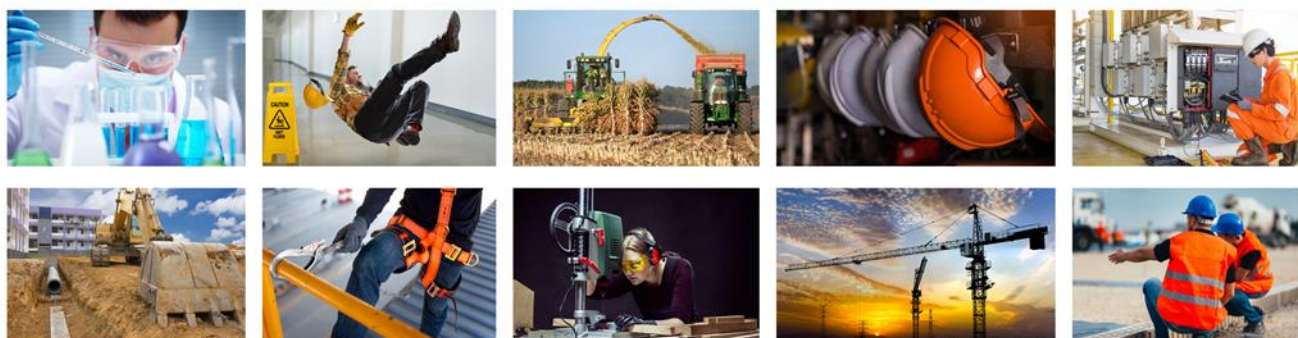




המוסד לביטוח לאומי



משרד העבודה הרווחה
והשירותים החברתיים



דו"ח תאונות עבודה ותחלואה תעסוקתית תמונת מצב 2013-2017



תחום מחקר ומידע

דצמבר 2018

דוח תמונת מצב תאונות עבודה ותחלואה תעסוקתית בשנים 2017-2013

הקדמה

דו"ח תאונות העבודה ותחלואה תעסוקתית פורס בפני הקורא תמונה רחבה ואינטגרטיבית אודות היקף ההיפגעות במקומות העבודה בישראל בשנים האחרונות וב-2017 בפרט.

הדו"ח הינו פרי שיתוף פעולה בין מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, מינהל המחקר והתכנון של המוסד לביטוח לאומי וכולל גם נתונים מיחידת רישום מחלות תעסוקתיות הפועלת בשיתוף משרד הבריאות. ייחודו של דו"ח זה, הוא בשילוב מסדי הנתונים שעומדים לרשות הגופים, שמאפשר ניתוחי מידע בכל הנוגע לתאונות עבודה ולתחלואה תעסוקתית בישראל ולמאפייני האוכלוסיות הנפגעות מהן.

באשר לעדכניות הנתונים השונים המובאים לפניכם, בנוגע לתאונות עבודה שהובילו לפגיעתם של עובדים בדרגות חומרה שונות, הדו"ח מתבסס על נתוני השנים 2013-2016¹. בכל הנוגע לנתונים על תאונות העבודה הקשות ביותר שהובילו למות עובדים ונתוני התחלואה, הדו"ח מתבסס על נתוני השנים 2013-2017. לצורך אחידות בהצגת הנתונים נערכו הניתוחים השונים המובאים בדיווח זה על נתוני תאונות עבודה שאירעו במהלך העבודה עצמה².

הנתונים הנוגעים לכלל תאונות העבודה³ מבוססים על התביעות למוסד לביטוח לאומי במסגרת ביטוח נפגעי עבודה אשר עוסק באוכלוסייה העובדת בישראל ללא הגבלת תושבות. במסגרת זו מבוטחים גם עובדים זרים וגם עובדי שטחים, כמו גם תושבי ישראל בחו"ל והעובדים אצל מעסיק ישראלי ומטעמו.

נוסף למגמות רב שנתיות על מצב ההיפגעות בתאונות עבודה בישראל, דוח זה עוסק בהרחבה בתאונות העבודה בענף הבינוי אשר התרחשו במהלך שנת 2017. ענף זה בולט במספר התאונות הקשות המתרחשות בו.

לראשונה, לצד פרק זה, פורט הדוח השנתי גם את פעולות האכיפה והפיקוח שערך מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית בתקופה זו בענף הבינוי. מטרתיהן של פעולות אלה, כפי שהן מוגדרות ומשתמעות בהוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה (1954) ותקנותיו, הן לפקח על הבטיחות והבריאות בעבודה ולפעול למניעת היפגעותם של עובדים במקומות העבודה. קרי, אתרים בהם מתבצעות עבודות בנייה.

¹ הסיבה לכך נעוצה בעדכניות הנתונים ובמהימנותם: עבוד תאונות עבודה שהובילה למותו של עובד מדווחת מיידית למינהל הבטיחות, הרי הדיווח על תאונות עבודה, המוגשות למוסד לביטוח לאומי, נעשה לפי התביעות שאפשר להגישן עד שנה לאחר קרות התאונה. על מנת להציג תמונה מדויקת ככל האפשר של התאונות שאירעו בשנה מסוימת, ניתוח תאונות עבודה שלא הסתיימו במות העובד מבוסס על השנים 2013-2016.

² המוסד לביטוח לאומי מכיר בתאונות עבודה גם במקרה שמדובר בתאונת דרכים בדרך לעבודה וממנה.

³ למטע התאונות הקלות שבגללן העובד לא נעדר ממקום עבודתו או נעדר מספר ימים מצומצם מאוד (ועליהן לא מוגשת תביעה למוסד לביטוח לאומי).



פרק 6 עוסק בענף הבריאות התעסוקתית וכולל את נתוני הדיווח המתקבלים מרופאים תעסוקתיים ואחרים בנוגע לתחלואות תעסוקתיות שונות שהתבררו במהלך השנים 2013-2017. על פי נתוני הרישום למחלות תעסוקתיות הפועל בפעולה משותפת של מינהל הבטיחות ומשרד הבריאות, בשנת 2017 התקבלו 2,085 הודעות על מקרי תחלואת עובדים, מהם 1,735 זוהו מקרים החשודים כמחלה תעסוקתית.

הנתונים העולים מדו"ח זה והמשמעויות הנגזרות מהם מציבים בפני קובעי המדיניות והרגולציה, לרבות גורמי הפיקוח, האכיפה והרווחה הממשלתיים, כמו גם בפני המעסיקים וציבור העובדים בישראל, את ההכרח לחתור ללא לאות למען קיומה וביסוסה של סביבת עבודה בטוחה ובריאה לעובד.



נועם רענן

מנהל המחקר והמידע

מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים

שותפות

- גב' מירה בוגדנובסקי – מרכזת תחום תעשייה, מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
- גב' נטליה גיטלסון – מינהל המחקר והתכנון, המוסד לביטוח לאומי
- גב' עדי ברנה – מינהל המחקר והתכנון, המוסד לביטוח לאומי

תודות

- מר רן כהן – ראש תחום בכיר בטיחות בעבודה, מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
- דר' לובה פושנוי – מפקחת רפואית ראשית, מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
- מר תומר רוזנטל – מחקר ומידע, מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
- גב' לורה אטל – מחקר ומידע, מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
- גב' רבקה פריאור – מינהל המחקר והתכנון, המוסד לביטוח לאומי
- דר' מיכאל מיימן – רישום מחלות תעסוקתיות (מ"מ), משרד הבריאות
- מר מני אברהם – רישום סיווג קבלנים, משרד הבינוי והשיכון
- רפ"ק ליאת לב – קמ"ד חקירות, משטרת ישראל



רקע ונתונים מרכזיים:

במהלך שנת 2017, איבדו את חייהם 75 אנשים באירועים שונים שהתרחשו במקומות עבודה. מתוכם, 52 עובדים נהרגו בתאונות במהלך או עקב עבודה שנגרמו על ידי גורמי סיכון המוסדרים על ידי מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, זאת על סמך נתונים שנאספו ונותחו על ידי מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית.

על פי נתוני המוסד לביטוח לאומי על נפגעי עבודה⁴, בשנת 2016 נפגעו 45,088 עובדים. מספר זה נמוך בהשוואה למספר הנפגעים שהוכרו בכל אחת מהשנים 2013-2015. עם זאת, העלות השנתית למשק הישראלי בגין נפגעי עבודה עומדת על 4.76 מיליארד ₪.

במעקב המתבצע על מספר אירועי התמותה המתרחשים במקומות עבודה קיימת הבחנה, זה השנה השנייה, בין עובדים אשר מצאו את מותם בגין אירועים שנגרמו על ידי גורמים ונושאים אשר נמצאים תחת הסדרה שבסמכויות מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית, לעומת אלו אשר נהרגו בעבודה אולם הגורמים למותם אינם קשורים לבטיחות עובדים, ואינם מוסדרים על ידי המינהל. חלק מגורמים אלו הינם באחריות גופים ממשלתיים אחרים. כגון אירועי כשל בריאותיים, תאונות דרכים, ועוד.

הניתוח כולל גם 7 אירועי תמותה שהסתיימו בדריסת עובדים במקומות ובאתרי עבודה על ידי כלי רכב ממונעים, למרות שהסדרת הנושא אינה בידי המינהל. אירועים אלו נכללו בניתוח נתוני תאונות העבודה הקטלניות בשנים קודמות ומצויים בדוח זה לשם יכולת ביצוע השוואות מספריות וסטטיסטיות. פירוט תאונות העבודה הקטלניות שהתרחשו במהלך 2017 מובאים כרונולוגית בפרק 4 של פרסום זה.

מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית מנטר באופן שוטף את נתוני התאונות הקשות בכלל, ובענף הבינוי בפרט וכן את מקרי התחלואה כתוצאה מעבודתו של העובד. זאת במסגרת פעולותיו בכל המשאבים העומדים לרשותו לקידום הבטיחות והבריאות במקומות העבודה ובמניעת תאונות ומחלות תעסוקתיות נוספות.

עובדות ומספרים:

1. מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית פועל בכל משאביו על מנת לשפר את מצב הבטיחות בעבודה ולמנוע מעובדים להיפגע.
2. לאור הגידול בפעילות המשקית בכלל ובפעילות בענף הבניה בפרט, המינהל משקיע בפעולות פיקוח אינטנסיביות בענף הבינוי ובענפים אחרים בהם קיימים מוקדי סיכון.
3. בנוסף פועל המינהל להכשרה ולקידום הידע של עשרות אלפי בעלי תפקידים בבטיחות על מנת שישמשו כשליחיו ויפעלו במקומות העבודה על מנת להסדירם בהתאם להוראות המחייבות.

⁴ נתוני התאונות הקטלניות מתייחסים לתקופה 2013-2017 ואילו ניתוח נפגעי העבודה שלא הסתיימו במוות, מבוסס על השנים 2013-2016. הבדל זה מקורו בכך שניתן להגיש תביעות להכרה כנפגעי עבודה עד שנה ממועד התאונה. במועד הפרסום, חלק מהתביעות הנוגעות לתאונות משנת 2017 טרם הוגשו, וחלק מאלו שכן הוגשו נמצאות עדיין בטיפול. ייתכנו שינויים במספרים אלה.



