



'תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה)'

דו"ח הערכת השפעת נטול רגולטורי

כתיבת : רון כהן, מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית

ליויי ואישור : הוועדה הומינר- רוזנבלום, אגף (בכיר) מחקר ותכנון מדיניות שוק העבודה

יולי-2020

תקציר

היקף תאונות העבודה בענף הבינוי במדינת ישראל, הנע סביר שיעור של 12.1 הרוגים לכל 100 אלף מועסקים בענף, הינו חריג הן בהשוואה לענפי משק אחרים בישראל והן בהשוואה ביןלאומית אל מול נתוני האיחוד האירופי.

סיבות השורש למציאות זו הינה רבות וنוגעות גם להיבטי רגולציה אשר אינם מצויים תחת מوطת השליטה של מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית, אולם העובדה שנפקד מוקומם של בעלי תפקיד מרוכזים באתרי הבנייה מחקיקת הבטיחות הקיימת כיום, היא בעלת תרומה שלילית מכובעת המונעת יצירת המפנה הנדרש בענף, בכל הנוגע להבטחת שלום העובדים בו.

על רקע זה, מבקש ממנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית להוביל עדכון מקיף בתקנה המרכזית המסדירה את הבטיחות באתרי הבנייה. תקנה זו הנקראת 'תקנות הבטיחות בעבודה (עובדות בנייה) תשמ"ח-1988' מפרטת את האופן בו הבטיחות צריכה להיות מוחלת בעת ביצוע עבודות בנייה, החל מבוצל התפקיד האחראים להבטחת שלום העובדים המועסקים בהן וכלה בקביעת דרישות טכניות לאופן ביצוען.

חלק מהחלلت ממשלה הדורשת כתיבת והפקת דו"ח הערכת השפעת נטל רגולטורי¹,טרם קידום רגולציה חדשה, מובא להלן דו"ח זה אשר מטרתו להביא בפני ציבור בעלי העניין את שורת התקיונים שմבקש המינהל להטמעו בתקנות העתידיות, תוך פירוט ניworth הסיבות להם והשפעתם על בעלי העניין השונים.

תהליך הכתיבה של דו"ח זה כלל את כינוסם של מעצלי הייעוץות לביטחון, סקרית מקורות ודו"חות ממשלתיים רבים, זאת מתוך כוונה של המינהל להוציא מתחם ידיו אסדרה מעודכנת אשר מחד תיתן מענה לתמורות שהחלו בענף הבינוי לאחר שנים, ומайдך תישען ככל האפשר על רגולציה משיקה של רגולטורים המקבלים למינהל, זאת כדי להימנע מהטלת נטל רגולטורי שלא לצורך, תוך הטמעה של עקרונות רגולטורים ממדינות מערביות (ובראשן אנגליה), בכך להביא את ענף הבינוי בישראל אל סבירה רגולטורית מעודכנת ונכונה יותר שתאפשר התמודדות מיטבית עם אתגרי הבטיחות הטמניים בו, תוך יצירת מחוללי רגולציה עצמית, ויעודן כניסה 'שחקנים נוספים' לתחרום (כגון בנקים וחברות ביטוח) שיחדדו דרישות בטיחות מטעם.

מקורות המידע שתרמו לביסוס מסמך זה לאורץ חדש כתיבתו היו:

- ועדת הבינוי של המינהל, מאגרי מידע ממשלתיים, ניירות מטה שנכתבו לאורץ השנים ועוד.
- התאחדות בניי הארץ
- מנהלי בטיחות של חברות בנייה מובילות בשוק
- ההסתדרות החדשה
- מומחי תוכן מעולמות התקנון והבנייה.
- גופים פיננסיים שימושיים ליווי כלכלי לענף.
- מקורות מידע מהאיחוד האירופי, ובכלל זה פגישות עבודה עם הרגולטור הגרמני וסקירת דו"חות שפורסמו לאורץ השנים באיחוד ובמדינות נבחרות.
- מוסדות הכשרה לעבודה בגובה
- מוסדות הכשרה המכשירים בעלי השכלה טכנולוגית (הנדסאים אזרחיים וכו') כמנהלי עבודה בבנייה.
- איגוד המהנדסים לבנייה ולתשתיות.

האסדרה המעודכנת הנפרשת בהמשך דו"ח זה, מתבססת על שילוב הגברת הנטול בדמות הוספת דרישות חדשות/טיפול הקיימות, לצד הפחחת נטל רגולטורי. כל זאת מתוך כוונה לייצר אסדרה אשר תמשיך את הכלילה לצמצום שימושי ובר קיימת של היקף הנפגעים בתאונות עבודה בענף הבינוי.

¹ החלטה מס' 2118 של הממשלה מיום 20.10.2014.

להלן תמצית העדכוניים באסדרה החדשה המוצעת:

הוספת נטל רגולטורי:

השינוי המבני המרכזי המוצע בתקנות אלו הוא עדכון שרשרת האחוריות באתר הבניה: מוצע לעדכן את בעלי התפקיד האמורים על היבטי בטיחות שונים באופן הבא:



מלבד שינוי זה, מוצעים תיקונים נוספים לשם הגברת הבטיחות, אשר יש להם משמעות כלכלית ישירות כמפורט בדוח זו.

הפחחת נטל רגולטורי:

מעבר לשינויים שתמציתם פורטה לעיל, מבקש המינהל לבצע גם הפחתת רגולציה בשורת סוגיות, שאלו עיקריהן:

1. **דיגיטציה:** עדכון החובה לדיווח מסוימים שונים כך שייעשה באמצעות טפסים מקוונים בלבד.
2. **מנהל עבודה:**
 - א. עדכון חובות הנוגעות למנהל עבודה, ובכלל זה פטור ממינוי במקומות בהם קיים פטור מהיתר בניה, 'עובדות שיפוץ' אשר הוגדרו בטيوת התקנות ובתים במבנה עצמאית.
 - ב. קיצור זמן הניסיון הנדרש מטכני אזרחי, הנדסי ומהנדס לשם הסמכה כמנהל עבודה ל-12 חודשים בלבד.
 - ג. מבחן ההסמכה למנהל עבודה יבוצע בכתב/ במחשב ולא בבחינה בעלפה.
3. **אמצעי גידור מיוחדים:** ביטול החובה לקבלת אישור מפער' בטרם התקנת אמצעים אלה, והמרת החובה לקבלת אישור מהנדס להם.
4. **בונה מקצועי לפיגומים:**
 - א. הגדרת תפקידו של בונה מקצועי לפיגומים כנדרש רק לפיגומי זקפים בלבד.
 - ב. הרחבת תחומי הניסיון הנדרשים מבונה מקצועי לפיגומים כך שידרוש ניסיון בעבודות בניה לצד ניסיון מקצועי לפיגומים בלבד.
5. **פטור מחובת הودעה על פעולות בניה בעבודות שיפוץ.**

תוכן

 חלק א' - הגדרת תכלית והצריך בהתערבות	
5	רקע לנושא.....
5	המסלגרת החקיקית.....
6	הגדרת הבעייה ויזהוי הסיכוןים
19	הנושאים שבמסלול ה- RIA
20	סקירה ביןלאומית
22	האוכלוסייה המושפעת
22	תכליות וייעדים
 חלק ב' – ניתוח, הצגה ובחירה של חלופות	
23	שיקולים בניסוח החלופות.....
25	ניסוח החלופות
33	ניתוח כלל החלופות
53	חלק ג - הייעוץ עם בעלי עניין
57	חלק ד – מетодולוגיה ותהליכי הכנת הדוח

חלק א' - הגדרת תכלית והצורך בתערבות

פרק לנושא

שיעור תאונות העבודה בענף הבינוי בישראל הינו גבוה לא רק בהשוואה לענפי משק אחרים אלא גם אל מול מדינות מערביות מקבילות.² בכל שנה נהרגים ממוצע כ- 33 בני אדם במהלך ייצוע עבודות בניה וכ- 6,000 עובדים נוספים נפצעים.

על פי נתוני המינהל, הסיכוי של עובד בענף הבינוי לזכה את חייו בתאונה עבודה, הינו גבוה פי 3.6 לעומת עובדי תעשייה.³

היקף הבניה הרווחה בישראל ומאציו הממשלה להרחבתה, ההוון האנושי בענף, מעורבות חסרה ברמה המוניציפלית, סוגיות של תיעוש, חדשנות בבניה ו"שרשרת ערך" חסרה באחריות של בעלי התפקיד השונים באתר הבניה- הם רק חלק מגורמי השורש שבהם יש לטפל רגולטוריית על מנת להביא לצמצום משמעותית בשיעור ההרוגים והפצועים בענף הבינוי בישראל.

מיןיל הבטיחות והבריאות התעסוקתי במשרד העבודה, הרווחה ושירותים החברתיים (להלן: "מיןיל הבטיחות" או "הרגולטור") פועל בעיקר מכח פקודת הבטיחות העבודה, התש"ל ומכח חוק ארגון הפיקוח על העבודה, 1954 – התש"ד. מטרותיו העיקריות של המינהל הן לפקח על הוראות החוקים והתקנים הנוגעים לבטיחות ובריאות העובדים, במטרה להבטיח את שלומם.

בהתאם לכך, המינהל אחראי על קביעת המדיניות בנושא בטיחות העבודה, בריאות העובדים, ועל פיקוח ואכיפת דיני הבטיחות בעבודות בניה. לצורך כך קבע המינהל בחקיקה ובנהלים משלימים, דרישות הנוגעות לאופן בו העבודה בניה צריכה להתנהל, ובכלל זה מסדרת תחומי הכלים טעוני הבדיקה בהם עושים שימוש באתרים, הסמכת בעלי תפקיד בתחומי הבטיחות הפעילים בהם ועוד.

בשנים האחרונות מוביל מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתי, באמצעות מאמץ רב מיידי להקטנת שיעורי ההיפגעות בתאונות העבודה בענף הבינוי. במסגרת פעולותיו הוביל המינהל שורת פעולות החל מתיקוני חקיקה (להסדרת השימוש בפיקוגים על פי תקן מכחיב, איסור העסקת בני נוער באתר בניה, חובת מניין עוזר בטיחות, העסקת מפעלי מנוף באמצעות חברות כח אדם ייעודיות ותחת היתר בטיחות ועוד), דרך הגברת פעולות פיקוח ואכיפה ברחבי המדינה, הגברת שיתופי הפעולה עם רגולטורים משלימים וכלה בהנחת מדיניות שקייפות רחבה אודות פעולות אלה והעלאת תוצריהם אל אתר האינטרנט של המינהל, עד שתறם גם להגברת הלחץ הציבורי וההתהודה מצד בעלי עניין הציבור הרחב בכל הנוגע לקלנימים מועדים.

כל זאת ועוד אינו יכול להיות שלם ללא תיקון מהותי ועמוק של התקנות המרכזיות המאסדרות את תחום הבטיחות בענף הבינוי, כפי שיפורט בהמשך מסמך זה.

המסגרת החוקית

האסדרה הנוגעת לענף הבינוי, מפורטת בשורת התקנות עיקריות ובנהלים משלימים אותן כפוי לשיתואר שלහלן :

1. **תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח-1988** (להלן "תקנות עבודות בניה").
2. **תקנות הבטיחות (עבודה בגובה) התשס"ז-2007** (להלן "תקנות עבודה בגובה").
3. **תקנות הבטיחות בעבודה (מכירה והשכרה של מכונות, מיטקנים וציוד), התשס"א-2001** (להלן "תקנות מכירה והשכרה").

² ז"ח תאונות העבודה בישראל - תמנון מצב 2011-2015

³ <https://employment.molsa.gov.il/Employment/SafetyAndHealth/ResearchAndProjects/Reports/Reports/OccupationalSafetyReport2013-2017.pdf>
מספר מס' 732285

4. נהלים משלימים בנושא הכשרה בעלי תפקיד בתחומי הבטיחות בעבודה בגובה, בדיקת כלים טעוני בדיקה, מעלית בנייה, העתקת פיגום ממוכן ועוד⁴.

הגדרת הבעיה וזיהוי הסיכוןים

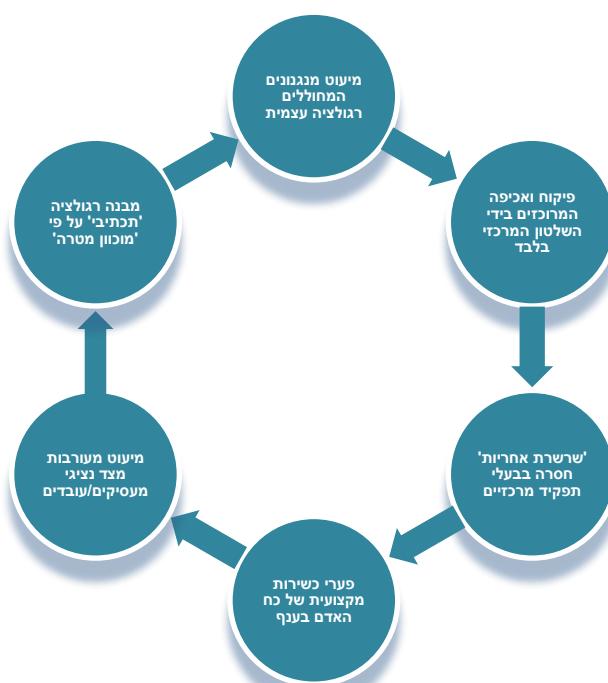
להלן יפורטו הסוגיות העיקריות בענף הבנייה אשר משליכות באופן ישיר ועקיף אחד, על בטיחות העובדים בו :

1. מאפיינים ייחודיים של ענף הבניה

ענף הבניה בישראל, בדומה למידינות רבות בעולם, הינו 'קטר כלכלי' המשמש מנוע צמיחה מרכזי במשק. דו"ח שפורסם על ידי התאחדות בניי הארץ בשנת⁵ 2017, וشنשען על נתוני הלמ"ס, מציג את תוצר ענף הבניה אל מול תוצר המשק כולו. על פי הדוח, בשנת 2017, הסתכם תוצר ענף הבניה ב- 8.66 מיליארד שקל והוא עלה ב- 4.4% במונחים ריאליים לעומת השנה הקודמת לה, כאשר התוצר כולו במשק עלה ב- 3.4%.

היקף פעילות זו, בשל מאפייניה כפי שיפורט בהמשך, בא לידי ביטוי גם בהיקף נפגעים גדול מתאונות העבודה הנגרמות כתוצאה מעבודות בנייה : בישראל כ- 60% מכלל ההרוגים בתאונות העבודה מדי שנה⁶, מקרים בעבודות בנייה, במיתארים שונים (בנייה רוויה, לתעשייה וכיו"ב).

האתגרים המרכזיים שמציב ענף הבנייה אל מול המאמץ המרכזי לאסדרת בטיחות העובדים בו, ניתנים לחולקה תחת שישה אשכולות עיקריות המצוינים באIOR מס' 1 להלן, ואשר נדמים כמוניים את הכשל המובנה הטמון באופן בו הענף מאוסדר כיום ומקשים על הקטנה משמעותית של היקף הנפגעים בתאונות העבודה בכלים של פיקוח ואכיפה בלבד.



AIOR מס' 1

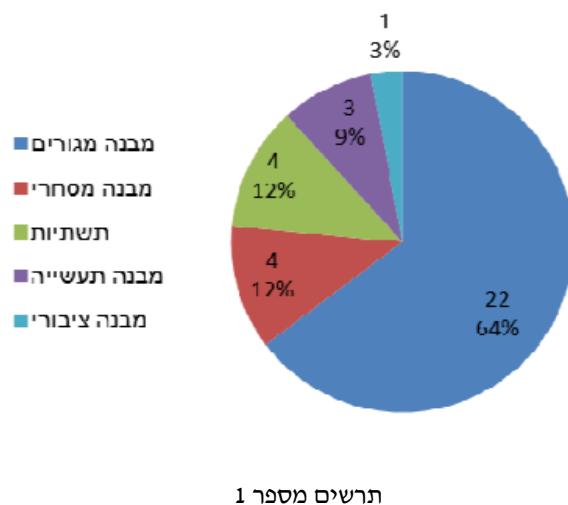
⁴ ברשימה הנאה המלאה ניתן לצפות באתר האינטרנט של מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית

⁵ ענף הבניה והתשתיות- סקירות התפקוד לשנת 2017 ותחזית למשך שנת 2018

⁶ מתוך דו"חן התאונות השנתיים שפורסמו מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית, ושניות נס' לצפיה באתר המינהל בכתובת <https://employment.molsa.gov.il/Employment/SafetyAndHealth/ResearchAndProjects/Reports/Pages/Reports.aspx>

2. מאמציו הממשלה להגדלת הבנייה הרכויה וההשפעה הצפואה על היקף תאונות העבודה בענף

מנוטוני מינהל הבתיות והבריאות התעסוקתית, עולה כי למעלה מ-60% מכלל תאונות העבודה הקטלניות באוטרי בנייה, מתרחשות בעת הקמת מבנה מגורים⁷, כפי שמתאר תרשימים מס' 1 שלහן :



מאמציו הממשלה להגדלת היקף הבנייה למגורים, אשר באה לידי ביטוי בתוכניות ממשלתיות שונות, נשענת בין היתר על עבודה מחקר שבוצעה ופורסמה על ידי המועצה הלאומית לכלכלה, משרד רה"מ⁸ ולפייה בתקופה 2017-2040 יעמוד הגידול לצורכי הדיור בישראל על כ-1.5 מיליון יחידות דיור (גידול של כ-60% במלאי הדיור בישראל ב-25 שנים).

הגדלה זו, ככל שתיעשה מבלי לגבות מדיניות שלילמה בבתיות, ובכלל זה עיגונה הנרחב בדברי חקיקה-צפויה בהכרח לחוביל להעלאה בהיקף תאונות העבודה בענף הבניין.

3. 'שרשת אחירות' חסרה בדברי החקיקה היישרים והמשלימים הנוגעים לבתיות בענף הבניין

תקנות הבתיות בעבודה בעבודות בנייה, הן המגדירות כיום את עיקרי האחירות המוטלת על בעלי תפקיד מרכזיים באתר. רוב רובן של התקנות מנוסחות ומכוונות כך שהאחריות תוטל על כתפי 'מבצע הבנייה' ומנהלו העובודה' אשר הוא מינה באתר. לצד בעלי תפקיד אלה, מוזכרים בדברי החקיקה, בעלי תפקיד שלילמים נוספים, כגון 'בודק מוסמך', 'בונה מקצועני לפיגומים', מפעיל כלים הנדסיים כגון 'מפעיל עגורן' וכיו"ב, שלא מול רובם ניצבים מנהל העבודה או הקבלן המבצע, על פי האסדרה הנוכחית.

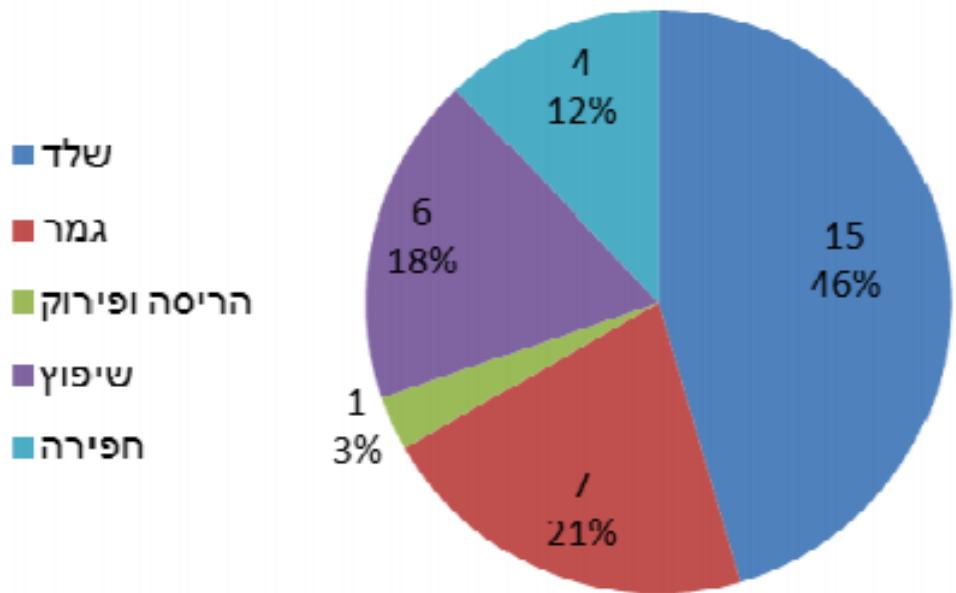
כך שלמעשה מציבה האסדרה הקיימת, מעין 'cola brakis' בדמות מנהל העבודה/מבצע בנייה ומונעת את הטמעת הבתיות בכללותה עצם אי הפניות האצבע אל בעלי תפקיד מרכזיים נוספים, כדוגמת יוזם הבנייה (בבחינת 'בעל המאה'), הפיקוח העליון שנעשה מטעמו, מנהל הפרויקט, מהנדס הביצוע ועוד.

בהתחשב בכך ש-36% מתאונות העבודה הקטלניות בענף, כפי שמתאר תרשימים מס' 2 להלן⁹, מתרחשות בשלב הקמת שלד המבנה ועובדות הגמר הררי שלתפקידם של מהנדסי הביצוע והפיקוח העליון – חשיבות מכרעת.

⁷ זהו תאונות עבודה בישראל, תמונה מ-2011-2015

⁸ התוכנית האסטרטגית לדיר לשנים 2040-2017

⁹ מתוך דוח תאונות עבודה בישראל, תמונה מ-2011-2015



תרשים מס' 2

אסדרה מתוקנת, אשר לוקחת בחשבון ומתכלהת את תפקידם המרכזי של יוזם-פיקוח עליון-מתכנן-קבלן מבצע-מנהל פרויקט-מהנדס ביצוע-ממונה בטיחות-מנהל עבודה, היא לב ליבו של תחילת השינויים בזמנים היקף הנפגעים באתר בנייה.

תפיסה זו עוגנה בדירקטיבה של האיחוד האירופי¹⁰ ונגורותיה הוטמעו במדינות אירופאיות רבות כדוגמת בריטניה¹¹, גרמניה ועוד.

4. ענף הבינוי אינו מאופיין ברמת תעושה גבוהה¹²

תעושה הבניה הוא שם כולל לבניה שבה נעשה שימוש בטכנולוגיות מתקדמות, בשיטות עבודה, ציוד בנייה משוכל ומצורי חירות המוצרים מחוץ לאתר. זאת בהשוואה לבניה הקונבנציונלית, שבה נעשה שימוש בשיטות עתיקות עבודה המבוצעות ברובן באופן ידני באתר הבניה עצמו. בהמשך להחלטת הממשלה מס' 204 מיום ה- 9 ביולי 2015, הוקם צוות במשרדיו הראשית מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון שמטרתו הייתה לגבש תוכנית לעידוד התעושה והגדלת הפריון בענף הבניה.

תעושה הבניה נועד להעלות את הספק העבודה, תוך חיסכון בתשלומיות נדרשות על ידי שימוש במיכון וטכנולוגיות מתקדמות. לتعושה הבניה אפקט חסכוני לתשלומיות הנדרשות ולקיים לוחות הזמן על ידי החלפת עבודות עתיקות כוח אדם באתר. על בסיס וועדת הצוות הבין-משרדיה, פותחו תכניות התערבות שוננות במסרדי הממשלה, כגון משרד הכלכלת, רשות החדשנות, משרד הבינוי והשיכון ועוד. נכוון לכתיבת מועד דוח זה, עומד ניצול התמיכות הכספיות שהועברו על ידי משרד הכלכלת לקבלנים לצורך עידוד תעושה הבניה, על אחוז גבוה (כ-80%), אולם למורות פעילותות אלה ואחרות, רמת תעושה הבניה בישראל, נותרה נמוכה

¹⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01992L0057-20070627>

¹¹ The Construction (Design and Management) Regulations 2015

¹² הרחבת המתואר בפסקה זו נלקח מספר מקורות ובראשם תוכנית לתעושה ענף הבניה בישראל, משרד הבינוי והשיכון, אגף לתכנון אסטרטגי ומדיניות מס' 732285

מהמצופה הן בוגל מאפייני הענף (חסמי כח אדם, שמרנות, חסמים כלכליים), חסמי מדיניות (חסמי נגשנות לתוכניות תמייה ממשלתיות, דרישת למספקת לחדרנות במיזמי ממשלה) ועוד¹³.

בימים אלה מתקימת עבודה של משרד היכון והכלכלה להתנהה מחודשת של מענק תיועש, לצד קיומו של מחקר מלאוה שנועד לאמוד על השפעת התיעוש על פרמטרים שונים כגון איכות, קיזור משך פרויקט, תרומה לבתיות ועוד.

ערי תיועש אלה, ככל שלא ימושרו, יבססו את אתרי הבניה בישראל ככאלה המושתתים על ריבוי פעולות וביצוע פעולות מסוכנות באתר הבניה עצמו, שברמות תיועש גבוהה יותר של הענף היו יכולות להיות מבוצעות מהוצאה לו או באמצעות טכנולוגיים המייתרים, או לכל הפחות מצמצמים, את מעורבותם היישירה של עובדים באתר ובכך תורמים להפחחת ההסתברות להתמכשות ההסתברות של מאורע מסוכן.

5. מושלש אחריות חסר של ממשלה-עסקים-厶

הוועדה הציבורית לקידום הבטיחות בעבודה והבריאות התעסוקתית במדינת ישראל (להלן 'וועדת אדם'), פרסמה ב-03.14 את הדוח'ן הציבורי שלה.

הוועדה המליצה כי התשתיות החקיקתית תעבור למודל של 'קדים מקצועים לבטיחות' (COP) ולבסס מגנוו' הערכה וניהול סיכוןים באחריות המעסיקים, מתוך תפיסה המקובלת גם בעולם ולפיה, "האחריות לבטיחות במקומות העבודה חלה על המעסיק. התשתיות להגנה על עובדים מבוססת על חובה כללית של מעסיקים לבצע הערכת סיכוןים, לצמצם... ולנקוט אמצעי מניעה ואמצעי הגנה... נטל הסיכון המוטל על המעסיק נובע מתוך תפישה הגורסת כי המעבד (ולאו דווקא הרגולטור) הנה הגורם בעל המידע והмотיבציה הנחוצים לשם ניהול הסיכון וקבעת אמצעי הזהירות במקום העבודה באופן יעיל וגייש".

יתרה מכך, במדינות מערביות מובילות מקבילות, קיימים מעבר לאחריות המעסיק כתפיסה, גם מעורבות עמוקה של איגודי עובדים ומעסיקים אשר קובעים בין עצם הסכמים (המקבילה הישראלית היא "הסכם קיבוצי") המגן בתוכו לא רק רמות שכר ותנאים סוציאליים, אלא גם התchipיות וצדדים ברוי מימוש לשמירה על בטיחות ובריאות העובד ואכיפה על מימוש הסכמים אלו (המבוצעת על ידי האיגוד עצמו). כך בגרמניה למשל, ארגון ה-BG-BAU הממומן במקביל על ידי איגוד הקבלנים במדינה ונציגי העובדים, מעסיק כ-400 מפקחים ברחבי גרמניה, בעלי השכלה טכנולוגית וניסיוני בענף הבינוי, לפיקוח על עמידה בדרישות הבטיחות שנקבעו בהסכם בין הצדדים. למפקחים אלה ישן סמכויות (מ恰 הסכמים המשותפים לנציגי הקבלנים וה עובדים) להטיל עיצומים על קבלנים מפירים ועוד.

