות הכלכליות של מימוש התכנית המוצעת).

קביעת מסגרת התקציב

87. קביעת מסגרת התקציב של שירות הכבאות תיעשה על סמך תכנית עבודה רב שנתית, מטה הנציבות יגבש הצעת תקציב אשר תתבסס על מקורות ממשלתיים והכנסות עצמיות, וכן את החלוקה ביניהם. הצעת התקציב תועבר לדיון ואישור הממשלה בהליך זהה לאישור תקציב משטרת ישראל ושב"ס.
88. התקציב השנתי והרב שנתי יקבע על סמך החלטות הממשלה בדבר הייעוד והתפקידים של שירות הכבאות והחילוץ בשיגור החלטות אלה יתקבלו בהתבסס על מיפוי הסיכונים, שיניים חזויים בביקושים לשירותי הכבאות והחילוץ, השפעה צפויה של פעילויות מניעה, וכו'.

מקורות מימון ותקצוב

89. מקורות הממשלה:
- א. הועדה ממליצה כי הממשלה תחליט על מסגרת תקציב נפרדת לשירות הכבאות בדומה למקובל במשטרת ישראל ושב"ס, אשר תהיה מנותקת משינויים תקציביים אשר יתבצעו על ידי המשרד האחראי.

מבנה ארגוני

נתוני יסוד

13. במערך הכבאות וההצלה שני מרכיבים עיקריים:
 א. גוף מטה - נציבות הכבאות וההצלה;
 ב. גופי ביצוע - איגוד ערים לכבאות ומחלקות עירוניות.
14. נציבות הכבאות וההצלה היא גוף במשרד הפנים, המהווה את המטה של מערך הכבאות וההצלה. יעוד הנציבות הינו תאום, פיקוח והנחיה מקצועית של שירותי הכבאות במדינה.
15. איגוד ערים לכבאות ומחלקות עירוניות הינם גופי הביצוע של מערך הכבאות וההצלה. בארץ 20 איגוד ערים לכבאות ועוד 4 מחלקות עירוניות לכבאות.
16. כל איגוד ערים מספק במשותף שירותי כבאות והצלה לרשויות המקומיות המאוגדות בו. ב- 4 ערים שאינן מאוגדות במסגרת איגוד ערים (תל-אביב, ירושלים, גבעתיים ורמת-גן), הוקמו מחלקות עירוניות המספקות שירותי כבאות והצלה לאותן ערים.
17. שירותי הכבאות וההצלה פועלים כשירותים מוניציפליים, והם מאורגנים כרשויות כבאות במישור הארגוני אין הבדלים מהותיים בין מחלקה עירונית לבין רשות כבאות באיגוד ערים.
18. בתחומה של כל רשות כבאות פועלת תחנת כיבוי ראשית שבה שירותי כיבוי והצלה, יחידת מטה, שירותי מנהלה, ושירותים למניעת ולחקירת דליקות. נוסף על כך פועלות בתחומה של כל אחת מהן תחנות משנה, שמספרן נקבע על פי גודל תחום השיפוט של רשות הכבאות. מקצת רשויות הכבאות הקימו, במספר יישובים קטנים ומרוחקים, גם "נקודות כיבוי". נקודות אלו מאוישות על ידי צוות אחד, בדרך כלל רק בחלק מן הזמן ובחלק מתקופות השנה.
19. המערך הוא בעל מבנה מקומי, שאינו כפוף לגורם אחר בעל סמכות פיקוד משותף: רשויות הכבאות כפופות, על פי החוק, לאיגוד הערים ולעיריות ולא לנציבות הכבאות וההצלה, וכל תפיסת בנין הכח, הפריסה וההפעלה הם בראיה מקומית.
20. האופי המקומי של המערך וכפיפותו ה"רופפת" לגורם פיקודי משותף יוצרים ליקויים רבים בתחום היכולת המבצעית, בנין הכח, יחסי העבודה, הפריסה, ההפעלה, ותחומים רבים נוספים. ליקויים אלה יפורטו להלן.

ליקויים ביכולת ההתמודדות עם אירועים גדולים

21. מבנה המערך גורם לכך שהאירועים מתמקדים ונערכים לכיבי שרפות מקומיות. בעת שרפות בעלות מימדים גדולים, החורשות הפעלת כוחות כיבי גדלים יותר מאשר כזי כיבי של איגוד יחיד, נוצרות בעיות של חוסר תיאום, פיקוד ושליטה, וכן חוסר באמצעי כיבי מתאימים ומערכות קשר אמינות. אין מוקד שליטה ארצי המאויש דרך קבע ואשר ממנו ניתן לשלוט על הכוחות באירוע כזה.
22. המבנה הארגוני וההיערכות של מערך הגנתי כלשהו צריכים להיות הפוכים: המערך נדרש להיות בעל יכולת לטפל באירועים גדולים שהוא עלול להתמודד נגדם, ולאחר שמובטח יעד זה, גורמים מהמבנה שנוצר את ארגונו והיערכותו של המערך שיטפל באירועים השוטפים.
23. היכולת הלקויה להתמודד ביעילות עם אירועים גדולים זוהתה והוצגה כלקח מרכזי גם ע"י ועדת לפידות, אשר מונתה ע"י שר הפנים בעקבות הדליקה בהרי ירושלים בשנת 1995. הועדה מצאה, כי המבנה הביזורי של המערך אינו יעיל להתמודדות עם שרפות גדולות ורחבות היקף או עם אסונות המוניים, המחייבים ריכוז כוחות ועזרה הדדית משירותי כבאות נוספים. התקנה בדבר עזרה הדדית בין שירותים אינה מספקת להתמודדות כזו, והיא מותנית ברצונם הטוב של שירותים שכנים.
24. יש לציין, כי בתחום הטיפול בשרפות גדולות בוצעו שיפורים ע"י הנציבות כלקח מהשרפה בשורש, והוצא קובץ פקודות מבצעיות "עונות השנה", המסדיר את הנהלים להפעלת כוחות הכיבי בעת אירועים גדולים ואת השת"פ עם כוחות אחרים. עם זאת, חלק מהליקויים הלל עדיין קיים כתוצאה מהמבנה הארגוני של המערך.
25. הועדה סבורה, כי מצב עניינים זה הינו בלתי סביר לשירות חירום מבצע, ועלול להתפתח לדמיה של אסון באירועים רבי מימדים. לפיכך מתבקש, לדעת הועדה, שינוי במבנה המערך ובתפעולו.

אי זמינות הכבאים עקב עיסוקים מוניציפליים

26. שירותי הכבאות וההצלה נתפסים כשירותים מוניציפליים, ואף מתוקצבים ע"י ראשי הרשויות. בפרט, תפיסת שירותי הכבאות וההצלה כשירותים מוניציפליים התחזקה מאז מלחמת המפרץ בשל התפקידים שמילאו הרשויות המוניציפליות בתחום שירותי החירום והטיפול באזרח בעתות משבר. מתוקף ק, בחלק מהרשויות המקומיות מופעלים הכבאים גם לביצוע תפקידים מוניציפליים שונים. לדוגמה, ברמת גן מנצלים את העובדה שמוקד הכבאות מאויש ברציפות, ולכן הוא מופעל גם כמוקד העירוני (106) לאחר שעות העבודה, ובאירועים אחרים מסייעים לעתים הכבאים לרשות ע"י מתן שירותי קהילה אחרים (כגון, תלית דגלים ברחבי העיר לקראת אירועים).
27. לדעת הועדה, העיסוק בנושאים מוניציפליים פוגע בזמינות ובכוננות הכבאים לשרפות ולאירועים אחרים שבתחום אחרותם.

ההערכות והיכולת המבצעית נקבעים על פי חוסן כלכלי מקומי ולא על פי מתאר הסיכונים באזור

28. במסגרת הארגונית הנתונה, המענה המבצעי לסיכונים בהם אמור לטפל מערך הכבאות באזורי הארץ השונים נקבע על פי "חוסנם" הכלכלי של איגודי הכבאות ולא על פי מתאר הסיכונים.
29. נושא זה מתבטא בהבדלים בין האיגודים בתחומים הבאים:
- היערכות התחנות, סד"כ הרכב הייעודי וכח האדם בכל איגוד נגזרים מהתקציבים העומדים לרשות הרשות;
 - רמת הכשירות המבצעית מושפעת מהיכולת להקצות תקציבים לנושא ההדרכה ושיפור הכשירות;
 - ברמת פעילות המניעה ישנם הבדלים ניכרים בין האיגודים בשל ההבדלים בתקציבים המופנים לנושא זה.
30. הוועדה סבורה, כי לא יתכן מצב בו יכולתו המבצעית של ארגון הכבאות באזור זה או אחר של המדינה ועוצמת הכיבוי שלו יקבעו אקראית על פי חוסנו הכלכלי או של הרשות עליה הוא נסמך.
31. לדעת הוועדה, מצב על פיו היכולות הללו אינן נגזרות מתכנון המתבסס על הערכת סיכונים ועל רמת שירות נדרשת, בראיה כלל ארצית ועל פי סדר עדיפויות ענייני - מביא לנטילת סיכונים מיותרים ובלתי מחושבים.