4. הנתונים המופיעים מטה כוללים שיפור במגמות בתחומים מסויימים – כמו המשך ירידה בשיעור הנפגעים בתאונות עבודה וירידה במספר ובשיעור ההרוגים, וכן ירידה במקרים המדווחים של מחלת הסיליקוזיס, לצד היבטים בולטים הדורשים התייחסות מיוחדת הן בפעולות האכיפה, הן בחקיקה והן ביישום נהלי עבודה ובטיחות.
5. על פי נתוני הביטוח הלאומי, 45,088 עובדים נפגעו בתאונות עבודה. שיעור נפגעי העבודה נמצא במגמת ירידה מצטברת של 15% בשיעור מקבלי דמי הפגיעה ל-100,000 עובדים בין השנים 2013-2016, אולם סך התשלומים המשולמים בענף נפגעי העבודה הולך ועולה משנה לשנה ועומד נכון לשנת 2017 על כ-4.76 מיליארד ₪.
6. בשנת 2017 נרשמו 1,735 מקרי תחלואה תעסוקתית. לצד ירידה חדה במקרים חדשים של פגיעה בשמיעה קיימת הגברה בדיווח על מחלות במערכת הנשימה, מחלות שריר ושלד ומחלות של מערכת העצבים ההיקפית. הדיווח על מחלת הסיליקוזיס היה זהה לזה ב-2016.
7. 75 אנשים נהרגו באירועים שהתרחשו במקומות עבודה או במסגרת פעולות לביצוע עבודה.
- 23 מההרוגים במקומות העבודה נהרגו באירועים שנגרמו מגורמים שאינם בהסדרה ובסמכות של מינהל הבטיחות, ולפיכך, אינם מסווגים כתאונות עבודה.
 - 52 עובדים נהרגו בתאונות עבודה בענפי המשק לפי הפירוט הבא: בבינוי (30), בתעשייה (11), במסחר ושירותים (9), ובחקלאות (2).
 - 7 מהעובדים (13%) נהרגו בתאונות דריסה על ידי כלי רכב, שהתרחשו בתוך מקום עבודתם, (3 בענף הבינוי, 2 בענפי התעשייה ו-2 בחקלאות). אירועים אלה, נגרמו כתוצאה מפעילות נהיגה, או משימוש בכלי רכב ממונעים באופן לקוי - בניגוד לחוקי התעבורה, פעילויות שאינן בהסדרת מינהל הבטיחות, אלא תחת הסדרת משרד התחבורה.
8. בכ-29% מהמקרים נהרגו העובדים בנפילה מגובה וב-25% מהמקרים העובדים נהרגו מפגיעת עצם במישור או מנפילת עצם מגובה.
9. הממוצע החמש שנתי של מספר ההרוגים בתאונות עבודה מצוי במגמת עליה קלה של 3% ב-5 השנים האחרונות.
10. מספרם של ההרוגים ל-100 אלף מועסקים עומד על 1.34. ב-5 השנים האחרונות יש ירידה מצטברת של כ-20% בשיעור זה.
11. 58% מתאונות העבודה הקטלניות התרחשו באתרי בניה. ההסתברות שעובד בענף הבינוי יקפח את חייו בתאונת עבודה בשנת 2017 גבוהה פי 3.6 לעומת עמיתו בענף התעשייה.
- הסיבה המרכזית (11 מקרים מתוך 27) לתאונות הקטלניות בענף הבינוי היא כתוצאה מנפילה מגובה
 - 60% מהמקרים התרחשו במהלך בנייה למגורים



- 52% מהתאונות התרחשו בשלב עבודות הגמר
 - 26% מהתאונות הקטלניות אירעו בעבודות שיפוצים ותמ"א 38
 - מעל ל-50% מהתאונות הקטלניות התרחשו באתרים של חברות בנייה בעלות סיווג ג'5 של משרד השיכון
 - 12 מהתאונות הקטלניות התרחשו באתרים של חברות בנייה שהינן 'חברות מוכרות' על ידי החשב הכללי באוצר
 - ב-26% מהמקרים לא נכח מנהל עבודה באתר בעת התאונה
 - לפחות ב-11 מהתאונות הקטלניות השגחה הדוקה יותר וליווי פעולות הבנייה מקרוב בידי מנהל העבודה היו עשויות למנוע את התרחשותן
 - במעל ל-30% מהתאונות הקטלניות נמצאו כשלים בהדרכת העובדים או במסירת מידע בדבר סיכונים באתר
 - בשליש מהתאונות הקטלניות היו מעורבים חומרי גלם ו/או ציוד ואמצעים המשמשים בבנייה. משטחי עבודה ופיגומים היוו גורם תורם ל-26% מהמקרים
 - 59% מהעובדים שנהרגו ב-2017 בענף הבינוי הינם תושבי ישראל. שיעור העובדים הזרים שנהרגו ל-100,000 עובדים הינו 21.3. פי 3 משיעורם של הישראלים ותושבי השטחים
12. במהלך 2017 פעלו 11,712 אתרי בנייה
13. בתקופה זו ערכו מפקחי מינהל הבטיחות 7,078 ביקורי פיקוח באתרי הבנייה. במהלכם נבדקו 56,846 נושאים. 37% נמצאו כלקויים (בממוצע כ-3 נושאים ליקויים לביקור). במסגרת פעילות זו הוטלו 947 צווי בטיחות, ו-106 צווי שיפור
14. נושאים לקויים שכיחים באתרי הבנייה: תקינות משטחי העבודה ופיגומים, מנהל העבודה, חשמל, ציוד מגן אישי, גידור פתחים ומסירת מידע והדרכה לעובדים
15. ב-60% מהביקורות על פיגומים, ב-46% ממשטחי העבודה וב-47% מההתקנים והציוד החשמלי שנבחנו באתרי הבניה במהלך 2017 נמצאו כשלים. ברבע מהמקרים נמצא כי קיימים ליקויים במינויו של מנהל העבודה באתר



פרק 1: נפגעי עבודה במשק הישראלי

בהתאם לתביעות שהתקבלו באגף נפגעי עבודה של המוסד לביטוח לאומי, נפגעו בשנת 2016 45,088 עובדים בתאונות עבודה. אלו אינם כוללים תאונות הדרכים במסגרת העבודה או בדרך מהעבודה ואליה. מספר זה נמוך ב-10-8 אחוזים ממספר הנפגעים בהשוואה לשנים 2013-2016.

לוח 1: מקבלי דמי פגיעה לפי מקום פגיעה בשנים 2013-2016

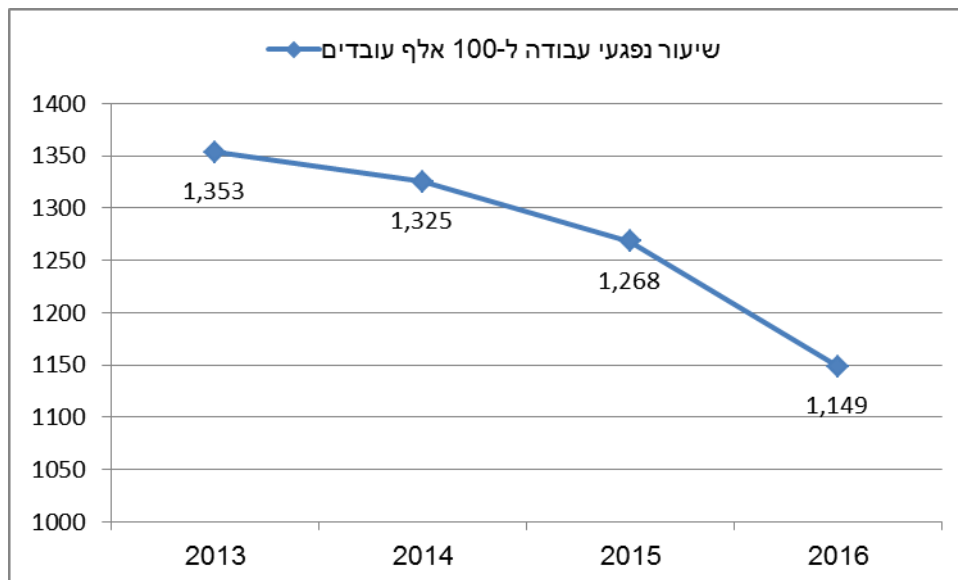
מקום פגיעה						שנת פגיעה
תאונות בדרך לעבודה וממנה			תאונות בעבודה		סה"כ	
אחר*	בדרך בלי רכב	תאונות דרכים בדרך לעבודה וממנה	תאונות דרכים בעבודה	במהלך עבודה		
1,241	5,442	11,939	4,504	49,766	72,890	2013
1,147	5,038	11,466	4,574	50,066	72,291	2014
1,117	5,182	12,774	4,728	48,763	72,562	2015
1,215	4,754	12,241	4,277	45,088	67,573	2016

* אחר - היפגעויות במהלך עבודה בחוץ לארץ, במסגרת השתלמות ספורט או נופש ועוד

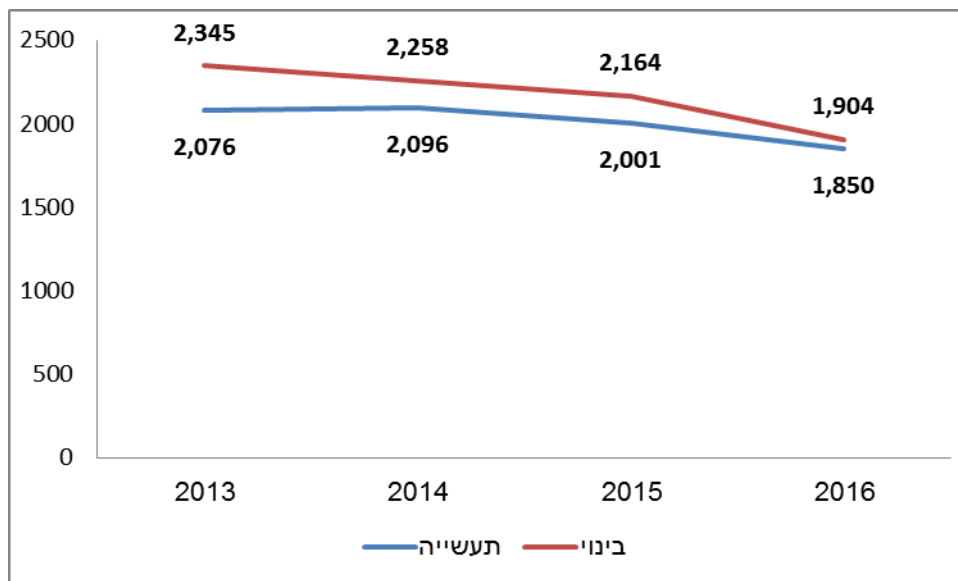
ניתוח מגמות רב שנתיות של נתוני הביטוח הלאומי על מספר נפגעי העבודה, מלמד כי חלה ירידה מצטברת של 15% בשיעור⁵ מקבלי דמי הפגיעה בין השנים 2013-2016. בהתאם לתרשים 2, מגמת הירידה באה לידי ביטוי גם בענפי התעשייה והבינוי. בענף התעשייה מדובר על ירידה של 11% ואילו בענף הבינוי מדובר בירידה של 19% מאז 2013.

תרשים 1: שיעור מקבלי דמי פגיעה ל-100 אלף עובדים בין השנים 2013-2016

⁵ שיעור – השיעור מחושב לפי מספר מקבלי דמי פגיעה חלקי מספר המועסקים. באופן זה מקבלים מדד אשר מנרמל את השינויים במספר המועסקים מדי שנה. נהוג להציג מדד זה כמספר פר 100 אלף מועסקים. הנתון לגבי מספר המועסקים הוא לפי נתוני למ"ס, וכולל גם עובדים זרים ועובדי שטחים.



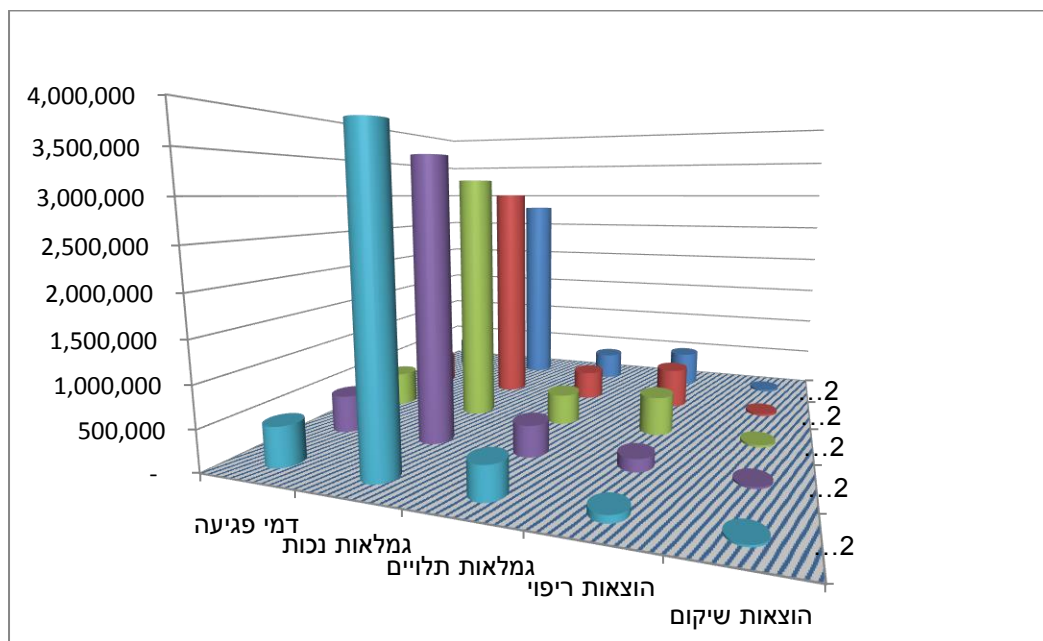
תרשים 2: שיעור מקבלי דמי פגיעה ל-100 אלף עובדים בין השנים 2013-2016 בענפי התעשייה והבנוי



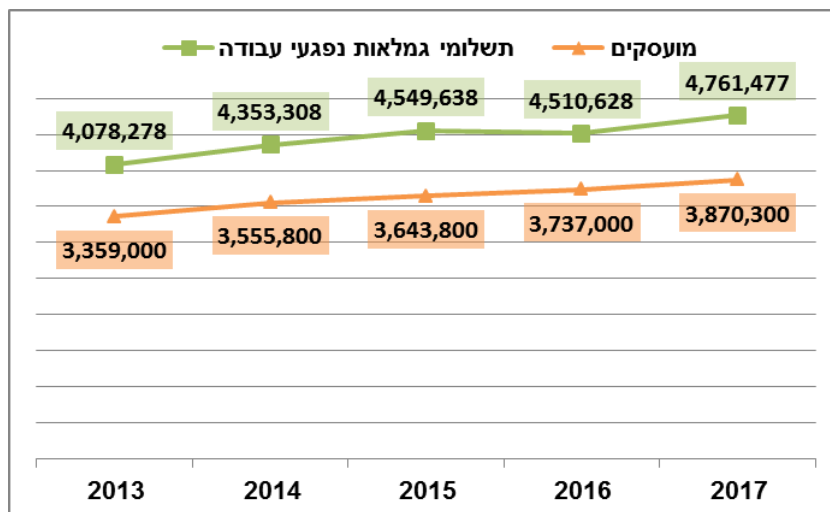
עלות הכלכלית של תאונות עבודה – מבט כלל מישקי

בשנת 2017, שילם המוסד לביטוח לאומי כ-4.76 מיליארד ₪ בגין תאונות עבודה ומחלות מקצוע. מרכיבן העיקרי (כ-80%) נובע מתשלומי גמלאות נכות. בחינת מגמות בתשלומי המוסד מלמדים על עלייה מצטברת של 23% שנתית בתשלומים אלה בין השנים 2013-2016, ושל כ-3% בהשוואה ל-2016.