הכוונה בתיאור כיוון פולה זה, שודמים לו נהוגים בעולם (בהיבט המעורבות העמוקה של ארגוני עובדים ומעסיקים), אין מטרתו ליתר את עבודת הממשלה ולפטר אותה לאחריות בטיחות ובריאות העובדים במשק, אלא להציג שכלל זה היה מתקיים ומתבצע (בישראל נעשים בימים אלה צעדים¹⁴ שמקדם לשפט את הצלחותם והאם הםatri קיימה) הרי שהזדקקותה של הממשלה לקידום פעולות חקיקה שיכוונו לענף והואו נטל נספ' עליו-ילך ויפחת.

כיום בישראל, בניגוד למדינות מערביות אחרות אשר השכilio לקיים את המודל הזה, אין עדין מעורבות מושלשת מספקת של כל הצדדים-ומכאן האחריות על השלטון המרכזי נותרת משמעותית ומشكץ כיווני הפעולה בכל הנוגע לפיקוח, אכיפה וחקיקה חדשה- נוטים לכיוון החמרת האסדרה.

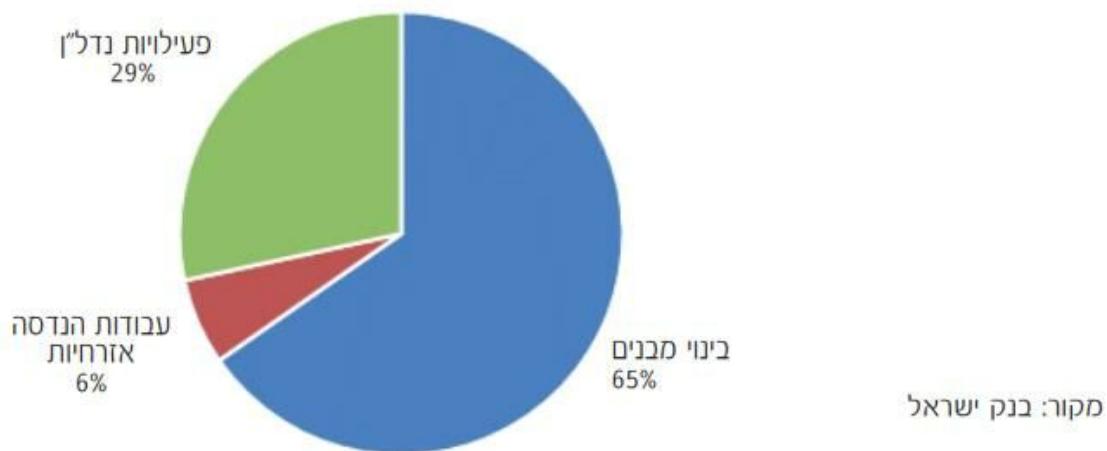
¹³ חסמים אלה ואחרים מפורטים בדו"ח 'מפת דרכים לענף בנייה מתקדם בישראל', המועצה הישראלית לבנייה ירושה

¹⁴ הקמת 'מטה בטיחות' בחתומות בניין הארץ, פרסום המלצות ועדת היגיינה שהובילה התאחדות בניין הארץ לעדכו הספר הכתול', הרחבת האגף לכלכלה בהסתדרות החדש בק שיוכן לעסוק גם בתחום בטיחות, לצד חתימת הסכם עם ההסתדרות ומשרי ממשלה נוספים ב-11/18)

6. מעורבות חסраה של בנקים וחברות ביטוח

בשנת 2017 האשראי של ענף הבניה והנדל"ן בישראל הסתכם בכ- 8.262 מיליארד שקל, מהם 71% הופנו אל ענף הבניה¹⁵.

התפלגות אשראי ענף הבניה והנדל"¹⁶ (סיכום אשראי מאזני וחוץ מאזני 2017)



תרשים מס' 3

כפי שניתן לראות בתרשימים, היקף האשראי שניתן לבינוי מבנים (כולל בתוכו גם בנייה רוויה אשר מובילה באחזויי ההיפגעות של עובדים), הינו בעל המשקל הרב ביותר, בהשוואה לאשראי שניתן למטרות אחרות. ברור אם כן, שהנכסת הבנים ובחורות הביטוח, המעידות ליווי בנקאי לפרויקט בנייה כך שיידרו את הסיכון הנשקף להלוואות שהם מעמידים תוך לקיחתם בחשבון של רקורד בטיחותי של הקובלן ועוד - יכולה לשנות את כללי המשחק' בענף.

מין-ההבטיחות ניסה לאורך השנים האחרונות לעודד את כניסה של שחקנים אלה לתחום הבטיחות בעבודה, הן בפיתוח עבודות מחקר מטעם 'פעולה מונעת'¹⁶, הnalת מדיניות של שיקיפות מוחלטת בכל הנוגע לפעולות פיקוח ואכיפה של המינהל (ובכלל זה פרסום שמות של החברות הקובלניות שעליהם כווי בטיחות, כתובות האותר, מהות הליקוי בגין הוטל הכו ו עוד) וכיו"ב. מאמצים אלו העלו חרס בעיקר בשל הסיבה שהושמעה לא פעם באזני נציגי המינהל ולפיה העובדה שהחקיקה הנוכחית מתיחסת ל'קבלנים מבצעים' בלבד המאופיינים בשולי רוח נמנוכים ממשמעה שהסיכון הפיננסי הנשקף מהם ממילא מותומך בראש העlionו שלו. ככל שהחקיקה תעודכן כך שתכלול בתוכה את יוזם הבניה (שולי הרוח מיזמות בנייה גבוהים משמעותית מזה של קובלן מבצעי), לצד התהודה הציבורית וצדדי האכיפה המשלימים שבהם נוקט המינהל בשנים הקרובות ובכלל זה שלילת רישיונות קובלן בשיתוף משרד השיכון (צעד שמשמעותו ניתוק העורך הפיננסי מצד הבנק לקבלן והעמדתו בסיכון ממשמעותית ופגיעה במוניטין שלו) - הרי שצפוי כי התמරיך לכניותם של שחקנים פיננסיים לשוק יעלה ממשמעותית, ובכך יתבסס מחולל שינוי נוסף מהשוק הפרטי, שידרבן את המעסיקים להשקיע משאבים לשם רוח על בטיחות העובדים.

¹⁵ מתוך דוח של התאחדות בניי הארץ - ענף הבניה והתשתיות-סקירת התפתחויות לשנת 2017 ותחזית לשנת 2018.

¹⁶ הפעלה המונעת מהוועה חלק ממין-ההבטיחות והבריאות התעסוקתית והוקמה לצורך סיווע הבניה ובשימורה על העובד ובריאותו במקום העבודה. פעילותה מעוגנת בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954.

7. פערים בין הרצוי למצוי בכל הנוגע להדרכה ועובדת בטוחה בגובה

למעלה מ-60% בממוצע מכלל תאונות העבודה הקטלניות באתרי בנייה, מקורן מנפילה מגובה¹⁷. סוגיות הדרכה לעובדה בגובה, מעוגנת בתקנות הבטיחות בעובדה (עובדת בגובה), התשס"ז-2007 ובנהלים משלימים אשר קובעים את תכלתה. הסמכות לביצוע הדרכה, נתונה למדריך עובדה בגובה שצריך להיות בעל הסמכה כמנהל עבודה/ממונה בטיחות/בעל ניסיון של שנתיים לפחות בתחום במקביל לשוגיה זו, הצבתו במינהל לאורך השנים אינדיקציות על אי עמידה בדרישות התקנה וחובת קיום ההדרכה כנדרש. הטיפול בסוגייה מחייב תיקון חקיקה של תקנות עבודה בגובה עצמן, לצד פעולות משלימות בהיבטי פיקוח ואכיפה על בעלי התפקיד השונים הרטונטים לעניין. לצד בעיות מבניות אלו, התבססו תובנות שונות אצל גורמי המקרה בשוק ובמנהל הבטיחות אחד, הנוגעות לדרישות טכניות לעובדה בגובה שכיוון מעוגנות בתקנות, אולם הפרקטיקה שבהם יש לבצע עבודות אלה צריכה להיות שונה מכפי שנקבע בהן עת חוקקו כך שייתכטבו עם הדרישות המczועיות העכדיות הנהוגות באירופה.

8. מנהלי עבודה

א. מחסור במשאב האנושי:

מנהל עבודה מוסמך באחת משתי דרכיהם, המוגנות בתקנות הבניה:

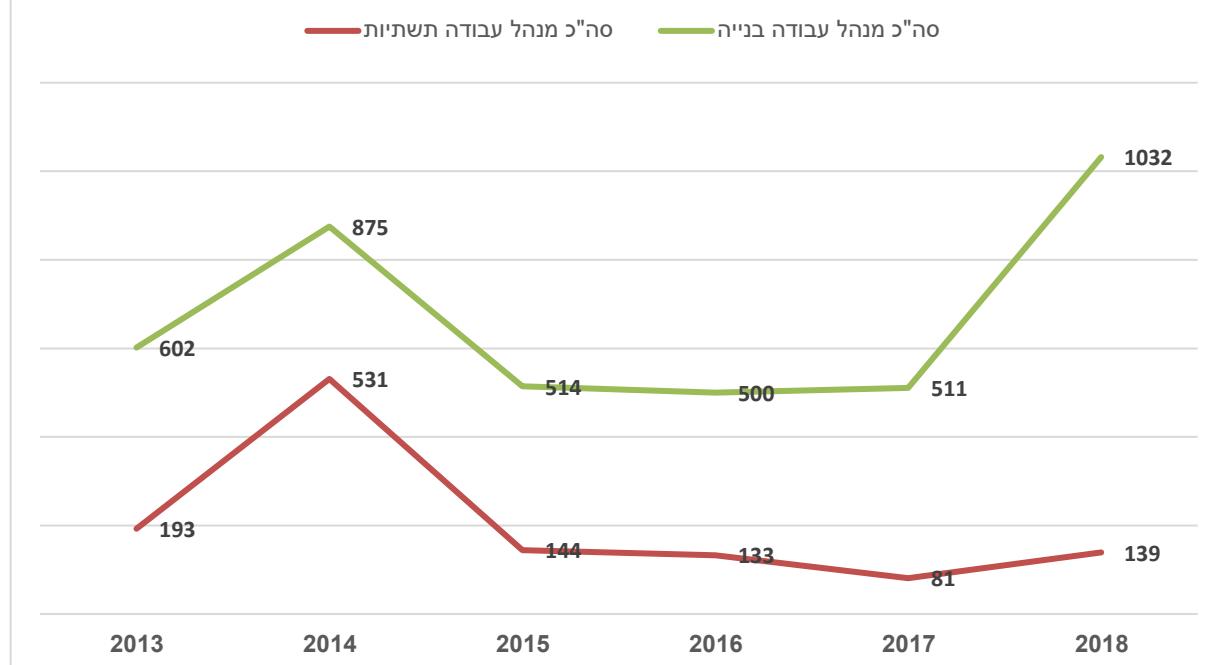
- "בידו תעודה שסימן בהצלחה קורס מנהלי עבודה מוסמכים לענף הבניין או לעבודות בייצור כבישים, תשתיות ופיתוח, לפי הענין, שאישר האגף להכשרה ולפיקוח כוח אדם במשרד העבודה והרווחה"
- "הוא מהנדס אזרחי או הנדסאי אזרחי או טכני אזרחי, שצבר ניסיון של שתי שנים לפחות בתקנות הבניה, לאחר שהשלים את לימודי כאמור ועמד בהצלחה ב מבחן בטיחות בעבודות בנייה בפני ועדה שמינית מפקח העבודה הראשי אשר נערך לפי תכנית שאישר המפקח".

תקנות הבניה מחייבות כיatri בניה ינהלו על ידי מנהלי עבודה שמינה הקובלן המבצע. על פי נתוני משרד השיכון¹⁸ קיימים ברחבי הארץ כ-20,000atri בניה פעילים מסווגים שונים (בנייה תשתייתית, ציבורית, רוויה וכו'). זאת אל מול כ-9,000 מנהלי עבודה פעילים מתוך כ-15,000 המחזיקים בהסכמה תקפה. על פי נתוני המינהל, ולאחר בירורים שנערכו מול הלמ"ס ומשרד הבינוי והשיכון, מרבית הפער ניתן להסביר בשיטות מדידה שונות, ועל פי הנתונים הקיימים ברשות המינהל- כל אתר שלגביו מתקבלת הودעה על פעולה בנייה ממנה כנדרש מנהל עבודה, כך שבפועל נראה כי המחסור בשוק בפועל של מנהלי עבודה הינו צנוע עד לא קיים. בכל מקרה המינהל אינו מאשר ביצוע עבודות ללא בעל תפקיד זה, וכן בפעולות פיקוח ואכיפה במידה ומתיקיות הפרות. לצד זאת יש להזכיר בעובדה שהגדרת 'עובדת בנייה' ביום בתקנות הבניה רוחבה מאוד, ולא שעשה אבחנה בין עבודות סיכון נמוך יחסית (סלילת דרך לדוגמה), לבין הקמת מבנה רב קומות. כך שהמחסור במנהל עבודה, הגם מוגבל ביוטר בהיקפו, מעmis נטולCBD בפועל על שורת עבודות בנייה שמורכבותן בודאי שאינה דורשת מנהל עבודה בשל הגדרה המכילה זו. כמו כן, כפי שניתן לראות בתרשים מס' 4 היקף הקשרת מנהלי העבודה לבניה הכפיל את עצמו בשנת 2018, דבר המלמד על היקף הביקוש בענף למנחי עבודה בנייה, לאור העובדה שהממשלה להגדלת היקף הבניה, לעומת זאת ירידה שנתי של כ-2% בהכשרה של מנהלי עבודה המיעדים לתשתיות בלבד.

¹⁷ מתוך דו"ח תאונות עבודה בישראל, תמונה מצב 2012-2016

¹⁸ תוכנית לתיעוש ענף הבניה בישראל, משרד הבינוי והשיכון, אגף לתכנון אסטרטגי ומדיניות

היקף הכשרת מנהלי עבודה לבניה ותשתיות בין השנים 2013-2018

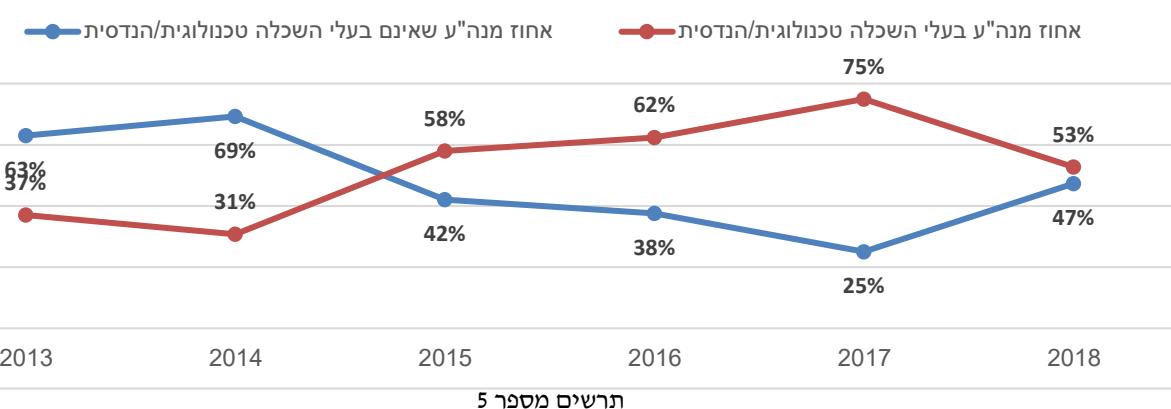


תרשים מס' 4

המחסור במנהליע עבודה עד לכדי התחלת פעולות בנייה מבלי שימוניה בה מנהל עבודה, כנדרש בתנכות, היה בעיה מסדר ראשון בלבד. לטוווח הארוך משמעות העומק של מחסור זה, הינה הורדה עקבית של תנאי הסף להסמכתם של מנהלי עבודה אלה וליצירת קושי בהתמעת תהליכי תעושה וחידושים באתר הבניה, לאור המחסור בכך אדם מיומן שיידע לתפעלים ולנהלים ובכך יעכב תהליכיים שבסופם יכולים לתרום להורדת היקף הנפגעים באתר הבניה.

בשנת 2018, הסטמן שינו מוגמה שצפוי להתמשך ביתר שאת וועלול להקשות על מצאי מנהלי העבודה בעלי כשירות מקצועית מספקת להתמודדות עם אתגרי התיעוש ומורכבות הבניה. תרשימים מס' 5 שלහן ממחיש את משקלם באחזois של מנהלי עבודה חסרי השכלה פורמלית בתחום הטכנולוגיה/הנדסה, לעומת אלה המחזיקים בה, בין השנים 2013-2018 :

השכלה מנהלי עבודה שהוסמכו בין השנים 2013-2018 (%)



תרשים מס' 5

פער זה של הון אנושי בכל הנוגע לתיעוש והחדשנות, מצא את ביטויו גם בדו"ח של המועצה הישראלית לבנייה יロקה¹⁹, שציין כי יש לפועל "לייצרת מסלולי הקשרות לכוח אדם בהתאם לתחומים השונים כדי להתמודד עם הפער ההולך וגובל בין מורכבות המשימות לבין המומחיות הנדרשת מכוח העבודה הקיים לעמדת שימושות אלווי".

א. כפל תפקידים מנהל העבודה כמנהל הביצוע וכאחראי על הבטיחות

במהל כתיבת מסמך זה, נערכו התיעציות רבות עם כל בעלי העניין הרלוונטיים לסוגיה זו, ובכללם הקבלנים ומנהלי העבודה. התמונה שעלה היא שמנהל העבודה נמצאים בكونפליקט מתמיד בין תפקידם המוגדר בתקנות הבטיחות בעבודה השונות, לבין הכוונה לפועל שאליו השוק הסליל אותם, קרי מיקודם בניהול הביצוע ובעמידה בלוחות הזמן באנט הפרויקט. יודגש שבמקור נראה כי הכוונה להטיל על מנהל העבודה חובות לבטיחות מוקורה ברצון לחבר בין תפקידו הניתן לבין הטלת אחריות עליו גם לביצוע בטיחותי. אולם התמורות שהלו בענף בעשרות השנים האחרונות חזקקו לראונה התקנות, הפכו כאמור את היחס שבין חובותיו לביצוע לחובותיו לבטיחות לכזה שנוטה בחזרה לטובות הביצוע.

מצב עניינים זה, בו הוגדר בעל תפקיד בתקנות הבטיחות על מנת לשרת את תכליתן, אולם בפועל נשבה תחת אילוצים פרויקטאים אשר מחייבים בתוכם קונגפליקט מובהן אל מול הדאגה לבטיחות- הינו קריטי ומתבקש להתיירו במסגרת האסדרה המוצעת.

יתרה מכך, בפרק ההשוואה לאסדרה הבינלאומית בהמשך מסמך זה, ניתן לראות כי תפקיד מנהל העבודה אינו מוגדר רגולטורית כחובה במדינות מערב אירופה וארה"ב, אלא נעשה על בסיס התמරיך הפנימי שיוצרת האסדרה באותה המדינות כך שאיגודים מקצועיים של קבלנים וכיו"ב, יכשרו מבין אנשיים את המתאימים לביצוע עבודה זו. על כן דוקא בישראל, בה הוגדרה באופן יוצא דופן החובה למנות מנהל עבודה שאת כשירותו קבוע הרגולטור, שומה על הרגולטור לוודא כי החטיה את מטרתה בכך שכוחות השוק הובילו את בעל התפקיד לכיוונים שונים ואף מנוגדים למטרתה.

9. מחסור בمسلسلי התקציבות ממוסדיים לאורץ חייו המקצועיים של העובד

הממשלה ישראל זיתה את הפער והחסמ הקיים להtanעת תהליכי שינוי בענף הבינוי, אשר נוץ בהכשרה המקצועית של העובדים. لكن בהחלטת ממשלה 1320 משנת 2016, קבעה הממשלה כי על משרד השיכון להקים, בתוך 12 חודשים, מכון למקצועות הבניה, לשם קידום ושיתוף טכנולוגיות בנייה מ투עת והגדלת פריון העבודה בענף הבניה. במסגרת מכון זה אמרו להיות מוקדם ידע מקצועי בתחום תיעוש הבניה, גיבוש המלצות להכשרות עובדים ועוד. מכון זה לא הוקם עד כה.

במקביל, במסגרת תקנות הבניה, עליהם אמון מינהל הבטיחות, אין כל אזכור או חובה רגולטורית²⁰ לקיומו של הקשרות בטיחות ממוסדות למנהל העבודה, בדגש על תיקוף תקופתי לכשירותו המקצועית של מנהל העבודה. שלא בדומה לתקנות אחרות עליהם אמון המינהל, כדוגמת תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (其间ונים על הבטיחות), תשנ"ו-1996, לא נקבע חובה רגולטורית מקבילה בתקנות הבניה על השתלמות עיתית לבעלי תפקיד מרכזיים הפעילים בענף הבינוי, ובראש ובראשונה מנהל העבודה, ויש למצוא את הדרך המיטבית לקביעת חובה זו כך שתאזור בין הנטול על המערכות הציבוריות והשוק, לבין ויזודה כשירותו המקצועית של מנהל העבודה.

¹⁹ דו"ח 'מפת דרכי לענף בנייה מתקדם בישראל', המועצה הישראלית לבנייה יロקה

²⁰ עיר כי החובה הקיימת היום מקורה בתקנות מסירת מידע ולפיה הדרכה למנהל העבודה לשנה על ידי המוסד לבטיחות וגיהות או אדם אחר שאישור מפקח עבודה ראשי. אולם חזרה זו אינה מחייבת תיקוף לכשירותו המקצועי של מנהל העבודה.

ככל, היעדרו של מכון לאומי למקצועות הבניה, או חובה/הסדר ולנטרי חלipy בענף המאפשר זאת- מהוות פגעה תורמת לקשיי בשמירה על כשירות מקצועית של העובד ואשר לה זיקה ישירה לבטיחותו.

10. הגדרה רחבה של 'עבודות בניה' בתקנות

פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970, מגדרה עבודות בניה כ"י עבודות הכנה והනחת יסודות לבניין, הקמת בניין, הריסתו, שינוי מבנהו, תיקונו או קיומו, לרבות חידושים של מילוי המשקים או של הקישוט וניקוי חיצוני של המבנה .. עבודות להתקנת מערכות למים, לבוב, לחשמל, להסקה או לתקשורת ועבודות כיווץ באלה, ובלבן שמבצעים אותן אגב הקמת בניין.."

נוסף להגדרה הקיימת בפב"ט, קיימת הגדרה נוספת בעבודה (עבודות בניה הנדסית), תשכ"ב-1961, ולפייה עבודות בניה הנדסית הינה :

- דרך, מגרש חניה או מסלול תעופה;
- סכר או קיר מגן;
- קיר תומך שגובהו 150 ס"מ או יותר מעל פני הקרקע;
- מיתקן עצירה או אגירה להומר כל שהוא שקיולו הוא 75 מטרים מעוקבים או יותר;
- תעלת, להוציא תעלה המיועדת להשאה שעמקה אינה עולה על 120 ס"מ;
- בור עמוק עולה על 180 ס"מ, בור שופכין, בור רקב או בור מחלחל.

הגדרה רחבה זו של עבודות בניה הובייה ברבות השנים לטופעות שונות אשר המציאות אילצהו להכיר בהן, כולל ככלא שכבר הוזכרו במסמך זה בשלבים קודמים ובהם :

- לחץ מצד בעלי עניין שונים (ממשלה, קבלנים, חברות בייצור ממשלתיות) להורדת דרישות הסף המאפשרות הסמכת מנהלי עבודה.
- קושי בדיפרנציאציה בהקצתה מנהלי עבודה למשימות מורכבות יותר שמחייבות בעל מקצוע מיום בשל אתגרי ניהול הבטיחות בביצוע. הגדרת 'עבודות הבניה' באופן הקיים ביום, הובייה את השוק לפועל להעסקה נרחבת של מנהלי העבודה כך שנגעה האפשרות לנiod אופטימלי, טבעי וaicוטי של מנהלי עבודה בתוכו אחר והם 'נעולים' על עבודות בניה שלפחות את חלקו ניתן היה לבצע ברמת בטיחות מספקת גם ללא מינויים לאתר. חלק מתסמיini העניין ועל מנת לעמוד בלשון החוק היבש, מינו חברות תשתיות גדולות, ולא רק הן, 'מנהל עבודה אזורי' שהיה אחראי על בייצור מספר עבודות קצרות מועד מהסוג שתואר לעיל .

11. חשיבות התכנון המוקדם בטרם ביצוע עבודות בניה והפער החקיקתי הקיים

סעיף 166 בתקנות הבניה קובעת כי "מבצע בניה אחראי לכך שלפי דרישת מפקח עבודה תוכנן תכנית ארגון בטיחותי של האתר...". ההנחיות והדרישות לתוכנית שכזו מוגדרות בנוחל משלים של מפע"ר.²¹

תוכנית זו, לא נכתבת כתנאי בסיסי ומחייב להתחילה עבודה בניה, אלא "לפי דרישת מפקח". לצד חובה זו, קיימת חובה נוספת לעניין קיומה של תוכנית בטיחות²² בתקנות, במקום בו מתקיימת עבודה בניה שבמסגרתה מועסקים 50 עובדים לכל הפחות, בו זמנית.

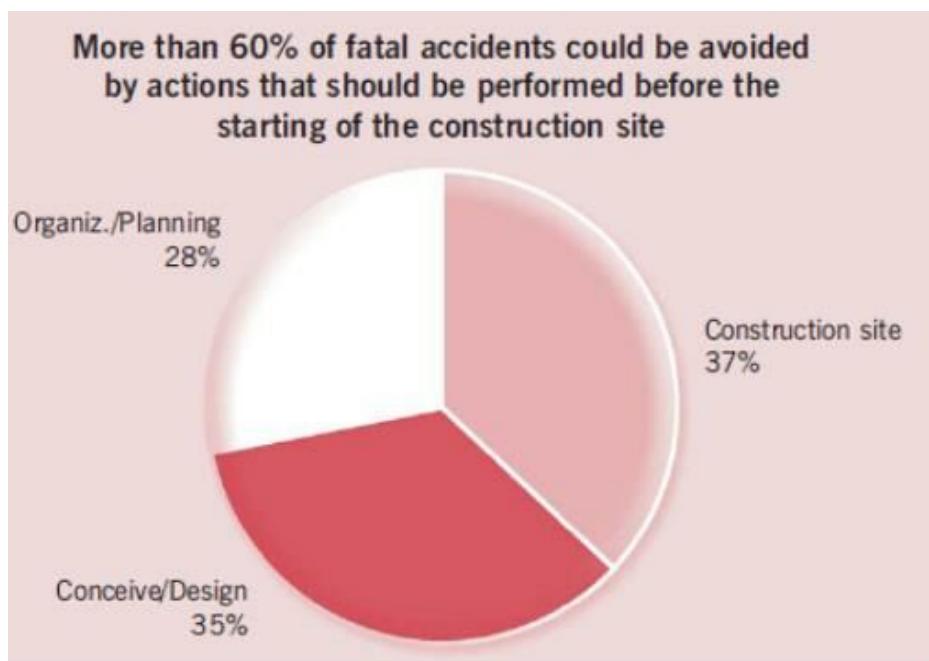
²¹ <http://www.cleo.co.il/wp-content/uploads/2018/02/%D7%AA%D7%95%D7%9B%D7%A0%D7%99%D7%AA-%D7%90%D7%A8%D7%92%D7%95%D7%9F-%D7%91%D7%98%D7%99%D7%97%D7%95%D7%AA%D7%99-%D7%9C%D7%90%D7%AA%D7%A8-%D7%91%D7%A0%D7%99%D7%99%D7%94.pdf>

²² תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית ניהול הבטיחות), תשע"ג-2013

תוכנית זו אינה וולנטרית, במובן זהה שברגע שישנם 50 עובדים המועסקים באתר בנייה, חלה חובה על הcntנה. אולם חסרונה כפי שהיא באה לידי ביטוי בשטח, היא העובדה שאינה מחייבת חתימתו של מנהל הפרויקט עצמו באתר אלא ברמת החברה עצמה ומשכך תוכנית אב (כפי שעושים חברות בנייה גדולות) מחולקת לנזרות המאפיינות את אתרי הבניה של החברה, וכשעליהם חותם מנכ"ל החברה עצמה ולא מנהל הפרויקט בשטח.