הפעלת המערכת הינה על פי שייכות לאיגוד ולא על פי תפיסה מבצעית, זמינות וקירבה

32. בגלל הפיצול הארגוני, והעובדה כי תיחום גבולות האחיות של הרשויות נקבע על פי גבולות השיפוט המוניציפאליים, נוצרים לעתים פרדוקסים בהפעלת התחנות לאירועים. הראיה המקומית מביאה לכך שלעתים יופעלו כוחות מרוחקים, שזמן תגובתם ארוך לטיפול בשריפה אך השריפה נמצאת בתחום אחיות, במקום תחנות כיבוי קרובות אליה המסוגלות להתחיל בפעילות הכיבוי מוקדם יותר (אך האירוע אינו "שייך" למרחב שלהן). להלן מספר דוגמאות:
- קיבוץ רמת רחל בירושלים שייך לאיגוד בית שמש, ולכן לשריפה ברמת רחל יחנק תחילה כוח מתחנת כיבוי בבית שמש, ולא מתחנת כיבוי בירושלים.
 - קיבוץ גליל ים ששוכן למעשה בתוך הרצליה שייך לאיגוד ערים נתניה, ולכן לשריפה בגליל ים יחנק תחילה כוח מתחנת כיבוי בנתניה, ולא מתחנת הרצליה הממוקמת מול הקיבוץ.
33. לדעת הוועדה, זהו מצב בלתי נסבל בכל קנה מידה מבצעי, שכן הכח המופעל כמענה לסיכון אינו מופעל על פי שיקולים של זמינות, קירבה וכד', אלא על פי שייכותו לאיגוד ספציפי שתחום שיפוטו הגיאוגרפי ואחיותו לאזור השריפה, נקבע לעתים באופן שרירותי.

עודף תקורות מנהלתיות

34. במעמד יש עודף תקורות מנהלתיות, שכן בכל אחת מרשויות הכבאות יש יחידת מטה, שירותי מנהלה, ושירותים למניעת ולחקירת דליקות.
35. המבנה המקומי של המעמד מונע אפשרות לחסכון בהוצאות הקיימות על ידי איחוד של פונקציות מנהליות נפרדות, ועל כן - להמרת משרות מנהליות לתפקידים מבצעיים.
36. הועדה סבורה כי מבנה זה גורם לבזבז כח אדם, אשר ניתן היה למצול לעיבוי הכח המבצע. בכמות כח האדם המצומצמת בלאו הכי במעמד, זהו בזבז בלתי סביר לחלוטין.

מינוי מפקדים שלא על פי כישורים מקצועיים

37. השייכות הארגונית לאיגוד הערים מביאה לעתים למינויים כפויים של מפקדים על ידי האיגודים שלא על פי כישוריהם המקצועיים. עקב כך נוצרים מתחים וחוסר שתוף פעולה בין המפקדים לבין הכבאים באיגוד.
38. בחולון למשל, הביא מינוי של מפקד שנכפה על ידי האיגוד לנתק ממושך בינו לבין הכבאים, והיכולת המבצעית של האיגוד נפגעה עקב כך.
39. הועדה סבורה כי זהו מצב בלתי תקין, וכי מינויים כאלה פוגעים בכשירות המבצעית ובקידום המקצועי של כח האדם במעמד חירום חיוני זה.

קשיים בהכנת וביישום תכניות עבודה רב שנתיות וכלל ארציות

40. לנציבות הכבאות וההצלה אין את הסמכויות ואת כח האדם הנדרשים להכנת ויישומן של תכניות עבודה כלל ארציות ורב שנתיות, ועקב כך נמנע בגין הכח באופן יעיל:
- א. לגורמים ה"ארציים" (מפקח כבאות ראשי, נציב כבאות והצלה) תפקידים וסמכויות מצומצמים, והם אינם יכולים לכפות על הרשויות לתקצב את חלקן בתכניות כאלה.
- ב. המחסור בכוח אדם בנציבות מביא לכך שהנציבות מטפלת בעיקר ב"מיבוי שרפות" במעמד, ולא בתכנון המעמד בראיה ארוכת טווח אל מול הסיכונים.
41. מבנה השירות מביא לכך שנושאים שונים, ארוכי טווח, מטופלים רק במקומות שהאיגוד המקומי תופס אותם כחשובים (נושא המניעה למשל).

42. לדעת הועדה המבנה הזו, יחד עם חוסר הסמכויות של הנציבות, הם בין הגורמים המביאים לליקויים בבניית המערך ובפריסת התחנות, ואינם מאפשרים למעריך להתכונן כראוי לשינויים החלים בתחום סיכני האש.

סד"כ ומשאבים

פריסת התחנות - נתוני יסוד

43. נכון לסוף 1997 כללו איגודי הערים והמחלקות העירוניות 74 יחידות כיבוי מסוגים שונים:
 א. 24 תחנות כיבוי ראשיות (מהן 6 תחנות שהן גם תחנות חמ"ס);
 ב. 50 תחנות משנה ותחנות יער;
44. בנוסף, פעלו במערך 25 תחנות משנה קטנות (המאוישות ע"י צוות קטן אחד בלבד, המונה 2-3 כבאים) ונקודות כיבוי (המאוישות ע"י צוות כיבוי אחד בלבד או צוות חלקי של 1-3 כבאים, רק בחלק משעות היממה או בחלק מימי השנה).
45. מטה נציבות הכבאות וההצלה ממוקם במערב ראשון לציון, יחד עם בית הספר לכבאות של הנציבות.
46. הפריסה המרחבית של המערך היא פרי של התפתחות היסטורית הדרגתית ארוכת שנים, כאשר כל רשות מקומית מתכננת ומקימה תחנות על פי מתאר הפעילות בתחומה.
47. המפה שלהלן מציגה את הפריסה הפיסית של איגודי הערים והמחלקות העירוניות במערך הכיבוי וההצלה.

מניעה, חקירה ויכולת אכיפה

הגדרות

160. מניעה היא אוסף פעולות הננקטות על ידי גורמים שונים שמטרתן לצמצם את הסיכון למריצת אש או למזער את הנזק ולהשרות את משך הזמן שלוקח לאש להתפשט בעת שריפה. מניעה יעילה תגרום להקטנת נזקים לרכוש ולנפש.
161. אכיפה היא מכלול האמצעים העומדים לרשות ארגון והמאפשרים לו בפועל יישום של פעולות המניעה, על ידי מתן סמכויות פיקוח ובקרה, רישוי וענישה לצורותיה.

נתוני יסוד

162. מערך הכבאות כלל (נכון ל-1995) כ-80 עובדי מניעה (כ-6% מסך התקנים בשירות), וכ-20 חוקרי דליקות (כ-1.5% מסך התקנים בשירות). בנציבות, מופקד על נושא המניעה ממונה למניעת דליקות ארצי, שתפקידו גיבוש נהלים לנקיטת אמצעי בטיחות למניעת דליקות, הפצת הנהלים לרשויות הכבאות, ועריכת ימי עיון והדרכה לרשויות הכבאות ולעובדי מוסדות ומפעלים בתחום מניעת הדליקות.
163. תפקידן של רשויות הכבאות בתחום זה הוא, על פי החוק, להבטיח, לתאם ולקיים את כל הסיכורים הדרושים למניעת דליקות. כמו כן, על רשות הכבאות לקבוע בכפוף לתקנות סידורי כבאות במוסדות, במפעלים ובבניינים הגבוהים, לפקח על ציודם, ולדאוג שסידורי הכבאות במקומות אלה יהיו מתאימים להוראותיה. הפעילות למניעת דליקות ברשויות הכבאות נעשית באמצעות המוזר למניעת דליקות אצלן.
164. רק אחוז קטן מן הדליקות נחקר על ידי שירות הכבאות. לדוגמה, בשנת 1995 נחקרו רק כ-6% מאירועי הדליקות שהיו.
165. היחס בין מספר תיקי המניעה ובין מצבת כוח האדם עומד על כ-1200 תיקים לאיש. היחס בין מספר תיקי החקירה לבין מצבת כוח האדם עומד על כ-2000 תיקים לחוקר.

ליקויים בתחום המניעה, החקירה ויכולת האכיפה

166. כוח האדם במדורי המניעה והחקירה לוקה בחסר. היחס בין מספר תיקי המניעה ובין מצבת כוח האדם עומד על כ-1200 תיקים לאיש, בעוד היחס הרצוי, על פי הערכת הנציבות, הוא כ-700 תיקים לאיש.
167. עקב המחסור בכוח אדם נפגעת יכולת המניעה בהיבטים רבים:
- א. יכולת הבקרה והפיקוח לוקה בחסר במקומות שונים. קיימים כיום בתי עסק רבים שלא עוברים ביקורת ציוד שנתית. ישנן גם תופעות של אי תיקונם בפועל של ליקויים

ארצי והוגדרו איזורי סיכון, ועל בסיסם נקבע גם מיקום ערכות החנ"ס בתחנות השוטות. כמו כן, ניתנה תוספת שכר ייחודית לכבאים בעבור הטיפול באירועי חנ"ס.

שנמצאו בביקורות קודמות ובעיקר במבני מגורים ישנים, בהם סדרי הבטיחות אינם עומדים בסטנדרטים הנדרשים על פי חוק.

ב. קיים מחסור בכוח אדם בנציבות שבכוחו ליישם תקנות, דינים והוראות מניעה, להפוך אותם לתפיסות תורתיות, ליזום אסטרטגיות כוללות של מניעה ולהטמיען באיגודים. בין היתר, אין יועץ משפטי בנציבות, אשר יסייע למעוך ביישום ואכיפת תקנות וחוקים קיימים.

ג. לעתים לא מבוצעים סקרי בטיחות מקיפים במבנים ציבוריים, בתי מלון, בתי ספר, בניי מגורים גבוהים ועוד, כפי שמתחייב. בנוסף, קיים קושי לתכנן ולבצע סקרי בטיחות ארציים.

ד. לא מבוצעת פעילות מניעה והדרכה שיש בה כדי לתרום להגברת מודעות הציבור באשר לנקיטת אמצעים למניעת דליקות.

ה. המחסור בכוח אדם בנציבות שבכוחו להתאים הוראות ותפיסות מניעה לדפוסים הפיסיים והאורבניים המשתנים של הפעילות האנושית והמשקית הכוללת, מביא לכך שדיני המניעה אינם מתעדכנים בקצב משביע רצון.