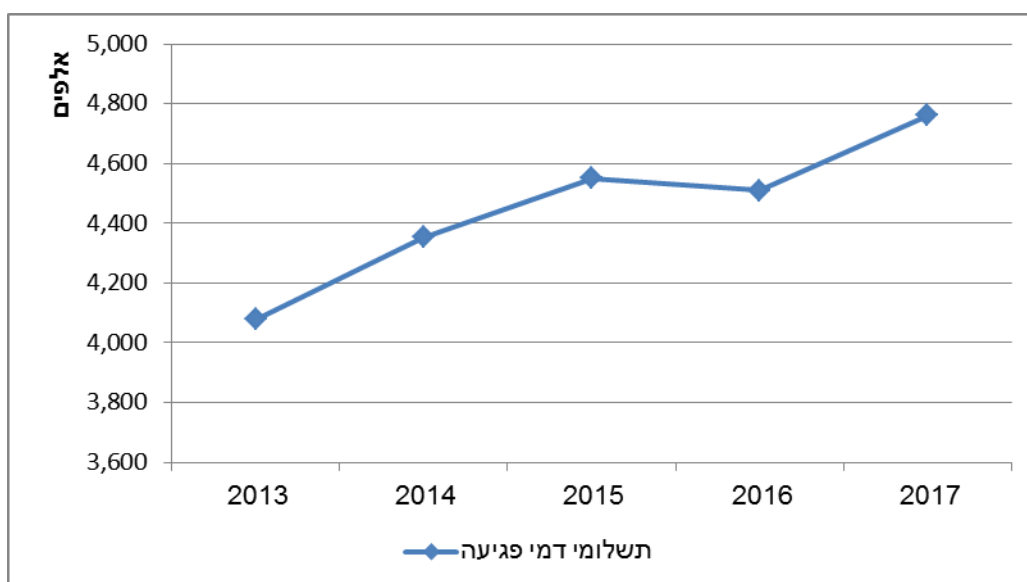
תרשים 3: היקפי תשלומי גמלאות נפגעי עבודה ששולמו בין השנים 2013-2017 באלפי ש"ח



תרשים 4: תשלומי גמלאות לנפגעי עבודה (מחירי 2017, באלפי ₪) אל מול מספר המועסקים בשנים 2013-2017



תרשים 5: סכום דמי פגיעה ששולמו בין השנים 2013-2017 באלפי ש"ח



דמי הפגיעה ששולמו משקפים את היקף הגמלאות הישיר בגין תאונות עבודה באותה שנה קלנדרית. נתון זה נמצא בעלייה מצטברת בהיקף של 21% בהשוואה לתשלומי שנת 2013. העלייה בתשלומי דמי הפגיעה בצד הירידה בשיעור הנפגעים (תרשימים 1 ו-2) מצביע כי התשלום פר מקרה מצוי במגמת עלייה בשנים האחרונות.

מאפייני תושבות של נפגעי עבודה

אחוז התביעות בגין תאונות עבודה של עובדים ישראלים בשנים 2013-2016 יציב ועומד על כ-96% מסך התביעות למוסד לביטוח לאומי. יחד עם זאת, בשנת 2016 חל גידול קל באחוז התביעות מצד עובדי שטחים (כ-2.2%) ומצד העובדים הזרים (כ-2.3%).

לוח 2: מקבלי דמי פגיעה לפי תושבות 2013-2016

סה"כ	סוג תושב						שנה
	זרים		שטחים		ישראל		
	אחוז	מספר	אחוז	מספר	אחוז	מספר	
49,864	1.8	887	1.5	753	95.0	48,126	2013
50,066	1.9	956	1.6	817	96.5	48,293	2014
48,763	1.8	884	1.9	917	96.3	46,962	2015
45,088	2.3	1,041	2.2	973	95.5	43,074	2016

קיימת התאמה בין חלקם היחסי של העובדים בענף התעשייה להיקף התביעות המוגשות לביטוח הלאומי בגין תאונות עבודה בשנת 2016. לעומת זאת, לוח 3 מצביע על חוסר התאמה בין מספר התביעות המוגשות על ידי כל אחת מתת אוכלוסיות העובדים בענף הבינוי לחלקם היחסי בענף. היקף התביעות של תושבי שטחים בשנת 2016 בגין תאונות עבודה בענף הבינוי עומד על 10% מהנפגעים בעוד שחלקם בעובדים בענף עומד על 23% (69 אלף עובדים). מאידך, בעוד שמספרם של העובדים הישראלים מהווה 68% מהמועסקים בענף (205 אלף עובדים), היקף התביעות בגין תאונות עבודה הינו 89%. תת הדיווח בענף נפגעי עבודה בולט במיוחד בהיקף התביעות של עובדים זרים שעומד על 1.5% מהתביעות אך מהווים 9% מכח העבודה (28 אלף עובדים) בענף הבינוי.

לוח 3: מקבלי דמי פגיעה בענפי התעשייה והבינוי לפי תושבות 2016

סוג תושב						סה"כ	ענף כלכלי	שנת פגיעה
זרים		שטחים		ישראל				
אחוז	מספר	אחוז	מספר	אחוז	מספר			
0.8	62	2.3	166	96.9	7,116	7,344	תעשייה וחרושת	2016
1.5	81	9.9	542	88.6	4,834	5,457	בינוי	



פרק 2: אירועי תמותה ותאונות עבודה קטלניות

אירועי תמותה בעבודה מתרחשים כתוצאה מגורמים רבים ומגוונים. לחלק מהגורמים הללו קיימת הסדרה בחוקים ובתקנות, הבאה למנוע מימוש הסיכון. רוב הגורמים נמצאים תחת הסדרה באחריות מינהל הבטיחות כגון סיכוני עבודה בגובה, עבודה עם מכונות וציוד, וחשיפה לחומרים כימיים, תאונות אלה מוגדרות על ידי מינהל הבטיחות כתאונות עבודה. חלק מאירועי התמותה במקומות העבודה נובעים מגורמים שאינם תחת ההסדרה של משרד העבודה והרווחה, כדוגמת אירועי כשל בריאותיים, אובדנות, תאונות דרכים וכד'. בנוסף, בחלק מהמקרים המדווחים למינהל מדובר על עבודות במסגרת פרטית, שבהן לא קיימים יחסי עובד-מעביד.

בעקבות אירוע במקום עבודה שהסתיים במוות של אדם מגיעים אנשי משטרת ישראל למקום לצורך ביצוע חקירה של האירוע. במסגרת זו פועלת משטרת ישראל לסגירת זירת האירוע, בחינת האירוע, וסיווגו אם כתאונת עבודה, כאירוע פלילי, אובדנות או אירוע מסוג אחר, כמו גם זיהוי הנפגע, איתור ועדכון קרובי משפחתו. במידה והמשטרה סבורה כי מדובר בתאונת עבודה, היא מעבירה דיווח על האירוע למינהל הבטיחות ומבקשת חוות דעת מקצועית של מפקחי המינהל באשר לגורמים שהובילו לפגיעה.

עם הגעתם למקום בו התרחשה התאונה, בודקים מפקחי מינהל הבטיחות את היבטי הבטיחות, ובמידת הצורך נוקטים בפעולות אכיפה להבטחת בטיחותם של העובדים. בנוסף, בהתאם לתיקון לחוק ארגון הפיקוח על העבודה, במקרה של אירוע שמוביל לפגיעה קשה או למותו של אדם באתר בנייה מטילים מפקחי המינהל צווים להפסקת העבודה באתר ל-48 שעות לצורך הקפאת מצב ואיבחון של ליקויי הבטיחות ומתן דרישות לטיפול המתאים באותם ליקויים. במידת הצורך, רשאי מפקח העבודה להאריך תוקפו של צו זה ל-3 ימים נוספים. דוחות הביקור והבירור המקצועי של אנשי המינהל מועברים למשטרת ישראל כחלק מהליך הטיפול בחקירת המקרה ובמיצוי הדין עם האחראים.

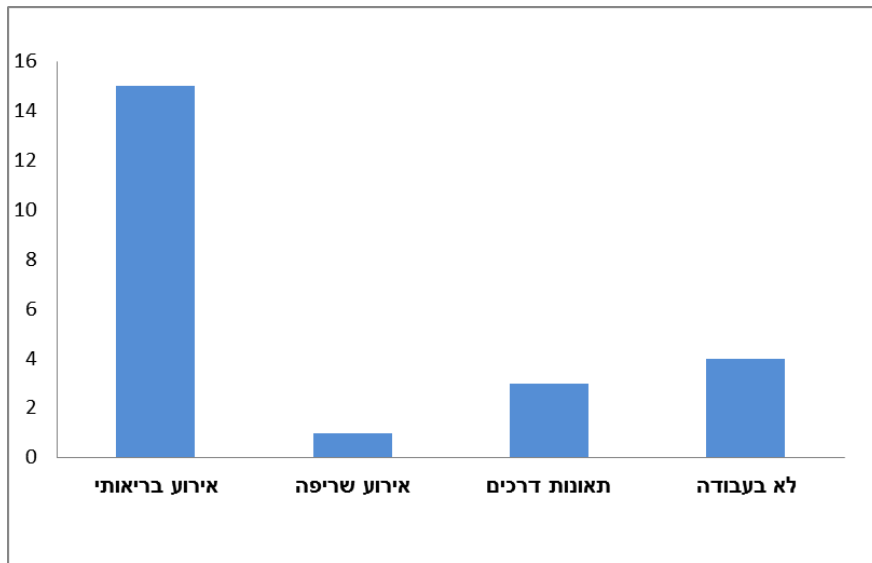
2.1 אירועי התמותה במקומות עבודה וכתוצאה עם עבודה

במהלך 2017 התקבלו במינהל הבטיחות דיווחים על 74 אירועים שגרמו למותם של 75 איש ואישה. מבירור הגורמים שהובילו להתרחשותם של האירועים ובחינת מהותם נמצא כי 23 מהמקרים מקורם בגורמים שאינם תחת ההסדרה של משרד העבודה והרווחה. ברשימת הגורמים מסוג זה מנויים 15 מקרי תמותה שהתרחשו כתוצאה מאירוע בריאותי, 3 תאונות דרכים⁶, אירוע שריפה אחד ו-4 אירועים שלא במסגרת עבודה.

⁶ באירועים המוגדרים כתאונות דרכים נכללים דיווחים שהתקבלו במינהל אודות תאונות דרכים בדרך אל ומהעבודה.