בופן זה מתפספת במידת מה, יתרונה הגדול של תוכנית ארגון אתר/תוכנית ניהול בטיחות, כל אחת משום חסרוניותם המובנים, כפי שתוארו לעיל. יודגש שמטרת העל של תוכנית זו הינה להיות בבחינת "מסמך נושם" שמתעדכו תדירות ומשמעות נכונה את הסיכוןים באתר.

פער זה אף בולט עוד יותר, לאור העובדה שמחקרים שבוצעו על ידי האיחוד האירופי, כפי שמתואר בתרשימים מס' 6 להלן מצאו שגורם השורש של כ-30% מכלל התאונות הקטלניות מקורן בתכנון לפני תחילת העבודה.



תרשימים מס' 6

12. חוסר הרמונייזציה באסדרה הנוגעת לתהום בין רגולטורים משיקים

בטיחות העובדים ביצוע עבודות בנייה, מאוסדרת כאמור על ידי מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית, אולם ישנן נקודות השקיה בדברי חקיקה של רגולטורים משיקים אשר לא ניתנו בהם ביטוי ממשוני להיבטי בטיחות הנוגעים להקלת יעד אחרים (כגון בטיחות הציבור), שדאגה להם הייתה משליכה באופן ישיר גם על בטיחות העובדים.

גם וועדת זילר²³ נתנה את דעתה על כך בדו"ח שפרסמה וציינה כי .."עולם הבניה לוט בערפל סמיך של נורמות ושל מנגנוני פיקוח שלטוניים. סבך הנורמות כולל בין היתר את חוק התכנון והבנייה, התשכ"ה-1965-1967, על מאות סעיפים ומעל 63 תיקוניו, את כ-60 קבצי תקנות שהוצעו על פיו, את חוק המכר (דירות), התשל"ג,

²³ דוח וועדת זילר (וועדת החקירה הממלכתית לעניין בטיחות מבנים ומקומות המשמשים ציבור) בעקבות אשון ורסאי

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 סעיפים התקנים הנוגעים לבניה ולתפעול הבנייה, את חוק רישיון עסקים, התשכ"ח-1968, את מאות חוקי העזר של הערים והמוסדות המקומיות".

משמעות הדבר בכל הנוגע להבטחת שלום של העובדים באתרים, היא שפעילות זו נעשית כל כולה באמצעות השלטון המרכזי, ובdagש על מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית, דבר המוביל לכך שהasadra בתוכום צריכה להיות נוקשה ולא דרגות חופש מספקות אל מול הענף.

וועדת זילר ציינה בדו"ח את המציאות ומסקנותיה לגבי שגלה כלפי שגלה לגבי איזו, וشكוו דמיון רבים לה גם בימינו אנו, ולפיה "המערך המקצועי של הבנייה, שהוא אחד מעיקרי ה'מכונה' המתוכנת בזוח זה, לא יהיה שלם ללא שתיהה הקפדה על מעורבותם וכשירותם של אלו שנוכחותם הכרחית במהלך התכנון והביצוע של הבנייה כדי להבטיח את בטיחותה.... על המתכננים>Total חובה מוגדרת ומחייבת לבצע בקרה של התאמת הביצוע לתכנון במהלך הבנייה (תפקיד דומה לתפקיד המכונה היום "פיקוח עלין")... חובת נוכחות של מנהל פרויקט ומפקח צמוד, שתיהיה להם כשירות מקצועית מתאימה כמפורט בחוק... על המפקח הצמוד>Total חובה להיות "בלב השמירה" (ההדגשה אינה במקור) המקיים באתר הבנייה על יישום מלא ומדויק של התכנון המפורט. אף הוא יהיה משולב במערך הפיקוח והבקרה האמור". בשלב זה נראה לא יחויב פיקוח צמוד במסגרת תקנות התכנון והבנייה.

יתרה מכך, על פי תפיסת זילר, הוועדה שהוקמה במקור על מנת להסיק מסקנות שימנוו כשלים תכנוניים ויישומים, ועל כן ניתן לטעת ולהשוו כי מסקנותיה נוגעות לעולמות התוכן של תקנות התכנון ובניה בלבד, קובעת במפורש כי "המלצנו על כך שמרכזי הבדיקה, וכן מנהלי הפרויקט, יועצי הבטיחות, ואחרים, יונצלו גם למטרות מקצועיות רבות אחרות, החורגות מה'עליה' להקמתם או למשודם, והכל כדי לסתום פרצות שונות²⁴".

די אם נמיה את פורי הגישה במדוגם של דברי חקיקה מקבילה כפי שיתואר להלן, כדי להדגים את תומונות המצב הנוכחי:

1. **מכוני בקרה:** כחלק מיישום מסקנות וועדת זילר, יוזם וקידם מינהל התכנון, במשרד האוצר, את הקמתם של מכוני הקרה שתפקידם בפשטות הוא ליעיל ולפשט את ההליכים הנוגעים לרישיון הבנייה, לצד הבטחת איכות הבנייה.

דא עקא, כבר בהגדרת התקנות שמייסדו את הקמת מכוני הקרה נקבע כי מטרתן להבטיח את בטיחות המבנה ובטיחות המשתמש בו (קרי הדיר). וכך מוסודה מערכת המורכבת מצד ג' (בדמות גופים בודקים המשמשים זרעו הארכאה של מינהל התכנון) אשר חלק מתפקידה צריכה לסקור את המתרחש באתר בנייה ולדוח על כך בטופס ייעודי שבו לא הוגדרו סעיפים בטיחות ולו מוגדים (כגון בדיקת תקיפות מסקיין העגורן, מינוי מנהל עבודה באתר וכו').

2. בחודש יולי 2016 נכנסו לתוקף תקנות התכנון והבנייה (רישיון הבנייה)²⁵, התשע"ו-2016, במסגרתן נקבעו ההגדרות לתפקידים הבאים: "אחראי לביצוע שלד הבניין" ו"אחראי לביקורת על הביצוע".

בעלי תפקיד אלה נושאים, יחד ולחוד, באחריות לגבי תכנון וביצוע שלד המבנה כולו ונוכחותם באתר צריכה להתבצע בהתאם השלבים של ביצוע העבודה. מדובר בשני תפקידים נפרדים, כאשר לפחות אחד אחריות על השילד ולשני אחריות כוללת על תפעול הבנייה כולם, משלב החפירות לדוגמה ועד עבודות הגמר, ומכאן חשיבותם הגדולה.

²⁴ דוח וועדת זילר, עמ' 33 פסקה מס' 18 (44).

²⁵ https://www.nevo.co.il/law_html/Law01/501_429.htm

תכולת אחריות והסמכות של בעלי תפקידים אלה בכל הנוגע להבטחת שלום של העובדים באתר, לא הוגדרה בתקנות תכנון ובניה, הגם שיש להם יכולת משמעותית לצמצום ההסתברות לתאונת עבודה. נקודת עיורוני רגולטורית זו, מהויה דוגמה נוספת לחוסר מדיניות מתכלה מצד רגולטורים שונים אשר החליטו בהם משפייעות על היבטים דומים באופיים של הענף ומobilים לאסדרה במתוכנת של יראייה דרך חור המneutral ופיה כל רגולטור אינו בהכרח לוקח בחשבון את השפעות האסדרה עליה הואאמין על הענף והעסקים בו. מצב זה מוביל לבזבוז והכפלת משאבי כח אדם, הן ברמה הרגולטורית והן ברמה המישנית.

3. חובה התקנת מצלמות נסיעה לאחר רכבי ציוד הנדסי: משרד התחבורה, אשר הינו המאסדר המוביל

בכל הנוגע לבטיחות בתעבורה, הוביל תקנות אשר קבעו כי ברכב קבוע יש להתקין מערכת למניעת התנגשות מלפנים ומערכות המתריעת מפני סטייה מהנתיב.²⁶ חובה זו אינה כוללת כאמור התקנת מצלמות נסעה לאחר רכבי ציוד הנדסי בלבד. מצב עניינים זה, נוכח האצת פיתוח תשתיות המדינה, אותה מוביל משרד התחבורה, תורם לשיכון מוגבר לעובדים באתר תשתיות ומשכדים נכוון היה שתקדום חקיקה הנוגעת גם לרכיבי הציוד ההנדסי ולא רק לרכיבים קבועים וציבוריים.

4. מעורבות השלטון המקומי: השלטון המקומי, כמו שאנו על מנת היתרי בנייה ועל אכיפת תנאים

בשטח, יכול להטמע בתנאים בבטיחות וביקר בהתאם הקשורים בזיקה ישירה לשולם הציור ברשות המקומית ואשר סובב את אתרי הבניה. סמכותו של השלטון המקומי נקבעה בס' 236 בפקודת העיריות (נוסח חדש)²⁷ ולפיה "...העירייה תקבע אמצעי זהירות שיש לנקט נגד תאונות בשעת הקמת בניינים, הריסתם, שינוים ותיקונם; תפקח על בנייתם ופעולתם של מעליות, פيري מעליות, מנופים ומסוקים בבניינים, תסידרים ותדאג לבדיקות ככל שתראה צורך בה כדי להבטיח מפני תאונות בקשר אתם.." עד,

מעט מספר בודד של רישיונות מקומיות שנקטו יוזמה-רובן של הרשויות המקומיות נמנעות מעורבות בתחום.

חשיבות סוגיה זו של מעורבות שלטון מקומי, צפופה אף לגודל בשנים הקרובות לאור העובדה שחלק מהסכמי הגג שהתחמים משרד האוצר²⁸ נקבעו בשלב היישום, וכבר כיום חלון של הרשויות המוניציאליות בבנייה של מבני ציבור ותשתיות הינה משמעותית ועומדת על מעלה-10 מיליארד²⁹ ל"כ (נתוני 2018), כפי

שנitionן לראות בתרשימים מס' 7 ו-8 להלן:

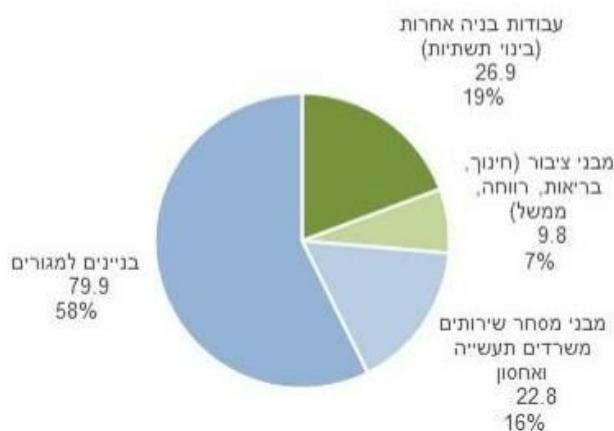
²⁶ תקנות התעבורה, תשכ"א-1961 (תקנה 364)

²⁷ https://www.nevo.co.il/law_html/Law01/P182_001.htm

²⁸ https://www.gov.il/he/departments/general/rooftop_agreements

²⁹ נתוני התאחזות בניי הארץ

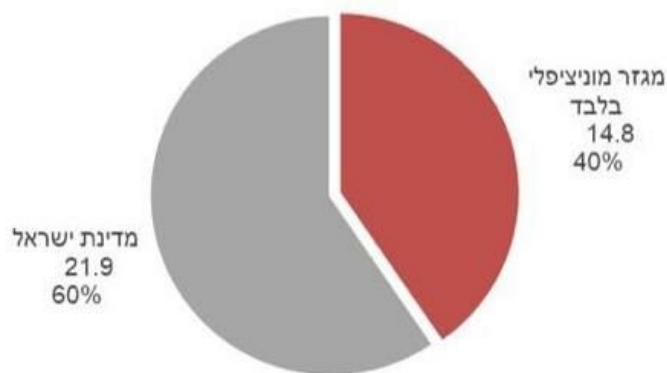
התפלגות השקעה מקומית גולמית לבניה לפי ייעוד
נתוני 2018, מיליארדי ש"ח



תרשימים מס' 7

בנייה חוזית ותשתיות לפי מזמין העבודה

מיליארדי ש"ח, נתוני שנת 2018 במחירים שוטפים



תרשימים מס' 8

רשות הקבלנים: סיווג קבלנים³⁰ הינו כלי מוביל שניי רב ערך, בעיקר לאור המשמעות הכלכליות שהוא טומן בחובו. הוא מהווה בעצם "רישון לבנות" וככזה משמש תנאי סף שנדרש מכל מי שմבקש לזכות בחוזה בנייה, וכך למשל קבלנים בסיווג גבוה (אשר לא פעם בונים מספר רב של מבנים בו זמנית ברחבי הארץ) יכולים להתמודד על מכרז בנייה ותשתיות ממשתפים גדולים ועד.

על כן ברור שהתליית רישיון בשל ליקוי בטיחות משמשת 'כלי תקיפה כלכלי' מרთיע ביותר ונכון להיום, מתקיים שיתוף פעולה בין המינהל לרשות הקבלנים אשר החל להניב פירות בדמות התליית רישיונות של קבלנים המפירים את חוקי ותקנות הבטיחות בעבודה, אולם בדברי החקירה אין עדין ניסוח מפורש המתיחס להיבט של בטיחות אחד מהקריטריונים על פיהם יימدد קובלן. יש לציין שככנסת הקロבה מתכוון משרד הבינוי והשיכון להוביל תיקון חקיקה אשר ייתן מענה לכך אולם בשלב זה עדין מוקדם מה לדעת כיצד ייראה הנוסח הסופי שלו וכייד ישפייע על הענף.

13. התנהלות העובדים באטריו הבניה

לאורך כתיבת מסמך זה, התנהלו התייעצויות שונות עם בעלי עניין שונים בענף, ומחלקים נשמעה הטענה ולפיה העובדים הם מרכיב מרכזי בביטחון הבטיחות בענף, לאחריהם ולא עושים שימוש לצורך הבטיחות הניתן להם או מתעלמים מהוראות בטיחות. גורמים הפועלים בענף פנו במהלך התייעצויות שנעשו מולם, וביקשו לחחד את אחריותו של העובד לשמירה על בטיחותו מאחר והחוק הקיים לוקה בחסר בנושא זה.

למינהל אין אינדיקציות על היקף האכיפה הפנימית של הקובלנים על הפועלים העובדים באטריותם אשר יכולה ללמד על התנהלותם בפועל של הפועלים אל מול מעסיקים שדורשים מהם בטיחות ופועלים להרחיק את מי שמספר את הנהלים, כמו כן חסרו אינדיקציות חד משמעיות שלמדות כי באטריות בהם הקובלנים מספקים אמצעי בטיחות כנדרש ומקפידים על תרבות בטיחות הולמת (כולל הרחקה מהאתר של עובדים הפועלים בגיןוד להנחיות) מתקיימת מציאות שכזו.

גם בנוגע לחקיקה הקיימת, הנרטיב לפיו "אין אמירה חזה דיה המחייבת את העובד לשמירה על בטיחותו", הרי שם אמירה זו אינה מדוייקת: בפרק הדבוקה בטיחות נקבעו בפרק ז' סימן ד' מספר סעיפים לפחות כי "עובד לא יעשה במודע ובלי סיבה סבירה דבר העול לסקן את עצמו או את זולתו...עובד לא יגע ולא ישתמש לרעה במודע בכל אמצעי, התקן, נוחות או דבר אחר שסופקו או הותקנו לפי פקודת זו להבטחת בריאותם, בטיחותם או רווחתם של העובדים...סופק או הותקן לשימושו של עובד, לפי פקודת זו, אמצעי או התקן להבטחת בריאותו או בטיחותו, חובה עליו להשתמש בהם".

יחד עם זאת, העבודה שבאטריו בנייה, רובם של הקובלנים הינם קובלני משנה מחייבת לתת להם התייחסות הולמת לאחריות התקנות המוצעות, כל זאת מוביל להסידר אחריותו של הקובלן המבצע/ראשי לפקח עליהם ועל העובדים שבאטריו.

הנושאים שבמסגרת ה- RIA

ריבוי גורמי הסיכון דורש התייחסות להיבטים מערכתיים של שוק הבניה בישראל, וזאת לצד מתן מענה פרטני לגורמי סיכון ספציפיים. מענה מיטבי למקורות אתגרי הענף בכלל הנוגע לבטיחות העובדים בו דורש מהלך מתון عمוק ורחוב בתקנות הבניה, אשר יכול לא רק הוספת נטל וגולוטורי שייתן מענה לפערים קיימים אלא גם הפחתת נטל קיימט, אשר יאפשר יישום יעיל יותר של הרגולציה ומיקוד המשאבים בגורם הסיכון המרכזיים.

³⁰ חוק רישום קובלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969

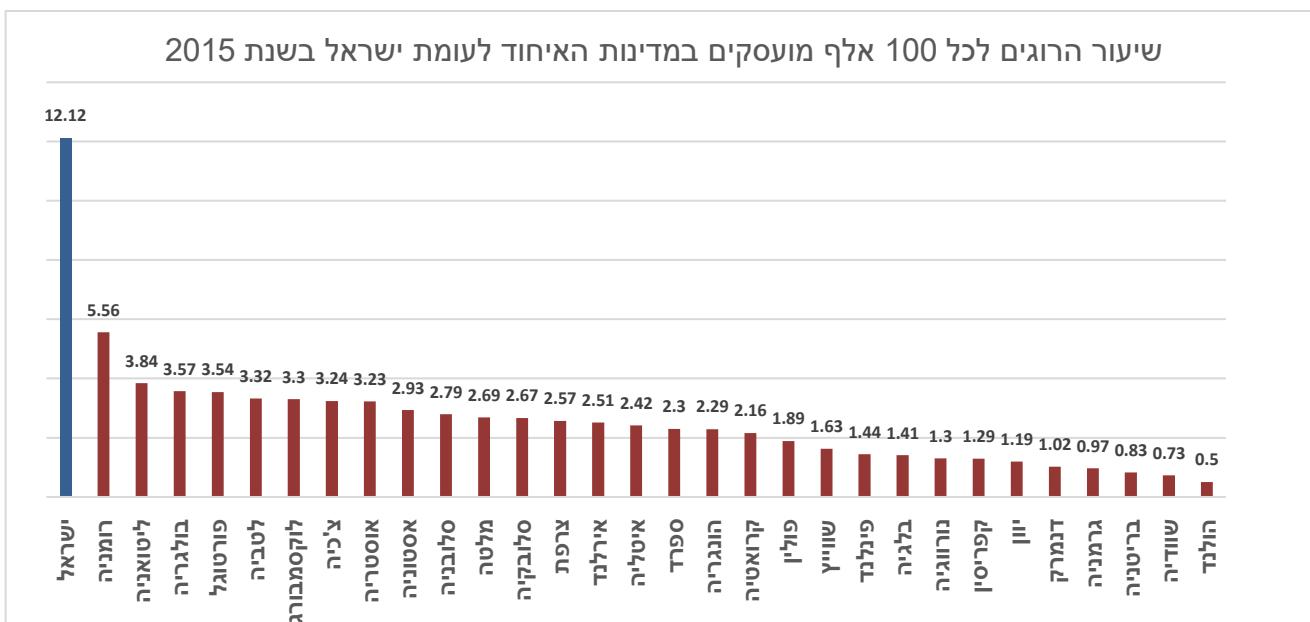
עיוון במקורות החקיקה של האיחוד האירופי ומדינות נבחרות בו, אל מול החקיקה הישראלית, מעלה פערים משמעותיים הנוגעים בעיקר לבעלי תפקיד איזכרים נעדר מהחקיקה הישראלית הנוגעת לבטיחות בבנייה.

בעלי תפקיד מסוימים, כפי שגם צוין בפרק הקודם במסמך זה, כגון פיקוח עלין/מהנדס ביצוע, מופיעים בדברי חקיקה של מינהל התכנון, משרד האוצר, אולם שם הם נעדרים בפירוט באשר לתפקידם באתר בכל הנוגע לבטיחות העובדים באתר ומשכך אינם משלימים את ייעודם כפי שהוגדר במדינות אירופה.

בנוסף, ישנה התייחסות והבחנה מפורשת ברגולציה הבריטית, הנוגעת למי שבונה בית באופן פרטיאלי שלא למטרת עסקית. זאת מתוך הבנה ולפיה אדם מן היישוב שאינו עוסק בהקמת מבנים למחיהתו ואינו 'קבלן', יתקשה לעמוד בדרישות הרגולציה, להבינה ובעיקר ליישמה בהצלחה כך שתבטיח את שלום העובדים באתר - ועל כן האחוריות היוזמת מונחת במקרה זה ישירות על כתפי הקבלן הראשי ולא על יוזם הבניה.

במסמך זה, אנו מבקשים לעדכן את תקנות הבניה, בפרט בכל הנוגע לאחוריות בעלי תפקיד, באופן שיידמה ככל האפשר למתקנות הנהוגה באנגליה. הסיבה לכך אינה רק העובדה שאבני הבניין של חקיקת הבטיחות הישראלית נשענים על אלו הבריטית, אלא גם בשל פרסוםם של חקיקה בריטית מאוחרת יותר (כפי שנעשה בשנת 2015 בדמות תקנות CDMR) ואשר מתכנתת עם חקיקת תקנות התכנון והבנייה בישראל. בנוסף לכך, הרוי שאנגליה נמנית כיוון על המדיניות המובילות בשיעוריהם נמוכים של תאונות קטלניות באתר בנייה.

תרשים מס' 9 מציג גרפ השוואתי של שיעורי הרוגים במדינות אירופה³² אל מול זה הנהוגה בישראל, בשנת 2015 :



³¹ מקורות הסקירה שמופיעות בטבלה הין : אנגליה : איחוד אירופי : <https://eur-lex.europa.eu/legal-> , איחוד אירופי : <http://www.legislation.gov.uk/ukds/2015/51/contents/made>: content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0057&from=EN content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31989L0391&from=EN

³² הנתונים נלקחו מתוך ה-STAT EU-EUROSTAT https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Accidents_at_work_statistics



טבלה מס' 1 מפרטת את הדרישות על פי האיחוד האירופי ואנגליה, אל מול ישראל, בכל הנוגע לבעל תפקיד מרכזיזם באתר הבנייה:



האוכלוסייה המושפעת

לפי נתוני שנת 2017, בענף העסקו 197,000 עובדים בענף הבניה הפעילים תחת 11,153 קבלנים רשומים³³ שמתוכם 10,834 קבלנים העוסקים בתחום הרלוונטיים לאתר בנייה. אלו מעריכים את היקף קבלני המשנה שיושפעו מהאסדרה בכ-20 אלף נוספים.

מתוך מספר זה, אלו מעריכים שקיימים כ-5,000 קבלנים הפעילים כיזמים בשוק, וככ-7 הפעילים כ'מבצעי בנייה', שהגדրתם בתקנות הבתיות בעבודות בנייה. ככל שיתווסף בעלי תפקיד נספחים לקבוצות אלה, הרי שכל שיפורט בניתוח שבמהשך מסמך זה, המשמעות היא הוספת בעלי תפקיד ביחס של 1:1. ככל שלא יתווסף בעלי תפקיד חדשים, אלא רק תתווסף לאחריותם של בעלי תפקיד אחרים בתקנות אחרות הוספת על היבטי בתיות מוגדרים (לדוגמה תורחבות האחריות המוטלת על מהנדס השلد שלו מכונות תקנות הכנון והבנייה)- הרי שלא יהיה מדובר בהוספת בעלי תפקיד חדש אלא היישנות על המשאב הקיים בשטח ממש.

בנוסף, לאחר והשינויים המוצעים יכולים לכלול גם עדכונים באופן עירicht Taskiri בדיקה, הרי שלאוכלוסייה שלעיל, יצטרפו כ-100 בודקים מוסמכים שיושפעו אף הם.

נוסף על כך, צפויים להיות מושפעים מהאסדרה המוצעת כ-15 אלף מנהלי עבודה מוסמכים, בנוסף לכ-1,000 ממוני בתיות שכינום פעילים בענף הבניה, על פי רישומי והערכות המינהל. זאת לצד אוכלוסיית בניין מקצועית לפיגומים אשר מונה כ-6,500 אנשים. כל אלו מצטרפים לכ-200 אלף עובדים המועסקים במוגלים שונים בענף הבינוי.

צד האוכלוסייה הפעילה בענף אשר תושפע מעדכון האסדרה, קיימת אוכלוסייה נוספת אשר הינה הציבור הרחב שמכספי המיסים שלו משולמים תשוממי דמי הפגיעה, הנכויות, קצבות השארים וכו' של העובדים בענף אשר נפגעו בעת עבודותם בו. זאת לצד עלויות חבריות נוספות כגון קצב הבניה, בין אם בשל צעדי מנע של פיקוח ואכיפה ושימוש בצוויים ועיצומים כספיים, ובין אם משומס סגירות אתרים לאחר תאונות קטנות שאירעו בהם.

תכליות ויעדים

במסגרת שינוי הרגולציה מבקש הרגולטור להשיג את **הגברת הבטחת שלום של העובדים בעבודות בנייה וצמץם** **משמעותי של היקף הנפגעים מעבודות אלה** וזאת תוך כדי מהלך משולב ומתואם של הגברת הנטול הרגולטורי, ביסוס אלמנטים של רגולציה 'מודונית מטראה' על פני יגולציה תכניתית' והרמונייזציה מיטבית עם דברי חקיקה מעולמות תוכן מקובלים, **צד הקלה הנטול הרגולטורי הקיים היכן שניהול סיוכנים עדכני המבוסס על האסדרה העתידית** **מאפשר להצדיק זאת**, או לחילופין הקלה נטול שנמצא כי הוא מהוועה עומס יתר אשר אינו משרת בהכרח את מטרות האסדרה.

³³ על פי נתוני רשם הקבלנים, משרד הבינוי והשיכון

חלק ב' – ניתוח, הצגה ובחירה חלופות

נקדים ונאמר כי החלופות מוצעות זו לצד זו, אך גם שלובות זו בזו.

כך למשל צמצום הגדרת "עובדת בנייה" בה נדרשת נוכחות מתמדת של מנהל עבודה באה לצד העלה בדרישות הבטיחות מגורמים אחרים המצוים באתר ואשר בכוחם ובאחריותם לוודא עמידה בסטנדרטים של בטיחות ושמירה על בטיחות העובדים, בין היתר גם באופן מקרים בהם לא תחול חובה חוקית למינוי מנהל עבודה.