168. חוקיותן של התקנות העוסקות בגביית תשלומים בעד ביקורות ציוד וחזות דעת של מומחה מוטלת בספק, וחלק ממקבלי השירות מסרבים לשלם לרשויות הכבאות בעד מתן שירותים אלה (בפרט, עסקים שאינם טעוני רישוי). המחסור בכוח האדם והעדר אמצעי מחשוב ובקרה מתאימים מקשה על גביית תשלומים עבור שירותי מניעה שניתנו.

169. עריכת סקרי בטיחות במבנים ציבוריים, בתי מלון, בתי ספר, בניי מגורים גבוהים ועוד, הן מפעולות המניעה החשובות ביותר שעל רשויות הכבאות לבצע. עקב משאבי כ"א ותקציב מוגבלים בחלק מרשויות הכבאות, לא נעשים סקרי בטיחות מקיפים כפי שמתחייב. כמו כן, קיים קושי לתכנן ולבצע סקרי בטיחות ארציים, עקב סדרי עדיפויות שונים של כל רשות כבאות ומספרם הנמוך של עובדי המניעה. כתוצאה, קיימים מבנים, ובעיקר מבני מגורים ישנים, בהם סדרי הבטיחות אינם עומדים בסטנדרטים הנדרשים על פי חוק. כמו כן, לא מבוצעת פעילות מניעה שיש בה כדי לתרום להגברת מודעות הציבור באשר לנקיטת אמצעים למניעת דליקות.

170. הועדה סבורה, כי אי מיצוי הפעולות בתחום המניעה מגדיל את הסיכונים לאירועי שריפה ותוצאותיהם, מגדיל את פוטנציאל הנזקים הכלכליים למשק ואת התוצאות מערך הכבאות.

171. יצוין כי במדינות המערב, נושא המניעה הינו אחד הנושאים המרכזיים עליהם מושם דגש רב בפעילות מערכי הכבאות בשנים האחרונות, עקב הפוטנציאל הרב שיש בה למניעת שריפות ואסונות ולצמצום נזקיהן.

172. תקנות שירותי הכבאות (חקירת דליקה וגורמיה), התשל"ב - 1972, מחייבות את רשויות הכבאות שבתחומה אירעה דליקה ששירותי הכבאות נקראו לכבותה, לשלוח חוקר לחקור בסיבות הדליקה וגורמיה. מיעוטן היחסי של החקירות (כ- 6% בלבד מסך הדליקות) מצביע על ביצוע לקוי של התקנות בנושא חקירת דליקות. יצוין כי ממצאי החקירה ומסקנותיה אמורים לשמש הן את המשטרה (אם יש חשש למעשה פלילי) והן גורמים המגישים תביעות פיצויים מחברות הביטוח.

173. יכולת החקירה הלקויה מונעת תהליך תקין של הפקת לקחים, ואינה מאפשרת להצביע על לקחים בסיסיים הקיימים בדיני המניעה הקיימים. כתוצאה, לא מתאפשר לשפר את מערך

תמונה 1



בהחלטות ממשלה מסוף 1988 וממארס 1990 נדרש משרד השיכון לבחון את האפשרות להגביר את עמידותם של מבני מגורים קיימים ברעידות אדמה, תחילה באזורים בעלי מקדם סיכון סיסמי⁴ גבוה (ראו מפה ב' - מפת מקדמים סיסמיים), ולאחר מכן באזורים אחרים, "תוך הגדרת הפתרונות ויישומם על פי מערכת עדיפויות". לפי אומדן ראשוני שעשה משרד השיכון, עלות חיזוק המבנים בכל היישובים שבקרבת השבר הסורי-אפריקני נאמדה בכ- 150-200 מיליון ש"ח; העלות הממוצעת של חיזוק כל דירה נאמדה בכ- 20,000 ש"ח. (ב) בעקבות ממצאי סקר ב', הוזמן משרד השיכון בשנת 1996 ממהגרס חיצוני תכנון חיזוקים לחמישה טיפוסי מבנים בקריית שמונה; החיזוקים המתוכננים כללו תוספת יסודות וחיזוק רכיבים נושאים בקומת הקרקע.

במועד סיום הביקורת, נובמבר 2000, טרם החל משרד השיכון בחיזוק אותם מבנים.

4 מדד הקובע את תנודות הקרקע הצפויות, בלי להביא בחשבון את השפעת סוג הקרקע על תנודות אלה.

פרק ה' - המצב המשפטי

נתוני יסוד

1. התשתית המשפטית לקיומו ולפעילותו של מערך הכבאות וההצלה הנה בשני חוקים עיקריים:
 - א. חוק שירותי הכבאות תש"ט-1959: קובע את המסגרת הארגונית של מערך הכבאות, תפקידיו וסמכויותיו. על ביצוע החוק ממונה שר הפנים, והוא רשאי להתקין מכוחו תקנות בנושאים שונים. שר הפנים האציל חלק מסמכויותיו לפי החוק (שאינן סמכויות להתקין תקנות) לנציב כבאות והצלה.
 - ב. חוק איגוד ערים, תש"ו-1955: מסדיר את התאגדות הרשויות המקומיות לאיגוד ערים, בין היתר לשם מתן שירותי כבאות והצלה. תפקידם והמבנה הארגוני של איגוד ערים לשירותי כבאות מוגדר בצו של שר הפנים מתש"א-1961.
2. מכוח חוק שירותי הכבאות, הותקנו במהלך השנים תקנות שירותי כבאות המגדירות ומסדירות היבטים שונים באשר לפעילות מערך זה: סמכויות מפקח כבאות ראשי (תשל"ב 1972); סמכויות מפקד שירותי כבאות (תשל"ט 1978); משמעת (תש"ס 1980); פעולות משותפות (תשל"א - 1960); הסדדים ותנאים לעזרה הדדית (תשל"ב 1962); ציוד כיבוי (תשל"ה - 1964); תשלומים בעד שירותים (התשל"ה - 1975); מינוי והעסקה של כבאים (התשל"ט - 1969); הדרגות והתקן של יחידות הכבאים (התשל"ו - 1976); חקירת דליקה וגורמיה (תשל"ב - 1972), ועוד.
3. כמו כן, חוקקו במהלך השנים שני חוקים העוסקים במניעת שריפות:
 - א. על פי סעיף 9 בחוק רישוי עסקים, תשל"ח-1968, רשאי שר הפנים להתקין לעסקים טעוני רישוי תקנות להבטיח סידורים נאותים למניעת שרפות ולכיבויין, שהעמידה בהן מהווה תנאי לרישוי עסקים.
 - ב. החוק למניעת שרפות בשדות, התש"י-1949, מטיל חובה על מחזיקי יער ושדות לנקוט בצעדים למניעת שרפות ולמלא את הוראות המפקח בנושא המניעה וההגנה מפני אש. על חוק זה ממונה שר החקלאות.
4. שירותי הכבאות וההצלה באיר"ש פועלים מכח צו של אלוף פקמ"ו.

ליקויים בתשתית המשפטית הקיימת

5. הבעיות אשר אותרו על ידי הוועדה במערך הכבאות הקיים הינן בחלקן פועל יוצא של התשתית המשפטית הקיימת בתחום הכבאות. התשתית המשפטית הקיימת (שתוארה לעיל) הנה בעלת מספר מאפיינים התורמים לקשיים בתפעול המערך הקיים, כמפורט להלן.

פיזור רב של ההוראות הסטטוטוריות

6. דיני הכבאות - הכללים, בין היתר, הוראות בדבר מערך הכבאות, ארגונו, מימונו וסמכויות הפעילים במסגרתו, אך גם נורמות התנהגות במניעת שרפות וכדומה - אינם מאורגנים במערכת תחיקתית סדורה והיררכית.
7. ק, מחד גיסא, ניצב חוק שירותי כבאות, התשל"ט-1959, והתקנות הרבות על פיו, ומאידך גיסא, ניצב חוק איגודי ערים, התשל"ו-1955, ועימו חוקי עזר רבים העוסקים גם הם בנושאי כבאות. בנוסף, קיימים מקורות אחרים שהם בעלי השלכות על תחום הכבאות, דוגמת חוק רישוי עסקים, התשל"ח-1968, חוק הבטיחות במקומות ציבוריים, התשל"ג-1962, חוק התכנון והבנייה, התשל"ה-1965, חוק למניעת שרפות בשדות, התשל"י-1949, פקודת היערות, 1936, ועוד.
8. התוצאה של מצב זה היא בלבול וערפול רב לגבי התקנות המחייבות. חקיקת העזר עצמה מחריפה את הפיזור הסטטוטורי ומבצעת מעין חלוקה גאוגרפית בתוך תחומי המדינה, באשר חקיקת העזר בתחום הכבאות אינה אחידה בין איגודי הערים לכבאות. קד נוצר מצב שחקיקת העזר בדבר מניעת שרפות ברמת-קן, לדוגמה, שונה מזו התקפה בגבעתיים.