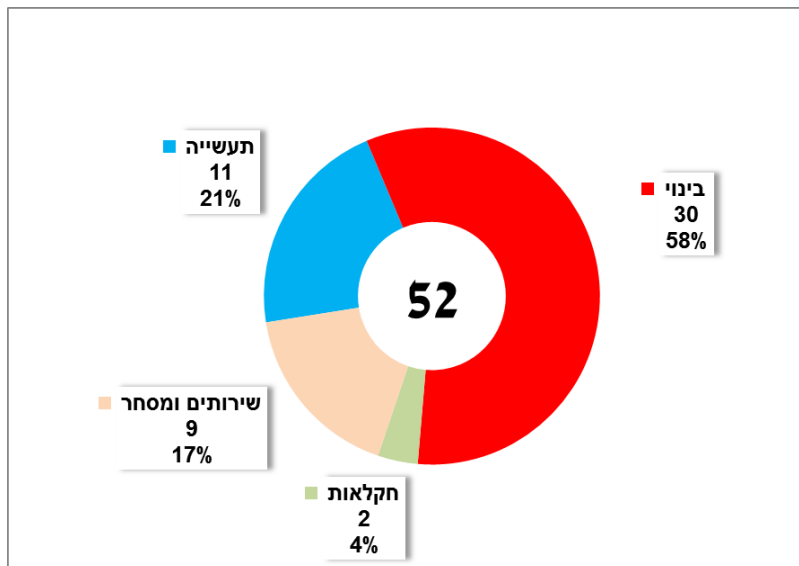
תרשים 6: 23 אירועי תמותה שאינם תחת ההסדרה של משרד העבודה והרווחה



2.2 תאונות עבודה קטלניות ומספר הרוגים

במהלך שנת 2017 אירעו 51 תאונות עבודה קטלניות, במהלכן נהרגו 52 עובדים בכלל ענפי המשק. 58% מהם בענף הבינוי (30 עובדים), בעוד ש-42% בעבודות יצרניות אחרות (22 עובדים). 11 עובדים נהרגו בענפי התעשייה, 9 בענפי השירותים והמסחר ו-2 עובדים נהרגו בענפי החקלאות.

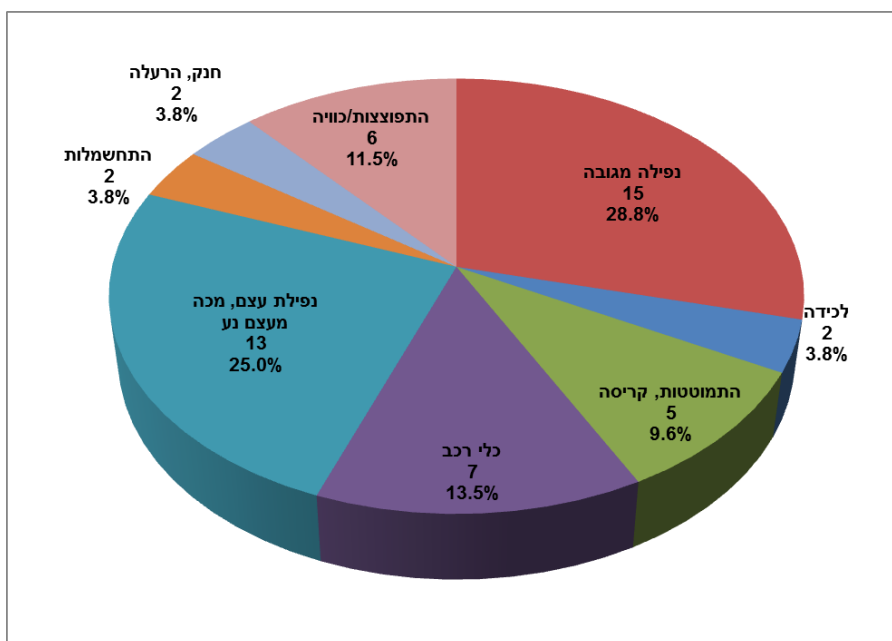
תרשים 7: הרוגים בתאונות עבודה קטלניות 2017



7 מהעובדים (14%) במניין זה נהרגו בתאונות שהתרחשו בתוך מקום/אתר עבודה (3 בענף הבינוי, 2 בענפי התעשייה ו-2 בענף השירותים והמסחר), כתוצאה מנהיגה לקויה בכלי רכב ממונעים (מלגזות, משאיות עפר, משאיות בטון, מכוונות קרצוף ואספלט). המקרים הללו נכללים במניין התאונות הקטלניות בפרק זה של הפרסום הגם שמדובר באירועים שהסדרתם אינה בסמכות מינהל הבטיחות, אלא נובעים מנהיגה או משימוש בכלי רכב באופן לקוי - בניגוד לחוקי התנועה. לעומת זאת, אירועים אלו אינם נכללים בנייתוח המופיע בפרק 3 העוסק בתאונות עבודה קטלניות בענף הבינוי, וזאת במטרה להימנע מהטיית הממצאים בהם יש למינהל סמכויות לפעולות מניעה, פיקוח ואכיפה.

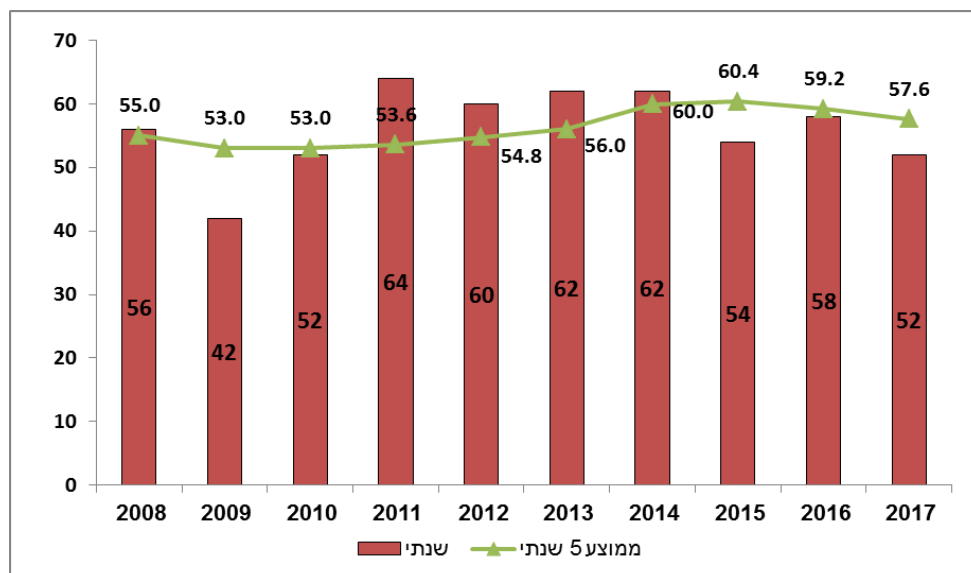
מכלל תאונות העבודה, בכ-29% מהמקרים נהרגו העובדים בנפילה מגובה וברבע נוסף מהמקרים העובדים נהרגו מפגיעת עצם במישור או מנפילת עצם מגובה. שנת 2017 התאפיינה במספר חריג של תאונות קטלניות שמקורן בהשתחררות לחץ והתפוצצות של חומרים והתקנים שונים במהלך ניפוח צמיג, טיפול במיכל גז, אחסנת זיקוקין די-נור, שימוש בחומרי נפץ ועבודות להכנת מזון.

תרשים 8: גורמי היפגעות בתאונות עבודה קטלניות 2017



ב-2017 הועסקו במשק 302,600 עובדים שאינם בעלי תושבות ישראלית. 21% מהעובדים שנהרגו ב-2017 אינם תושבי ישראל (5 עובדי שטחים, 4 אזרחי סין, עובד בעל אזרחות תורכית ועובד נוסף אזרח רוסיה). כולם נהרגו במהלך עבודות בנייה. חלקם מהווה 36% מכלל העובדים שנהרגו בענף הבינוי. 6 נהרגו כתוצאה מנפילה מגובה, 3 כתוצאה מפגיעת חפץ נע ו-2 נוספים כתוצאה מקריסה או התמוטטות.

תרשים 9: הרוגים שנתי בתאונות עבודה וממוצע חמש שנתי 2008-2017



בהשוואה לשנים האחרונות, שנת 2017 מתאפיינת במספר נמוך יחסית של הרוגים בתאונות עבודה. בחינה של המגמות⁷ במספר ההרוגים והממוצעים החמש שנתיים בעשר השנים האחרונות מלמדת על שינויים תנודתיים קלים עם ירידה של 4% בממוצע החמש שנתי בשנה החולפת בהשוואה לשנת 2016.

2.2.1 שיעור ההרוגים בתאונות עבודה מכלל המועסקים

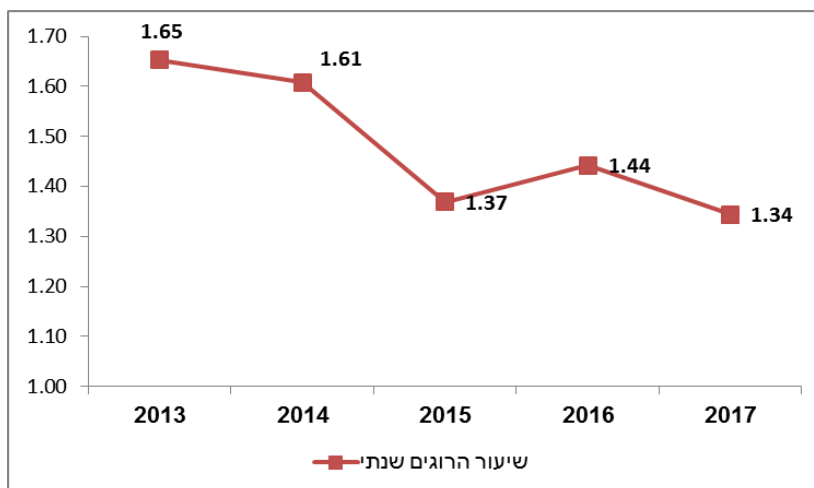
כאשר בוחנים מגמות לאורך זמן עדיף לשקול את שיעור התמותה בתאונות עבודה בהתחשב בהיקף התעסוקה במשק הישראלי ולא רק את מספרם של ההרוגים. ההבדלים בגודל כוח העבודה ישפיעו על השוואות של מספר ההרוגים לאורך זמן. השיעור נבחן מול שינויים במספרים בתעסוקה בין השנים ומנורמל ל-100,000 עובדים בהתאם לסטנדרטים הבינלאומיים. בשנת 2017 שיעורם של ההרוגים בתאונות עבודה עומד על 1.34 ל-100 אלף עובדים במשק הישראלי. מדובר במגמת ירידה מצטברת של כ-20% בשיעור זה ב-5 השנים האחרונות.

⁷ הערות לניתוח הנתונים:

- ניתוח זה נעשה בזהירות המתבקשת בניתוח סטטיסטי של מספרים קטנים. יש לזכור כי תוצאותיה של תאונה אינה משקפת בהכרח את חומרתה הפוטנציאלית. לדוגמה, תאונת פיגום שקרס ועליו שבעה עובדים שאחד מהם נהרג, אינה שונה מבחינת הניתוח המקצועי מתאונה שבה כל שבעת העובדים היו נהרגים, אף כי מבחינה סטטיסטית התמונה שהייתה מתקבלת הייתה שונה לחלוטין.
- ממוצע חמש שנתי** - במרבית הפרמטרים קשה לזהות התנהגות עקבית בהשוואת הנתונים בין שנה לשנה. לפיכך נכון לבחון את המגמות בראייה רב-שנתית. לצורך זה אנו נעזרים בממוצע חמש שנתי בשנה מסוימת, המחושב כממוצע של השנה המסוימת וארבע השנים הקודמות לה.



תרשים 10: שיעור הרוגים בתאונות עבודה ל-100 אלף מועסקים בשנים 2013-2017



2.2.2 שיעור תאונות עבודה קטלניות⁸ בענף הבינוי ובענף התעשייה

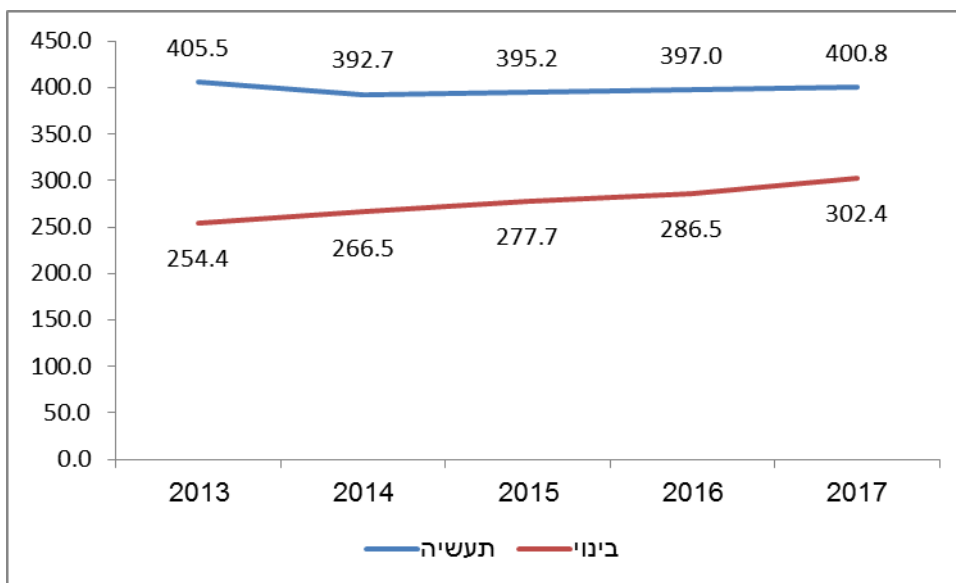
על פי נתוני הלמ"ס, מספר המועסקים בענף הבינוי מצוי במגמת עלייה, בעוד שבענף התעשייה מספר המועסקים נותר קבוע במהלך 5 השנים האחרונות. נתון זה משקף את תהליך האצת הבניה בישראל.