ההמלצות הנוספות באוט להעלות את רמת הוודאות הרגולטורית ולשנות את האקו-סיסטם של אתר הבניה ולהסילל את ההתנהלות בו בתניב של הטמעת תרבותות של ניהול והערכת סיכון ותדרה, לキחת אחריות קולקטיבית על המתרחש באתר ומיסוד והרחבה של מחוללי אסדרה עצמית של הגורמים הרלבנטיים באתר הבניה ויזמה.

במקביל, באוט המלצות אחרות להסדיר סוגיות ספציפיות אשר בהם נמצא כי קיימת רמת סיכון גבוהה.

באשר להפחחתת הרגולציה, הרי שהיא באה לאפשר את מיקוד המשאבים של השוק בתחום הליבה המרכזיים שבהם האפקטיביות למניעת תאונות היא הגבוהה ביותר ולהקל בתחום הסיכון בהם היא נמוכה או שאיןם בעלי תרומה ישירה למניעת תאונות עובדים, כגון הקלה בתהליכי בירוקרטיים.

לאור מורכבותו ו纷וונתו של הסוגיות שפורטו חלק א' לעיל, נדרש/agד אותו תחת קבוצות מובחנות לפני ינותחו חלק זה של המסמך.

בכלל, המקרה של חלופות אשר יוצגו חלק זה יהיו כלהלן:

חלופה א' - שמייה על המצב הנוכחי.

חלופה ב' - שינוי המצב הנוכחי, מהות השינוי ומשמעותו.

שיקולים בನיסוח החלופות

1. יצירת אחידות עקרונית בדרישות הקיימות ברגולציה מקבילה:

- בעלי תפקיד** – ככל שקיימת ברגולציה קיימת או מקבילה הchèה על אתרי בנייה אסדרה הנוגעת לבעלי תפקיד מסוימים, הרי שיש לבחון את מידת התאמתם לשירות תכלית מטרת האסדרה ויכולת השפעתם על שמייה על שלום העובדים, ובמידה והמסקנה באשר לשילובם בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה חיובית – יש לעונן את אחריותם גם לעניין הפן של בטיחות העובדים באתר הבניה בתקנות הבטיחות, וזאת לפני קובעים בעלי תפקיד אחרים שייהיו ייחודיים רק לתקנות הבטיחות בעבודות בנייה.
- בייעוץ עבודות בנייה** – ככל שקיימת אסדרה מקבילה הנוגעת לביצוע עבודות בנייה תחת מתכונת מצומצמת יותר של אחריות בשל מורכבותו הנמוכה באופן יחס-אזי יש לבחון את האפשרות להתייחס לכך גם בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה.

2. תימרוץ בעלי העניין לרבלנטיטים לפעול כגורמים מחוללים להחלת רגולציה עצמית מחייבת יותר מדרישות החוק:

- יצירת שרשראות אחידות המאחדת בעלי אינטראסים שונים סביב סביבה סוגית הבטיחות** – הגדרת בעלי תפקיד/ישויות שונות נספחים על הקויים כיום, כך שבעלי תפקיד שונים, הממוקמים בפיזיציות שונות בשוק, יפעלו לקידום הבטיחות באתר הבניה.
- עידוד כניסה שחקנים פיננסיים המשפיעים על בעלי העניין המרכזיים בענף** – יצירת מבנה حقيقي שייתרום לכניותם של גופים פיננסיים, אשר ילחכו את הענף לכיוון הקפדה על שמירת שלוםם של העובדים באתרים. גופים אלה יכולים להיות בנקים, חברות ביוטוח וכיו"ב.
- הגברת מעורבות של נציגי עובדים ועסקים בשמירה על הבטיחות בענף** – הטמעת תיקוני חקיקה שייעודו איגודי עובדים/עסקים לפעול באופן פרואקטיבי לשיפור מתמיד של בטיחות המועסקים בענף. פעולות אלה יכולות להיות ייזום של נחיי תפעול והתנהגות (COP), ייזום של תקני בטיחות מחייבים וכיו"ב.

3. יצירת סביבה רגולטורית 'מובונת מטרה' על פני 'רגולציה תכניתית':

- **הטמעת שיטת עבודה מבוססת ניtroח וניהול סיכונים כ'כלל אכבע'**- הטמעה של החובה לביצוע סקרי וניתוחי סיכונים עיתיים, קביעת גבולות הגירה לביצוע עבודות בניה בהיבטים של סיכון קביל וכיו"ב, כך שבפועלות בניה תתקיים סביבה מתמ Schaft של בוחינת הסיכונים ותגובה מיטבית אליהם, בכל שלבי הבניה.
- **הגברת הבארות הרגולטורית**: ככל שתתקנות הקיימות מופיעות הגדרות אשר מהוות לאורה הגדרת מטרה המשeriaה את שיקול הדעת לקבול/מהנדס/מנה"ע,อลום בפועל מובילה להיסוסים באופן שיש לנוג באשר להן יש לחזק הגדרות אלה.כך למשל, היכן שישנן חבותות בתקנות ולפיהן "יש לוודא", "חווק נאות", "הנחלת הישרה והמתמדת", טובחר במידת האפשר הציפייה מבעל התפקיד הרלוונטי האחראי לעמידה בחובה זו בכדי לאפשר וודאות רגולטורית טובה יותר.

4. שירותים תכליות משקיות:

- **התאמת הרגולציה לתוכניות ממשלתיות מקבילות**: גופים ממשלתיים שונים פועלם בענף הבינוי מתוד מטרה לחזק ולהתאים אתגרי הפיתוח הניצבים בפני מדינת ישראל.כך למשל, מדיניות הגברת התיעוש והיקף הבניה הרווחה כך שתיאימו לקצב הנדרש למטען מענה הדיור, יכולה להיות מושפעת מתקנות הבטיחות בבניה. על כן, יש לבחון ולאוזן, תוך שמירה על גבולות ברורים של האינטראס לשולמו של העובד, את התאמת האסדרה העתידית בביטחון הבניה, לתכליות הממשלתיות הכלולות.
- **הפחתת נטל רגולטורי**: יש להידרש לשאלת היכן הדרישות המופיעות בתקנות הקיימות משרתוות את תכליתן, לעומת זאת היקף הנטל המובנה בבחן המקשה על התפתחות רואה של הענף, בדגש על בטיחות המועסקים בו.

5. מענה להתקפות הענף מאי חוקקו התקנות הקיימות :

- **בחינת דרישות הבטיחות הקיימות**: ככל שישנם לקחים מתחנות עבודה אשר הדרישות למניעתן חסרות בהתייחסות מתאימה בתקנות הקיימות, יש לפעול להטמעת דרישות עדכניות.
- **התאמה למאפייני הבניה והעסקה בענף**: מאפייני הבניה בישראל של שנת 2019, שונים מהותית מהסבירה העסקית והמשמעות בו פעיל הענף עת חוקקו התקנות הקיימות בסוף שנות ה-80 של המאה הקודמת. השוני קיים במגוון נרחב של נושאים, החל מגובה המבנים, ציפויים, מרכיבות ניהול הבטיחות בסביבה מרובה לאותים ושפות זרות, האצת כניסה מיכון לאתרים (כגון מעליות בניה) ועוד. על כן נדרש לבחון כיצד התקנות הקיימות צרכות להשתנות גם בהיבט זה בכדי שייתנו מענה מיטבי לתנאים העדכניים, ובשאיפה גם העתידיים, לפיהם השוק פועל.
- **הגברת הנסיבות המקצועית של בעלי תפקיד בענף**: תנאי בסיס לייצור סביבה רגולטורית 'מובונת מטרה' היא הגברת הנסיבות המקצועית של בעלי התפקיד בו. שרשות בעלי תפקיד אלה נעה מהייזם, דרך המתכנן, פיקוח עליון, ניהול פרויקט, מהנדס ביצוע, מנהל עבודה וכמוון העובדים עצם. אתגרי הגברת הנסיבות המקצועית של בעלי תפקיד השונים זה מזה באופי ההכשרה הנדרשת מהם, היקפים ומאפייני העבודה, הינו אתגר משמעותי שיש לתת עליהם את הדעת ולתת להם מענה מספק.
- **פשטות הוכחת העמידה ברגולציה**: הטמעת דרישות המחייבות דיווח דיגיטלי לרגולטור אוודות חובות נקובות (כגון החובה לביצוע בדיקה תקופתית לכלי טען בדיקה וכיו"ב).

ניסוח החלטות:

1. הטלת אחראיות לבטיחות עובדים על בעלי תפקיד נספחים המעורבים בתהליכי הבניה

המצב התקיימ: בעלי תפקיד המרכזים אליהם מכוונת האחראיות להבטחת של העובדים באתר, מונחת על מי שמודיע על פועלות בנייה, קרי הקובלן המבצע ומנהל העבודה מטעמו.

המצב המוצע: הגדרת בעלי תפקיד הבניה כאחראי באופן ישיר להבטחת שלומם של העובדים הפועלים תחת הקובלן המבצע שבחר. היבטי אחראיות אלה יבואו לידי ביטוי בקביעת חובתו להקצת משאבי בטיחות מספקים

לפעולות הבניה, הגדרת בעל תפקיד מטעמו הפועל בשטח כפיקוח עליון וקביעת מושבים עתידיים מהקובלן המבצע אודות אירועים מסוכנים וכיו"ב. קיים הכרח לשקלול הוספת הגדרת משנה ליוזם זעיר כגון אזרח מן השורה שמעוניין ליזום בניית בית קרקע למשפחתו. **'יוזם הבניה' יוגדר כמו שמחזיק בהיתר הבניה, על פי תקנות התכנון והבנייה.**

ב. פיקוח עליון: קביעת בעל תפקיד המשמש מטעמו של היוזם כפיקוח עליון המודאג מטעמו של היוזם כי הקובלן המבצע עומד בחובתו לשמירה על שלומם של המועסקים באתר. **תפקיד ה'פיקוח העליון' יוגדר בשווה עד ל'אחראי לביקורת על הביצוע', בהתאם לתקנות התכנון והבנייה.**

ג. קובלן מבצע: עיגון חובותיו לפיקוח על קובלני המשנה באתר ועוד.

ד. מנהל אתנן: הגדרת מנהל האתר, הפועל מטעמו של הקובלן המבצע, שתפקידו יהיה לפעול במקביל למנהל העבודה המוגדר באתר, כך שתיקבע חלוקת גזרות נכונה יותר, שתאפשר למנהל העבודה למלא את תפקידו המוגדר בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה. **בעל תפקיד זה יהיה ככל אכבע מנהל פרויקט.** מאחר ואין הגדרה למנהל פרויקט' בחקיקה מחייבה, מוצע כי הגדרת 'מנהל האתר' תהא כך שתגדיר סט דרישות מקצועית ומשמעותית ניהולית אמיתית באתר כדי למנוע מצב שבו האחראיות לתפקיד זה תוטל על בעל תפקיד שאין כשר לביצועו.

ה. מהנדס ביצוע: הגדרת בעל תפקיד אשר יהיה אחראי על הפיקוח של היבטי בטיחות שונים בעת ביצוע של המבנה. **תפקיד זה יהיה בהלימה אחראי לביצוע שלדי' בהתאם לתקנות התכנון והבנייה.**

ו. ממונה הבטיחות: בעל תפקיד זה יידרש לבצע תיקוף של דו"ח ביקור קודם שנעשה על ידי ממונה בטיחות באתר, כדי לוודא שהליך שסומנו בו תוקנוטרם יוצאי דו"ח ביקור חדש. במידה והליכים לא תוקנו, מוצע להגדיר שהממונה ידווח למנהל האתר/מנהל עבודה/קובלן מבצע/מפקח עבודה איזורי - על הפערים שגילתה אל מול הדו"ח הקודם.

ז. מנהל עבודה: בעל תפקיד זה, אשר ימונה בהתאם לדרישה הנΚובה בתקנה, יוכל באסדרה המוצעת לפעול רק במקרים הנוגעים לתקנות הבטיחות ולחובותיו על פיהם. זאת בניגוד למצב כיום ולפי מנהל העבודה אחראי לבטיחות בעבודות בנייה, לצד אחראיותו לקידום הפרויקט ועמידה בלוחות הזמנים שקבע הקובלן הראשי.

ח. קובלני משנה

המצב הקיימ: באתר הבניה מרבית העובדים הינם עובדי קובלן, אשר מושמים באתר בין אם לבדם ובין אם תחת ראש צוות מטעם קובלן המשנה. נכוון להיום האחראיות המוטלת על קובלני המשנה להבטיח את שלום עובדייהם אינה מוזכרת באופן ברור וחד בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה.

חלופה מוצעת:

חלופה א' – **חידוד אחראיותו של קובלן משנה להבטחת שלום עובדיו המבצעים בעבודות בנייה, בדגש על וידוא השימוש שלהם בצד מון אישי וקבלת הדרכה מתאימה אודות הסיכוןם בעבודתם.** בחלופה זו מוצע כי מנהל העבודה באתר הוא זה שיפקח על קובלני המשנה לעניין עמידתם בחובבה זו.

חלופה ב': **חותרת הרישא של חלופה א' על כנה, אולם תוך קביעה כי חובת הפיקוח על עמידתם של קובלני המשנה בחובתם זו, תוטל על כתפי הקובלן המבצע עצמו ישירות.**

2. הגדרת והגדלת הנסיבות המחייבות ושיקול הדעת של בעלי תפקיד נוכחים ועתידיים שיוטמעו בתקנות

א. מנהליעבודה

המצב הקיימים: מנהלי עבודה אין נדרשים בשיפור מהוון ברגולציה לשמירה על כשירותם. בנוספ' קיימת מפקח עבודה ראשי להכير בהשכלה שותת ערך כתחליף להכשרה ייודית כמנהל עבודה. לצד זאת, בולט העדרו של סעיף המאפשר למנהל העבודה להיות מוגנים במידה האפשר מפני פגעה בתנאי עבודהם בשל مليוי תפקידם כפי שהוא מוגדר בתקנות.

בנוסף, כפי שתואר במסמך זה לעיל, תפקידו של מנהל העבודה אשר חובת מינויו ותנאי כשירותו מוגדרים **בתקנות הבטיחות**, מוסלל בפועל לכיוון ניהול הביצוע ועמידה בלוחות זמינים פרויקטאים באופן שעיל פי העוסקים בענף (הן הקבלנים עימם קיימה התיעצויות במסגרת כתיבת מסמך זה והן ציבור מנהלי העבודה) –מחטיא את מטרת האסדרה שקבעה את מינויים באופן שלא משיא את תרומה המצופה לשמירת הבטיחות באתרי הבניה.

חלופות מוצעות:

חלופה א' - קביעת בחינה תקופתית (אחד לחמש שנים) שעיל מנהלי עבודה לעבור, כתנאי לשמירה על הסמכותם, ביטול זכותו של מפקח עבודה ראשי לאשר בעלי השכלה שותת ערך כמנהל עבודה ושמירה על שיקול דעתם העצמאי של מנהלי העבודה באמצעות עיגון האיסור לפגוע בהם או בתנאי עבודהם בשל مليוי תפקידם על פי המוגדר בתקנות.

בנוסף, **חידוד וייחוד עבודהו של מנהל העבודה** הממונה על פי האסדרה המוצעת, כך שיוכל לשמש רק לטובות המוגדר בתקנות הבטיחות השונות (כגון תקנות הבטיחות בעבודות בניה, תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים וכיו"ב).

חלופה ב' - הגדרת קורסים וימי עיון, בדומה לממוני בטיחות, שעיל מנהלי עבודה לעבור במוסדות אשר מינהל הבטיחות מאשר, ובכך תחודש הסמכותם. במקביל, ביטול זכותו של מפקח עבודה ראשי לאשר בעלי השכלה שותת ערך כמנהל עבודה.

סוגיית שמירת הנסיבות של מנהלי העבודה, ובכלל זה הגדרת בחינה תקופתית לשם שמירת ההסכמה בתוקף, תבוא לצד הקלה נטול רגולטורי והרחבת היצע של מנהלי עבודה והגדרה מעודכנת לעבודות בניה הדורשות נוכחות מתמדת של מנהל עבודה, באופן שיאפשר ניהול סיכון דיפרנציאלי והטלת חובה במקומות בהם פוטנציאל הסיכון גבוה.

ב. ממוני בטיחות

המצב הקיימים: בתקנות הנוגעות לממוני בטיחות, נעדר סעיף המאפשר להם להיות מוגנים במידה האפשר מפני פגעה בתנאי עבודהם בשל مليוי תפקידם כפי שהוא מוגדר בתקנות.

חלופות מוצעות:

חלופה א' - עיגון האיסור לפגוע בממונה בטיחות או בתנאי עבודהו בשל مليוי תפקידו על פי המוגדר בתקנות.

חלופה ב': הותרת המצב הקיימים על כנו, ובחינת הסוגיה באופן רוחבי ומעמיק בעת תיקון תקנות הבטיחות בעבודה (ממוניים על הבטיחות) בבוא העת.

ג. בונה מקצועני לפיגומים

א. המצב הנוכחי: כיום מוגדר כי הקמת כל פיגום שਮותקן בגובה של מעל 6 מטרים, כמו גם פירוקו, ייעשה על ידי בונה מקצועני לפיגומים.

על פי הערכות המצוויות בידי המינהל, במדינת ישראל ישנים כ-6 מיליון מ"ר פיגומים מסווג זקנים לBED. מאוחר וניתן להערך שישנם כ-9,000atriי בנייה רוויה בישראל בכל רגע נתון, הרי ניתן להניח שישנם לפחות 13,500 פיגומי זקנים מורכבים (בחישוב של כמעט שני פיגומי זקנים במדובר באתר בנייה) שנדרש לגבייהם ניהול ישיר של בונה מקצועני לפיגומים בעת הקמתם/פירוקם.

כך שהחובה להיעזר בבונה מקצועני לפיגומים בהתקנות של סוגי פיגומים אחרים מגובה 6 מטרים ומעלה, מובילה להערכת מספרם של סוגי הפיגומים האחרים בכ- 18,000 (על פי הערכה של לפחות שני סוגי פיגומים אחרים מסווגים זיזי/שלוח וכיוי המצוויים בכל רגע נתון באתר בנייה). זאת ועוד, מאוחר ונדרש של שינוי בפיגום/פירוקו ייעשה על ידי בונה מקצועני לפיגומים ומאהר ומדובר בפיגומים שחילקו "מדולגים" בין קומות לאורך שלבי הבניה, הרי שההערכה שמרנית המספר האמיטי של הפיגומים מסווגים שאינם זקנים עומד על 27,000 פיגומים מסווגים נוספים. **כלומר, סך הפיגומים שנכנסים לתחולות 40,500.**

על פי נתוני מינהל הבטיחות, היקף מספרם של הבונים המקצועיים לפיגומים עומד על 6,400 איש בלבד (אין נתונים לגבי מספר הפעלים בענף הלכה למעשה) ולאור הדינמיות המאפיינת את אתרי הבניה הרי שהיקף כלל הפיגומים אל מול היצע הבונים המקצועיים מנסה על עמידה בדרישות התקנה, זאת לצד חשיבותה המקצועית של אוכלוסייה זו אשר מלכתחילה אין בה כדי להשלים את הידע הטכנולוגי/הנדסי הנדרש בהתמודדות עם סוגי פיגומים אחרים.

חלופות מוצעות:

חלופה א' – מוצע לחץ כי תפקידו של בונה מקצועיים יייחד אך ורק להקמה ופירוק של פיגומי זקנים, כאשר יתר סוגים הפיגומים שלהם מאפיינים קונסטרוקטיביים (פיגום ממוכן, זיזי, שלוח) הקבלו המבצע יקיים על פי שיקול דעתו המקצועי ועל בסיס בעלי תפקיד כשיורים לכך באתר ככל שייקבע.

חלופה ב': מוצע לחץ כי בונה מקצועיים ימוך רק לבניית פיגומי זקנים, שהניסיוון הנדרש ממנו יהיה 3 שנים לפחות בעבודות בניה (לעומת המוגדר כיום) ושאר סוגים הפיגומים יוקמו רק לאחר אישורו של מהנדס רשמי ובכפוף לתוכנית התקנה עליה חתום מהנדס.

3. שיפור היכולת לפקח על תקינות ותיקוף ביצוע הדרוכות לעובדה בגובה

חלופה א'

שמירה על המצב הנוכחי, ככלור ביצוע הדרוכות באמצעות מדריכי עבודה בגובה אשר תנאי הסף לכשרותם המקצועיית הינו מנהל עבודה/מומונה בטיחות/בעל ניסיון של שנתיים בעבודה בגובה, כמו גם תיעוד של ביצוע הדרוכות על גבי אישורי נייר המוגדרים בתוספת לתקנות.

חלופה ב'

עדכו הנקודות באופן הבא :

- הדרכת עבודה בגובה לעבודות בניה, תבוצע רק על ידי מדריכים שהם בעלי הסמכה מקבילה נוספת כמנהל עבודה או ממונה בטיחות.
- יוגדר שתיעוד ביצוע הדרוכה ייעשה באמצעות מקומות (כגון יישומונים) אשר יגידר המינהל, במקום מתכונת התיעוד המוגדרת כיום בתקנות.

4. מתן דין וחשבון עיתוי ליזם הבנייה אודות מצב הבטיחות באתר

המצב הקיים: לא נדרש כיום מאוחר והיום אינו מוזכר כיום בתקנות.

חלופה מוצעת: הגדרת חובה נקובה ולפיה על הקבלן המבצע לדוחת אחת לרבעון ליזם באמצעות דין וחשבון שתכלול תוגדר בתוספת לתקנות, ובו יפורטו ניצול משאבי הבטיחות שהועמדו לרשותו, פערים, אירועי בטיחות חמורים שהתרחשו באתר מאז עדכון הדוח'ה הקודם וכיו"ב.

5. הרחבת החובה לניהול סיכוןים באתר - הגדרת מתכונת ניהול בטיחות מינימלית מהייבת באתר הבנייה - הטמעת

ניתוח וניהול הסיכוןים ככלי תומך החלטה

המצב הקיים: תוכן תוכנית ארגון האתר לפי דרישת מפקח העבודה, או לחילופין תוכנית ניהול בטיחות.

חלופה מוצעת: הגדרת חובה עקרונית, מבלי להידרש להוראה מפורשת של מפקח העבודה, להכנת תוכנית ארגון האתר. תוכנית זו תtabסס על ניתוח סיכוןים עיתוי (כלומר התוכנית תהא 'מושמת') בהתאם להתקומות בשלבי הבנייה ועליה יחתמו בכל עדכון הקובלן המבצע ומנהל האתר. התוכנית תובה לידיית הפיקוח העלון וזום הבנייה.

6. הרחבת חובות ההדרכה הניתנת לעובדים באתר – עדכון תזרירות ההדרכה התקופתיות

המצב הקיים: עובד מקבל הדרכה ביום תחילת עבודתו באתר ואחת לשנה.

חלופה מוצעת: קביעת חובה לביצוע הדרכה התקופתיות בכל 30 ימים קלנדריים לכל העובדים באתר, אודות הסיכוןים העדכניים באתר, בהלימה שלבי הבנייה וניתוח הסיכוןים העיתוי בעת ביצוע ההדרכה, אירועי בטיחות שהתרחשו בזמן שלחפי מאז ההדרכה הקודמת וכיו"ב.

7. הגדרת הוודאות הרגולטורית באמצעות הבהת מושגים/פעולות

חלופה א'

שמירה על המצב הקיים, כמו הורתת מושגים כגון "יוזדא", "חזוק נאות" וכיו"ב, על נס.

חלופה ב'

חידוד המושגים הבאים:

- היכן שמדובר שבבעל תפקיד כלשהו צריך "לוודה", התקנות המעודכנות יבהירו את האופן שבו תושג פעולה זו.
- היכן שמדובר "כיאות", כגון חזוק של גידור. יובהר שהכוונה היא לאישור בעל תפקיד בכשירות מקצועית מתאימה (כגון מהנדס אזרחי) שיקבע על פי תכנון וה坦אמה להוראות התקינה מוגדרות, את מימוש המטרה ולפיה הגידור לדוגמה, יותקן "בחזוק נאות"
- להגדיר במפורש חובה על בעל תפקיד מרכז (מבצע בנייה/מנהל האתר) לקביעת שיטת שליטה ובראה שມטרתה מניעת כניסה מי שאינו מורשה לאתר הבנייה.

8. חידוד דרישות הבטיחות בהיבטים מוגדרים:

א. עבודה על פיגומים ממוכנים:

חלופה א':

שמירה על המצב הקיים, ולפיו מוגדר בתקנות עבודה בגובה שבעבודה על פיגומים ממוכנים יעגן עצמו העובד אל הפיגום עצמוו.

חלופה ב'

תיקון עקיף של תקנות עובדה בגובה, ולפיו בעת עובדה על פיגום ממוכן, ייעשה שימוש בחבל בלימת נפילה, ובכך יעוגן העובד אל נקודת עיגון הנמצאת בנזק גובה מעל ראשו ולא אל הפיגום עצמו כך שבמידה ווינתק ויקروس לקרקע – העובד לא ייפגע. המלצה זו היא בהתאם לרגולציה האמריקאית.³⁴

ב. העתקת פיגום ממוכן

תקנה 53 בתקנות הבטיחות בבנייה, קובעתות דרישות להעתיקת פיגום ממוכן בתוך האתר, ובכלל זה " שלא יועתק פיגום ממוכן מבנה בתוך האתר אלא על פי תכנית..."

חלופה א'

שמירת המצב הקיים, בתוספת ניהול מפער'ר הקיים לעניין העתקת פיגום ממוכן בחזיתות זהות של בניין (כלומר לא בין מבנים).

חלופה ב'

לקבוע בנוסף לדרישות בתקנה 53, דרישת נוספת ולפייה העתקת פיגום ממוכן חייבת גם באישור בודק מוסמך טרם תחילת שימוש בו, ללא תלות במיד ההעברה של הפיגום (כלומר לא יהיה הבדל בין העתקת פיגום ממוכן בין חזיתות של אותו מבנה, או בין שני מבנים).

ביטול החובה לרישום דגם בפנקס הדגמים

חלופה א'

שמירה על המצב הקיים, ולפיו כל דגם של פיגום ממוכן, במת הרמה, פיגום תורן וכו' – חייב ברישום בפנקס הדגמים שאותו מינהל מינהל הבטיחות.

חלופה ב'

ויתור על חובת הרישום בפנקס, במידה וחיל תקן מחייב או רשמי ממילא על הדגם (למשל כפי שהלע במתה הרמה ופיגום ממוכן), תוך פירוט תנאים מקבילים שיחולו על מבצע הבניה ואשר יחייבו אותו לוודא שהכל בו הוא עושה שימוש אכן עומד בתקן רשמי שחל על במות הרמה למשל. (וצירופו אל הפנקס הכללי שבאתר).

ג. חידוד הדרישות הנוגעות לחובת אישור מהנדס/בונה מڪצועי לפיגומים

על פי הקבוע בתקנות כיון, כמו גם על פי הפרשנות המשפטית שניתנה לסעיף זה, מוגדר כי כל פיגום שמותקן בגובה 6 מטרים ומעלה – יהיה חייב באישור בונה מڪਊי לפיגומים.

חלופה א'

שמירת המצב הקיים

חלופה ב'

מושע קבוע כי כל פיגום זקופה יהיה חייב להיבנות/ להיות מפורק תחת השגחת בונה מڪਊי לפיגומי זקופה, וכל פיגום אחר שהותקן בגובה 6 מטרים ומעלה יהיה חייב בתוכנית הכוללת אישור תכנון והתקנה חתומה על ידי מהנדס.