ביזור סמכויות ומערכות

9. בתשתית התחיקתית הקיימת קיים ביזור רב של סמכויות ומערכות. למעשה, כל רשות כבאות עומדת בפני עצמה, ולה הן מועצה פוליטית המורכבת מנציגי הרשויות המקומיות והן מערך מקצועי - יחידת הכבאים. אין בנמצא גורם מרכזי בעל סמכויות על פי חוק. נציבות הכבאות וההצלה ויחד עימה נציב כבאות והצלה אינם בעלי סמכויות על פי חוק או על פי תקנות ממילא סמכויות הנציבות והנציב הן מצומצמות. אמנם הנציב מונה ב-1996 גם ל"מפקח כבאות ראשי", לפי סעיף 22 לחוק שירותי כבאות, ובתאור זה מוסמך לתת הנחיות מקצועיות, אולם כל עוד כמופים שירותי הכבאות בדן לרשויות המקומיות השונות - למעשה אין ביכולת הנציב להביא להטמעה אמיתית ומתמדת של הנחיותיו, לאיגום המשאבים ולניצולם באופן אופטימלי.
10. הסמכויות הנרחבות לכאורה שהוקנו למפקח כבאות ראשי בתקנות שירותי הכבאות (סמכויות מפקח כבאות ראשי), תשל"ב-1972, אינן עולות בקנה אחד עם האחריות שהוטלה בפועל על מפקדי הכבאות המקומיים בכל רשות כיבי בתקנות שירותי הכבאות (סמכויות מפקד שירותי הכבאות), תשל"ט-1978.

11. בנוסף, מצב כלכלי שונה ברשויות שונות, הסכמי עבודה שונים, סדרי עדיפויות שונים וכדומה, מונעים אחידות ברמת השירות הניתן לציבור ברחבי הארץ.
12. התוצאה היא כי קיים פיזור ממושי של הסמכויות והמערכות בכל הנוגע לתפעול מערך הכיבו בשגרה ובעת אירועים, מקומיים וכלל ארציים כאחד.

חוסר עדכנות של החקיקה

13. החקיקה הקיימת בתחום הכבאות, ובמרכזה חוק שירותי הכבאות ותקנותיו, הנה ברובה חקיקה מיושנת, ואינה נותנת מענה נאות לבעיות מבצעיות ותפעוליות רבות בהם מתמודד מערך כיבו מודרני, בחברה ובמשק מודרניים. לדוגמה, תקנות שירותי הכבאות (ציוד כיבוי), התשל"ה - 1964, הקובעות את סוגי ציוד הכיבוי שעל רשות הכבאות להחזיק בכל סוג של תחנת כיבוי, עודכנו לאחרונה ב- 1968, דהיינו לפני 30 שנה!
14. כתוצאה מכך, בחלק מן התחנות מחזיקים עדיין ציוד כיבוי ישן שאינו מתאים עוד לסיכונים הקיימים, ומאידך אין חקיקה המחייבת את האיגודים להחזיק אמצעי כיבוי מתקדמים שהתפתחו בינתיים ושמטאמים להתמודדות עם סיכונים אלה.

חוסר באמצעי פיקוח ואכיפה יעילים

15. החקיקה אינה מעודכנת מבחינת יעילות אמצעי הפיקוח והאכיפה הקבועות בה, והגורמות הקבועות בנושא אינן נאכפות אכיפה של ממש בהיותן עבירות פליליות, ללא אפשרות לאכיפה מנהלית, כגון בדרך של הטלת עיצומים כספיים.
16. ללא יכולת אכיפה משמעותית לא יוכל מערך הכבאות וההצלה לפקח כראוי על הטיפול במניעת סיכונים ולאסוף ביצוע צעדים שונים שימנעו אסונות שמקורם באש.

העדר תקנים בנושאים שונים

17. החוק והתקנות אינם מגדירים תקנים לגודלו של צוות כיבוי. כתוצאה, בחלק מרשויות הכיבוי, פועל לפעמים צוות של 1-2 כבאים בלבד. כמו כן, חוק שירותי הכבאות לא מגדיר את התנאים הדרושים וההסמכות הנדרשים לכל אחד ממקצועות הכבאות, וכתוצאה, הכשרת הכבאים בתפקידים השונים ורמתם המקצועית - אינן אחידות.
18. מסקנת הוועדה הינה כי חוק שירותי הכבאות, המסדיר את פעילות מערך הכבאות, אינו נותן מענה הולם להיבטים חשובים של מערך כבאות מודרני, ואינו מותאם להתפתחויות שחלו במשך השנים במקדי הסיכון ולצרכי שירותי הכבאות הנמדים מהם.

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER 1 ADMINISTRATION..... 1	404 Atriums..... 38
Section	405 Underground Buildings..... 39
101 General..... 1	406 Motor-Vehicle-Related Occupancies..... 40
102 Applicability..... 1	407 Group I-2..... 43
103 Department of Building Safety..... 2	408 Group I-3..... 44
104 Duties and Powers of Building Official..... 2	409 Motion Picture Projection Rooms..... 46
105 Permits..... 3	410 Stages and Platforms..... 47
106 Construction Documents..... 5	411 Special Amusement Buildings..... 49
107 Temporary Structures and Uses..... 6	412 Aircraft-Related Occupancies..... 49
108 Fees..... 6	413 Combustible Storage..... 51
109 Inspections..... 6	414 Hazardous Materials..... 51
110 Certificate of Occupancy..... 7	415 Groups H-1, H-2, H-3, H-4 and H-5..... 55
111 Service Utilities..... 8	416 Application of Flammable Finishes..... 67
112 Board of Appeals..... 8	417 Drying Rooms..... 67
113 Violations..... 8	418 Organic Coatings..... 67
114 Stop Work Order..... 8	
115 Unsafe Structures and Equipment..... 9	CHAPTER 5 GENERAL BUILDING HEIGHTS AND AREAS..... 69
CHAPTER 2 DEFINITIONS..... 11	Section
Section	501 General..... 69
201 General..... 11	502 Definitions..... 69
202 Definitions..... 11	503 General Height and Area Limitations..... 69
CHAPTER 3 USE AND OCCUPANCY CLASSIFICATION..... 21	504 Height Modifications..... 70
Section	505 Mezzanines..... 70
301 General..... 21	506 Area Modifications..... 72
302 Classification..... 21	507 Unlimited Area Buildings..... 72
303 Assembly Group A..... 22	508 Special Provisions..... 73
304 Business Group B..... 24	CHAPTER 6 TYPES OF CONSTRUCTION..... 75
305 Educational Group E..... 24	Section
306 Factory Group F..... 24	601 General..... 75
307 High-Hazard Group H..... 25	602 Construction Classification..... 75
308 Institutional Group I..... 32	603 Combustible Material in Types I and II Construction..... 76
309 Mercantile Group M..... 33	
310 Residential Group R..... 33	CHAPTER 7 FIRE-RESISTANCE-RATED CONSTRUCTION..... 79
311 Storage Group S..... 34	Section
312 Utility and Miscellaneous Group U..... 34	701 General..... 79
CHAPTER 4 SPECIAL DETAILED REQUIREMENTS BASED ON USE AND OCCUPANCY..... 35	702 Definitions..... 79
Section	703 Fire-Resistance Ratings and Fire Tests..... 80
401 Scope..... 35	704 Exterior Walls..... 81
402 Covered Mall Buildings..... 35	705 Fire Walls..... 84
403 High-Rise Buildings..... 37	706 Fire Barriers..... 86
	707 Shaft Enclosures..... 87
	708 Fire Partitions..... 89

TABLE OF CONTENTS

709	Smoke Barriers	90
710	Horizontal Assemblies	90
711	Penetrations	91
712	Fire-Resistant Joint Systems	92
713	Fire-Resistance Rating of Structural Members	93
714	Opening Protectives	94
715	Ducts and Air Transfer Openings	96
716	Concealed Spaces	99
717	Fire-Resistance Requirements For Plaster	101
718	Thermal- and Sound-Insulating Materials	101
719	Prescriptive Fire Resistance	101
720	Calculated Fire Resistance	102

CHAPTER 8 INTERIOR FINISHES.....147**Section**

801	General	147
802	Definitions	147
803	Wall and Ceiling Finishes	147
804	Interior Floor Finish	150
805	Decorations and Trim	150

CHAPTER 9 FIRE PROTECTION SYSTEMS...153**Section**

901	General	153
902	Definitions	153
903	Automatic Sprinkler Systems	155
904	Alternative Automatic Fire-Extinguishing Systems	160
905	Standpipe Systems	161
906	Portable Fire Extinguishers	163
907	Fire Alarm and Detection Systems	163
908	Emergency Alarm Systems	170
909	Smoke Control Systems	171
910	Smoke and Heat Vents	179
911	Fire Command Center	180

CHAPTER 10 MEANS OF EGRESS.....183**Section**

1001	Administration	183
1002	Definitions	183
1003	General Means of Egress	184
1004	Exit Access	199
1005	Exits	203
1006	Exit Discharge	207
1007	Miscellaneous Means of Egress Requirements	208
1008	Assembly	209
1009	Emergency Escape and Rescue	213

CHAPTER 11 ACCESSIBILITY 215**Section**

1101	General	215
1102	Definitions	215
1103	Scoping Requirements	215
1104	Accessible Route	216
1105	Accessible Entrances	216
1106	Parking and Passenger Loading Facilities	217
1107	Special Occupancies	217
1108	Other Features and Facilities	220
1109	Signage	222

CHAPTER 12 INTERIOR ENVIRONMENT 223**Section**

1201	General	223
1202	Ventilation	223
1203	Temperature Control	224
1204	Lighting	224
1205	Yards or Courts	224
1206	Sound Transmission	225
1207	Interior Space Dimensions	225
1208	Access to Unoccupied Spaces	225
1209	Surrounding Materials	226

CHAPTER 13 ENERGY EFFICIENCY 227**Section**

1301	General	227

CHAPTER 14 EXTERIOR WALLS 229**Section**

1401	General	229
1402	Definitions	229
1403	Performance Requirements	229
1404	Materials	230
1405	Installation of Wall Coverings	230
1406	Combustible Materials on the Exterior Side of Exterior Walls	234
1407	Aluminum Composite Materials (ACM)	235