לוח 4: מועסקים בענפי התעשייה והבינוי 2013-2017

סה"כ	מועסקים			שנה
	זרים	שטחים	ענף כלכלי	
405.5	3.6	9.4	392.5	2013
254.4	35.0	49.3	170.1	
392.7	2.7	10.3	379.7	2014
266.5	31.6	56.6	178.3	
395.2	2.8	12.4	380.0	2015
277.7	29.7	60.5	187.5	
397.0	3.0	12.9	381.2	2016
286.5	29.0	63.6	194.0	
400.8	3.4	14.8	382.6	2017
302.4	28.1	69.8	204.6	

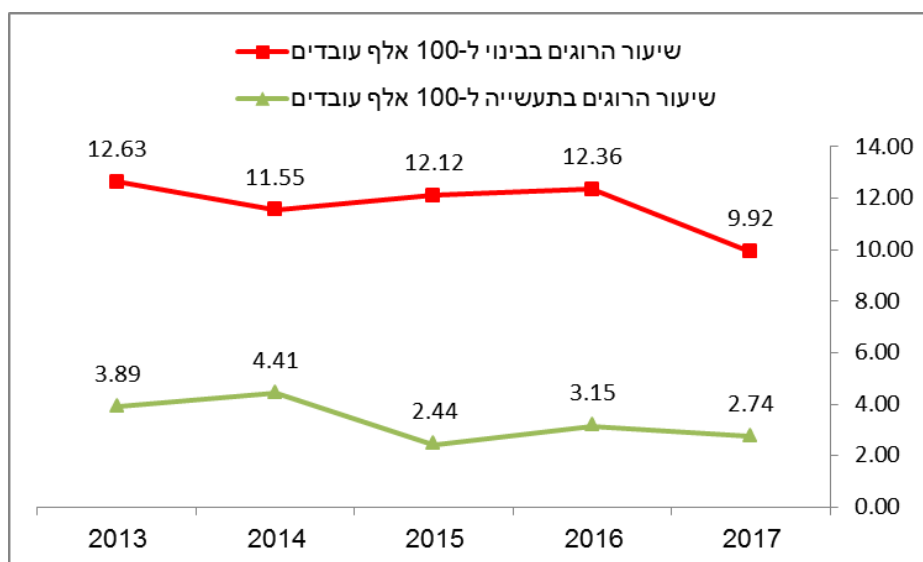
⁸ שיעור תאונות עבודה קטלניות מחושב על בסיס נתוני המועסקים בענפי הבינוי והתעשייה לרבות העובדים הזרים ועובדי השטחים המועסקים בענפים אלה.

תרשים 11: מספר מועסקים בענפי התעשייה והבינוי 2013-2017



במקביל למגמות במספרי המועסקים, שיעורי התאונות הקטלניות בשני ענפי המשק המרכזיים בישראל - בינוי ותעשייה מצביעים על מגמת ירידה בהארעותן של אלו בשנים האחרונות. לצד המדדים החיוביים, המדדים מאפשרים השוואה בין הענפים המדגישה את הסיכון הגבוה יותר (פי 3.6) של עובד בענף הבינוי להיות מעורב בתאונה קטלנית בהשוואה לעובד בענפי התעשייה. בנוסף, פער השינויים ב-5 השנים האחרונות פחות משמעותי בענף הבינוי (21%) לעומת זה בענפי התעשייה (29%).

תרשים 12: שיעור הרוגים ל-100 אלף מועסקים בענפי הבינוי והתעשייה בשנים 2013-2017



פרק 3: תאונות עבודה קטלניות בענף הבינוי⁹

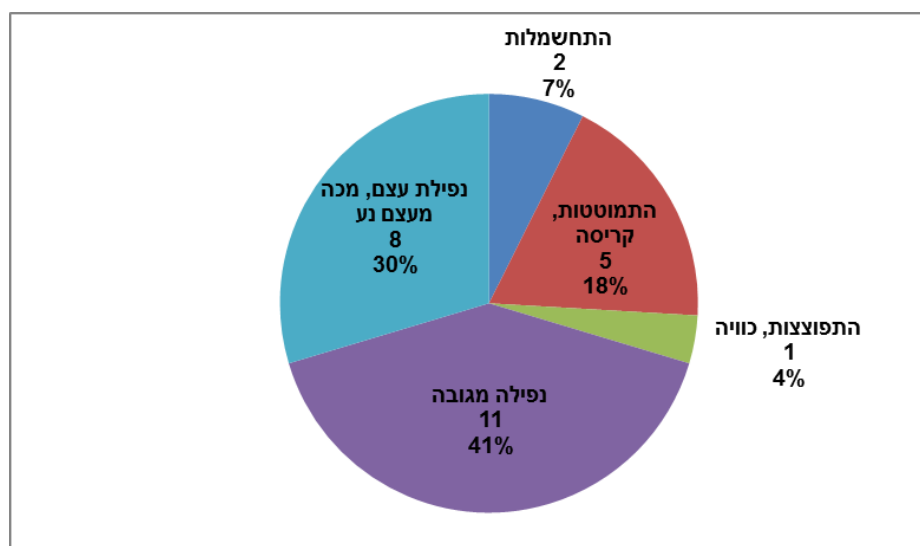
כפי שבא לידי ביטוי בניתוח תאונות העבודה הקטלניות בפרק הקודם של הדוח, ענף הבינוי תורם תרומה שלילית מרכזית במספר ההרוגים בתאונות עבודה. פרק זה מתמקד במספר מאפיינים של התאונות בענף ב-2017 ובשנים שקדמו לה.

58% מכלל תאונות העבודה הקטלניות במהלך שנת 2017 התרחשו בענף הבינוי. במינהל הבטיחות התקבלו בתקופה ינואר עד דצמבר 2017 דיווחים על 36 אירועי תמותה שהתרחשו במהלך עבודות בנייה. בירור של הנסיבות והגורמים שהובילו להתרחשותם, הבהירו כי מתוך כלל האירועים התרחשו למעשה 27 תאונות עבודה שהסדרתם בסמכות מינהל הבטיחות. ב-3 אירועים נוספים נפגעו עובדים על ידי כלי הנדסי כבד באתרי תשתיות וכבישים כתוצאה מנהיגה לא זהירה. נושא תעבורה מצוי בסמכויות משרד התחבורה. שאר האירועים התרחשו כתוצאה מאירועי כשל בריאותי, שריפה, ותאונות שלא במסגרת עבודה מאורגנת.

3.1 גורם בתאונה קטלנית

מתוך 27 תאונות העבודה באתרי הבנייה שבהסדרתו של מינהל הבטיחות, 11 התרחשו כתוצאה מנפילה מגובה, 8 התרחשו מנפילת חפץ או פגיעה מחפץ נע, 5 התרחשו כתוצאה מהתמוטטות או קריסת קירות, 2 תאונות נבעו מהתחשמלות, ונוספת כתוצאה מעבודות לחישוף קרקע באמצעות חומר נפץ.

תרשים 13: תאונות עבודה קטלניות בענף הבינוי ב-2017 לפי גורם



⁹ בפרק זה של הפרסום זה נתייחס לתאונות עבודה שנגרמו על ידי גורמים שהסדרתם בסמכות מינהל הבטיחות – סה"כ בשנת 2017 – 27 תאונות עבודה קטלניות בענף הבינוי. 3 תאונות קטלניות נוספות בענף התרחשו כתוצאה מנהיגה לקויה בכלי רכב.

מעל מחצית (52%) מהתאונות הקטלניות בענף התרחשו במרכז הארץ, בשטח שבין גדרה בדרום לחדרה בצפון, בעוד ששליש מהן התרחשו במחוז הצפוני (לוח 5). בהשוואה לתקופה המקבילה אשתקד מדובר על גידול של 7% במספר המקרים במחוז צפון של מינהל הבטיחות. לפי לוח 5, בשנת 2017 בולטת תל-אביב-יפו כמרחב העירוני מבין הרשויות המקומיות בהן התרחשו תאונות עבודה קטלניות. בתל אביב-יפו בלבד התרחשו 19% מהתאונות הללו. אזור ת"א והמרכז מתבצעות כ-50% מהתחלות הבניה ופעולות הבנייה בכלל. מדובר על אזור בו תנופת בנייה באזורים צפופי אוכלוסין המתאפיינת בבנייה לגובה רב ובפרוייקטי תמ"א. בישראל מספר מוקדים של בנייה מסיבית כדוגמת חריש, ראש העין, קריית גת, אחיסמך-לוד, בית שמש ומודיעין בהם פועלות במקביל עשרות חברות בנייה בפרוייקטים מורכבים וגדולים.

לוח 5: תאונות עבודה קטלניות בענף הבינוי 2017 – יישובים ומחוזות

מחוז	יישוב	מס' תאונות	סה"כ במחוז	היקף (אחוז)
ת"א ומרכז	בני ברק	2	14	52%
	בת ים	1		
	גני תקווה	1		
	הוד השרון	2		
	מודיעין	1		
	ראש העין	1		
	שפיים	1		
	תל אביב	5		
צפון	חיפה	1	9	33%
	טבריה	1		
	מגידל שמס	1		
	נהריה	1		
	נצרת	1		
	עין המפרץ	1		
	צפת	1		
	קיסריה	1		
	ריינה	1		
דרום	אשקלון	1	2	7%
	באר שבע	1		
ירושלים	ירושלים	1	2	7%
	בית שמש	1		

מנתוני משרד השיכון ניכרת עלייה בהיקפי הבנייה במטר מרובע (מ"ר) בשנים 2010-2017 (לוח 4). מהשוואה עם אחוז ההיפגעות הקטלניות בחלוקה מחוזית, נמצא כי במחוז מרכז היקף ההיפגעות גבוה מהנתח היחסי של היקפי הדירות שבבנייה במהלך 2017 (לוח 6).

לוח 6: היקפי בנייה בישראל (באלפי מטר מרובע) בשנים 2010-2017



שנה	בנייה פעילה	שטח בנייה במ"ר
2010	17,712	10,374
2011	20,282	11,466
2012	21,786	11,102
2013	23,528	12,081
2014	22,980	10,780
2015	24,248	12,788
2016	25,488	11,970
2017	25,209	11,528

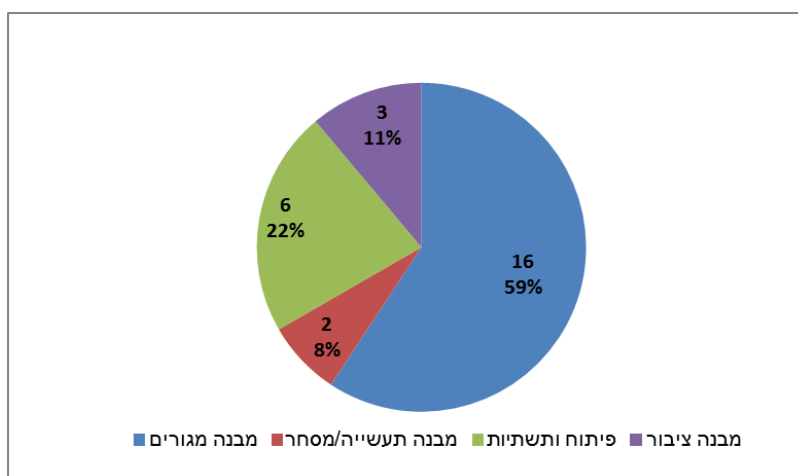
לוח 7: היקפי דירות בבנייה בתקופה ינואר-ספטמבר 2017, לפי פיזור גאוגרפי

מחוז	דירות בבנייה	התחלות בנייה	חלק יחסי (מעוגל ב-% שלמים)
ירושלים	11,734	2,588	8
חיפה והצפון	33,639	11,330	33
ת"א והמרכז	48,363	14,289	41
דרום	17,538	6,526	18
סה"כ	111,274	34,733	100

3.3 סוג מבנה ושימושי בנייה

כ-60% מהתאונות הקטלניות בענף התרחשו בבנייה למגורים. אתרים אלו מאופיינים במרכיב של עבודה לגובה רב ובמגוון של חברות בנייה מבצעות. בעבודות פיתוח ותשתית כדוגמת כבישים, מחלפים, והטמנת צינורות תשתית ביוב, התרחשו 6 תאונות קטלניות. 3 תאונות התרחשו בעת הקמת מבני ציבור ו-2 נוספות בבניית מבני תעשייה. גם פעולות הבנייה הללו מאופיינות בדרי"כ בביצוע עבודות גובה מורכבות. נתונים דומים איפיינו את תאונות העבודה הקטלניות שהתרחשו בשנת 2016.