"Each employee on a two-point adjustable suspension scaffold must be protected by both a guardrail system and a personal fall arrest system" – 29 CFR 1926.451(g)(1)(ii)³⁴

ד. מעליות בנייה

תקנה 176 בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה, קובעת כי "מבצע בנייה אחראי לכך שבמבנה שבגבו עולה על 25 מטרים תוטקן מעלית שירות להסעת עובדים". בנוסף, ת"י 12159 עוסק במעליות זמניות לבנייה המיעודות לאנשים ולחומררים.³⁵ בנוסף קובע הנהל חובת התקשרות קיימת עם חברת שירות מעליות.

חלופה א'

שמירת המצב הקיים כיום על פי הנהול ועיגונו בתקנה.

9. הקשרת בעלי תפקיד

הasadraה כיום מבוססת במידה רבה על הקשרה והסכמה הניתנת על פי תוכנית שקבע מפקח עבודה ראשי ובמסגרתה לומדים חניכים במוסדות לימוד המאושרם אף הם על ידי מפקח עבודה ראשי. פירוט בעלי התפקיד החדשים שעלו לסייע לתפקידו לאסדרה עתידית (כגון מתכנן, יוזם, פיקוח עלין וכו'), ימידו אתגר הקשרתי ממשמעותי שמטרתו לבעלי תפקיד אלה את הנסיבות הנדרשת לביצוע תפקידים. באירופה ישן מדיניות הבוחרות לפעול באמצעות קביעה רגולטורית של מוחות והיקף ההקשרה, ובמדינות אחרות הגיעו הינה לקבוע 'גבولات גיזרה' לענף, ולתת לו את הכלים לדאג לכשרונות עצמאיות של בעלי התפקיד בו.

כך למשל בהליך השפעת רגולציה מקביל אשר מנהל ביוםיה האלה מינהל הבטיחות לעניין מוסדות הקשרה³⁶, צוין פרויקט EUSafe של האירופי (רשות ארגונים מקצועיים מ-19 מדינות באיחוד האירופי ובבריאות והבטיחות התעסוקתית). המיפוי שערך המינהל מצא שב-19 מתוך 29 מדינות באיחוד האירופי וב-EA חוק מחייב מינוי של בעלי תפקידים בתחום הבטיחות לפחות חלק מהמוסיקים (במדינות אחרות, כגון אנגליה, הולנד ואחרות, לא קיים חוק מחייב ובעלי המקצוע מתרגנים באיגודים מקצועיים). ב-14 מתוך אותן מדינות, תוכן ההקשרה של אנשי המקצוע בתחום הבטיחות מוסדר על ידי רגולציה ממשלתית, דומה לישראל. יתר המדינות, תוכן ההקשרה נקבע על ידי ארגונים אחרים, כגון גופי הסמכה, איגודים מקצועיים או ארגונים אחרים.³⁷

Role required by regulation, and training content specified by:		Role not required by law, training content specified by:
Government	Other bodies	Other bodies
Austria	Denmark	Czech Republic
Belgium	Estonia	Finland
Cyprus	Netherlands	France
Germany	Norway	Iceland
Greece	Poland	Ireland
Hungary		Lithuania
Italy		Malta
Latvia		Romania
Luxemburg		Sweden

³⁵ לעניין תקן זה נעדכן, שבעקבות פניות מינהל הבטיחות אל התקינה, משרד הכלכלה, הודיע שר הכלכלה כי בכוננותו להכריז רשמיות על תקו זה.

³⁶ https://www.gov.il/he/departments/publications/Call_for_bids/ria-public-17-7-19

³⁷ Hale, A.R. & Harvey, H. (2012). Certification of safety professionals: Emerging trends of internationalization, Proceedings of the 6th International Conference of Working on Safety Network "Towards Safety Through Advanced Solutions", Sopot, Poland, 11-14 September 2012.

Portugal		United Kingdom
Slovakia		
Slovenia		
Spain		
Switzerland		

חולה א'

שמירה על המצב הקיים ולפיו מפקח עבודה ראשי יקבע תוכנית לימודים לכל בעלי התפקיד הניל', וידרוש הסמכותם במוסדות השרה שונים המוכרים על ידו.

חולה ב'

כתיבת מדריכים לבני תפקיד שונים מטעם הרגולטור, בדומה לנוהג במדינות אירופאיות ובהן אנגליה³⁸, שבhem יפורט המצופה מבני תפקיד אלה תוך עידוד במקביל של גופים מקצועיים ונציגי עסקיים, כגון איגוד המהנדסים לבניה ותשתיות, התאחדות בניין הארץ, תמייה בטודונטים להנדסה אזרחית כך שייעברו השרת בטיחות וכיו"ב, פיתוח וסבירות השתלמויות באמצעות 'פולה מונעת' או 'קרן מנוף' של הביטוח הלאומי.

צעדים להפחחת הנTEL הרגולטורי

a. שימוש בטפסים מקוונים/יישומים לצורך עמידה בדרישות הרגולציה

חולפה א'

שמירה על המצב הקיים, כולם הודיע על פעולות בנייה, תסיקר פיגום ממוכן וכיו"ב- יהיו על בסיס טופס ניר שיישלח למנהל בקבוע הזמן המוגדרים בתקנות הנוכחות.

חולפה ב'

יוגדר שפועלות המכירות דיווח למנהל, ובראשן הודיע על פעולות בנייה, תסיקר בדיקה המוגדר בתקנות בטיחות בעבודות בנייה וכו' - ייעשו באמצעות מקוונים כפי שיקבע מפקח עבודה ראשי. כמו כן יוגדר שישום עבודה בנייה, לגבייה נסירה הודיע-תaea חיבת אף היא בהודעה מתאימה בטופס מקוון.

b. מנהלי עבודה:

ו. הבהיר חובת נוכחות המתמדת של מנהל העבודה באתר בנייה

חולפה א'

שמירה על המצב הקיים, ולפיו עובdot בנייה חייבת להתבצע תחת הנהלו הישרה והמתמדת של מנהל עבודה.

חולפה ב'

בהיר בתוספת לתקנות, מהן המטלות העיקריות בהן נדרש נוכחות הפיזית באתר הבנייה שלמנה"ע, לצד הגדרת בעל תפקיד חולפי שיישא באחריות לבטיחות בעת היעדרו של מנהל העבודה.

³⁸ מדריך לדוגמה שהוציא הרגולטור האנגלי והמיועד להסביר ליום' את המצופה ממנו <http://www.hse.gov.uk/pubs/indg411.pdf>

.ו. מינוי מנהל עבודה 'מחליף'

תקנות הבטיחות בעבודות בנייה, דורשות כי מבצע בנייה יודיע למפקח עבודה איזורי את פרטיו של מנהל העבודה מטעמו. התקנות קיימות מחייבות הלכה למעשה הودעה שכזו בכל החלפה, קצרה כארוכה, של מנהל העבודה באתר.

חלופה א'

שמירת המצב הקיים כפי שモוגדר כתקנות.

חלופה ב'

מתן מענה למנהל עבודה 'מחליף', כך שייתאפשר לקבלן מבצע למנות אדם בעל הסמכה כמנהל עבודה, במקום זה שהודיעו עליו למפקח עבודה איזורי, תוך קביעת מגבלות ברורות של משך החלפה ואופן תיעודה.

.ו. ביטול החובה למינוי מנהל עבודה בעבודות בנייה מוגדרות

חלופה א'

שמירה על המצב הקיים, ולפיו בעת הקמת מבנה, או בעבודות המוגדרות כבנייה הנדסית, יש למנות מנהל עבודה.

חלופה ב'

להגידר שעבודות אשר לא נדרש בגינן יותר בנייה, בשל מורכבותן הנמוכה יחסית, פטורות ממינוי מנהל עבודה.

.iii. פטור מעבודות הדורשת מינוי של מנהל עבודה

חלופה א'

שמירה על המצב הקיים, ועבודה בהתאם לנוהל מפ"ר "עבודות בהם אין חובת דרישת למינוי מנהל עבודה בעבודות בנייה"³⁹.

חלופה ב'

שילוב בין נוהל מפ"ר אשר צוין בחלוּפה א' לעיל, ולהוסיף לו עבודות בנייה אשר פטורות מהיתר, על פי תקנות התכנון והבנייה.⁴⁰

.ו. אבחנה בין החובה המוטלת על מי שבונה בית למשפחתו לבין יוזם הפעל ממניעים עסקיים

ואחרים

חלופה א'

שמירה על המצב הקיים, ולפיו אין הבחנה בין סוגי של יזמי בנייה ומטרותיהם.

חלופה ב'

הגדרת חובה פחותה על יוזם הבונה בית בשיטת 'בנה ביתך' (כלומר אדם פרטי שմבקש לבנות בית למשפחתו), כך שיופחת הנטל הרגולטורי על אנשים מן היישוב שאין בידיהם האפשרות לעמוד בכך בדרישות הבטיחות המוטלות על היוזם והן בהתקשרות שהם מבצעים עם הקבלן המבצע לעניין שכירת שירותו של מנהל עבודה.

³⁹ https://employment.molsa.gov.il/Employment/SafetyAndHealth/Mafar/MafarInstructions/448106_ConstructionWorkExemptions.pdf

⁴⁰ https://www.nevo.co.il/law_html/Law01/501_065.htm#Seif46

ו. עדכון כלפי מטה של תנאי הסוף הנדרשים מבוצל הscal להשלמה של תוכני/הנדסי/ מהנדס אזרחי

לקבלת הסמכה כמנהל עבודה

חלופה א'

שמירה על המצב הקיים ולפיו בעלי השכלה של תוכני/הנדסי/, מהנדס אזרחי צריכים לעבור מבחן בכתב ולציבור ניסיון של 24 חודשים מיום סיום לימודיהם בטרם יוכל לעמוד בפני וועדת הסמכה בע"פ לקבלת הסמכה כמנהל עבודה.

חלופה ב'

הפחחתה הניסיון הנדרש ל-12 חודשים מיום סיום הלימודים והחלפת המבחן בע"פ בפני וועדה מסמיכת- מבחן נוסף בכתב/אל מול מחשב.

ג. ביטול החובה לבקש אישורו של מפקח עבודה ראשי לאמצעי גידור מיוחדים

חלופה א'

שמירה על המצב הקיים, ולפיו אמצעי גידור מיוחדים נדרשים באישורו של מפקח עבודה ראשי.

חלופה ב'

ביטול החובה לאישור אמצעי גידור מיוחדים על ידי מפקח עבודה ראשי, והגדרת בעל תפקיד שהינו מהנדס אזרחי רשום, שכשרותו המקצועית מאפשרת להטיל עליו יכולת אישור להתקנת אמצעים אלה.

ד. פטור מחייבות הודעה על פעולות בנייה בעבודות בהיקף ומשך זמן מוגדר

חלופה א'

שמירה על המצב הקיים, ולפיו הודעה על פ. בנייה אינה מחייבת בתקנות.

חלופה ב'

התאמנה לנוהג באיחוד האירופי בכל הנוגע לאי חובה הודעה לרגולטור על פעולות בנייה, כך שלמשל עבודות שמשכנן עד 30 ימים ומשאבי כח האדם לביצוען לא עולים על 500 שעות אדם-לא יהיו חיבות בדיווח. בישראל הפטור יהיה ביחס לעבודות שיפוץ, אשר מהותן תוגדר בתקנות.

ניתוח כלל החלופות

בפרק זה ינותחו החלופות שהוצעו לעיל, יתרונן וחסרונו כמו גם הערות הכלכלית שבחרירה/אי בחירה בהן עלולה להשפיע על בעלי העניין השונים.

1. עדכון שרשורת האחריות המוגדרת בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה:

חלופה א- חוותת המבצע הקיים:

חלופה זו אין השפעה ישירה של עלויות על השוק, שכן הוא ימשיך להתנהל באותו האופן ורarityי הבניה בישראל ימשיכו להתנהל כאשר הקובלן המבצע ומנהל העבודה מטעמו, הם בבחינת 'השחקנים היחידים על המגרש'. על אף היעדר עלות ישירה, ניתן שחלופה זו אינה חפה מהשפעות עקיפות. משמעות השארת המצב ביום, הינו התעלמות ממשקלם של בעלי עניין נוספים אשר משפיעים על הבטיחות, כגון היוזם, ובעל תפקיד אחרים אשר קיימים בפועל בשיטה, אולם התקנות הנוכחות אינם כוללות אותם. על כן השארת המצב הקיים תביא בהכרח לסתוטוס קווובט במבצע הבטיחות השורר ביום באתרים.

יתרונות חלוגה זו:

- היעדר עלות ישירה ליוזמי הבניה ולענף בכללו.
- הিירות של בעלי המקצוע עם תחומי התוכן עליהם הם אחראים.

חרוניות חלופה זו:

- פגעה ואובדן חי אדם מהמשך המצב הקיים ובו נפקד מקום של בעלי עניין מרכזים מסדרת הבטיחות בענף.
- עלויות עקיפות הנובעות מהמשך הסיכון המוגבר לתאונות העבודה, מעצם העניין שבבעל תפקיד כגורו יזמים, אינס שותפים שמעמדם מוגדר בחקיקה בכל הנוגע לבטיחות עובדים.
- עלויות לאוצר המדינה בתשלומי דמי פגעה ותשולם אחרים אחרים לנפגעים ומשפחותיהם.

חלופה ב' - הגדרת בעלי תפקיד נוספים :

חלופה זו מציעה חחלת חובה אחריות על היבטי בטיחות רלוונטיים, של מגוון בעלי תפקיד נוספים אשר מרביתם יכולים נפקד מקומות מתונות בטיחות העבודה, אולם ברובן כוללות ממילא באסדרה מהייבת אחרת שמקורה בתננות התכנון והבנייה,, ובכלל זה בעלי התפקידים הבאים :

1. **יזם הבניה** (ሞוצע להגדרו בהלימה למצוין בתננות התכנון והבנייה כמו שמחזיק בהיתר הבניה).
2. **פיקוח עליון** מטעמו של היזם (ሞוצע להגדרו בהלימה למצוין בתננות התכנון והבנייה כמו שכיוום מוגדר כאחראי לביקורת על הביצוע).
3. **עיגון** חובתו של הקובלן המבצע את הבניה להחזיק בסיווג מותאים שניתן לו ע"י רשם הקבלנים.
4. **מנהל אתר** (ሞוצע להגדרו באופן כזה שיכoon לפקיד 'מנהל פרויקט' הקיימים כיוום בענף הבינוי).
5. **מהנדס ביצוע** (ሞוצע להגדרו בהלימה למצוין בתננות התכנון והבנייה כמו שכיוום מוגדר כאחראי לביצוע בלבד).
6. **ממונה בטיחות** (ሞוצע לחדר את אחריותו הנוגעת לתיקוף דו"ח'ות בטיחות קודמים שהוגשו לקבלן).
7. **ייחוד פועלתו** של מנהל העבודה הממונה על בסיס תקנות אלה, כך שייעסוק בכך ורק בטיחות כדי שМОוגדר לו בתננות בטיחות השונות, ובכך יימתח גבול שאין לעבור בין ניהול הביצוע בפועל שיישאר לשיקול דעתו של הקובלן באשר לזהות וכשירות בעל תפקיד שיבחר לשם כך, לבין "מנהל בטיחות" שיוכל לעסוק רק בנושאים שמכוחם מונה על פי חוק להפקידו.
8. **הגדרת חובה על קובלן** משנה לפகח על בטיחות העובדים, בדגש על השימוש בציוד מגן אישי וקבלת הדרכה מתאימה לסייעים במקום עבודתו, כאשר במקביל תוטל אחריות על מבצע הבניה לוודא ולפקח על עמידתו של קובלן המשנה בחובתו זו.

יתרונות חלופה זו

- הכנסת בעלי תפקיד מרכזים נוספים למחוללי בטיחות בעת הקמת מבנים, כך שלגורמים נוספים יהיה אינטראס מובהק למלא תפקידם באופן שלא ישפיע לרעה על בטיחות העובדים באתר.
- הטלת אחריות על היזם להקצות משאבים הולמים להבטחת שלום של העובדים באתר.
- הטמעת אחריות יוזם, ובכלל זה קביעה כי ייחשב כפקיד אחראי⁴¹, יש בה כדי לתרום תרומה מכרעת לכיניסתו של חברות ביטוח ובנקים אשר יפעלו מנופים כלכליים על קובלנים/יזמים בהתאם לרוקוד הבטיחות שלהם, ובכך יתרמו לייצור מחוללי רגולציה נוספים.
- ביצוע הפרדה בין תפקידיו על פי חיקיקת בטיחות העבודה הנוגעים למנהל העבודה, לכלה שניתנו להעתיק לאחריותו של בעל תפקיד אחר משום שאינם דורשים ה/contactה עמוק בטיחות.
- היידוק הפיקוח על קובלנים שאינם מסווגים ומשכך כשירותם המקצועית אינה מותוקפת, ומונעה מהם מלחקים מבנים באמצעות שיתופי פעולה עם רשם הקובלנים, משרד הבינוי והשיכון.

⁴¹ כמשמעותו בסעיף 222 בפקודת בטיחות העבודה

- התאמה לרגולציה מקבילה הקבועה בתקנות התקנון והבנייה⁴² הקבועות כבר ביום שבעל היתר הבניה יימצאו בעלי תפקיד למטרת פיקוח עליוו וניהול עבודה השلد. באופן זה יפחית הנTEL על הענף, הנגרם מעצם הרחבות תחומי אחראיותם של בעלי תפקיד אלה.
- התאמה לרגולציה המעודכנת בעולם המערבי, וביחוד באירופה, בה מוגדרים בעלי תפקיד אלה, ושהואווים גורם משמעותי בשיעורי ההיפגעות הנמנוכיים יחסית של עובדים במערב אירופה לעומת ישראל.
- קביעת חובה ברורה על קבלני המשנה כך שניהול הבטיחות באטריו הבניה, אשר ממוקד מעצם טبعו כמעט אך ורק בניהולים של עובדי وكבלני משנה, יעשה באופן מיטבי יותר בכך שמשמעותם יהיה בעל אינטרס להבטיח את שלום עובדיו ולהיות מעורב בהיבטי בטיחותם לאור החקיקה המוטלת עליו והשלכותיה.

חרונומת חלופה זו

- הטלת חובה על יזמים, ובכלל זה חובתם לקביעת משאבים כספיים הולמים לבטיחות הנדרשת בעת הקמת מבנה, משמעה הטלת עלות אשר כיום נסתורת מן העין במרקזים רבים, הגם שהיא קיימת. הוצאה אל האור של חובה זו, תטייל חובה על שורה ארוכה של גורמים ובهم יזמים ממשלטיים/מונייציפאלים, לצד יזמים פרטיים, לכלול עלות מוחנת להשקעה בטיחות בחוויה ההתקשרות עימם.
- ייחוד עבודתו של מנהל העבודה לבטיחותותו לא, עלולה להשיב עלויות מסוימות על קבלנים קטנים שלצורך ניהול הביצוע ייאלצו לשכור שירותו של עובד נוסף, אשר כיום מנהל העבודה קיפל בתוכו מעצם תפקידו באתר.
- קבלנים עלולים למנועו מנהלי עבודה גם לאחראי ביצוע על השلد או מנהל האתר, ובכך לא תמומש מטרת החוראה.
- ללא פיקוח הולם, יתכן מצב שבו השוק ימנה בעלי תפקיד משיקולים זרים, למשל, לתפקיד מנהל האתר ימונה אדם שאינו בעל היכולות המתאימות.
- הגדרת כשירותם המקצועית של בעלי התפקיד הללו (למשל מנהל אתר יהי מהנדס רשום בלבד) יכולה להוביל לנTEL שיקשה על הענף באופן שיקשה עליו לפעול.
- ביום בעלי תפקיד אלה חסרים בכשירות המקצועית נדרשת למילוי תפקידם בטיחות, מהטעם הפשט שעד כה לא הוכיחו לשם כך במסגרת לימודיהם או במסגרת אחרת שבה מינהל הבטיחות מסר להם את ציפיותם מהם בכל הנוגע לשקלת היבטי בטיחותם בעבודתם. העלאת כשירותם בתחום הבטיחות ידרשו משאבים והיערכות המשך.
- במבנים פשוטים⁴³ בעלי תפקיד כגון מנהל אתר אינם קיימים, לאחר והתקבלו המבצע הוא לרוב בסיווג נמוך יחסית ומבצע את העבודה תוך נוכחות שלו עצמו בשיטה.

השוואה בין חלופות ובחירה

בשילובה בין החלופות, הרי שהיתרונות ביצירת מחוללי רגולציה נוספים בדמות מעורבות בעלי עניין שכינום אחראיותם המפורשת ותכליתה אינם מוזכרים בתקנות הבטיחות כגון היוסקובלן המשנה, הינה בעלת ערך רב ולכון חלופה **ב' הינה המעדפת**.

⁴² https://www.nevo.co.il/law_html/Law01/501_429.htm

⁴³ כהגדרתו בתקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), תשכ"ז-1967*

בנוסף, חלופה זו נשענת על העובדה שבתקנות התכנון והבנייה בעלי תפקיד עיקריים כדוגמת אחראי על ביצוע השלב ופיקוח עליוון קיימים ומוצרים ובתקנות הבטיחות בעבודות בנייה היא לצקת לבעלי תפקיד אלה אחירות נוספת בינויים בטיחות.

כמו כן, אנו סבורים שמאחר ומנהל האתר במצבות כיום, הוא לרוב 'מנהל הפרויקט' שהשכלתו היא הנדסית, משמעה שניתנו להוציא בתקנות שהיקף בנייה מסוים יחייב במנהל האתר שהינו מהנדס רשום. במקרים פשוטים (כגון מנהלים בתקנות התכנון והבנייה) יוצבו דרישות חולופיות ובלבד שיוべטה כי תפקיד זה לא יונח על כתפיו של מנהל העבודה באתר. באשר לאחריותו של יוזם שהינו אזרח מן השורה אשר יוזם בניית מבנה למשפחתו בשיטת 'בנה ביתך' הרי שמוסצע כי במקרה פרטיו זה אחוריות היזם תונח על כתפיו של הקובלן המבצע הריאשי שנבחר לביצוע העבודה. בנוסף, יש לקבוע כי בעלי תפקיד מסוימים לא יוכל מלא תפקיד אחר (למשל מנהל עבודה לא יוכל להתמנות במקביל למנהל האתר או אחראי לביצוע השלב), לצד קביעה ולפיה ישנים בעלי תפקידים שהינם תחליפיים זה לזה (למשל במקרים מסוימים קיבלן מבצע יכול להיות מנהל האתר וכדומה). זאת על מנת להבטיח

עלותה הכלכלית של חלופה זו

אחר ובבעלי תפקיד מסוימים (פיקוח עליוון/אחראי על ביצוע של) אינם חדשים ומקורם בחקיקה קיימת שהוביל כאמור מינהל התכנון, הרי שעצם הוספת תכולת עבודה (כיוום תפקידים נסוב סביב הבטחת איכות הבניה ולא בטיחות בעת הקמתו) אינה צפואה להשဖיע מוהותית על שורת ההוצאות.

כמו כן, בעל תפקיד חדש שמוסצע בתקנות אלה, קרי מנהל האתר, קיים ממילא בפועל בנסיבות שונות באתר בנייה, חוץ בדמות מנהל פרויקט והן בדמות הקובלן המבצע עצמו (מוסצע שבמבנים פשוטים הקובלן המבצע יכול להיות מנהל האתר). כך גם במקרה זה לא צפואה עלות נוספת מושתת על הענף.

2. הגדרת מתכונת ניהול בטיחות מינימלית מחייבת באתר בנייה:

2.1 הטמעת ניתוח וניהול סיכוןים ככלי תומך החלטה

חלופה א'-שמירת המצב הנוכחי

שמירה על המצב הנוכחי ולפיו הכנת תוכנית ארגון האתר רק במידה ומשמעותה דרש זאת, או לחילופין במספר המועסקים בחברה עבר את הרף ממנו ולהלאה נדרשת ממילא הכנת תוכנית ניהול בטיחות ברמת החברה. יתרונות חלופה זו :

- היעדר עלות ישירה בדמות השקעת תשומות בהכנותה של תוכנית זו.

חסרונות חלופה זו :

- נתוני ה-OIL, כפי שתוארו לעיל, הצביעו כיצד אי תכנון מוקדם של עבודות מוביל ל-30% מקרים התאונות הקטלניות במהלך העבודה.
- נדרשת הכשרה מסוימת על מנת "לחנק" את השוק ובעלי התפקיד בו שRELIONTECH קביעת הסיכוןים הנדרשים וקבילותם, כך שייבנו כיצד לערוֹך ניתוח שכזה.
- כיוום בעלי תפקיד באתר, אינם חתומים על תוכנית בטיחות (החותימה לרוב היא ברמת בעל החברה עצמו) ועל כן אינם בהכרח מכירים את התוכנית הקיימת כיוום ואחריותם לנעשה באתר אינה מפורשת ונמצאת בקדמת תודעותם.

חלופה ב'- הגדרת חובה קבועה להכנות תוכנית ארגון האתר

הגדרת חובה קבועה להכנות תוכנית ארגון האתר.

יתרונות חלופה זו :

- בעלי תפקיד באתר, שכיוום אינם חתומים על תוכנית בטיחות (החותימה לרוב היא ברמת בעל החברה עצמו) – יידרשו לחותם עליה ולהיות מעורבים בצורה זו אחרית בכתיבתה, ומכאן ייכרו היטב את הסיכוןים השונים באתר ואחריותם תחודד.

- הצבת הכלל של תכnu בטרם ביצוע עבודה- הינו ערך חיובי שככל שיורח וויטמע באתרי בנייה , יbia לעלייה במודעות לבטיחות ומשכך יתרום למאבק בהקטנת היקף התאונות.
 - כתיבת תוכנית ארגון האתר באופן קבוע תיצור מיווננות שוטפת ביצועה.
- חסרונות חלופה זו :

- ייתכן ויהיו עבודות בנייה אשר היקפן אינם מחייב הכנות תוכנית ארגון האתר, ולכן יש מקום לשקלוח ביחס לתנאים שבין יוגדר סוג ומאפייני מבנה שהובאה זו חלה, גם ללא דרישת כאמור של מפקח עבודה איזורי.

השוואה בין חלופות ובחירה

בשילובת בין החלופות, הרי שהיתרונות בקביעת תוכנית בטיחות דינמית כחובה ולא אפשרות, היא בעלת יתרונות משמעותיים שיביאו להגברת הבטיחות בעת ביצוע עבודות בנייה וכן **חלופה ב' הינה המועדפת**.

עלותה הכלכלית של חלופה זו

אין עלות נוספת לחלופה זו מאחר והשוק מכיר את דרישות התוכנית ועל סמך ניסיון המינהל בכל פעם שנדרשת הכנה תוכנית ארגון לאתר על פי דרישת מפקח עבודה-הקבלן המבצע עומד בדרישה זו ולא קושי מיוחד.

2.2 עדבון ודרישות הדרכה התקופתית הנינטת לעובדים באתר

חלופה א'- שמירה על המצב הקיים :

כיום נדרש עדכון תקופתי של פעם בשנה לעובד באתר, מעבר להדריכתו על הסיכוןים במקום העבודה מיד עם התחלת עבודתו.

יתרונות חלופה זו :

- מספקת 'כל אצבע' פשוט שמאפשר מעקב אחורי דרישות התקנה לעניין הדרכה.
- חסרונות חלופה זו :

- לאתר בנייה הינו דינמי ובהחלטת יתכן שהדרך שקיבל עובד אינה רלוונטית עוד במהלך השנה ככל שמתקדמת הבניה באתר.