**CHAPTER 15 ROOF ASSEMBLIES AND
ROOFTOP STRUCTURES.....237****Section**

1501	General	237
1502	Definitions	237
1503	Weather Protection	237
1504	Performance Requirements	238
1505	Fire Classification	238
1506	Materials	239

TABLE OF CONTENTS

1507	Requirements for Roof Coverings	239	1709	Structural Observations	367
1508	Roof Insulation	248	1710	Design Strengths of Materials	367
1509	Rooftop Structures	248	1711	Alternative Test Procedure	367
1510	Reroofing	249	1712	Test Safe Load	367
CHAPTER 16 STRUCTURAL DESIGN.....		251	1713	In-Situ Load Tests	368
Section			1714	Preconstruction Load Tests	368
1601	General	251	1715	Material and Test Standards	369
1602	Definitions	251	CHAPTER 18 SOILS AND FOUNDATIONS.....		371
1603	Construction Documents	253	Section		
1604	General Design Requirements	254	1801	General	371
1605	Load Combinations	255	1802	Foundation and Soils Investigations	371
1606	Dead Loads	258	1803	Excavation, Grading and Fill	372
1607	Live Loads	258	1804	Allowable Load-Bearing Values of Soils	373
1608	Snow Loads	263	1805	Footings and Foundations	373
1609	Wind Loads	267	1806	Dampproofing and Waterproofing	381
1610	Soil Lateral Load	282	1807	Pier and Pile Foundations	382
1611	Rain Loads	282	1808	Driven Pile Foundations	386
1612	Flood Loads	283	1809	Cast-in-Place Concrete Pile Foundations	389
1613	Earthquake Loads Definitions	285	1810	Composite Piles	392
1614	Earthquake Loads—General	286	1811	Pier Foundations	393
1615	Earthquake Loads—Site Ground Motion	287	CHAPTER 19 CONCRETE.....		395
1616	Earthquake Loads—Criteria Selection	309	Section		
1617	Earthquake Loads—Minimum Design Lateral Force and Related Effects	313	1901	General	395
1618	Dynamic Analysis Procedure for the Seismic Design of Buildings	323	1902	Definitions	395
1619	Earthquake Loads Soil-Structure Interaction Effects	326	1903	Specifications for Tests and Materials	396
1620	Earthquake Loads—Design, Detailing Requirements and Structural Component Load Effects	326	1904	Durability Requirements	396
1621	Architectural, Mechanical and Electrical Component Seismic Design Requirements	329	1905	Concrete Quality, Mixing and Placing	397
1622	Nonbuilding Structures Seismic Design Requirements	339	1906	Formwork, Embedded Pipes and Construction Joints	402
1623	Seismically Isolated Structures	345	1907	Details of Reinforcement	403
CHAPTER 17 STRUCTURAL TESTS AND SPECIAL INSPECTIONS.....		355	1908	Modifications to ACI 318	404
Section			1909	Structural Plain Concrete	407
1701	General	355	1910	Seismic Design Provisions	408
1702	Definitions	355	1911	Minimum Slab Provisions	409
1703	Approvals	355	1912	Anchorage to Concrete—Allowable Stress Design	409
1704	Special Inspections	356	1913	Anchorage to Concrete—Strength Design	410
1705	Quality Assurance for Seismic Resistance	363	1914	Shotcrete	417
1706	Quality Assurance for Wind Requirements	364	1915	Reinforced Gypsum Concrete	418
1707	Special Inspections for Seismic Resistance	365	1916	Concrete-Filled Pipe Columns	418
1708	Structural Testing for Seismic Resistance	366	CHAPTER 20 ALUMINUM		419
Section			Section		
2001	General	419	2001	General	419
2002	Materials	419	2002	Materials	419

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER 21 MASONRY.....421

Section

2101	General	421
2102	Definitions and Notations	421
2103	Masonry Construction Materials.....	426
2104	Construction	428
2105	Quality Assurance	430
2106	Seismic Design.....	431
2107	Working Stress Design	434
2108	Strength Design of Masonry	435
2109	Empirical Design of Masonry.....	448
2110	Glass Unit Masonry	454
2111	Masonry Fireplaces	455
2112	Masonry Heaters	459
2113	Masonry Chimneys	459

CHAPTER 22 STEEL 465

Section

2201	General	465
2202	Definitions and Nomenclature	465
2203	Identification and Protection of Steel for Structures	465
2204	Structural Steel Construction	465
2205	Cold-Formed Steel.....	465
2206	Steel Joists	465
2207	Steel Cable Structures	465
2208	Welding.....	466
2209	Bolting	466
2210	Steel Storage Racks	466
2211	Wind and Seismic Requirements for Light- Framed Cold-Formed Steel Walls.....	466
2212	Seismic Requirements for Structural Steel Construction	469
2213	Seismic Requirements for Composite Construction	469

CHAPTER 23 WOOD 471

Section

2301	General	471
2302	Definitions	471
2303	Minimum Standards and Quality	472
2304	General Construction Requirements.....	474
2305	General Design Requirements for Lateral-Force-Resisting Systems	482
2306	Allowable Stress Design	487
2307	Load and Resistance Factor Design	493
2308	Conventional Light-Frame Construction	495

CHAPTER 24 GLASS AND GLAZING 535

Section

2401	General	535
2402	Definitions	535
2403	General Requirements for Glass.....	535
2404	Wind, Snow and Dead Loads on Glass.....	535
2405	Sloped Glazing and Skylights.....	536
2406	Safety Glazing	544
2407	Glass in Handrails and Guards	545
2408	Glazing in Athletic Facilities	545
2409	Glass in Floors and Sidewalks	546

CHAPTER 25 GYPSUM BOARD AND PLASTER..... 547

Section

2501	General	547
2502	Definitions	547
2503	Inspection	547
2504	Vertical and Horizontal Assemblies	547
2505	Shear Wall Construction	547
2506	Gypsum Board Materials.....	547
2507	Lathing and Plastering.....	548
2508	Gypsum Construction	548
2509	Gypsum Board in Showers and Water Closets	549
2510	Lathing and Furring for Cement Plaster (Stucco)	549
2511	Interior Plaster	550
2512	Exterior Plaster.....	550
2513	Exposed Aggregate Plaster	551

CHAPTER 26 PLASTIC 553

Section

2601	General	553
2602	Definitions	553
2603	Foam Plastic Insulation	553
2604	Interior Finish and Trim	555
2605	Plastic Veneer.....	556
2606	Light-Transmitting Plastics.....	556
2607	Light-Transmitting Plastic Wall Panels	557
2608	Light-Transmitting Plastic Glazing	557
2609	Light-Transmitting Plastic Roof Panels	558
2610	Light-Transmitting Plastic Skylight Glazing...	559
2611	Light-Transmitting Plastic Interior Signs.....	559

CHAPTER 27 ELECTRICAL..... 561

Section

2701	General	561
2702	Emergency and Standby Power Systems	561

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER 28 MECHANICAL SYSTEMS.....	563	3309 Fire Extinguishers	583
Section		3310 Exits	583
2801 General	563	3311 Standpipes	583
CHAPTER 29 PLUMBING SYSTEMS.....	565	3312 Automatic Sprinkler System	583
Section		CHAPTER 34 EXISTING STRUCTURES.....	585
2901 General	565	Section	
2902 Minimum Plumbing Facilities.....	565	3401 General	585
CHAPTER 30 ELEVATORS AND CONVEYING SYSTEMS.....	569	3402 Additions, Alterations or Repairs	585
Section		3403 Fire Escapes	585
3001 General	569	3404 Glass Replacement.....	586
3002 Hoistway Enclosures	569	3405 Change of Occupancy	586
3003 Emergency Operations.....	569	3406 Historic Buildings	586
3004 Hoistway Venting.....	570	3407 Moved Structures	586
3005 Conveying Systems	570	3408 Accessibility for Existing Buildings.....	586
3006 Machine Rooms.....	570	3409 Compliance Alternatives	588
CHAPTER 31 SPECIAL CONSTRUCTION	573	CHAPTER 35 REFERENCED STANDARDS	597
Section		APPENDIX A EMPLOYEE QUALIFICATIONS	617
3101 General	573	Section	
3102 Membrane Structures.....	573	A101 Building Official Qualifications	617
3103 Temporary Structures.....	574	A102 Referenced Standards	617
3104 Pedestrian Walkways and Tunnels	574	APPENDIX B BOARD OF APPEALS.....	619
3105 Awnings and Canopies	575	Section	
3106 Marquees	575	B101 General	619
3107 Signs	576	APPENDIX C GROUP U—AGRICULTURAL BUILDINGS.....	621
3108 Radio and Television Towers	576	Section	
3109 Swimming Pool Enclosures.....	576	C101 General	621
CHAPTER 32 ENCROACHMENTS INTO THE PUBLIC RIGHT-OF-WAY	579	C102 Allowable Height and Area.....	621
Section		C103 Mixed Uses	621
3201 General	579	C104 Exits	621
3202 Encroachments	579	APPENDIX D FIRE DISTRICTS.....	623
CHAPTER 33 SAFEGUARDS DURING CONSTRUCTION	581	Section	
Section		D101 General	623
3301 General	581	D102 Building Restrictions.....	623
3302 Construction Safeguards	581	D103 Changes to Buildings.....	624
3303 Demolition	581	D104 Buildings Located Partially in the Fire District	624
3304 Site Work	581	D105 Exceptions to Restrictions in Fire District	624
3305 Sanitary.....	581	D106 Referenced Standards	625
3306 Protection of Pedestrians.....	581		
3307 Protection of Adjoining Property	583		
3308 Temporary Use of Streets, Alleys and Public Property.....	583		