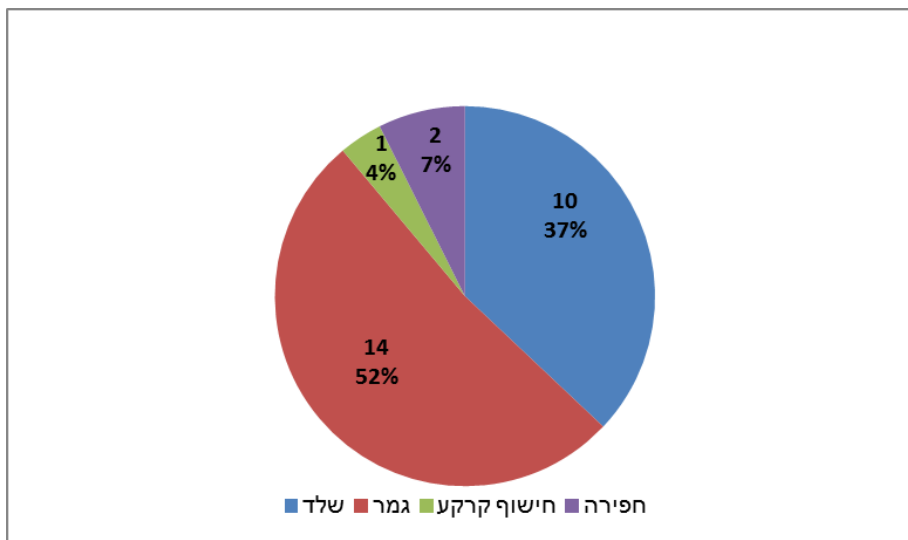
תרשים 14: תאונות קטלניות בענף הבינוי ב-2017, לפי סוג המבנה ושימושי הבנייה



3.4 שלב וסטטוס הבנייה

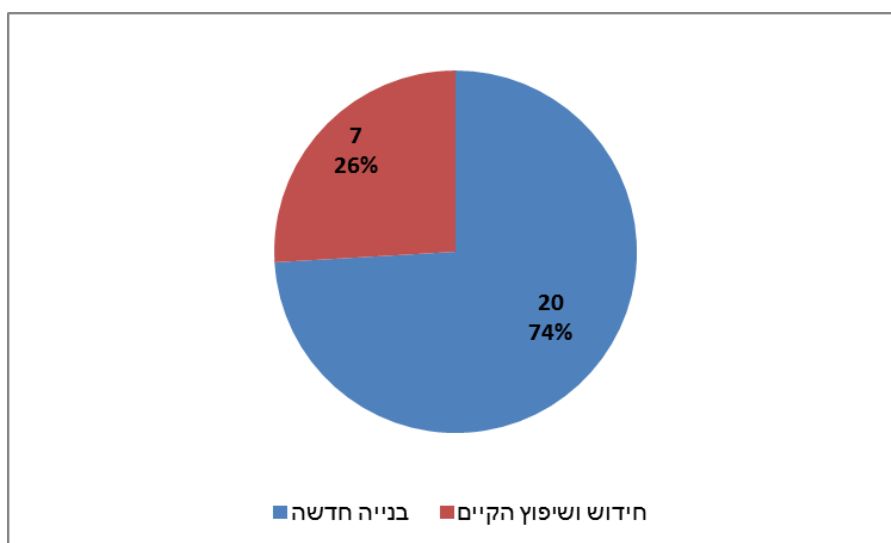
מעל למחצית מהתאונות הקטלניות התרחשו בשלב עבודות גמר, הכוללות ריצוף, חיפוי, התקנות למיניקה, איטום ועוד. 37% נוספים מקורם בתאונות שהתרחשו בשלב השלד של הבנייה. שלב זה מאופיין במגוון פעולות הקשורות להכנה ולביסוס שלד המבנה לרבות יציקות של עמודים וקורות. 2 מהתאונות התרחשו במהלך חפירה בעבודות תשתית, ותאונה נוספת בתהליכים לחישוף קרקע.

תרשים 15: שלב בנייה - תאונות קטלניות בענף הבינוי ב-2017



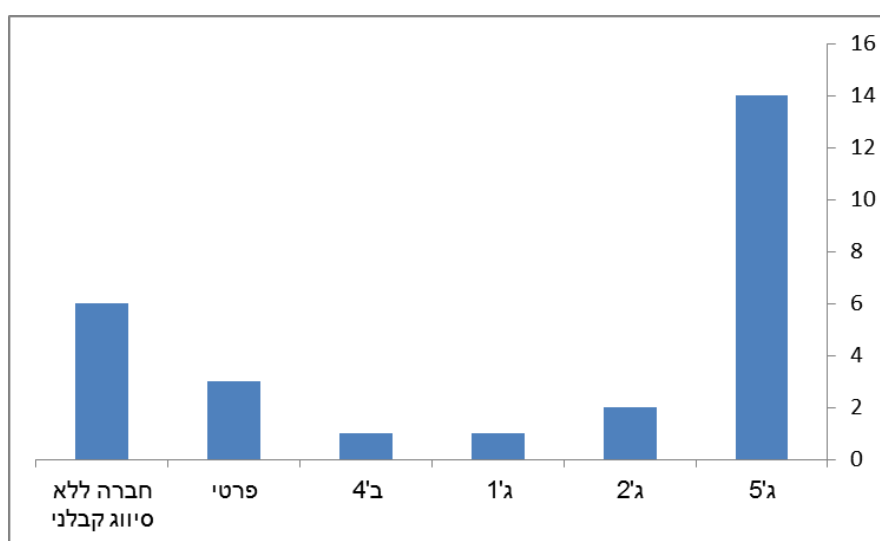
74% מהתאונות התרחשו בפרויקטי בנייה חדשים, לעומת, מעל לרבע מתאונות העבודה הקטלניות התרחשו במסגרת עבודות שיפוצים (תרשים 16), בהן נכללות גם תאונות שהתרחשו במהלך עבודות להתחדשות עירונית (תמ"א 38) ועבודות שיפוץ פרטיות. עבודות אלו לרוב מתבצעות באמצעות חברות בנייה יחסית קטנות החסרות במערך בטיחות מבוסס.

תרשים 16: בנייה חדשה לעומת חידוש ושיפוץ מבנה קיים - תאונות קטלניות בענף הבינוי ב-2017



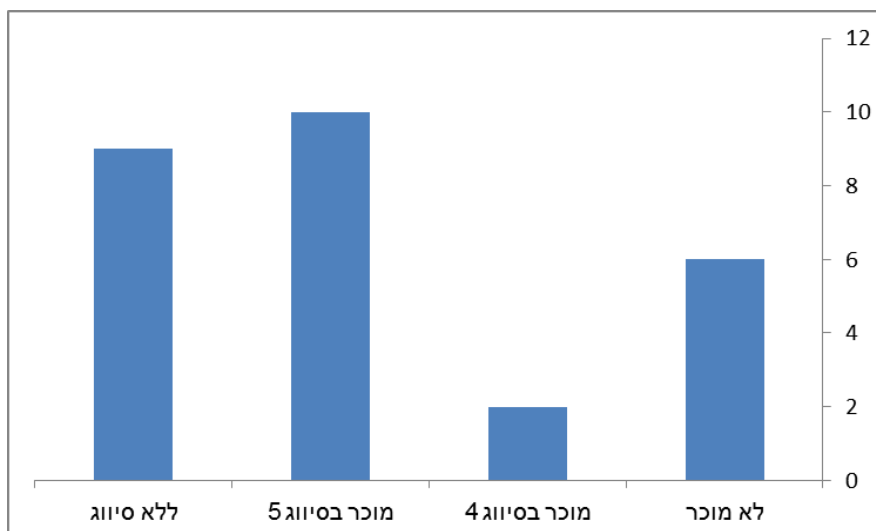
במעל ל-50% מהתאונות הקטלניות שהתרחשו ב-2017 (ב-14 מהתאונות), הקבלן מבצע הבנייה באתר הבנייה הינו קבלן רשום בעל סיווג ג'5 של רשם הקבלנים במשרד השיכון. תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (סיווג קבלנים רשומים), התשמ"ח-1988 קובעות את סיווג הקבלנים בענפים שבהם רשומים קבלנים בפנקס ומתירות לבעלי סיווג ג'5, שהינו הסיווג הגבוה ביותר, עבודה בכל סוג של פרויקט בנייה ובכל סדר גודל בהיקף הכספי של הפרוייקט. 9 מהתאונות הקטלניות התרחשו באתרים של יזמים או חברות קבלניות החסרות רישום וסיווג במשרד השיכון. מבין אלו ב-3 ממקרים מדובר ביזם (אדם) פרטי וב-3 נוספים מדובר בשותפות או חברה בע"מ יזמית פעולות הבנייה בשטחה הפרטי.

תרשים 17: רישום מבצע הבנייה - תאונות קטלניות בענף הבינוי ב-2017



12 מהחברות מבצעות הבנייה שבשטח אתריהן התרחשו תאונות קטלניות ב-2017 הינן חברות קבלניות המוכרות לעבודות ממשלתיות. אישור "קבלן מוכר" מהווה תנאי מוקדם להשתתפות במכרזים של משרדי הממשלה לביצוע עבודת הנדסה בנאיות. קבלן המבקש להירשם כקבלן מוכר, חייב להיות רשום בפנקס הקבלנים במשרד השיכון וכן לעמוד בקריטריונים שנקבעו על ידי החשב הכללי באוצר. התנאים הנדרשים להכרה זו כוללים בין השאר נושאים של איתנות פיננסית, העסקת מהנדסים והעסקת מנהלי העבודה באתרים בה החברה פועלת.

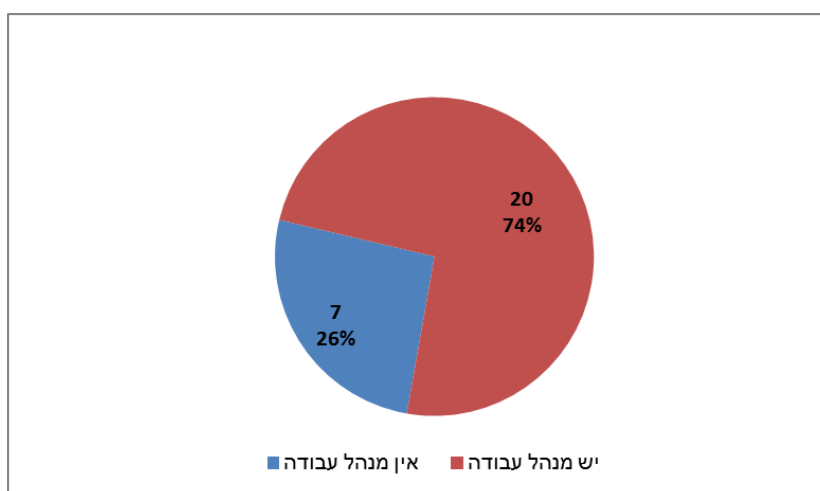
תרשים 18: הכרה במבצע הבנייה כ-'קבלן מוכר' - תאונות קטלניות בענף הבינוי ב-2017