חלופה ב'- קביעת חובה להדרכה חודשית לכל עובדי האתר :

יתרונות חלופה זו :

- מקנה הדרכה עדכנית לסיכוןים העדכניים באתר.
 - משמרת את הבטיחות בתודעתם של העובדים ובעלי התפקיד השונים באתר.
- חסרונות חלופה זו :

- עלולה לסרבל את קצב העבודה באתר (תדרוש ויסות בין עובדים ממוצאים שונים, הדרכה ממוקדת על סיכוןים של צוותי עבודה שונים וכיו"ב).

- עלולה להביא למצב שבו מעסיקים, כדי לא לאבד זמן עבודה, יבצעו את הדרכה בזמן המנוחה של העובדים כאשר הם ממלילא מכונסים. בכך תיפגע זכותם של העובדים למנוחה הולמת.

- עלולה להוביל לזיוף הדרכות על ידי מי שיבקשו להימנע מעיכובים ביצוע העבודה.

השוואה בין חלופות ובחירה

בשילובת בין החלופות, הרי שהיתרונות בקביעת חובת הדרכה חודשית תביא להגברת המודעות לבטיחות ושמירה עליה ותשיא ערך ישיר ועקיף לשמרות הבטיחות באתר ועל כן **חלופה ב' הינה המועדפת**.

עלותה הכלכלית של חלופה זו

הדרכת עובדים התקופתית צפוייה לארוך בממוצע כ-30 דקות בROUTו לכל היוטר (כולל זמן הכינוס של העובדים ומסירת מידע אודוט הסיכוןים העדכניים ואירועי בטיחות שקרו לאחרונה) , כך שמדובר בהשקעה של כ-6 שעות נוספות בשנה

ברמת האתר הבודד, ובהתהשכ בכך שישנים כ-12 אלף אתרים בנייה-היא תוביל להשקעת 72 אלף שעות עבודה באתר**⁴⁴** הבניה לצורכי הדרכת העובדים, שਮוערכם בכ- 000,520,2 מיליון שח בשנה.⁴⁴

2.3 מתן דין וחשבון עיתוי ליזם הבניה אוזות מצב הבטיחות באתר

חולפה אי-שמירה על המצב הקיים :

קיים אין חובה לעדכן את היזם בסטטוס הבטיחות באתר ולכנן שימושות השמירה על המצב הקיים היא למעשה השארתו של היזם מחוץ למעגל המעורבות והאחריות למתרחש באתר הבניה שלו.

יתרונות חלופה זו :

- משמרת את המצב הקיים ומאפשרת ליזמי הבניה שאינם אוחזים בהכרח במידע הדריש בבטיחות, להוtier את האחריות לבטיחות העובדים באתר בידי הקבלן הראשי ששכו לבייעו העבודה.

חרסוניות חלופה זו :

- מותיר את היזם מחוץ למעגל המעורבות למתרחש באתר הבניה שלו.

חולפה ב-חיקוב הקבלן המבצע בשילחת דו"ח רבוני ליזם הבניה על מצב הבטיחות באתר

יתרונות חלופה זו :

- מעربת את היזם במתרחש באתר הבניה בכל הנוגע לבטיחות העובדים.

- מחייבת את היזם להתייחס/لن��וט פולחא אל מול סיכוןים משמעותיים שמובאים בפנוי.

חרסוניות חלופה זו :

- יזמים קטנים (כגון מי שבונה בית למשפחה) יתקשו להתמודד עם הדיין וחשבון שנמסר להם.

השווואה בין חלופות ובחירה

마וחר ונדרש, כפי שצוין לעיל מוקדם יותר, לערב את היזם באחריות למתרחש באתר הבניה שלו, הרי שקיימים הכרה לשלווה לו דין וחשבון תקופתי על מצב הבטיחות באתר, כולל ניצול משאבי הבטיחות שהעמיד לטובת הפרויקט, פערים, אירועים מסוכנים שדורשים את מעורבתו ויידיעתו וכיו"ב. לעניין יזמים זעירים הבונים בשיטת 'בנה ביתך' כבר הוציא שהאחריות עליהם תוטל על הקבלן הראשי/מבצע ועל כן החסרו לגיביהם יוטרל. לכן **חולפה ב' הינה המועדף**.

עלותה הכלכלית של חלופה זו

마וחר וכל אתר בנייה יחויב בתוכנית ארגון האתר, הכוללת סקר סיוכנים ומעקב אחר אירועים מסוכנים, הרי שלמעט דגש עירичה שנתונים לבחירת הקבלן המבצע, הדיין וחשבון העיתוי לא ידרוש עבודה נוספת מסופת מצדו. על כן ככל שתהיה עלות כלכלית נוספת כתוצאה מבחירה זו, היא תהיה מינoriaת בלבד.

3. שיפור היכולת לפקח על תקינות ותיקוף ביצוע הדרכות עבודה בגובה

חולפה אי-שמירה על המצב הקיים :

קיים הדרכת העובדים בגובה מבוצעת על ידי מדריכי עבודה בגובה שצרכים להיות בעלי הסמכה מקדימה של מנהל עבודה/מנהל בטיחות/ או עם שנתיים ניסיון של עבודה בגובה. נוסף על כך, אישורי ההדרכה, כפי ש谟גדרים בתקנות העבודה בגובה, הינם עשויים לרוב נייר ומקרים מאוד על איתור זיפוי הדרכה, אי עמידה בניהלי המינהל באשר למשך ההדרכה, תקינותה ועוד.

חולפה אי אם כן מציעה לשמור את המצב הקיים.

יתרונות חלופה זו :

- משמרת את דרגות החופש שניתנות ביום באתר הבניה, בדומה הטלת האחריות על הקבלן המבצע/מנהל העבודה לבחור את המדריך המתאים לביצוע הדרכה נכונה לעובדים.

⁴⁴ בערךת 35 ט' עלות שעת עבודה לפועל

חסרונות חלופה זו :

- מאפשרתvr כר נרחב להפרות הנוגעות לעצם鄙וץ הדרכה ועד, וזאת בסוגיה מהותית שכ-50% מהעובדים מוצאים את מותם ממנה (נפילה מגובה).
- אינה מובילה בהכרח לבחירת מדריך בעל כישרות מקצועית מתאימה בהיבט של הכרה מעמיקה ונרחבת של הסיכוןים ואופי העבודה באתר בנייה.

חלופה ב'-鄙וץ הדרכת עבודה בגובה על ידי מי שהוא בעל הסמכה כמנהל עבודה/מומונה בטיחות בלבד, ותיעודת

באמצעים מקוונים :

יתרונות חלופה זו :

- אפשר鄙וץ הדרכה על ידי בעלי מקצוע המכירים את סיכון הבטיחות בעולם הבניה ובעלי כישרות מקצועית טובה בתחום הבטיחות.
- אפשר לבצע אכיפה הרטטית על מפרי חובת הדרכה, לאחר ובמקרה שבו יימצא שמדובר בטיחות לא鄙וץ הדרכת עבודה בגובה כאמור לעובד- הרי שהוא צפוי לשילוט הסמכתו כמומונה בטיחות (בנוסף להסמכתו כמדריך עבודה בגובה).

חסרונות חלופה זו :

- מצמצם את חופש הבחירה בין מדריכים שהם בעלי הסמכה מקביל כמנהל עבודה/מומוני בטיחות לכאה שאינם.

השוואה בין חלופות ובחירה

לאור העובדה שתאותו עבודה כתוצאה מנפילה מגובה הינו גורם מוביל, הרי שקיים חשיבות עליונה להבטחת אמינות וaicות הדרכה הנינתנת על ידי בעל מקצוע המזמין בכישרות המקצועית הטובה ביותר鄙וץ הדרכה. לכן חלופה ב' הינה המעודפת.

עלותה הכלכלית של חלופה זו

על פי רישומי המינהל, קיימים 5036 מדריכי עבודה בגובה, מתוכם 2,092 מדריכי עבודה בגובה שאוחזים במקביל גם בהסמכה כמנהל עבודה/מומוני בטיחות. על כן לא צפוי מחסור בעלי מקצוע העומדים בתנאים (ייתכן אף שמספרם עללה לאור העובדה שהשוק ידרוש יותר מהם על רקע ההגבלת החדש), ועל כן ההערכה היא שהחלופה לא תגרור נטול כלכלי חדש על המעסיקים.

4. הגדלת הוודאות הרגולטורית באמצעות הבהת מושגים/פעולות

חלופה א'-שמירה על המצב הקיים :

קיים מזכירים בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה, פעולות המוטלות על בעל תפקיד, ולפיהן עליו "לוודא"鄙וץ פעולות מסויימות, או חזק "נאות" של גידור וכיו"ב. חלופה א' מציעת אם כן להשאיר המצב הקיים של הגדרת "מטרה" מבלי לפרט אותה לצaudi鄙וץ קונקרטיים. יתרונות חלופה זו :

- אפשרת הטמעת רגולציה מוכוונת מטרה כך שהקבן יפעל כמייטב יכולתו להשתתף, בעוד שרגולציה תכתיבית (כיצד לוודא וכו') עלולה להיות מצמצמת על פני מרחביה ובכך לפגוע בטיחות.
- פירוט הצעדים שבבעל תפקיד צריך לעשות יכולת סייע לטיחות בכך שתבטיח שבבעל מקצוע מתאים ווידיא את הנדרש.

חסרונות חלופה זו :

- פירוט של הצעדים שבבעל תפקיד צריך לבצע עלולה להיות חסנה מהנדרש מכיוון שאתרי הבניה שונים זה מזה במאפייניהם ועוד.

חלופה ב' - פירוט הצעדים שיש לעשות על מנת ל'וודה'/נאות'

יתרונות חלופה זו :

- מאפרשת הכוונה של הפעולות כך שיבוצעו על ידי בעל מקצוע מותאים. למשל חזק נאות יכול שייקבע על ידי מהנדס רשום בלבד ולא על ידי מנהל עובדה שיכל להיות חסר בידע התיאורטי והמעשי לקביעת הדבר.
- חסרונות חלופה זו :

- בעלי תפקיד שייקבעו לצורך העניין עלולים להיות חסריים. למשל מהנדס רשום לא תמיד נמצא באתר ועל כן קצב העבודה באתר עלול להיפגע.

השוואה בין חלופות ובחירה

הוורת מוצבים עוממים תחת הגדרות שאינן מפורחות דיין, בסוגיות הנוגעתו לגידור למשל (שהינו אביזר קריטי לאור הסכנה שבನפילה מגובה אשר אינו תקין) והוידוא כי הותקן באופן "נאות" אכן נכון. וכן חשוב וחוני להבהיר את האופן בו הדברים יפושרו ושחזק ייקבע על ידי מהנדס רשום, תוך עיגון החובה להציג את החישובים ואת הוראות ההתקינה לפנק הכללי באתר. **על כן חלופה ב' הינה המעדפת.**

עלותה הכלכלית של חלופה זו

לא צפיה עלות כלכלית נוספת לחלופה זו.

5. הגדרת והגדלת הבשירות המקצועית של בעלי תפקיד קיימים וחדשים בתקנות

5.1 מנהלי עבודה – תיקוף בשירות מקצועית

חלופה א' - שמירה על המצב הנוכחי:

קיים בעל התפקיד המרכזי המוגדר בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה, הינו מנהל העבודה. הסמכתו נעשית בהתאם להשלתו (בעלי דיפломת טכנית אזרחי ומעלה נדרשים במבחן בטיחות מטעם מינהל הבטיחות, וחסרי השכלה שכזו-עוביים קורס ייעודי מטעם האגף להכשרה מקצועית במשרד).
בעלי תפקיד אלה אינם נדרשים ברעוננים שונים ומכך שמירת השירות המקצועית הינה ולנטרית ונתונה לכוחות השוק וליזמתם של בעלי תפקיד אלה לשמרה.
חלופה א' אם כן מציעה לשמור את המצב הנוכחי.

יתרונות חלופה זו :

- מאפרשת לשוק ולפרטים השונים בו, לבחור כיצד להתאים את השירותים המקצועיים למאפייני העבודה שלהם בסוג האתרים בהם הם מועסקים .
- מאפשר לשוק להחזיק מערכ הקשר מתואם וספציפי לצרכים שלהם, ככל שהם מעוניינים בו.

חסרונות חלופה זו :

- שירות מקצועית הינה תנאי ראשון במעלה להבטחת שלום של העובדים באתר. ללא וידוא השירותים זה הרי שאין תמרץ אמיתי מצד בעלי התפקיד שמקבלים הסמכה ' לכל החיים' לשמר את הידע שברשותם ולשפר את השירותים.

חלופה ב' - קביעת חובת בבחינה תקופתית למנהל עבודה שתאמוד את השירותים המקצועיים אחת ל-5 שנים וקביעת חובת מעבר השתלמות חובה למי שנכשל בה.

יתרונות חלופה זו :

- מאפרשת לתקן את הידע שבידי מנהלי העבודה.
- בבחינה תקופתית, בוגיוד להשתלמות מקצועית (כגון זו שקיימת אצל ממוני הבטיחות), לא מחייבת החזקת מערכ אדמיניסטרטיבי של פיקוח על מוסדות ההשראה, קורסים חדשים, הוצאה כספית מצד מנהלי העבודה לקורסים שאיכותם לא תמיד מתוקפת עוד.
- הבחינה תיערך במתכונים ממשלטיים / במימון הממשלה כך שלא צפיה להיות מושחת עלות/אגירה על מנהלי העבודה.

חסרונות חלופה זו :

- יתכן שהיו מנהלי עבודה שייגרעו מהשוק במידה ויכשלו בבדיקות ובהשתלמות.
- מהיב פרסום מדריכים מצידו של הרגולטור שיפרטו את החומר הנדרש לביקינות ואת הציפיות ממנהלי העבודה בכל הנוגע לדייעותיהם.

השוואה בין חלופות ובחירה

מנהל העבודה הינו ציר מניע קרייטי באטרים. כשירותו המקצועית הינה חיונית ובulant תרומה מהותית על בטיחות העובדים בו ועל כן קיימת חשיבות עליונה לוידוא ותיקוף כשירותו המקצועית. **למן חלופה ב' הינה המועדף.**

עלותה הכלכלית של חלופה זו

מושע כי מנהלי העבודה לא ישלמו אגרה על הביקינות ועל כן לא צפואה עלויות כספיות על מנהלי העבודה בהתאם לchlופה זו.

5.2 הברת בעלי תפקיד נספחים בתחום הבטיחות (מנהל אתר, אחראי על ביצוע שלד וכיו"ב)

חלופה א'-שמירה על המצב הקיים:

ה מצב הקיים הינו בעצם השימוש במרקח ההכשרה המקצועית על מנת להכנס מעגל ההכשרות עוד אלף אנשים (ביחס של 1:1 הרי שנדרשים לפחות עוד כ-40 אלף בעלי תפקיד חדשים מהסוגים השונים) שיוסמכו לתפקידם.

יתרונות חלופה זו :

- מאפשרת בקרה על הנסיבות המקצועית.
- מאפשרת פיקוח על מוסדות ההכשרה, עדכוני סילbos וכיו"ב.

חסרונות חלופה זו :

- מטילה נטל כבד על היחידות המפקחות במשרד העבודה (מנהל הבטיחות/הכשרה מקצועית) שימושם קושי אמיתי לפיקח על ההצלחות אלה ואיוכותן.
- תחייב השקעה כספית מצדים של בעלי התפקיד השונים שיידרשו לשלם על ההכשרות.

חלופה ב'-פרסום מדריכים ממשלטיים שיפרטו את המזופה מבצעי תפקיד אלה

יתרונות חלופה זו :

- מאפשרת אסדרה בדומה למדיונת באירופה (לדוגמה אנגליה) העושות שימוש במדריכים המרחיבים ומפרטים את המזופה מבצעי תפקיד שונים כך שיסבירו את הנאמר בתקנות.
- מונעת נטל אדמיניסטרטיבי ביחידות הממשלה שלא יידרשו להקים מערך הכשרה פרונטלית לבעלי תפקיד אלה.

חסרונות חלופה זו :

- אינה מאפשרת וידוא ותיקוף גבוה באשר להטמעה של הנאמר במדריכים אצל בעלי התפקיד השונים.
- מחייבת מערך צנوع אבל הכרחי של פרסום קבוע של המדריכים כך שישכנו בדרך קבע בתודעתם של בעלי התפקיד השונים.

השוואה בין חלופות ובחירה

ארגוני ההכשרה של בעלי תפקיד חדשים, אשר שונים מאוד במאפייניהם (קבליים אל מול מנהלי אתרים אל מול מתכנים אל מול פיקוח עליון ועוד) הינה אתגר כבד ככל שיבוצע באופן פרונטלי כפי שנעשה הדרכות והכשרות קיימות באסדרה הנוכחית. **למן חלופה ב' הינה המועדף.**

עלותה הכלכלית של חלופה זו

לא צפואה להיות עלות כלכלית למשק לחלופה זו, לאחר והמדריכים יינתנו להורדה בחיננס באתר המינהל.

5.3 חידוד תנאי הסף לכשירותות ותוכן הדרישות של בונה מקצועי לפיגומים

חלופה א'-شمירה על המצב הנוכחי:

הוורתה החובה הקיימת כיום לעניין הקמת פיגום בגובה/מותקן מעל 6 מטרים באשר הוא, על ידי בונה מקצועיים. כמו כן הוורתה החובה שבונה מקצועיים לפיגומים יהא רק מי שעבד 3 שנים לפחות תחת בונה אחר. יתרונות החלופה זו:

- מאפשרת ווידוא רגולטורי של בעל תפקיד אחד ויחיד שכשירותו מוגדרת על פי התקנה.
- מאפשרת תיקוף של כשירותו המקצועי של מי שעtid להיות מוסמך לבונה מקצועי.

חרסונות החלופה זו:

- חלק מהפיגומים דורשים הבנה בהיבטי קונסטרוקציה שסף ההצלחות המקצועי של מי שכיהם מוסמך לבונה מקצועי אינו עונה עליו.
- הגדלת הייצעה הבוניים המקצועיים תיתקל בחסם מאחר ובפועל בעודה 3 שנים תחת בונה מקצועי מוסמך הינה קשה להוכחה והדבר עלול ליצר פרעים בין הצהורות שיתקבלו במהלך קבלתם לקורס של חניכים בקורס ניסיון העסקתם בפועל לעומת זאת שמדובר.

חלופה ב'-הגדרת תפקידו של הבונה מקצועי זקפים בלבד ושינוי תנאי הסף לכשירותו כך שיכלול 3 שנים ניסיון בעבודות בניה, כהגדritten בתקנות.

יתרונות החלופה זו:

- מאפשרת התאמאה טובה יותר בין היכולתו והכשרתו של מי שכיהם מוסמך לבונה מקצועי לפיגומים, לבין סוג הפיגומים אותו הוא מיועד להקים (פיגומי זקפים) אשר במקביל מוטלת חובה שייעמוד בתקן ישראלי, דבר המאפשר וודאות טוביה יותר באשר לאופן הרכבותו הנכו.
- שינוי תנאי ההצלחות כך שיכללו 3 שנים ניסיון בעבודות בניה, לעומת זאת המוגדר ביום, יאפשרו השרת חסם הכספי וייתרמו להגדלת הייצעה של בעלי התפקיד הכספיים לכך.

חרסונות החלופה זו:

- עדכון תנאי ההצלחות כך שיכללו 3 שנים ניסיון בעבודות בניה על פני ניסיון ממוקד לארוך 3 שנים בזמנים בפועל של פיגומי זקפים, עלולים לפגוע בכשירותו המקצועי של הבונה לעתיד, אולם מענה זה יכול לקבל מענה באמצעות עדכון קורס ההכשרה (למשל הארכטו במידת מה) על מנת שיפצה באופן סביר על הרחבת תנאי הסף המוצעת.

השוואה בין חלופות ובחירה

ឱוחוד פועלתו של הבונה מקצועי לפיגומי זקפים, לצד הגדלת הייצעה מעצם שינוי הדרות הסף להכשרתו, יביא להלימה טובה יותר בין המרכיבות הנומוכה יחסית (לעומת התקנת סוג פיגומי אחרים) לכשירותו המקצועי של מי שאינו מחזיק בהשכלה טכנולוגית/הנדסית, כאשר את שאר סוגיו הפיגומים יאשרו בעלי השכלה זו. **לכן חלופה ב' הינה המעודפת.**

עלותה הכלכלית של חלופה זו

לא צפואה להיות עלות כלכלית לחלופה זו ואף צפואה הפחיתה עלויות שאינה מוערכת כתוצאה מהגדלת הייצעה.

6. חידוד דרישות הבטיחות בסוגיות בטיחות שונות

6.1 התקנות ב�לויות בנייה, בכפוף להתקשרות עם חברת שירות ל�לויות

שמירה על המצב הנוכחי:

תקנה 176 בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה, מחייבת התקנת�לית במבנה שגובהו עולה על 25 מטרים. חלופה א' מציעה בעצם לשמר את המצב הנוכחי, כך שחויה זו תהא נזוכה לבדה מבלי להתייחס להיבטי אחיזה של המעלית עצמה ועוד. כיוון, היבטים מסוימים הקשורים לעלייה ממעוגנים בנוחל מפקח עבודה ראשי, ובכלל זה חובת התקשרות עם חברת שירות ל�לויות.⁴⁵

עלותה הכלכלית של חלופה זו

כיוון השימוש ב�לות הבניה מוסדר בנוחל מפע"ר⁴⁶. הדרישות בנוחל חופפות לדרישות שפורטו לעיל, ועל כן לא צפואה להיות עלות כלכלית נוספת לחלופה זו אל מול המצב הנוכחי.

6.2 ביטול החובה לרישום בפנקס הדגמים במקרה של תקנים מחיבבים/רשימים

תקנות הבטיחות בעבודות בנייה, קובעות חובה רישום דגם בפנקס הדגמים לפיגום ממוקן/פיגום ממוקן עצמאי נייד (בימת הרמה). לשני כלים אלו ישנו תקן מחיבב, כלומר הם נבדקים על ידי מכון התקנים כיוון ממילא, ואולם אין כור פנקס הדגמים לגבייהם בתקנות, מחייב העברתם לאישור המינהל ועדכונם בפנקס הדגמים כאמור.

חלופה א'-שמירה על המצב הנוכחי:

השארת המינהל ככלי בקרה ופיקוח המאשר פרטנית כל דגם, נוסף על אישור מכון התקנים, ומפרנס את שמו בפנקס הדגמים.

יתרונות חלופה זו :

- אפשררת בקרה גבואה על כניסה דגמים חדשים לשוק.
- אפשר ידוע השוק באשר לדגמים המאושרם לשימוש.

חרשות חלופה זו :

- האישור של המינהל מתבסס על אישור מכון התקנים, ומשכך הינו אישור טכני בעיקרו ותו לא.
- אישור מכון התקנים ניתן לפעם ל恣ורה אחת (למשל פיגום ממוקן מאושר לפי צורת תיקוי אחת אפשרית מיני כמה), והשוק כיוון מתייחס לאזכור הדגם בפנקס הדגמים כאישור 'אוטומטי' לשימוש בפיגום ללא קשר לצורת תיקוי שאכן אושרה בפועל על ידי מכון התקנים.

חלופה ב'-ביטול פנקס הדגמים בכל הנוגע לאמצעים אשר לגבייהם ישנו תקן מחיבב

יתרונות חלופה זו :

- אפשר הורדת נטל בירוקרטיה הן על המינהל והן על השוק.
- מחיבב את הקבלן/מנהל אתר/מנהל עבודה להתייחס פרטנית לאישור מכון התקנים, בכפוף לצורת תיקוי למשל בנוגע לפיגום ממוקן, כך שיובטה שהפיגום נבדק ומוטקן בהתאם לצורך באתר.

חרשות חלופה זו :

- הגרע מהשוק את המידע הזמן באשר לדגמים מאושרים, כיוון שלא יהיה גוף שאוגר את המידע כך שבעצם כל קבלן יחזק אצל אישורים לדגמים בהם נעשה שימוש אצלו באתר.

השוואה בין חלופות ובחירה

האישור הניתן כיוון על ידי מינהל הבטיחות הינו חסם המטיל גם על אנשי המינהל נטל ופוגם בקיודם של נושאים אחרים, ובעיקר משליך על הענף בכך שהתקנת פיגומים ממוקנים/שימוש בימת הרמה נעשית באופן אוטומטי כמעט על ידי הקבלן בבחינת "יש אישור דגם? ניתן לתלות את הפיגום", זאת הגד שלוויות מדבר בצורת תיקוי אחרת שלא

⁴⁵ https://employment.molsa.gov.il/Employment/SafetyAndHealth/Mafar/MafarInstructions/608542_ConstructionLifts.pdf

⁴⁶ https://employment.molsa.gov.il/Employment/SafetyAndHealth/Mafar/MafarInstructions/608542_ConstructionLifts.pdf

בhcרכה או שרה על ידי מכון התקנים. החלופה השנייה בטיביה מעורבות עמוקה יותר של הקבלן ובעלי התפקיד השונים באתרטרם התקנתו של הפיגום, **לכן חלופה ב' הינה המועדף.**

הערכת עלות כלכלית

מדובר בKİצ'ור זמן שירות וחיסכון במשאבי הרגולטור (אשר אין בידי המינהל נתונים לשם הערכתו). מצד השוק אין הבדל בעלות.

6.3 חיוב בהודעה בטרם הקמת/הגבהת/פירוק עגורן צריח

חלופה א'-שמירה על המצב הנוכחי:

קיים אין חובה להודיע למנהל הבטיחות בטרם הקמת/פירוק עגורן צריח.
חסרונות חלופה זו :

- לאור הסיכוןים הגלומים בפועלות הקמת/פירוק עגורן צריח, הרי שמדובר בנתון בעל ממשמעות פיקוח ואכיפה שכירום אינו גלו בפני המינהל כמאסדר הראשי של התחום.

חלופה ב'-הגדרת חובת ידוע למנהל בטופס מקוון בטרם הקמת/הגבהת/פירוק עגורן צריח

יתרונות חלופה זו :

- מבטיחה כי מינהל הבטיחות יהיה מודע לפעולות זו, כך שיוכל להסיט משאבי פיקוח ואכיפה במידה הצורך לאתרים הרלוונטיים.
- מאפשרת מעקב אחר בעלי התפקיד הנוכחיים בשוק אשר עוסקים בתחום.
- מטמיעה בקרב בעלי העניין בעניין את חשיבות הבטיחות בעת פעולה זו (לאור העובדה שהomidע יידרש לעבור למנהל הבטיחות אז ניתן להניח שהקבלן ושאר בעלי התפקיד יודאו שהפעולות נעשית באופן בטיחותי).
- אפשר ניטור בזמן אמת של מצב העגורנים בישראל.

חסרונות חלופה זו :

- מטיל חובה בירוקרטית על הענף.

השוואה בין חלופות ובחירה

asdורת תחום עורי צריח ראוי שייעשה באופן מكيف ורוחבי באסנין המתאימה לכך, קרי תקנות הבטיחות בעבודה (עוגרני צריח). משכך **חלופה א' הינה המועדף.**

6.4 חיוב בהודעה עם סיום של עבודות בניה לגביה נסירה הودעה

חלופה א'-שמירה על המצב הנוכחי:

קיים אין חובה מפורטת להודיע למנהל הבטיחות על סיום עבודות בניה, כפי שיש במקרה של התחלה עבודה.
חסרונות חלופה זו :

- המצב הנוכחי מאפשר "אתרי רפואיים" המוקמים במערכות המחשב השונות ואשר מסייעות לפיקוח באופן שאינו משקף את מספר האתרים הפעילים בכל עת ..