TABLE OF CONTENTS

**APPENDIX E SUPPLEMENTARY
ACCESSIBILITY
REQUIREMENTS 627**

Section

E101 General	627
E102 Definitions	627
E103 Accessible Route	627
E104 Special Occupancies	627
E105 Other Features and Facilities	628
E106 Telephones	628
E107 Signage	629
E108 Bus Stops and Terminals	629
E109 Fixed Transportation Facilities and Stations	629
E110 Airports	631
E111 Referenced Standards	631

APPENDIX F RODENT PROOFING 633

Section

F101 General	633

**APPENDIX G FLOOD-RESISTANT
CONSTRUCTION 635**

Section

G101 Administration	635
G102 Applicability	635
G103 Powers and Duties	635
G104 Permits	636
G105 Variances	636
G201 Definitions	637
G301 Subdivisions	637
G401 Site Improvements	638
G501 Manufactured Homes	638
G601 Recreational Vehicles	638
G701 Referenced Standards	638

APPENDIX H SIGNS 639

Section

H101 General	639
H102 Definitions	639
H103 Location	639
H104 Identification	639
H105 Design and Construction	640
H106 Electrical	640
H107 Combustible Materials	640
H108 Animated Devices	640
H109 Ground Signs	640
H110 Roof Signs	641
H111 Wall Signs	641

H112 Projecting Signs	641
H113 Marquee Signs	642
H114 Portable Signs	642
H115 Referenced Standards	642

APPENDIX I PATIO COVERS 643

Section

I101 General	643
I102 Definitions	643
I103 Exterior Openings	643
I104 Structural Provisions	643

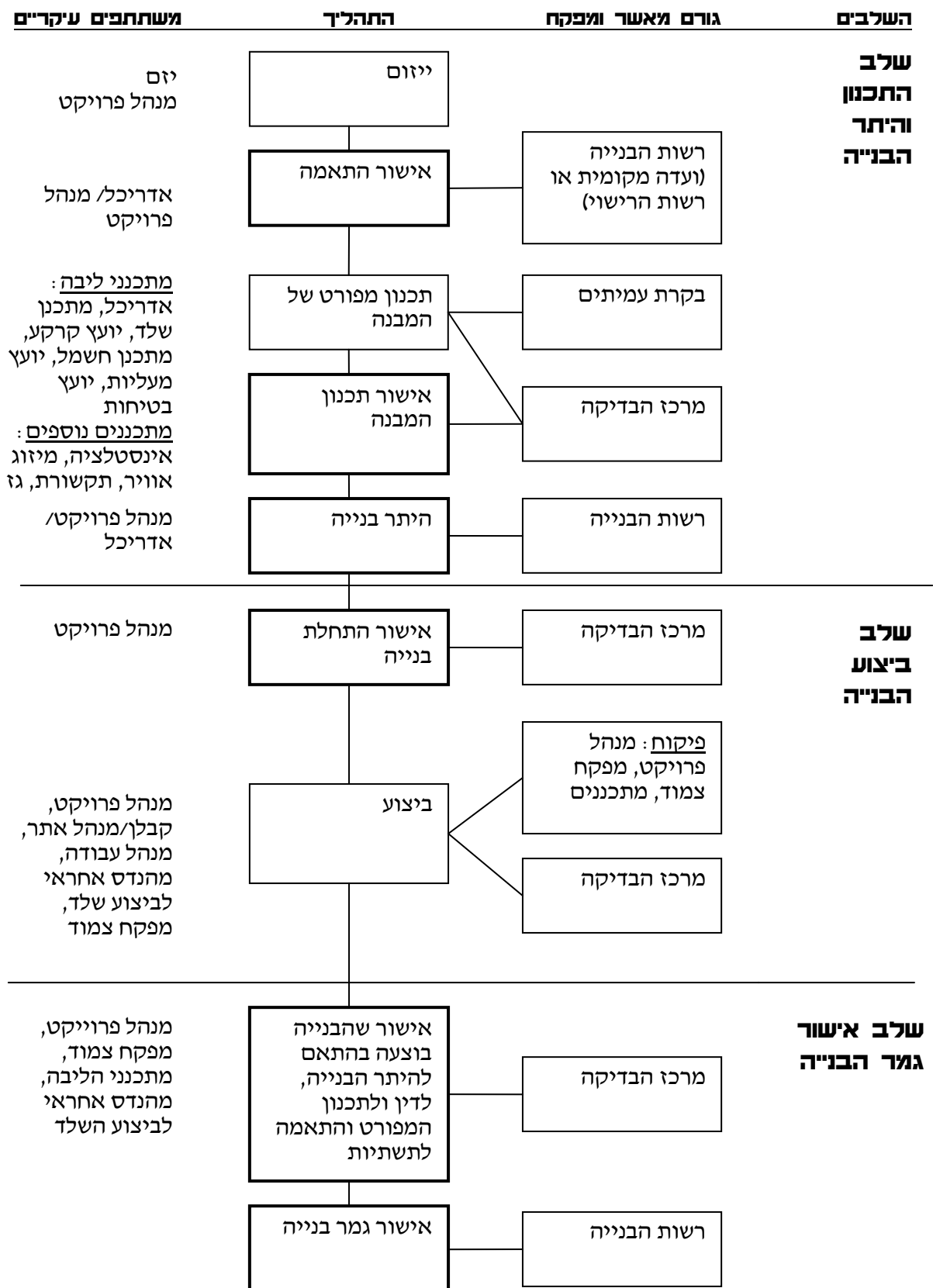
**APPENDIX J SUPPLEMENTARY
ACCESSIBILITY REQUIREMENTS
FOR QUALIFIED HISTORIC
BUILDINGS AND FACILITIES... 645**

Section

J101 Accessibility Provisions	645
J102 Referenced Standards	645

INDEX 647

הליך רישוי הבנייה



פורטן – חברה לעריכת דין

מס' חברה 513265165

13 Bet-Haarava St.
Jerusalem 93389
Tel: 02-6739039
Mobile: 052-429944
Fax: 02-6724031

רח' בית הערבה 13
ירושלים 93389
טל: 02-6739039
נייד: 052-429944
פקס: 02-6724031

Avrum Porten, Advocate
L.L.M.

אברם פורטן, עו"ד
מוסמך למשפטים

9 נובמבר, 2003
י"ד חשון, תשס"ד

לכבוד
כבוד השופט ורדימוס זילר
נשיא בית המשפט המחוזי
ויו"ר ועדת החקירה הממלכתית לעניין
בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור

נכבדי,

הנדון: הליכי אישורה של תכנית

בהמשך לפגישתנו בענין שבנדון ולבקשתך, הריני מתכבד להעלות על הכתב מספר הערות בענין:

הצורך בתכנית מיתאר כללית עדכנית וגמישה

1. חלק גדול מהסיבוכים הבירוקרטיים והליקויים בהליכי התכנון והבניה נובע מכך שלרוב הרשויות המקומיות במדינה אין תכנית מיתאר מקומית סטטוטורית עדכנית ורלוונטית. לרשויות רבות אין תכנית מיתאר מקומית כלל או שזו נערכה לפני שנים רבות ולא דוקא לכל מרחב התיכון.
2. כתוצאה מכך כמעט כל יזם, המבקש להקים פרויקט חדש (בהיקף ממוצע ומעלה) נדרש לערוך שינוי לתכנית המיתאר המקומית התקיפה, על דרך של תיכנון נקודתי (spot zoning). כידוע עריכת תכנית כנ"ל אורכת זמן רב ומחייבת משאבים ניכרים. כך הגענו למצב בארץ לפיו קיימות עשרות אלפי תוכניות מיתאר מקומיות.
3. אילו תוכניות המיתאר המקומיות של הרשויות המקומיות היו עדכניות ורלבנטיות, אזי הן היו יכולות במידה רבה לכוון את הפיתוח והשימור הרצויים. בנוסף, ליזם ולבעלי הקרקע היתה מידה רבה יותר של ודאות לגבי זכויותיהם במקרקעין והם היו יכולים לממש את זכויותיהם בקרקע בהליך קצר (יחסית) של היתר בניה ללא צורך בשינוי תוכנית המיתאר המקומית. כתוצאה מכך לא היו מוגשות למוסדות התיכון מאות רבות ואף אלפי תוכניות חדשות בכל שנה.
4. יוער כי משרד הפנים עורך פרויקט המנסה להגדיר מחדש את תוכנית המיתאר המקומית כתכנית דינמית, המתעדכנת כל העת, קובעת עקרונות "מיתאריים" ונותנת הנחיות לעריכת תוכניות מפורטות. פיילוט בעניין זה נערך בעיר אשקלון ואולם התהליך טרם התקדם לפסים סטטוטוריים.
5. חוק התכנון והבניה, התשכ"ה – 1965 (להלן – "החוק") קבע, בשעתו, (סעיף 62) כי על כל ועדה מקומית להגיש תכנית מיתאר מקומית תוך שלוש שנים, ועל הוועדה המחוזית להחליט

בדבר אישורה תוך שנה. חלפו להן למעלה מ-30 שנה וההוראה לא כובדה על-ידי רוב הועדות המקומיות. בשנת 1995 בוטלה ההוראה בתיקון 43 לחוק.