3.6 השגחת מנהל עבודה

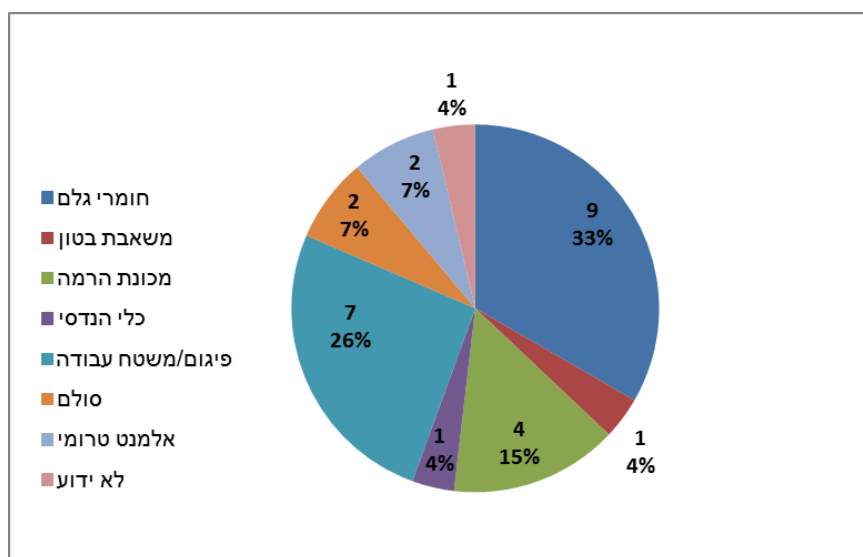
על פי [תקנות הבטיחות בעבודה \(עבודות בניה\), תשמ"ח-1988](#) עבודות בניה צריכות להתבצע בהנהלתו הישירה של מנהל עבודה. האחריות למינוי מנהל עבודה חלה על מבצע הבניה, והוא צריך להודיע על המינוי למפקח עבודה אזורי של מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית. במעל לרבע מהתאונות הקטלניות באתרי הבנייה ב-2017 לא נכח באתר בזמן האירוע מנהל עבודה כנדרש בתקנות (תרשים 19). מספר זה גבוה בהשוואה ל-2016, שבה ב-20% מהאתרים בהם התרחשו תאונות קטלניות לא נכח מנהל עבודה. מניתוח התאונות בהן כן נכח מנהל העבודה באתר עולה כי השגחה הדוקה יותר וליווי פעולות הבנייה מקרוב בידי מנהל העבודה היו עשויות למנוע ככל הנראה לפחות 11 מהמקרים ובמעל ל-30% מאלו נמצאו כשלים בהדרכת העובדים או במסירת מידע בדבר סיכונים באתר.

תרשים 19: נוכחות מנהל עבודה באתר הבנייה - תאונות קטלניות בענף הבינוי ב-2017



הכלים או האלמנטים שהיו להם חלק או תרומה להתרחשות תאונות העבודה הקטלניות ב-2017 מוצגים בתרשים 19. במעל לשליש מהמקרים התרחשה פגיעה של חומרי בניין או אמצעים שונים המשמשים בתהליכי הבנייה, לרבות תבניות ואלמנטים טרומיים. בכשליש נוסף נמצאו כשל באלמנטים הקשורים בביצוע עבודות בגובה (פיגומים, טפסות וסולמות). ב-5 מהמקרים הייתה מעורבות של כלי הרמה, כדוגמת עגורן צריח, או משאבת בטון. בבחינת האפשרות למנוע תאונות אלה באמצעים תיקניים כגון פיגומים ורשתות למניעת נפילה נמצא כי בתאונות שהתרחשו במהלך 2017 הדבר היה אפשרי ב-8 מהמקרים (32%).

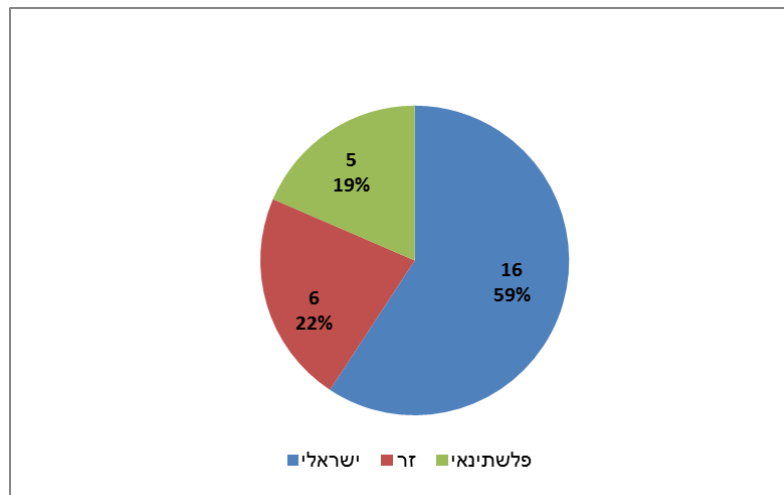
תרשים 20: עצם מעורב - תאונות קטלניות בענף הבינוי ב-2017



3.8 תושבות ותפקיד העובדים שנפגעו

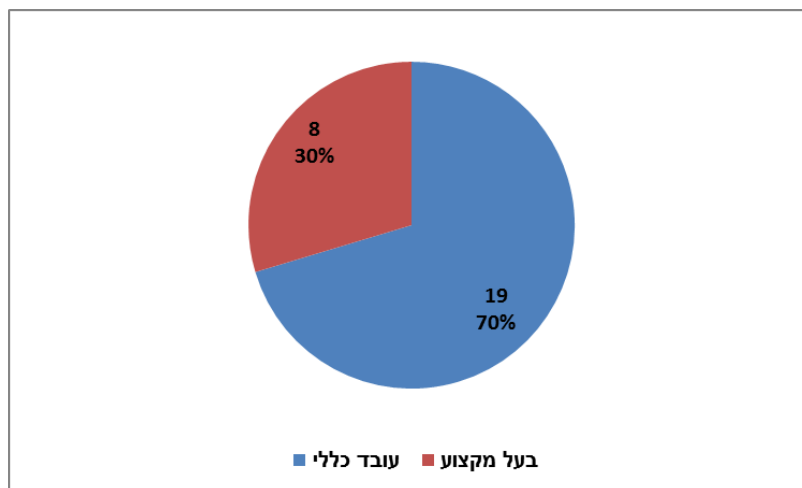
על פי נתוני הלמ"ס, מספר המועסקים בענף הבינוי בשנת 2017 היה 302.4 אלף עובדים, מהם 204.6 אלף ישראלים. 69.8 אלף מהעובדים בענף הינם תושבי שטחים המהווים 23% מהמועסקים בענף. על אף ייצוגם הנמוך יחסית של העובדים הזרים (28.1 אלף עובדים) מקרב כלל העובדים בענף היפגעותם בתאונות במהלך העבודה גבוהה באופן יחסי. בעוד ששיעור התמותה ל-100,000 עובדים בענף הבינוי של עובדים הישראליים עומד על 7.8, ושיעור זה של תושבי השטחים דומה, שיעור העובדים הזרים ל-100,000 עובדים הינו גבוה ומאמיר ל-21.3.

תרשים 21: תאונות קטלניות בענף הבינוי ב-2017, לפי תושבות הנפגע



19 מהנפגעים בתאונות הקטלניות בענף הבינוי הינם עובדים כלליים המשמשים בין השאר כעובדי ניקיון, בעבודות 'רטובות' או עוזרים לבעלי מקצוע באתרי הבנייה (תרשים 22). בחלק מהמקרים מדובר בעובדים ארעיים המועסקים לצורך ביצוע עבודות ופעולות מזדמנות. כשליש מהעובדים שנהרגו שימשו כעובדים מקצועיים בעלי תפקיד או הסמכה מוגדרים, כגון מפעיל כלי הרמה, אתת, טייח, מנהל עבודה באתר, ממונה על פיצוצים, ועוד.

תרשים 22: תאונות קטלניות בענף הבינוי ב-2017, לפי מקצועיות הנפגע



פרק 4: תיאור תאונות עבודה קטלניות שהתרחשו בשנת 2017

תאריך	תיאור	ענף
13/01/2017	במהלך ניפוח צמיג גלגל טרקטור התפוצץ ופגע בעובד ישראלי שהיה במקום. התאונה התרחשה בפנצריית אבו גארור באום אל-פחם. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה.	תעשייה
21/01/2017	במהלך הספקת משטח בלוקים לבית פרטי בנצרת התחשמל מפעיל עגורן להעמסה עצמית ישראלי, מפגיעה בקו מתח גבוה. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	בינוי
26/01/2017	במהלך עבודות באתר של חברת 'א.ס. מוראד תשתיות ופיתוח בע"מ' בבת-ים נפגע נהג המשאית הישראלית שעסק בפריקת חומר ממשאית. מפקח עבודה ביקר במקום ופתח בבירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	בינוי
03/02/2017	בזמן הרכבת תבניות חיצוניות לתאי פיר מעלית באתר של חברת 'אביסרור משה ובניו בע"מ' בבאר-שבע, נהרג עובד זר מסין כתוצאה מפגיעת תבנית מתועשת. מפקח עבודה הגיע למקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	בינוי
06/02/2017	במהלך ביצוע עבודות מתכת של חברת 'ר. אליאס עבודות מתכת בע"מ' במחסן במפעל 'אמרו בע"מ' בראשון לציון, נפל מסגר ישראלי מבמת הרמה. מפקח עבודה הגיע למקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה.	תעשייה
07/02/2017	במהלך ביצוע עבודות שיפוץ מרפסת בבית פרטי במגידל שמש נפל עובד ישראלי מגובה. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	בינוי
13/02/2017	מיכל גז התפוצץ במהלך בדיקה וטיפול במפעל 'אורד מערכות בקרה בע"מ' בחולון ופגע בעובד ישראלי. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה.	תעשייה
15/02/2017	בעת ביצוע טיפול למשאית במוסך 'ג'מאל עאבד בע"מ' במגד' אל כרום נפלה הקבינה על עובד ישראלי. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה.	תעשייה
21/02/2017	בעבודות של חברת 'ת.ע.ן עבודות עפר בע"מ' בכביש 531 מחלף שפיים נפגע עובד ישראלי בהתמוטטות אלמנט מבטון. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	בינוי
23/02/2017	בזמן עבודות יציקה באתר של חברת 'פיתגל חברת בנין ועב' פתוח בע"מ' לפיתוח 32 מגרשים בגילון, מערב לבטון הידרדר ופגע בנהג המערבל עצמו. במקום הוטל צו הפסקת עבודה.	בינוי
26/02/2017	עובד תושב השטחים נמצא על הקרקע בבניין פרטי הנבנה במחנה שועפט. האירוע דווח למינהל ב-17.6.18.	בינוי
06/03/2017	באתר של חברת 'אורתם סהר הנדסה בע"מ' בגני תקווה נפגע עובד ישראלי מחבילות עץ שנפלו עליו. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	בינוי

שירותים ומסחר	במהלך עבודה בזיקוקין די-נור במחסן במושב פורת נהרגו 2 עובדים ישראלים ועובד נוסף נפגע באורח קשה. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה.	14/03/2017
בינוי	בעבודות של חברת 'ק.ס.מ.ג קבלנים לעבודות תשתית ופיתוח בע"מ' בתל-אביב, נהרג עובד ישראלי במהלך שבירת רגלי גומחת בטון. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	26/03/2017
בינוי	במהלך עבודות פיצוצים לחישוף פני קרקע באתר של חברת 'א.צ. אבידן עבודות עפר ופיתוח בע"מ' בצפת, נפגע מפעיל ישראלי מסלע שהועף בפיצוץ. מפקח עבודה ביקר במקום וביצע בירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	04/04/2017
חקלאות	במהלך טיפול בבור ניקוז של חומרי הדברה והשקייה בבית גידול של חברת 'זיו שומן' בבית שערים נהרג עובד ישראלי. מפקח עבודה ביקר במקום ופתח בבירור על הנסיבות שהובילו לתאונה.	07/04/2017
שירותים ומסחר	במהלך עבודות איטום חורים נפל ישראלי מגג מחסן של חברת 'א. אמור גרופ סחר בע"מ' בבית עריף. נפטר כשבועיים לאחר התאונה.	07/04/2017
בינוי	בעבודות חפירה ותשתית של חברת 'תוראב השקעות ופיתוח בע"מ' במודיעין נהרג עובד תושב השטחים. מפקח עבודה ביקר במקום ופתח בבירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	08/05/2017
שירותים ומסחר	במזנון בברכה העירונית ברמלה נכווה עובד ישראלי באורח קשה משמן חם. נפטר בביה"ח כשבוע לאחר מכן. מפקח עבודה ביקר במקום ופתח בבירור על הנסיבות שהובילו לתאונה.	30/05/2017
בינוי	במהלך עבודות טפסנות נהרג עובד זר מסין באתר של חברת 'אשטרום הנדסה ובניה בע"מ' בתל-אביב. מפקח עבודה ביקר במקום ופתח בבירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	14/06/2017
בינוי	עובד תושב השטחים נהרג מנפילה מסולם באתר של חברת 'גיוסי הנדסה ובניה' בהוד השרון. מפקח עבודה ביקר במקום ופתח בבירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	22/06/2017
בינוי	עגורן צריח באתר של חברת 'עומר הנדסה ובניה (1986) בע"מ' בבני ברק פגע בעובד זר מטורקיה. מפקח עבודה ביקר במקום ופתח בבירור על הנסיבות שהובילו לתאונה. במקום הוטל צו להפסקת עבודות.	28/06/2017
תעשייה	לוחות עץ התמוטטו על עובד ישראלי ב-'נגרית אליעזר בע"מ' בקריית ביאליק. מפקח עבודה ביקר במקום ופתח בבירור על הנסיבות שהובילו לתאונה.	29/06/2017
בינוי	בעת עבודה להחלפת גג איסכורית במפעל י.מ.א בע"מ בעין המפרץ, דרך עובד ישראלי על פלטה בגג ונפל דרכה מגובה 10 מטרים. העובד נהרג. לאחר בירור שביצע מפקח באתר, הוטל צו הפסקת עבודות.	08/07/2017
שירותים ומסחר	בעת שאיבת בור ביוב באתר הקמת נמל חיפה החדש שותפות אשטרום שפיר', נפל עובד ישראלי אל תוך בור הביוב. עובד נוסף ירד לחלצו, ונפל אף הוא. עובד אחד נהרג, השני נפגע באורח קשה. באתר נערך בירור על ידי מפקח והוטל צו להפסקת עבודות.	31/07/2017
בינוי	במהלך הרכבת תבנית תעשייתית באתר של החברה 'אל הר הנדסה ובניין בע"מ' בהוד השרון, נפלה התבנית על עובד זר מסין ומתחזה אותו. במקום הוטל צו הפסקת עבודה על ידי מפקח.	06/08/2017