חלופה ב'-הגדרת חובת הودעה למפקח עבודה איזורי על גבי טופס מקוון עם סיום של עבודות בניה

יתרונות חלופה זו :

- אפשר ניטור מיטבי אודוטס סך האתרים הפעילים בפועל.
- אפשר טיוב של מדיניות פיקוח ואכיפה והקצת משאים נאותה.

חסרונות חלופה זו :

- מטיל חובה בירוקרטית על הענף.

השוואה בין חלופות ובחירה

נתוני אמת המשקפים את כלל אתרי הבניה הפעילים הם כלי הכרחי בטיעוב מדיניות פיקוח ואכיפה ובהקצתה מושאים מתאימה ברמה הלאומית. עלותה של חלופה זו הינה זניחה לאחר והדיווח ייעשה באופן תוקן תוך הטלת נטול בירוקרטיה מזערית. **משכך חלופה ב' הינה המעודפת.**

הפחחת נטול רגולטורי וטיעוב הקיימת⁴⁷

7. שימוש בטפסים מקוונים/יישומונים לצורך עמידה בדרישות רגולטוריות

חלופה א'-שמירה על המצב הנוכחי:

קיים מוגדרות בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה, שורת חובות שיש לעמוד בהן על בסיס ניירת שנשלחת בדוואר רשום אל מפקח העבודה (כגון 'הודעה על פעולות בנייה'/ 'טסקירות על פיגום ממוכן וכו').
חלופה א' מציעה לשמר את המצב הנוכחי ולא לשנות את מתכונת העברת המידע למפקח העבודה באמצעות תקשורת אחר, זולת הכתוב כיום.

יתרונות חלופה זו :

- חוסכת בממשקים ממשלטיים עם מערכת טפסים מקוונים שעל קבלנים שונים יהיה להתאים עצם לעובודה אליהם/באמצעותם.
- חסרונות חלופה זו :
 - לא פעם מסירת הודעה מסוימת שונים באמצעות דוואר רשום, משמעה עיכוב הודעה עד שmagia להיעד וקיים להוכיח עמידה בה (למשל במקרה בו קבלן מודיע על ע. בנייה ולמחרת מתיצב אצלו מפקח עוד בטרם הודעה הגיעה אליו ולכן מתיחס לאירוע לא מונה בו מנהל העבודה).
 - העברת מידע באמצעות דוואר רשום יכולה להשפיע על בטיחות המתקנים באתר. כך למשל תסקיר בדיקה על פיגום ממוכן (תקנה 51 בתקנות הבטיחות בעבודות בנייה) צריך ביום להישלח לקבלן המבצע בתוך 7 ימים. פער הזמן עשוי להיות בעל משמעות בטיחותית, משום שלמעשה עד קבלת התסקיר צריך הקבלן/מנהל העבודה להסתמך על סיכון בעל פה/תיעוד קצר בפנקס הכללי של הבודק באתר.

חלופה ב'-תיקון התקנות כך שבכל מקום בו מופיע שיש לספק לרגולטור אישור/העתק פעולה בכתב – היא תיעשה

באמצעים מקוונים

יתרונות חלופה זו :

- מאפשר פיקוח מתמיד על המתרחש באתר בנייה, בדגש על תסקירים של כלים טעוני בדיקה, מינוי מנהלי עבודה וב בעלי תפקיד נוספים.
- מאפשר גמישות תפעולית גדולה גם לקבלנים שכיום כאשר הם רוצחים להחליף בעל תפקיד באתר, נדרש מהם למלא טופס נייר ולהוכיח לאישור מפקח העבודה (על הסרת מנהל העבודה ומינוי אחר במקומו למשל).
- תצריך פיתוח מערכת משלימה של טפסים מקוונים/יישומונים לשירות הענף.

השווואה בין חלופות ובחירה

המעבר לטפסים מקוונים/יישומונים בכל הנוגע לתקשות בין הרגולטור לקבלן/בודק מוסמך, מגימת בתוכה יתרונות של ממש לשמרה על הבטיחות באתרים וקצב העבודה בהם, החל מכך שתאפשר גמישות תפעולית גדולה באתרים, תיתן תנומת מצב מיידי לקבלן המבצע/rגולטור או דוחות התקני בטיחות וסטודנט התקינות שלהם, מינוי מנהלי עבודה

⁴⁷ פרק זה יפרט את מרכיבי טيبة של האסדרה הקיימת והקלת הנטול היכן שנמצא כי נכון לשוקול זאת, כפי שיפורט בהמשך חלק זה.

באתרים שונים, מעקב אחר קבלנים מסווגים (היכן שיידרש) ובאופן כללי תכenis את הענף למישטר מוקף יותר בהיבטי דיווח וקשריות. **לכן חלופה ב' הינה המעדפת.**

הערכת היקף כספי של הפחתת הנטל בחלופה זו

על פי הערכת המינהל מדובר בהפחטה של 485,000 ₪ בשנה. מדובר בעדכון נרחב של שיטות עבודה המבוססות על דואר רשות וטפסי נייר ומעבר אל מרחב דיגיטלי, המכפל בתוכו זמינות מידע ומהירות ביצוע גדולים. לכן מדובר בהפחטה נטל אדמיניסטרטיבי ופיקוחי ממשועוט (ימנע אי הבנות בין קובלן מבצע שהחליף מנהל עבודה לבין מפקח עבודה שעוד לא קיבל את הודעה אליו בדו"ר ומשכך מפעיל סמכויות פיקוח ואכיפה).

בנוסף, ממשועוט הפיקוח על תסקيري בדיקה למשל מבחן הבטיחות עצמו, נאמדים בכ-5-6 דקotas לכל הפחות לשם מעבר על תסקירי בדיקה של פיגומים ממוכנים ומעליות ובדיקתם זו נדרשת פעמיים בשנה, לצד מעבר על כ-10 דקotas לכל הפחות על מעבר הודעות על פ. בנייה ואיתור כפיליות/שדות חסרים והשלמות אל מול קבלנים מבצעים בניירט. אנו מעריכים את היקף הכלול של תסקירי בדיקה למעליות ופיגומים ממוכנים והודעות על פ. בנייה בכ-25 אלף בשנה. כך שאל מול בינת הזמן החדש שמקפח עבודה בעקב אחריהם, מדובר בחסכון של כ-2583-2587 שעות עבודה מטעם הרגולטור, שימושם פניו זמן למשימות פיקוח ואכיפה אחרות בהיקף של 14 חודשים שווה עד רιו **ליותר מתון נוסף של מפקח עבודה.**

8. הבורת חובות המתמדת והישירה של מנהל עבודה

תקנה 2 לתקנות הבטיחות בעבודות בנייה קובעת כי "מבצע בנייה אחראי לכך כי כל עבודה בנייה תתבצע בהנהלו הישרה והמתמדת של מנהל עבודה שהוא מינשו".

חולפה א'-שמירה על המצב הקיים :

שמירה על המצב הקיים משמעה השארת החובה ממנה משתמש כי אין לאפשר היעדרותו של מנהל עבודה מן האתר. יתרונות חלופה זו :

- מחייבת דה פקטו נוכחות המתמדת של מנהל עבודה בעת ביצוע כל עבודה בנייה, כך שモבטח כי תמיד יהיה באתר בעל תפקיד כשיר המכיר את חוקי ותקנות הבטיחות בעבודה ויבטיח את שלום העובדים באתר.

חסרונות חלופה זו :

- אינה מאפשרת גמישות אל מול עבודות פשוטות שבן חובת נוכחות של מנהל עבודה אינה בהכרח הכרחית.

- מובילת לקשיים בתפעול האתרים כיון שמנהל עבודה המבוקשים לצאת לימי חופשה נתקלים בקשאים מצד מעסיקיהם שנדרשים למצוא להם מחליף, מחשש שמקפח עבודה יגיע לאתר וימצא שאין בו מנהל עבודה ויטיל צו בטיחות.

- דרישת מרחיבה ביותר המקשה על קיום החוק ומאפשרת מצבים אפורים בהם השוק עלול להסדיר את עצמו באופן שלילי כך שיעשה דין לעצמו בכל הקשור לנוכחות מנהל העבודה באתר.

חולפה ב'-התקנת תוספת לתקנות המפרטת בעבודות בהן אין חובה בניהול המתميد והישיר של מנהל עבודה

יתרונות חלופה זו :

- מאפשרת גמישות באתר הן לקבלן המבצע והן למנהל העבודה.
- מקלה על יישום דרישות החוק .

חסרונות חלופה זו :

- מחייבת הטלת אחריות מפורשת על בעל תפקיד מקביל אחר כדי שלא יתרחש מצב בו האתר ינווה ללא בעל תפקיד כשיר.

- עלולה לייצר דה פקטו השגחה על ידי מי שאינוSKI בניהלי הבטיחות ברמת הנסיבות של מנהל העבודה

השוואה בין חלופות ובחירה

היתרונות העולים מהשагתו של מנהל עבודה באופן ישיר ומתميد, בדגש על ההתמרה שעובר תפקido על פי התקנות המוצעות לעניין מיקודו בטיחות בלבד, גבורות על הסיכוןים במדרג נוכחות שלו. **לכן חלופה א' הינה המעדפת.**

הערכת היקף כספי של הפחתת הנטול בחלופה זו

הנתונים הקיימים בידי המינהל אינם מאפשרים ניתוח מלא של היקף החסכו מהפחתת הנטול, אולם די אם נניח שעובדות מסוימות שיוגדרו כבעלויות סיכון נמוך מכדי שידרשו בעל שירותי מקצועית מנהל עבודה, יתזמננו על ידי הקבלנים לעובדה בימי שישי, הרי שמנהל העבודה צפויים להפחתה של כ-300 שח משכרים ברוטו⁴⁸ מאוחר ולא ידרשו מהם לעבוד גם בימי שישי.

מאוחר וישנם כ-12 אלף אתרי בנייה בישראל הדורשים מינוי מנהל עבודה, הרי שמדובר בחסכו של 27,600,000 ש"ח לענף.

9. ביטול החובה למינוי מנהל עבודה בעבודות מוגדרות

9.1 אבחנה בדרישות המוטלות על יוזם זעיר לכזה שאינו ביחס לדרישת למינוי מנהל עבודה

תקנות הבטיחות בעבודות בנייה אין מבחינות בין הדרישות המוטלות על הקמת מבנה למטרות שאין עסקיות/ציבוריות כגון אדם הבונה בשיטת 'בנה ביתך'⁴⁹ בית למשפחתו, לבין פעילויות בנייה אחרות. ביום מوطלת חובה על מינוי מנהל עבודה בעבודות אלה ללא אבחנה בין השנאים.

חלופה א'-שמירה על המצב הנוכחי:

השארת החובה למינוי מנהל עבודה בכל הקמת מבנה, ללא אבחנה בין בית קרקע בודד שלא למטרות עשיית רווה כספי ובין בנייה מסווג אחר.
 יתרונות חלופה זו :

- מחייבות מינוי של מנהל עבודה אשר הינו בעל שירותי עודפת אל מול כל בעל תפקיד אחר, בשמירה על שלום העובדים באתר.

חסרונות חלופה זו :

- החיוב בפועל של מינוי מנהל עבודה באתר בנייה של בתים בודדים בשיטת 'בנה ביתך', משמש למעשה כפילות אל מול הכספיות המקצועית של בעלי תפקיד אחרים הנמצאים ממילא בשטח הבניה על פי התקנות המוצעות במסמך זה. כך למשל בדיון שלאחר המעבר של התקנות אלו, יהיה באתר הבניה מהנדס שלד ('אחראי לביצוע על השלדי'), מנהל אתר וקבלן מבצע בודד, שתנאי הסיווג שלו דורשים אחזקה של הנדסאי/מהנדס רשום בחברתו.

- החיוב במינוי מנהל עבודה בבניית בתים פרטיים בשיטת 'בנה ביתך' היא קשה ליישום בשל עלותה הכלכלית הכבידה וגם מתגראת לאכיפה מסוימת שהיא מחייבות הקצתה משאבי פיקוח ואכיפה מטעם הרגולטור על פני שטחים נרחבים שבהם סיכון הבטיחות המוביילים, כגון נפילה מגובה רב, אינסנפוצים כמו בניית רוויה לגובה רב.

חלופה ב'-אבחנה בין יוזם פרטי הבונה בשיטת 'בנה ביתך' לכזה שאינו

ביטול החובה על מינוי מנהל עבודה לבניית בתים בשיטת 'בנה ביתך', תוך נקבע חובה חלופית בדמות העברת תפקידו של מנהל העבודה אל כתפי הקבלן המבצע ומינוי מנהל האתר באופן רציף בו. מנהל האתר זה יכול להיות גם הקבלן המבצע עצמו. יש לזכור שהובות נספנות כגון 'אחראי לביצוע על השלדי' שהוזכר אף הוא במסמך זה, מוסיף רובד הגנה נוספת המעבה את 'חגורת הבטיחות' סביב העובד לעומת המצב הנוכחי.

יתרונות חלופה זו :

- מבטלת פונקציות מקבילות מבחינת שירותי המקצועית (מנהל האתר/אחראי על השלד אל מול מנהל עבודה) אך עדין מחייבת בבעל שירותי מקצועית החליפי שהיה נוכח באתר.

⁴⁸ מחושב על פי שכר ברוטו של 15 אלף ש"ח ו-22 ימי עבודה בחודש לעומת 26 (כולל ימי שישי כפי שמתוקים כיום)

⁴⁹ בנה ביתך היא מדיניות ממשלתית בישראל שבבסיסה הקצתה קרקעות לבנייה של בתים פרטיים צמודי-קרקע, לפי תוכן פרטי של המשטכן מס' 732285

- מקלה על יישום התקנות והעמידה בהן.
- מחייבות בעקב אחר קבלת הودעת בנייה מקבלן מסוג כהגדתו בחוק רישום קבלנים. ההגון העומד אחורי מעקב אחר סיווג הקובלן במקרה זה, היא לוודא שאכן הקובלן מוחזק ברשותו את בעלי המקצוע הנוספים (כגון הנדסאי/ מהנדס) שעל בסיסם מוקדמת חלופה זו חלק ניהול הסיכוןים.
- אפשרות הקצתה מנהלי עבודה נוספים בניה אל השוק הרחב כך שהיצע מנהלי העבודה התומכים במאציז המשלה להרחבת היקף הבניה – יגדל.

חרוניות חלופה זו :

- מחייבות השקעת תשומות פיקוח ואכיפה לאורך זמן נקוב על מנת שהשוק לא יתרגם את ביטול החובה על מינוי מנהל עבודה לשחרור מוחלט מדרישות החוק.
- מחייבות השקעה בפרסום מדריכים ממשלתיים והסבירה רחבה על מנת להבהיר למנהלי האתר ולקבלנים המבצעים את האופן בו עליהם להבטיח את בטיחות העובדים באתר בהינתן העבודה שלא ימונה באתר מנהל עבודה.

השוואה בין חלופות ובחירה

הביקורת בין 'יום זעיר' שבונה בית למשחתו ולא למטרת רוח/ ציבורית מצאה את מקומה גם באסדרה של מדיניות מקבילות באירופה, ובראשן אנגליה. מובן שמנהל עבודה הינו תפקיד מרכזי להבטחת שלוםם של העובדים באתר, אולם בהינתן העבודה שאליו מctrפפים בתקנות אלה גם בעלי תפקיד אחרים שהם אחראי על ביצוע השלד ומנהל אתר, הרי שחלופה ב' הינה המועדף'.

הערכת היקף כספי של הפחתת הנTEL בחלופה זו

על פי תוני משרד הבינוי והשיכון, בישראל נבנים מדי שנה כ-12,000 דירות בשיטת 'בנה ביתך'. הפחתת הנTEL למינוי מנהל עבודה בבניה זו, בהינתן שכר מוערך של כ-15 אלף שח למנהל עבודה, משמעה הפחתת נTEL כלכלי ישיר בהיקף של 180 מיליון שח. התרומה העקיפה אינה מחושבת בפסקה זו, אולם ברור שהסתת אף מנהלי עבודה (בהינתן ההנחה שלא בכל בית קרקע מקרים עלי יישום החוק של מינוי מנהל עבודה) אל השוק והוספת מנהלי עבודה אלה להיצעה הקיים למטרת בנייה רוויה, הרי שבעצם הפחתה זו טמוןים יתרונות נוספים לענף.

9.2 ביטול חובת מינוי מנהל עבודה בעבודות הפטורות מהיתר בנייה

תקנות התכנון והבנייה (עבודות ומבנים הפטורות מהיתר), תשע"ד-2014, מצינוות שורת עבודות בנייה שלגביהם לא נדרש היתר בנייה. על פי תקנות התכנון והבנייה, השיקול לעבודות הקיימות בתקנות אלה היה : "הם פשוטים מבחינה הנדסית... אין בהם כדי ליצור סיכון, הפרעה, מטרד או מגע סביבתי של ממש... השפעתם על חזות הבניין, על הסביבה ועל אפיין ומאפייניה, מעטה... הם אינם פוגעים בלבד הבניין וביציבותו או במערכות הבניין ובתפקודיו"⁵⁰.

חלופה א'-שמירה על המצב הקיים :

השארת החובה למינוי מנהל עבודה בעבודות הכלולות בתקנות אלה, ובכלל הקמת למשל הקמת מבנה עזר טכני בגודל מוגדר (3X6 מטרים) המשרת עבודות תשתיית וצדומה.

יתרונות חלופה זו :

- מחייבות פיקוח על מנהל עבודה על עבודות בעלות סיכוןים בטיחותיים, הגם אם נוכחים יחסית, בכל שלב.
- מחייבות מינוי מנהל עבודה בעבודות קצורות מועד אשר מורכבותן נמוכה.

- בתקנות העתידיות שבוחן עסקינו, משמעות הותרת חיוב זה הינו השקעת משאבי כח אדם של מנהל אתר לצד מנהל עבודה, וזאת כאשר בעבודות אלה הסיכון נמוך יחסית ועל כן ניתן להוריד נטול מהקבלה כך שיסתפק בבעל מקצוע חליפי.

חולפה ב-ביטול החובה למינוי מנהל עבודה בעבודות אלה

יתרונות חלופה זו :

- מאפשרת הגדלת ההיצע של מנהלי עבודה אשר יעברו לתחום הבנייה הרכויה והאחרת, שבהם קיים מחסור במנהל עבודה.

- מאפשרת גמישות תפעולית גבוהה לביצוע עבודות אלה על בסיס כח אדם ממצוין חליפי, בדמות מנהל אתר לדוגמה.

חסרונות חלופה זו:

- ביטול החובה במנהל עבודה בטוחה הקצר להשליך על תשומת הלב המוקצתית לשמירה על בטיחות העובדים בעבודות המבזקעות.

השוואה בין חלופות ובחירה

יתור מנהלי העבודה בעבודות אלה, אשר מורכבות נמוכה ובעלי מקצוע נוספים משמשים בהם, תקנות חליפיות
נותנות מענה לסייעים הגלומים בהן (כגון תקנות עבודה בגובה) ובעל תפקיד חליפי מוגדר בהן (כגון מנהל אתר), הרי
שחלופה ב' ניתן המועדף.

הערכת היקף כספי של הפחתת הנטל בחלופה זו

עובדות אלה אינן דורשות היתר בנייה כך שאין נתונים על היקף העבודות של התקנת תאים פוטוולטאיים למשל, אולם גם בהערכה צנואה של 500 עבודות בשנה של התקנת תאים כאלה, הרי שמדובר בחסכון משקי של כ-30 מיליון שח בשנה, בדמיות ביטול העסקות של מנהלי עבודה בעבודות אלה לבז'ו.

9.3 איגנו הפטור מחייב מינוי מנהל צבודה בנסיבות המזبورת בגוף מפער

בנוהל מפקח עבודה ראשי משנת 2014¹⁵ מפורטות עבודות אשר בשילוב מרכיבותן ומשכן מוגדר כי ניתן לבצע לא מיוני של מנהל עבודה באתר

חולפה א'-שמירה על המזב הקיימן:

הטמעת הנוהל בתקנות העתידיות כך שהמצב הנוכחי יישמר (בכפוף לשינויים מתחייבים אפשריים אך מינוריים).
 יתרונות חלופה זו:

משמרת מצב קיים אשר אין עדויות על כך שישין את שלוםם של העובדים באתר מאז פורסם בשנת 2014 ועל רו ויתו להפסיקו בהקדם.

אל מול התקנות העתידיות, הרי שכעת יתווסף גם מנהל אחר ביצוע עבודות אלה, ומשכך אנו נחזק את טוביו של הוגה ואת השםירה על יציבותו העורדרית בריצוע עבודות הרווחה הוכרלוות בו.

חסרונות חלופה זו

לא אוחtro

חולפה ב'-לא מוצעת במקרה

השוואה בין חלופות ובחירה

הערכת היקף כספי של הפחתת הנTEL בחולפה זו

הנהל קיים כאמור משנת 2014, ולכן הפחתת הנTEL הכלכלי הגלום בעצם פרסומו כבר מוצה וכאן איןנו נכלל בשנית במשמעות זו.

10. ביטול החובה לבקש אישורו של מפקח עבודה ראשי להתקנות אמצעי גידור מיוחדים

תקנה 11א לתקנות הבטיחות בעבודות בנייה קובעת כי "מפקח העבודה הראשי רשאי לאשר אמצעי גידור מיוחדים, אף אם אינם מתאימים לדרישות תקנה 9 ו-10, אם, לפחות, אמצעים אלה מגנים מפני נפילת אדם או חומר ממשטח".

משמעות הדבר היא שכל גידור שאינו עונה במדוק על התכורה המוגדרת בתקנות הקיימות, כגון זה שהולך ונעשה נפוץ יותר באתרי בנייה בישראל ובינוי כ███ פלאה, מחייב אישור פרטני לדגש מפקח עבודה ראשי.

חולפה א'-שמירה על המצב הנוכחי:

השארת החובה לקבלת אישור מפקח עבודה לפני ביצוע התקנה ושימוש בגידור שאינו עונה במדוק על התקנות הנוכחיות. יתרונות חולפה זו :

- מאפשרת בדיקה פרטנית של גידורים "מיוחדים" ומונעת כניסה של גידורים שנעים על ידי רתכים למיניהם באופן שלא מבטיחים את תקינותם והתאמתם לתנאי העבודה באתרים.

חסרונות חולפה זו :

- אישור פרטני לאמצעי גידור שככל שניסינו של המינהל עד כה מראה, הינם בטוחים ואיתנים יותר מהגידורים עשויה עצם להיות נפוצים באתרים מזה שנים רבות, ועל כן משמעו עיכוב של כניסה אלמנטים בטוחים יותר לשימוש באתר הבניה.

- הטלת מעמסה בירוקרטית על המינהל, אל מול תיעודן מושימות אחרות, לאור הצורך באישור פרטני לביקושים לגידור "מיוחד".

חולפה ב'-ביטול החובה לקבלת אישור מפקח עבודה ראשי והחלפתו באישור מהנדס רשום והתקנה בהתאם להוראות יצרן/מהנדס

ביטול החובה לקבלת אישור מפע"ר והחלפתה באישור מהנדס אזרחי ובכפוף להרכבה על פי הוראות יצרן/מהנדס ובדרישות מינימום שיבטיחו כי הגידור יעמוד במפרט טכני שיבטיח עמידתו מפני מגז אויר, הסרתנו בשגגה ועוד. האישור, הוראות הייצן ואישור ההרכבה הסופיים, יחתמו גם על ידי מנהל העבודה ומנהל האתר ויוצמדו לפנקס הכללי באתר.

יתרונות חולפה זו :

- מאפשרת כניסה של אמצעי בטיחות מתקדמים יותר מהנוהג ביום, על בסיס אישורי בעלי שירות מקצועית מספקת (מהנדס אזרחי).

- בניגוד לאישור מפע"ר, חולפה זו מאפשרת גם תיקוף ואיומות על ידי בעלי תפקיד באתר שייקחו אחריות על ההתקנה כיאות של אמצעי גידור אלה, התאימות למטרה ויפקחו עליה.

חסרונות חולפה זו :

- עלולה לייצר "פתרונות שוק" שלא בטוח שייתנו מענה מיטבי לגידור שהינו רכיב קריטי בהבטחת שלום של העובדים, ובלא אישור פרטני של מפקח עבודה ראשי פתרונות אלה יכול שיתגלו רק בשלב מאוחר אחרי שכבר יתפזרו בשוק ויתרבו בו.

השוואה בין חלופות ובחירה

ההתקדמות הטכנולוגית והמענה שנitinן כוום להציג לגידור פתחים, מחייב מחד מתן התייחסות בתקנות ויצירת דרגות חופש לקבנים כך שלא יוצר מצב שבו הרגולטור יהיה צוואר הבקבוק שימנע התקדמות בהגנה על עובדים בשטח, ומайдך קביעת דרישות חלופיות ברורות וחד משמעויות שימזרו את הסיכוי לשימוש באמצעותם לא מתאימים או להתקנה לא נכונה של אמצעים אלה. לכן, קביעה כי ניתן להוריד אישור פרטני של מפער, ולהליפין לחיבב אישור מהנדס ראש, התקנה לפי הוראות יצרן, תיעוד ואישור ההתקנה על פי תוכנית באמצעות מנהל אתר ומנהל עבודה-ותיעוד כל זאת בפן הכללי, הינו תחליף ראוי שנutan מענה מתאים. **לכן חלופה ב' הינה המועדף.**

הערכתה היקף כספי של הפחתת הנטל בחלופה

קיים קושי לביצוע הערכה של הפחתת נטל זו, אולם על פי ניסיונו של המינהל, בקשות לא מעותות מגיעות מכיוונים של קבנים ומשווקים של גידור כפי שצוין לעיל ואשר מבקשים אישורים פרטניים של מפקח עבודה ראשי, דבר היוצר עיכוב בהטמעה וחוסר בהירות של אמצעי גידור אלה באתרים.

10. הורדת תנאי הסף הנדרשים מבעל השבלה של טכני אזרחי ומעלה בטרם יוכל להתמנות כמנהל עבודה

תקנה 3, בתקנות הבטיחות בעבודות בניה, קובעת כי לא יתמנה או ישמש אדם כמנהל עבודה ש"הוא מהנדס אזרחי או הנסאי או טכני אזרחי..." אלא אם "צבר ניסיון של שתי שנים לפחות בניה, לאחר שהשלים את לימודיו

חלופה א'-שמירה על המצב הקיים:

השארת תנאי הסף הנוכחי על כנו, ללא הגמשה כל שהיא בדרישות.
 יתרונות חלופה זו :

- מאפשרת צבירת ניסיון ממשמעותי יותר בעבודות בניה מצד בעל ההשכלה המתאימה, כך שכאשר יוסמך למנהל עבודה יהיה בעל כשרות מקצועית גבוהה יחסית.

חרוניות חלופה זו :

- מעכבות כניסה של בעלי השבלה ממוסדת אינטלקטואלית ורלוונטיות לענף, אל מול המסלול המקביל הקיים באגף הכשרה מקצועית.
- עלול לעכב הטעמה של כלים וטכנולוגיות בתיעוש הבניה, לאור המחשוך במנהל עבודה בעלי השבלה טכנולוגית גבוהה היודעים להתמודד עם אלמנטים אלה.