6. יוטעם כי ישנן סיבות רבות לכך שלא נערכות תכניות מתאר מקומיות ובכללן:
- א. עלות עריכת התכנית (אם כי כיום ניתן לקבל מימון ממשלתי לכך).
 - ב. ההשלכות הכלכליות של תכנית (פיצויים לפי סעיף 197 לחוק, פיצויי הפקעה עם מימוש התכנית, היטלי השבחה).
 - ג. הצורך לקבל הכרעות פוליטיות-ציבוריות ביחס לאסטרטגיות הפיתוח של הישוב. בישובים רבים יש קונפליקטים קשים בין קבוצות האוכלוסיה השונות והאינטרסים השונים.
 - ד. אישורה של תכנית מיתאר מקומית תקיפה מצמצם את מרחב שיקול הדעת של הועדה המקומית באישורן של תכניות נקודתיות.
- ועוד.
7. עם זאת, נראה לנו כי יתרונותיה של תכנית מיתאר מקומית תקיפה ועדכנית עולים בהרבה על חסרונותיה, וזאת מהטעמים המפורטים בסעיף 3. על-כן יש לדעתנו למצוא כלים לעודד עריכתה של תכנית כנ"ל ומנגד "להעניש" את אותן רשויות שמעדיפות את העמימות התכנונית.
8. לשם כך, ניתן לדעתנו לקבוע הוראות בחוק לפיהן ברשות מקומית בה יש תכנית מיתאר מקומית עדכנית ורלבנטית, יהיו לועדה המקומית כל הסמכויות לערוך ולאשר תכנית מפורטת. לעומת זאת, ברשות מקומית ללא תכנית מיתאר, לא תהיה לועדה המקומית סמכויות כלל בנושא אישור תכניות מקומיות או מפורטות (השווה עם סעיף 62א' לחוק).

תכניות מיתאר כוללניות

9. כיום, רוב תכניות המיתאר המקומיות כוללות הוראות מפורטות וכופות ביחס לפרמטרים המרכזיים של הבניה (גודל מגרש, יעוד הקרקע, שטחי בניה, גובה ו/או מספר הקומות בבנין, קווי בנין ועוד) (השווה עם סעיף 145(ז) לחוק).
10. כתוצאה מכך, בפרויקטים רבים, כשמגיעים לשלב התכנון המפורט (ברמה של היתר הבניה), מגלים כי יש צורך לשנות את הוראות התכנית – אם על דרך של הקלה (סעיף 147 לחוק) ואם על דרך של שינוי התכנית (סעיף 133 לחוק). דבר זה מאריך את הליכי התכנון ומעמיס על מוסדות התכנון.
11. על-כן מומלץ להנחות את מוסדות התכנון לעודד עריכתן ואישורן של תוכניות גמישות יותר הקובעות מנגנונים המאפשרים את התאמת התכנון לצרכי השעה, וזאת מבלי לפגוע בצדדים שלישיים (בדרך כלל גובלים).
השווה בג"צ 440/80 טייג ושות' בע"מ נ. הועדה המחוזית חיפה פד"י לו(3) 85, ומאמרה של פרופ. ר.אלתרמן המוזכר שם.

תכנית אחת על כל מגרש

12. בשל ריבוי התוכניות במדינה, נוצר מצב לפיו על מגרש נתון יכולות לחול מספר רב של תוכניות – ארציות, מחוזיות, מקומיות ומפורטות, כאשר פעמים רבות חלות מספר תכניות באותו מעמד נורמטיבי (מקומיות או מפורטות וכד').
13. בישובים רבים ישנן "תכניות נושאות", כגון בנושא חניה, בניה על הגג, מרתפים, תוספות זכויות ועוד, המצטרפות למארג הצפוף ממילא של תכניות.
14. למותר לציין כי ריבוי התכניות תורם לחוסר בהירות באשר להוראות המחייבות, החלות על המקרקעין. לעיתים גם ישנן אי התאמות בתשריטים של התכניות השונות.

15. כך, למשל, אדם המבקש לקבל מידע תכנוני מהועדה המקומית לפי סעיף 119א לחוק, מקבל פעמים רבות אוסף של תכניות מיתאר שונות, אותן הוא נדרש לפרש ולהחליט מהי ההוראה הקובעת בכל עניין ועניין.

16. כדי להתגבר על בעיות אלו מוצע לקבוע בחוק, כי כל תכנית שניתן להוציא מכוחה היתרי בניה, חייבת לכלול בחובה את כל ההוראות המצויות בתכניות שקדמו לה ושלא שונו על-ידה. דבר זה מכונה בפי המתכננים "קומפילציה". כך ייווצר מצב לפיו תמיד, בכל זמן נתון, תהיה על כל מגרש רק תכנית אחת, שתגלם בחובה את כל מכלול הזכויות והחובות התכנוניים.

עמידת מוסדות התכנון בלוח הזמנים הסטטוטורי לדיון והכרעה בתכנית

17. אמירה נפוצה היא כי "חוק התכנון והבניה, התשכ"ה – 1965 הוא חוק טוב, רק חבל שלא מקויים..." אמירה זו מקבלת מישנה תוקף בכל הנוגע ללוחות הזמנים של מוסדות התיכנון לדיון והכרעה בתוכניות.

18. אילו עמדו מוסדות התיכנון בלוחות הזמנים הסטטוטוריים לטיפול בתכניות, כפי שאלו הותוו בתיקון 43 לחוק, לא היה נגרם עינוי דין למגיש התכניות.

19. על כן הצעתכם, לקבוע סנקציות בגין אי עמידה בלוחות הזמנים, נראית לי נכונה ומוצדקת.

20. מוצע לקבוע אגרה להגשת תכנית ולטיפול בה (בהתאם לסעיף 265 (17א) לחוק). על אדם שיגיש תכנית בצורה רשלנית, שלא בהתאם לתקנות ולהנחיות, והיא תוחזר לתיקונים (לפי סעיף 62ב(ב) לחוק) – תוטל תוספת אגרה. כמו-כן, על הגשה חוזרת של תכנית, שנדחתה לאחרונה על-ידי מוסדות התכנון, תוטל גם-כן תוספת אגרה.

21. לעומת זאת, היה ומוסדות התכנון לא יעמדו בלוחות הזמנים הקבועים בדיון, הם ידרשו לשלם למגיש התכנית כפל אגרה. החוק יובהר כך, שמוסד התכנון יהיה חייב להחליט על דחיית התכנית, הפקדתה או הפקדתה בתנאים. הוא לא יהיה רשאי "להחליט שלא להחליט" בדרך של קבלת החלטות ביניים.

22. מצ"ב, לבקשתך, לוח זמנים לטיפול והכרעה בתכניות מיתאר מקומיות ומפורטות. מעיון בלוח הזמנים, ניתן לקבוע, לדעתנו, כי המסגרת הסטטוטורית, בכללותה, הינה סבירה. עם זאת, יש מקום לביצוע תיקונים קלים כגון: הגבלת זמנים לוועדה להשלמת תכניות ולוועדה המחוזית הפועלות לפי סעיף 109א' לחוק; צמצום עד כדי ביטול הערר **ברשות** ביחס לתכניות בסמכות מחוזית ומקומית (סעיפים 110 ו- 111 לחוק). בלוח הזמנים התייחסנו למועדים הקבועים בחוק בלבד. לפיכך לא ניתחנו את המועדים הנוספים להגשת עתירה מינהלית ועל פי רוב גם ערעור מינהלי בהתאם להוראות חוק בתי משפט לעניינים מינהליים, התש"ס – 2000. בשל ריבוי העתירות כנגד תכניות היה מקום לבחון גם קביעת מועדים מצומצמים ומחייבים לעניין עתירות וערעורים כאמור.

בכבוד רב

אברם פורטון, עו"ד

לוח זמנים לטיפול והכרעה בתכנית

להלן נפרט את לוח הזמנים לטיפול והכרעה בתכניות מיתאר מקומיות ומפורטות (שהן הרוב המכריע של התכניות).
יוער כי קיימות תכניות רבות נוספות מסוגים שונים, כשלכל תכנית מסלול טיפול ולוח זמנים שונה (ראה נא למשל תכנית מיתאר ארצית, תכנית מיתאר מחוזית, תכנית מיתאר מיוחדת, תכנית לשימור אתרים, תכנית לתשתית לאומית, תכנית לדרך, תכנית איחוד וחלוקה, היתר למיתקן ביטחוני ותכנית לשימוש חורג לפי פרק ז' לחוק).
כמו-כן איננו מתייחסים לתכניות המחייבות תסקירים מיוחדים, כגון תסקיר השפעה על הסביבה (השווה סעיף 83א לחוק ותקנות התכנון והבניה (תסקירי השפעה על הסביבה), התשס"ג - 2003).
כאמור לעיל, אנו נפרט את הטיפול בתכניות המרכזיות (מיתאר מקומית ומפורטת) בסמכות מחוזית ובסמכות מקומית.

הכנת תכנית

1. הודעה על הכנת תכנית – בטרם עריכתה – אין חובה לבצעה ואין מועד לביצועה (סעיף 77 לחוק).
2. פורסמה הודעה על הכנת תכנית – ניתן לקבוע תנאים למתן היתרים לבניה ולשימוש בקרקע ולתשריטי חלוקה – לפרק זמן של עד שלוש שנים (עם אפשרות הארכה) או עד להפקדת תכנית (סעיף 78 לחוק).

הגשת תכנית

3. תכנית בסמכות ועדה מחוזית תוגש לוועדה המקומית. זו תדון ותמליץ בעניין תוך 60 ימים. בתום 60 הימים רשאית הוועדה המחוזית לדון בתכנית (סעיף 62 לחוק).
4. על המלצת הוועדה המקומית רשאי מגיש התכנית להשיג בפני הוועדה המחוזית תוך 15 ימים (סעיף 62ג לחוק).