חלופה ב'

הורדת תנאי הסף של הניסיון בעבודות בניה לשנה אחת במקום שנתיים, ביטול חובת העמידה בפני וوعدת הסמכתה בעל פה והמרהה בבחינה בכתב/מול מחשב.

יתרונות חלופה זו :

- תאפשר הסמכתה כמעט מידי⁵² של כ-400 הנדסאים.⁵³
- יש בה כדי לעודד חברות בניה לגייס יותר מהנדסים והנדסאים לתפקיד ביצוע שונים, במחשבה שלאחר שנה אחת כבר יכולים להחזיק בכיסם תעוזת מנהל עבודה.
- על פי נתוני המינהל, שיעור המעבר של המועמדים בפני ועובדות הסמכתה בעל פה הינו סביבה 90%. כך שעובדות אלה ממילא הוכחו עצמן לאורך השנה כבודנות מועמדים בעלי כשרות מקצועית מספקת(השכלה וניסיון) באופן שניית ליותר אותן.

חרוניות חלופה זו :

- עלולה להוריד את הנסיבות המקצועית של מנהלי עבודה מאחר וניסיונים בעבודות בניה יהיה מצומצם יותר לעומת המצב כוום, בטרם ניתן להסמכם כמנהל עבודה.

⁵² מותנית במעבר וועדה בעלפה מטעם מפקח עבודה ראשי, כפי שדרשות התקנות

⁵³ הערכה זו מבוססת על ממוצע של כ-400 הנדסאים בשנה המוצמכים כמנהל עבודה לאחר שצברו שנתיים ניסיון בעבודות בניה

השוואה בין חלופות ובחירה

אתגרי התיעוש, הצורך בהגדלת היקף הבנייה, המחייב בכח אדם לניהול עבודות בנייה והורדת תנאי הסף במסלולי הכשרה מקצועי, מחייבים "זרקתו" כח אדם טכנולוגי חדש ברמת שירות טובה. ככל שהכשרת הבטיחות לבורי השכלה של טכני איזורי ומעלה תהא אינטואיטיבית יותר הרי שנוכל לצמצם למינימום ההכרחי את הפגיעה האפשרית במכנאות של בעלי תפקיד אלא להתמודד עם אתגרי ניהול הבטיחות בעבודות בנייה, לאחר שנה בלבד של ניסיון במקום שנתיים כנהוג כיום. במקביל תוספת המקצוע 'אדראכלי' שכיווינו במסלול חריג לקבלת הסמכה, תגדיל את הנסיבות המקצועית שלהם ויכללו עמידתם בדרישות התקנה העתידית כמו שERICIMS לקחת בחשבון שיקולי בטיחות. **למן חלופה ב'** הינה המועדף.

הערכת היקף כספי של הפחתת הנTEL בחלופה ז'

הפחתת נTEL זו ממשמעה מתן אפשרות להנדסאי בניין להשתכר לאחר שנה ניסיון בעבודות בנייה, שכר של מנהל עבודה ממשמעה פער של כ-7000 שח לחודש לעומת הכנסה לשוק כהנדסאי בלבד⁵⁴. ככלומר הפער בין ההכנסות ברוטו לקבוצת אוכלוסייה זו עומד על 2,800,000 ש"ח בשנה.

בנוספ, ביטול החובה לעמוד בפני וועדת הסמכה לבחינה בעל פה תוביל לפחתת נTEL בהיקף של כ-2,500,000 שח בשנה. מקור הפחתה זו נושא על היקף עמידה ממוצעת בפני וועדת הסמכה בעל פה של כ-500 בעלי השכלה כהנדסאים ומעלה, ומארח והשוק הפרטני גבוה עבור וועדה זו כ-5,000 שח (בדמות חיוב במעבר "קורס הכנה" כתנאי לגשת לבחינה) הרי שייתור הוועדה יוביל לחסכוון הכספי האמור.

תרומה עיקפה לפחתה זו קשה יותר לכימות, אולם צעד זה יכול שיווק לאורך זמן להעלאת הבטיחות באטרים כיון שחסמי כניסה נמוכים להסכמה משמעם תירוץ גדול יותר של בעלי השכלה מוביילה להיות מוסמכים כמנהלי עבודה ומכך תודעת בטיחות גדולה יותר בבואם לשמש לא רק כמנהלי עבודה, אלא גם כמתכננים, קבלנים לעתיד ועוד.

11. פטור מחובת הودעה על פ'. בנייה בעבודות בהיקף ומשך זמן מוגדר

תקנות הבטיחות בעבודות בנייה, קבועות כי פועלות בנייה נדרשות בהודעה אל מפקח עבודה איזורי. מטרת ההודעה הינה לידע את הרגולטור על פעולות הבניה, לתת בידו מידע אודוט של בעלי התפקיד השונים באתר, וככלל להעלות על "רדאר" הפיקוח את העבודות האמורות כך שיתאפשר לפקח על בטיחות העובדים בעת ביצוען.

חלופה א'-שמירה על המצב הקיים :

השארת החובה הקיימת, ללא תלות במורכבות ומשך העבודה.

יתרונות חלופה זו :

- מאפשרת בקרה טובה יותר על היקף עבודות הבניה במשק.
- חרסונות חלופה זו :

- מטילה חובה שתרומתה בכל הנוגע לעבודות שימושן קצר ומורכבות נמוכה, הינה בעיקרה בירוקרטית.

חלופה ב'-ביטול חובה ההודעה על פעולות בנייה בסוגי עבודות מסוימות שנמשכות פרק זמן קצר יחסית

באירופה ישנה דיפרנציאליות לעניין ההודעה על פעולות בנייה, וכך למשל בגרמניה ובאנגליה עבודות שימושן אינו עולה על 30 ימים ובהן לא מועסקים יותר מ-20 עובדים או דורשת יותר מ-500 שעות אדם (בתקופה של 30 ימים) - אין נדרשות בהודעה. מוצע אם כן להתיישר לפי המודל האירופי לעניין זה.

יתרונות חלופה זו :

- מאפשר הורדת נTEL בירוקרטטי שאינו משרות את תכילת ההוראות מן הפן הבטיחותי.
- חרסונות חלופה זו :

- יגום במידת הידיעה של המינהל לגבי כל פעולות הבניה (יש מקום לחושש שגם בתת דיווח למינהל) המתקיימות בכל רגע נתון.

⁵⁴ הערכה זו מבוססת על שיחות עם קבלנים גדולים בשוק.

השוואה בין חלופות ובחירה

ככל, בסוגיות כאלה שבין יש ניסיון וידע גם ברגולציה ומדיניות אכיפה באירופה, יש מקום לאמץ פרקטיקה דומה גם בישראל. בנוסף, מדיניות פיקוח ואכיפה רגולטורית סביר להניח שלא תתמוך בהסתת משאבי פיקוח לעבודות קצורות מועד לנוכח חלופה ב' הינה המעדפת.

הערכתה היקף כספי של הפחתת הנטל בחלופה זו

הפחתת נטל בירוקרטית. עלותה אינה ניתנת לכימות על פי הנתונים הקיימים ברשות המינהל.

חלק ג - הייעוצות עם בעלי עניין

במהלך תהליך RIA ביצע המנהל הייעוצות רחבה ומעמיקה עם רגולטורים משיקים, מפוקחים, בעלי עניין והציבור: מנהל הבטיחות בלויו אגף אסטרטגייה ביצע פגישות עם בעלי עניין, מפוקחים ומומחים. טויטה של דוח הריה פורסמה להייעוצות רחבה עם הציבור והתקבלו לגבייה 10 התיחסויות מעמיקות. בנוסף, קיימם המינהל פגישות נוספות לאחר פרסום הטויטה לשם קבלת הערות נספות בעלפה מגיבים ובעלי עניין שונים. לצד זאת, קיימים המנהל שיחות לאורך התהליך עם רגולטורים משיקים, על מנת להבטיח מדיניות רגולציה קוהרנטית ומוגבשת.

להלן פירוט הערות מרכזיות שהתקבלו במהלך התהליך ומענה המשרד לגבייה:

1. **טענה:** קביעת אחריות ישירה בין היום למבצע הבניה אינה מקובלת ואחריות כזו תפגע במערכת ההסכםים הנהוגה כיום ותפקיד את היום למבצע עלי, עד כדי הפחתת אחריות די פקטו של הקובלן המבצע בעניינו שלו.

מענה משרד: המבנה הרגולטורי הנהוג במדינות מובילות קבוע אף הוא אחריות על היום, ובכך מדינת ישראל נבדלה עד היום ממדינות העולם המערבי (הבדלה שמצוע כוום להביא לסייעה). ייתכן בחילט שמבנה ההסכםים החזזים בין היום למבצע ישtanנו לאור החקיקה המוצעת, אולם זהה בדיקת תכליתה- להבטיח משאים הולמים ומעורבות של מזמין העבודה גם בהיבטי הבטיחות הנוגעים להקמת המבנה, כפי שהוא מעורב בהיבטים תכנוניים הנוגעים ליציבותו והשלמותו במועד שנקבע בחוזה.

באשר לאחריות המופחתת ישירה בעניין עצמו הקובלן המבצע, הרי שטענה זו לא מוגבה באף נתון, בין אם עובדתי ובין אם אמפירי. ההיפך הוא הנכון: במדינות אשר הכשילו להחיל ולחדד את אחריותו של יום הבניה לעניין הבטיחות, המדדים האובייקטיבים במדינה השתפרו לעין עורך.

2. **טענה:** אחריות היום לקבלת דיווחים רבוניים מצד הקובלן המבצע, אינה רלוונטית לאור חוסר המומחיות של היום בתחוםי הבטיחות.

מענה משרד: אחריות היום כפי שהמשרד רואה אותה, אינה מתמצית רק בהקצת משאים כספיים בחוזה ההתקשרות ותו לא, אלא גם במערכות לאורך חיiproject בכל הנוגע לsicinos לא קבילים/פערים אל מול המוגדר בחוזה כפי שהם באים לידי ביטוי הלכה למעשה בשטח. באשר למומחיות הנדרשת מהיום, הרי שלשם כך מציע המשרד "لتוקן" את משמעויות הבטיחות השונות ליום, באמצעות מהנדס ("אחראי לביקורת על הביצוע") המועסק ביום על ידו ממילא כנדרש בתוכנות התכנון והבנייה. טענת "היעדר המומחיות" מצד היום אינה רלוונטית כמעט, מאחר וכיימים היבטים נוספים, מרכיבים לא פחות, מהווים חלק בלתי נפרד מהקמת מבנה שהם היום מעורב באמצעות אנשי מקצוע שונים המתוכים לו את משמעותם. אין זה סביר שרק בתחום הבטיחות תישמע טענה זו בבחינת היום הוא על תקן "תינוק שנשבה" שאינו יכול וצריך להבין או להתעניין בסוגיות הבטיחות של אלו שמקימים את המבנה.

3. **טענה:** אין להשתמש במושג 'פיקוח עליון' מאחר והדבר עלול לגרום לבבול בענף לאור העובדה ש'פיקוח עליון' מיוחס לרוב למתקן המבנה ('עורץ הבקשה' כהגדרתו בתוכנות התכנון והבנייה).

מענה משרדי: ההערכה מתקבלת ובתקנות הושמט המוניה. המהוות נותרה על כנה, ככלומר הגדרת בעל תפקיד בכשירות המתאימה שיתווך את משמעויות הבטיחות ליזם.

.4. **טענה:** לא נדרש תמיד 'פיקוח עליון'.

מענה משרדי: הפיקוח העליון כפי שהמשרד רואה אותו ('אחראי לביקורת על הביצוע') יידרש היכן שהחצאת היתר בניה נדרש על פי חוק, מאחר ובעל תפקיד זה מהווה חלק בלתי נפרד מדרישות היתר.

.5. **טענה:** מתכנן המבנה אינו יכול/מתאים להבניה בחשבונו את שיקולי הבטיחות הרלוונטיים בעת תכנון המבנה.

מענה משרדי: חובות הבטיחות שהוטלו על המתכנן בגרסתו הקודמת של המסמך הושמטו לאור הערות הציבור. במבנה הנוכחי אין אזכור לו (כהגדרתיו בתקנות התכנון והבנייה 'עורך בקשה').

.6. **טענה:** יש לייחד את תפקידו ומינויו של מנהל אתר רק לפרויקטים בסדר גודל משמעותי.

מענה משרדי: הוחלט לחייב במנהל אתר ולקבוע את השירותו המקצועי, רק באטרים בהיקף של 15 אלף מ"ר ומעלה.

.7. **טענה:** יש לבצע אבחנה במקום בו יש למנות 'מהנדס ביצוע' לאור השוני בין היקפי פרויקטים שונים ומורכבותם.

מענה משרדי: מהנדס ביצוע כפי שמוצע בתקנות, הוא 'אחראי לביצוע בלבד'. בעל תפקיד זה נדרש בכל מקום בו מצוי היתר בניה, ועל כן החובה זו תיווצר על כנה גם בתקנות הבטיחות, בהלמה לחובות הכרוכות בעמידה בתנאי היתר בניה.

.8. **טענה:** הצעת התקנות מנוגדת לפסיקות אשר קובעות את יתרון ועיקרונות אחריות יחידה וברורה כל הנitin של בעל תפקיד בנושא הבטיחות.

מענה משרדי: טענה זו קיבלה תשומת לב מצד הגוף המשפטי המעורבים בניסוח התקנות ועמדת נגד עניין המשרד עוד בשלבי כתיבתה. המשרד סבור שהרחבת האחריות, לצד חידודה בקרוב כל בעל תפקיד בנפרד, באופן שום הולם את התפיסה המקובלת במדינות רבות אחרות הוא המפתח לשכלול תפיסת הבטיחות באטרים ומעורבותם של בעלי העניין המרכזיים בהבטחת שלומים של העוסקים במלאת העבודה הבניה.

.9. **טענה:** הגבלת עסקוקו של מדריך עבודה בגובה להדרכות עובדים בעבודות בניה, כך שתאפשר רק כאשר הינו מוסמך במקביל כמנהל עבודה/מומונה בטיחות אינה רלוונטית ואינה מבטיחה שירות מקצועי והעברת הדרכה מיטבית יותר מזו הנוהגת כיום.

מענה משרדי: הגבלת דרגות החופש של מדריכי העבודה בגובה באה לתת מענה לאמינות האישורים הניתנים כיום והגברת הרתעה של הרגולטור אל מול מדריכים אשר לא ימודד בהוראות הנקבות, עד לכדי שלילת הסמכותם המקבילה כמנהל עבודה/מומוני בטיחות. הדבר הכרחי לאור העובדה שכ- 50% מסך התאונות הקטלניות נגרמות בשל נפילה מגובה וכל מענה רגולטורי אחר שעמד על הפרק, כדוגמת חובת מעבר הדרכה ורק במסגרת מוסד הכשרה מאושר על ידי המינהל, היה משיא נטול גדול אף יותר על הענף בדמות שינוי רבבות עובדים, קשיים לוגיסטיים ועוד, כך שהפתרון המוצע בתקנות האמורות הינו הסביר והמידתי ביותר לדעת המשרד.

.10. **טענה:** יש למקד את האחריות על בטיחות העובדים על בעל התפקיד היישר המופקד עליהם.

מענה משרדי: בהצעת התקנות מפרט המשרד מחד את האחריות שתוטל על קבלני המשנה אשר מהווים את הרוב המכריע של השוהים באתר, אולם לדעת המשרד אין זה מספק וייש להעלות במידג' האחריות עד ליזם, מהטעמים שפורטו לעיל.

.11. **טענה:** יש לחיבב ב"הקצב" בטיחות את היזם, הן ממשלתי/ציבורי והן פרטי.

מענה משרדי: בהצעת התקנות חוויב היזם, ללא בין ממשלתי/ציבורי לבין פרטי, בהערכת משאבים ההולמת את משך הפרויקט ומורכבותו.

- .12. טענה: לא ישם כי מהנדס הביצוע ינחה את ממונה הבטיחות ואין הוא יכול להיות בעל תפקיד מרכזי בתקנות המוצעות.
- מענה מושדי: מהנדס הביצוע ('אחראי לביקורת על הביצוע') מוגדר כאחראי להיבטים מצומצמים בתקנות הנוגעים למשל לחזק טפסות, אשר עד היום היו מונחים על כתפיו של מנהל העבודה אשר לא תמיד החזיק במידע המתאים לכך. באשר לאמירה ולפיה מהנדס הביצוע עלול להנחות את ממונה הבטיחות הרוי שאין אזכור לך בתקנה והטענה זו אינה ברורה.
- .13. טענה: אין חובה כיוום למנות מהנדסי ביצוע ולכן החובה הנΚובה בתקנה אינה ישימה.
- מענה מושדי: כפי שפורט לעיל, מהנדס הביצוע הוא 'אחראי לביצוע בלבד' כהגדתו בתקנות התכנון והבנייה והוא נדרש בכל מקום בו ניתן היתר בנייה.
- .14. טענה: הדרכת עבודה בגובה תיועה רק על ידי מכללות לבטיחות ולא על ידי מדריכים פרטיים, כפי שנוהג כיוום.
- מענה מושדי: אפשרות זו נבחנה בתהיליך הריה, אולם לאור מרכובותה והנטול הכבד הгалום בה על הענף, ובכלל זה הקשיים המובנים בשינוי רכבות פועלם אל מכללות או מטעמן, הוצע מודל אחר, כפי שפורט לעיל הנוגע לכשירות המדריך עצמו.
- .15. טענה: יש לפטור מחובות מינוי מנהל עבודה בהתקנת צובר גפ"מ, כפי שמצוע במקרה של החלפת צובר.
- מענה מושדי: התקינו הוטמע כך שגם התקנת צובר לא תחייב במינוי מנהל עבודה.
- .16. טענה: יש ליציר אבחנה בין הדרישות המוטלות בבייעוץ עבודות בנייה בתעשייה לעומת אתר בנייה.
- מענה מושדי: לא תהא אבחנה בין סוגים העבודות בהתאם לענף בו הן מבוצעות מאחר והדבר אינו ישים וויביל למורכבות רגולטורית בלבד.
- .17. טענה: הטלת האחריות על גורמים כגון מנהל האתר ('הפרויקט') ומהנדס הביצוע וכו', יביאו לעליות ביטוחיותמשמעותיות.
- מענה מושדי: על אף ניסיונות המשרד לבקש הערכת עליות (הן מצד מי שהעללה את הטענה האמורה והן מצד גופים פיננסיים שעימים המינהל היה בקשר במהלך כתיבת המסמך) עד לרוגע זה לא הוכחה נכונות הטענה האמורה.
- .18. טענה: הכרת והקניית ידע לבני התפקיד המוצעים שהתווסף תאורך זמן רב ותצריך השקעה מרובה.
- מענה מושדי: המשרד מודיע לעוקמת הלמידה הנדרשת וכבר במהלך כתיבת המסמך, וגם אחורי בחודשים שחלו עת פורסם לראשונה, בא בדברים עם איגודים מקצועיים ובReLU עניין שונים על מנת בהתאם עימים עבודה משותפת ליצירת מדריכים מתאימים אשר יפרטו ויבאו לבני התפקיד החדשים את המזופה מהם. לדעת המשרד, עד לכניותן לתוכן של התקנות המוצעות יהיה זמן מספק להיערכות הנדרשת הניל. מעבר לזאת, הרי שהחובות המוטלות על בני התפקיד החדשים צפויות לתמוך גם את בעלי העניין השונים לפתח בהכשרות וולונטריות למיזוגים על ידם, והרי זו תכליתן של התקנות מלחילה: ליציר מערכת תמייצים שתדרכה את המפוקחים השונים אל עבר סבבה רגולטורית שתורכב מתחםיל נכוון יותר של רגולציה מחייבת לצד וולונטרית.
- .19. טענה: אין להטיל אחריות על בתיוחות על בעלי תפקיד שנקבעו מכח התקנות התכנון והבנייה ואשר מטרתם הייתה לשרתת תכליית אחרת במקור.
- מענה מושדי: בהצעת התקנות הושקו מאמצים רבים על מנת להגדיל מחד את האחריות על בעלי תפקיד, לצד הטלת נטל מידתי שידרוש מינימום תפקידים "חדים" שהרגולציה המוצעת תחייב בהם. כשירותם המקצועיית של בעלי תפקיד כגון מהנדס ביצוע, אחראי לביקורת על הביצוע וכו', הינה מתאימה כך שגם יוכלו לשרת את תכליית הבטיחות בעבודתם וכן בחור המשרד לעשות שימוש ברגולציה מקבילה המכילה ממשאל את מינויים כך שתשרת גם את רגולציית הבטיחות, כל זאת מתוך רצון להביא להרמונייזציה של הרגולציה ולא לראות את רגולציית הבטיחות דרך "חור המנוול" מבלי להתחשב ברגולציה מקבילה שיכולה לסייע בהטלת נטל מידתי.

.20. **טענה**: אין זה סביר שמדוברה בטיחות יידרש לתקף את דוחותיו ולא הוגדר אופן הביצוע של חובה זו ומועדה. יש להטיל חובה זו על מי שהדו"ח הוגש לו (קרי מנהל האתר, מבצע הבנייה וכדומה).

מענה משרד: החובה המוטלת על ממונה הבטיחות לעניין תיקוף הדו"ח הבהיר באופן חד בתקנות המוצעות ואשר מפורסמות במקביל למסמך זה. תפיסת המשרד היא שככל בעל תפקיד בביטחון אשר מוגדר כי יש למונתו צורך לשרת את תכליית הבטיחות והתקנות מכוחן הוא ממונה. המשרד לא פירט את אופן מיניו של הממונה והיקף שעות העסקתו בתקנות המוצעות, מאחר וזוהי אינה האסנניה המתאימה לשם כך, אולם כן סבור שיש להעמיד רף מקצועי ורגולטורי שלפיו דו"ח שיינתן למבצע בנייה יתוקף בבדיקה הבא, על מנת לחושף בפני בעלי התפקיד האחרים שהאסדרה המוצעת מחייבת בהם את כשל הבטיחות באתר, ולהסליל את הקבלן המבצע והזים להתערב בתיקון הליקויים האמורים ככל שיימשכו.

.21. **טענה**: החובה על הממונה לתקף את דוחותיו כוללת למעשה חובה לנוכחות ישירה ומتمדת של הממונה באתר שחררי אחרת לא יוכל לתקף את דוחותיו.

מענה משרד: טענה זו מקורה בפרשנות שגوية של החובה המוצעת. אין בכוונת המשרד בתקנות אלה לחייב בנוכחות ישירה ומتمדת של ממונה הבטיחות באתר, וברור כי חובת תיקוף הדו"ח היא נcona לשעתה ולמועד מסירתה לקבלן/מנהל עבודה וכיו"ב.

.22. **טענה**: יש לייצר הלימה בין תוכנית בטיחות אטרית, לבין החובה הנΚובה כבר ביום על הכנת תוכנית ניהול בטיחות על פי תקנות ייעודיות שנכנסו לתוקף בשנת 2014.

מענה משרד: בתקנות המוצעות נעשתה האבחנה המתאימה על מנת לייצר את הבhiveות המתבקשת.

חלק ד – מתודולוגית ותהליכי הבנת הדות

תהליך השפעת רגולציה זה החל מtopic הדרוש לעדכן את הרגולציה הקיימת בתחום עבודות המפני סיכוןים ופגיעה. התהליך התקיים בין החודשים 20/07-19/10.

בבחינת ההחלטה על עומק RIA הוחלט על תהליכי הערכה רחב כיוון שמדובר בשינוי הסדרה מהותי המשנה באופן מבני את אחריות בעלי התפקידים באתר הבניה וכן מסדרם כשירותות ותנאי סף של בעלי תפקידים, ונוגע במופוקחים רבים. זאת, אף שהערכת העליות היישור של שינוי ההסדרה הינה מינימלית וההסדרה כוללת בתוכה גם רכיבי הפקחת רגולציה בהיקפים גדולים.

לאור זאת, בוצע הליך של איסוף נתונים, של קריית ספרות מקצועית לרבלנית והטייעצות עם מומחים, בחינה מקיפה של התקנות, הנהלים והרגולציה הקיימת, המשיקה והמקבילה, כל זאת על מנת לייצר אסדרה קוהרנטית, מגובשת, הראויה באופן רחב את אתר הבניה, את הסיכוןים הקיימים בו לצד הרגולציות ומערכות התמരיצים המונעים אותו, לשם הבטחת פעילות בניה בטיחותית בכלים ובעלי התפקידים המוצויים באתר.

כמו כן בוצע הליך רחב ומעמיק של שיתוף ציבור, הכולל הפצה ממוקדת של טוiotות דוח הריה לבעלי עניין באמצעות המיל לצד הפצה רחבה לכלל הציבור, באתר המשרד ובעיתונות, וכן קיום סדרת שיחות ופגישות מעמיקות עם מופוקחים ובעלי עניין,/non טרם גיבוש טוiotות דוח הריה והן לאחריו. תהליכי הייעוץ היה משמעתי והביא לתיקון, הצפה וטיפול של רכיבים בתכנית ובתלופות, כפי שפורט.

מקורות המידע שתרמו לביסוס מסמך זה לאורך חודשי כתיבתו היו:

- ועדת הבניה של המינהל, מאגרי מידע ממשלתיים, ניירות מטה שנכתבו לאורך השנים ועוד.
- התאחדות בניין הארץ
- מנהלי בטיחות של חברות בניה מובילות בשוק
- ההסתדרות החדשה
- מומחי תוכן מעולמות התכנון והבנייה.
- גופים פיננסיים שימושיים ליווי כלכלי לענף.
- מקורות מידע מהאיחוד האירופי, ובכלל זה פגישות עבודה עם הרגולטור הגרמני וסקירת דוחות שפורסמו לאורך השנים באיחוד ובמדינות נבחרות.
- מוסדות הכשרה לעבודה גבוהה
- מוסדות הכשרה המכשירים בעלי השכלה טכנולוגית (הנדסאים אזרחיים וכו') כמנהל עבודה בבניה.
- איגוד המהנדסים לבניה ולתשתיות.

נספח א'
רשימת תפוצה

ארגון	
משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים	יחידה לשכת מנכ"ל, ממונה זרוע העבודה, אף בכיר מדיניות ואסטרטגיה, אף בכיר הקשר מקצועית, המוסד לביטוח לאומי, תפוצת מינהל הבתיחות
משרד רה"מ	างף ממשל וחברה
חברת חשמל	בתיחות
משרד הבטיחון	בתיחות
המכון הישראלי לאנרגיה וסביבה	מנכ"ל
משרד החוץ	างף אסיה
משרד האוצר	מנהל התכנון, אף תקציבים
משרד הבינוי והשיכון	ראש הקבלנים
התאחדות בוני הארץ	מנכ"ל, מטה הבתיחות
הסתדרות החדשה	างף כלכלה, איגוד מקצועי
לשכת המסחר	מנכ"ל
מכון התקנים	างף מעליות
איגוד הבנקים	
איגוד חברות הביטוח	
לשכת המהנדסים	י"ר הלשכה, מנכ"ל
איגוד המהנדסים לבניה ותשתיות	י"ר האיגוד, מנכ"ל
משטרת ישראל	מטה ארצי (אח"מ), להב 433
פרקליטות המדינה	יחידה לאכיפה אזרחית
לשכת הממן על הבתיחות	תפוצת בודקים מוסמכים ארגוני הממן על הבתיחות מוסד לבתיחות וגיהות