בדיקה תכנונית מוקדמת

5. כל תכנית מיתאר מקומית או מפורטת תיבדק תחילה בבדיקה תכנונית מוקדמת בידי מתכנן המחוז או מי שהוא הסמיכו (בתכנית בסמכות מחוזית) או בידי מהנדס הוועדה המקומית או מי שהוא הסמיכו (בתכנית בסמכות מקומית) וזאת תוך 30 ימים מהמועד שהתכנית הוגשה לוועדה ובתכנית בסמכות מחוזית תוך 30 ימים מתום הדיון בוועדה המקומית או בחלוף 60 הימים הקבועים בסעיף 62ב(ב) לחוק (סעיף 62ב(א) לחוק).
6. תכנית שהוגשה למוסד התכנון ואינה עומדת בתנאי הסף שנקבעו בחוק, בתקנות או בדרישות מוסד התכנון, מוחזרת עד לביצוע התיקונים (סעיף 62ב(ב) לחוק).
7. יושב ראש מוסד התכנון רשאי להאריך את המועד לביצוע בדיקה תכנונית מוקדמת מ-30 ל-60 ימים (סעיף 62ב(ד) לחוק).

הפקדת תכנית

8. מוסד התכנון יחליט תוך 60 ימים מהמועד שבו הוגשה לו התכנית אם להפקיד את התכנית, לדחותה או להתנות תנאים להפקדתה. יו"ר מוסד התכנון רשאי להאריך את המועד ב-30 ימים נוספים (סעיף 85(ב)(1) לחוק). מועדים אלו נספרים ממועד הגשת תכנית מתוקנת (לפי סעיף 62(ב) לחוק) ומסמכי הלוואי והתסקירים (לפי סעיף 83א לחוק).

9. אם הוחלט להפקיד את התכנית בתנאים, על מגיש התכנית למלא אחר התנאים תוך שישה חודשים. בתום מועד זה רשאי מוסד התכנון להחליט, תוך 30 ימים, למלא בעצמו אחר התנאים ולהפקיד התכנית. חלפו המועדים ולא מולאו התנאים, פוקעת ההחלטה בדבר הפקדת התכנית, אלא אם החליט יו"ר מוסד התכנון להאריך את המועדים הנ"ל (סעיף 86 לחוק).

התנגדויות לתכנית

10. ניתן להגיש התנגדויות לתכנית תוך חודשיים ממועד הפקדתה (הפירסום האחרון בעיתונות). מוסד התכנון רשאי להאריך את המועד עד שלושה חודשים סך הכל (סעיף 102 לחוק).

11. ועדה מקומית רשאית להגיש חוות דעת ביחס להתנגדות לתכנית בסמכות ועדה מחוזית, תוך 21 ימים מתום תקופת ההפקדה. מתכנן המחוז רשאי להגיש חוות דעת ביחס להתנגדות לתכנית בסמכות מקומית גם כן תוך 21 ימים מתום תקופת ההפקדה (סעיף 106 (א)(2) ו-(3) לחוק).

אישורה של תכנית שלא הוגשו לה התנגדויות

12. תכנית שלא הוגשו לה התנגדויות מתאשרת "אוטומטית" בתום 30 ימים מתום תקופת ההפקדה, אלא אם מוסד התכנון החליט אחרת (כגון לדחות את התכנית או לאשרה בתנאים) במהלך 30 הימים האמורים (סעיף 108(ג) לחוק).

הכרעה בתכנית שהוגשו לה התנגדויות

13. מוסד התכנון יחליט לאשר או לדחות תכנית תוך שלושה חודשים מתום תקופת ההפקדה ובתכנית החלה על כל מרחב התכנון המקומי – תוך עשרה חודשים מתום תקופת ההפקדה. שר הפנים רשאי להאריך המועדים עד שלושה חודשים נוספים. אם בחלוף המועדים הנ"ל לא הכריעו בתכנית: בתכנית בסמכות מחוזית – תועברנה סמכויות הועדה המחוזית לידי ועדה להשלמת תכנית. בתכנית בסמכות מקומית – תועברנה סמכויות הועדה המקומית לידי הועדה המחוזית. לועדה המחוזית ולועדה להשלמת תכנית אין מגבלת זמן (סעיף 109א לחוק).

שמיעת ההתנגדויות

14. ניתן להכריע בתכנית רק לאחר עיון בחוות דעת לפי סעיף 106(א) לחוק (אם הוגשו) ושמיעת ההתנגדויות. יש לזמן את המתנגדים לפחות 14 ימים מראש. (ראה סעיף 108 לחוק ותקנות התכנון והבניה (סדרי נוהל בהתנגדויות לתכנית, סמכויות חוקר וסדרי עבודתו), התשמ"ט – 1989, תקנה 6). ניתן גם להעזר בחוקר שישמע ההתנגדויות וימליץ לועדה בעניין (סעיף 107א לחוק).

לעיתים יש לשלוח הודעה למי שעלול להפגע מקבלת התנגדות ולשמוע את תגובתו, בטרם ההכרעה בהתנגדות (סעיף 106(ב) לחוק). הוגשה מטעם שר הביטחון התנגדות לתכנית בשל מיתקן ביטחוני – תכריע בהתנגדות הוועדה למיתקנים ביטחוניים; ובערר עליה – וועדת הערר למיתקנים ביטחוניים (סעיף 177 לחוק). אולם כל הפעולות דלעיל (למעט הערר לוועדת הערר למיתקנים ביטחוניים) הינן במסגרת המועדים הקבועים בסעיף 109א לחוק.

ערר בנוגע לתכנית

תכנית בסמכות ועדה מחוזית

15. בערר בזכות (המוגש על-ידי שלושה חברי ועדה מחוזית, או על ידי ועדה מקומית או רשות מקומית הנוגעת בדבר) הערר יוגש תוך 30 ימים למועצה הארצית לתכנון ולבניה.
בערר ברשות (מגיש תכנית, מתנגד, מגיב לפי סעיף 106 (ב) לחוק) יש לבקש רשות לערור תוך 15 ימים מקבלת החלטת הוועדה המחוזית. יושב ראש הוועדה צריך להחליט בבקשה תוך 15 ימים. הערר יוגש תוך 30 ימים מקבלת הרשות.
על המועצה הארצית להכריע בערר תוך תשעים ימים מתום המועד להגשת תשובות המשיבים. שר הפנים רשאי מטעמים מיוחדים שיירשמו להאריך את המועד. ראה נא סעיף 110 לחוק.

תכנית בסמכות מקומית

16. על החלטת הוועדה המקומית בדבר תכנית בסמכותה ניתן לערור בפני ועדת הערר המחוזית (לפי סעיף 12 לחוק) תוך 15 ימים ממועד קבלת ההחלטה. על ועדת הערר להחליט תוך 60 ימים ממועד הגשת הערר (סעיף 112 לחוק).

17. על החלטת ועדת הערר ניתן לערור ברשות יו"ר ועדת הערר. יש לבקש רשות לערור תוך שבעה ימים, והיו"ר יחליט תוך 15 ימים מקבלת הבקשה.
הערר יוגש לוועדה המחוזית תוך 7 ימים מקבלת הרשות והוועדה המחוזית תחליט תוך 30 ימים (סעיף 111 לחוק).

אישור שר הפנים

18. הוחלט על-ידי מוסד תכנון להפקיד תכנית, תועבר זו לעיון השר. לרשות השר עומדים 60 ימים להחליט אם התכנית טעונה אישורו (תקופה מקבילה לתקופת ההפקדה להתנגדויות).
החליט השר כי התכנית טעונה אישורו – יש להעבירה אליו לאישור בסוף ההליכים דלעיל, ועומדים לרשותו 30 ימים להכריע בתכנית. לא החליט במועד, יראו את התכנית כמאושרת (סעיף 109 לחוק).

תחילתה של תכנית

19. תחילתה של תכנית 15 ימים לאחר פרסום דבר אישורה ברשומות (סעיפים 117 ו-119 לחוק).

אישורים נוספים

20. לעיתים יש לקבל לתכנית אישורים נוספים ממוסדות תכנון בעלי סמכות יחודית:

ולקחש"פ

21. תכנית לפעילות לא חקלאית בקרקע חקלאית מוכרזת, מחייבת קבלת אישורה של הוועדה לשמירה על קרקע חקלאית ושטחים פתוחים (להלן – "הולקחש"פ") (סעיף 156(א) והתוספת הראשונה לחוק).
בשלב ראשון מחליטה ועדת המשנה – תוך 30 ימים – אם התכנית טעונה אישור הולקחש"פ. לא החליטה במועד – רואים התכנית כמאושרת. אם התכנית טעונה אישור – על הולקחש"פ לדון בה תוך 60 ימים נוספים (סעיף 9 לתוספת הראשונה). על החלטת הולקחש"פ ניתן לערור לוועדת ערר (ועדת משנה של המועצה הארצית) תוך 60 ימים, והוועדה תחליט תוך 60 ימים מקבלת הערר (ראה תקנה 2 לתקנות התכנון והבניה (סדרי הדין בפני ועדת ערר לענין קרקע חקלאית), התשכ"ט – 1968 וסעיף 12 לתוספת הראשונה).

ועדה למימי חופין

22. תכנית החלה במימי חופין טעונה אישור הוועדה למימי חופין (סעיף 156(ב) לחוק והתוספת השניה לחוק). על החלטתה ניתן לערור תוך 30 ימים בפני ועדת הערר למימי חופין, וזו תחליט

פורטן – חברה לעריכת דין.

תוך 45 ימים ממועד קבלת התשובות לערר (סעיף 6 לתוספת השניה לחוק ותקנה 14 לתקנות התכנון והבניה (סדרי דין בפני ועדת הערר למימי חופין), התש"ל – 1969).

23. האישורים הנוספים דלעיל מתקבלים, בדרך כלל, כתנאי להפקדת התכנית במסגרת ששת החודשים, המנויים בסעיף 86 לחוק. פעמים רבות בתקופה זו נדרש מגיש התכנית גם לקבל את אישורה של המועצה הארצית או ועדת משנה שלה, להקלה מהוראה או הוראות בתכנית מיתאר ארצית או מחוזית. גם זה בדרך כלל כתנאי להפקדה.