תעשייה	במהלך העבודה ב- 'מוסד מוחמד עדאל אום אל פאחס' נפגע מרכב שהורם על גבי ג'ק ונפל. העובד הישראלי נפטר בבית החולים למחרת. במקום התנהלה חקירה, והטיפול הועבר למשטרת ישראל.	12/08/2017
בינוי	בעת כיוון פרקית (משאית איסוף אספלט מקורצף) אל מכונת קרצוף נדרס עובד ישראלי באתר של חברת 'ת.ע.ן עבודות עפר בע"מ' בכביש 531. במקום הוטל צו הפסקת עבודה.	17/08/2017
בינוי	במהלך עבודה בתיקוני קורה בגובה, בפרוייקט קסם של חברת 'אלקטרה בע"מ' נפל עובד זר מסיין. מפקח ברר את נסיבות התאונה, ובמקום הוטל צו הפסקת עבודות.	17/08/2017
שירותים ומסחר	במהלך שייט על חסקה נפגע מציל ישראלי בחוף תל אביב וטבע. בוצע תחקיר על ידי עיריית תל אביב.	17/08/2017
בינוי	במהלך עבודת חיפוי אבן באתר 'שכטר בסילבר' בנהריה, המופעל על ידי 'שכטר ובניו קבלני בנין בע"מ', קרס פיגום הזקיפים ושלושה עובדים ישראלים נפלו. שני עובדים נפגעו, ועובד שלישי נהרג. מפקח ביקר במקום וביצע בירור בנוגע לנסיבות התאונה. במקום הוטל צו הפסקת עבודות.	18/08/2017
בינוי	בעת ביצוע עבודות יצקת בטון לטובת מרחבים מוגנים בבית הספר נאות אשקלון על ידי חברת 'רגבים רגבים בע"מ', התחשמל עובד ישראלי בשל עבודה בקרבה לתילי חשמל. מפקח ביצע ביקור באתר, ובמקום הוטלו צו הפסקת עבודות וכן צו בטיחות.	21/08/2017
בינוי	בעת ביצוע עבודות בנייה בבני ברק על ידי חברת 'הבית ברחוב פרל בע"מ', נפל עובד תושב שטחים מגובה ונהרג. לאחר ביקור מפקח באתר, הוטל במקום צו הפסקת עבודות.	23/08/2017
שירותים ומסחר	במהלך פתיחת שער חשמלי במפעל 'ג.מ מעיין 2000', נלכדה עובדת ישראלית. העובדת נלכדה ממושכות, ומותה נקבע במקום. מפקח עבודה ביצע בירור לנסיבות התאונה, והטיפול בה הועבר למשטרת ישראל.	25/08/2017
שירותים ומסחר	עובד ישראלי במאפיית 'אבו חסן' בטירה, עלה על סולם אשר הונח על משטח מוגבה. העובד נפל מגובה, נפטר לאחר כשבוע. מפקח ברר את פרטי המקרה.	30/08/2017
חקלאות	עובדת ישראלית נפגעה מפגיעת בע"ח ברפת במשק 'ש.גידול ושיווק' במושב תירוש. מפקח ברר את פרטי המקרה.	05/09/2017
בינוי	במהלך עבודה באתר של חברת 'שיכון ובינוי - סולל בונה - תשתיות (פתוח וכבישים) בע"מ' בצומת קסם, משאית שפרקה אספלט נסעה אחורנית ודרסה למוות עובד ישראלי. מפקח ברר את פרטי המקרה.	10/09/2017
תעשייה	בעת עבודה במפעל 'ספאנטק שמיר' בקיבוץ שמיר, ניסה עובד ישראלי לבצע תיקון בגב מכונה. העובד נלכד ונהרג. מפקח עבודה ביצע בירור במקום, והוטל צו בטיחות.	12/09/2017
בינוי	בעת עבודה באתר סביוני דניה בחיפה, שהופעל על ידי 'עץ השקד הנדסה בע"מ', הונפו משטחי בלוקים על ידי עגורן צריך. בעת העבודה נפלו מספר בלוקים מהמשטח שהונף לגובה ופגעו בעובד ישראלי ששהה מתחת. מפקח ערך בירור לנסיבות התאונה, ובמקום הוטל צו הפסקת עבודות.	04/10/2017
שירותים ומסחר	עובד ישראלי נדרס באתר פסולת בבית שמש. טופל על ידי משטרת התנועה.	24/10/2017

29/10/2017	שק בלה שהורם בעזרת עגורן באתר בתל אביב שהופעל על ידי 'שמי אשקלוני בע"מ', נפלה ופגעה בעובד תושב שטחים. מפקח ערך בירור לנסיבות התאונה, ובמקום הוטל צו הפסקת עבודות וכן צווי בטיחות.	בינוי
01/11/2017	באתר שהופעל על די חברת 'ליאם הנדסה בע"מ' בתל אביב, פעל עובד בעל תושבות זרה על גג תלול. הפועל נפל על הקרקע ונהרג. נערך בירור לנסיבות התאונה, והוטל במקום צו הפסקת עבודות.	בינוי
06/11/2017	עובד ישראלי נפגע בחלק גופו העליון מקורת ברזל כשהוציא חלקי גוף ממסגרת הכלי במהלך נהיגה במלגזה לאורך הקיר במפעל ' סלע מסחר ולוגיסטיקה (1999) בע"מ'.	תעשייה
07/11/2017	במהלך עבודת טפסנות שבוצעה באתר של חברת 'אשכול פרוייקטים (ש.ר.ד) בע"מ' בתל אביב, נפל עובד ישראלי מגובה. מפקח פתח בבירור המקרה.	בינוי
23/11/2017	בזמן ביצוע עבודה בפרוייקט 'נוף הכנרת ב' ' בטבריה, שהופעל על ידי 'נ.ר.ש.א לבנין והשקעות בע"מ', נפל עובד ישראלי מפיגום ממרפסת ונהרג במקום. לאחר בירור שבוצע על ידי מפקח, הוטל במקום צו הפסקת עבודות.	בינוי
26/11/2017	במאגר מחסנים לוגיסטיים בע"מ נמחצה עובדת ישראלית כתוצאה מפגיעת מלגזה שבמהלך נסיעתה פגעה במלגזה אחרת.	שירותים ומסחר
16/12/2017	במהלך פרויקט עבודות מים וביוב שהתבצעו בבית שמש על ידי 'אברהמי יואב ובניו בע"מ', קרס דיפון במהלך עבודות ההתקנה וקבר תחתיו את הפועל, תושב שטחים. במקום הוטל צו הפסקת עבודה.	בינוי
17/12/2017	במפעל 'שיש אמיר אברהמים' במגידל שמש, ניתקו לוחות שיש. עובד המפעל בעלת אזרחות ישראלית נלכד בין הלוחות, נמחץ ומת.	תעשייה
21/12/2017	במסגרת עבודות לבניית מפעל 'נועם-קיי 2015 בע"מ' בקיסריה, נפל עובד ישראלי מגובה ונהרג. לאחר בירור שבוצע במקום על ידי מפקח, הוטל צו הפסקת עבודה.	בינוי
24/12/2017	במהלך עבודה בסוללת בריכות מלח בחברת 'מפעלי ים המלח בע"מ' התהפכה משאית רכינה ועובד ישראלי נהרג.	תעשייה
26/12/2017	במהלך בניית קיר תמך במסגרת עבודות להשלמת אולם ספורט בכפר ריינה בביצוע של חברת 'מועד אדריכלים תכנון וביצוע פרוייקטים בע"מ' נפל עובד ישראלי מגובה ונפגע קשה. נפטר כ-10 חודשים לאחר התאונה. במקום הוטל צו בטיחות.	בינוי



בצד הנתונים הקשים על היפגעות בעבודה בענף הבינוי, ובפרט על היפגעות קטלנית, פועל מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית כל הזמן למניעתם של אירועים ותאונות עבודה באמצעים ובסמכויות העומדים לרשותו. פרק זה מאפשר הצצה לאופי המאמצים בהם נקט משרד העבודה והרווחה לשמירה על בטיחות העובדים בענף הבינוי בשנת 2017¹⁰.

5.1 ביקורי פיקוח ונושאים שבוררו

על פי הודעות על פעולות בנייה שהתקבלו במינהל הבטיחות, פעלו בישראל במהלך שנת 2017, 11,712 אתרי בנייה. 18 מפקחי מינהל הבטיחות שפעלו בתקופה זו ביצעו 7,078 ביקורי פיקוח ואכיפה באתרים ברחבי הארץ.

עיקר פעולות האכיפה והפיקוח של המינהל הן פעולות שוטפות יזומות. מעת לעת מבצע המינהל פעולות ממוקדות בכוחותיו הוא או בשיתופי פעולה עם גורמים רגולטורים אחרים כדוגמת רשם הקבלנים, משטרת ישראל, המוסד לביטוח לאומי, מינהל אכיפה והסדרה. במהלך 2017 ביצע המינהל פעולות ממוקדות שכאלה לבדיקת עגורני צריח ברחבי הארץ, אכיפה בפרוייקטי תמ"א 38 ברעננה, אכיפה באתרי בנייה בטירת הכרמל, פעילות נרחבת באזור גוש דן ואזור הצפון, ובאתרי בנייה בקריית מלאכי. במהלך ביקורי הפיקוח בשנת 2017 באתרי הבנייה בישראל נבדקו 56,846 נושאים בבטיחות בבנייה הדרושים לבירור באם ננקטו האמצעים ומולאו דרישות החוק בגינם על ידי החברות הקבלניות המבצעות. **37% מהם (21,066 פעמים) נמצאו כלקויים**. מדובר בזיהוי של כ-3 נושאים ליקויים בממוצע לביקור פיקוח. הנושאים השכיחים שנבדקו והיקף הלקויים שנמצאו הם:

- תקינות משטחי העבודה (9,976 פעמים), מהם 4,659 לקויים
 - תקינותם של פיגומים באתרי הבנייה (8,939 פעמים), מהם 5,432 לקויים
 - תקינות מינוי מנהל העבודה (6,725 פעמים), מהם 1,716 לקויים
 - בטיחות בעבודה בחשמל (5,552 פעמים), מהם 2,616 לקויים
 - גידור פתחים (2,658 פעמים), מהם 942 לקויים
- בנוסף, הנושאים של מסירת מידע והדרכה של עובדים נמצאו לקויים 4,325 פעמים, ואספקה ושימוש בציוד מגן אישי 4,098 פעמים.

לסיכומם של אלה, ב-60% מהפיגומים, ב-46% ממשטחי העבודה וב-47% מההתקנים והציוד החשמלי באתרים שנבחנו באתרי הבניה במהלך 2017 נמצאו כשלים. ברבע מהמקרים נמצא כי קיימים ליקויים במינוי של מנהל העבודה באתר. נתונים אלה מעידים על מצב הבטיחות השורר באתרי הבניה בישראל, הן בפן הפיזי של האמצעים המשמשים את העובדים באתרי הבניה והן בהיבטים של תרבות בטיחות וההשקעה מצד חברות הבניה בנושא.

¹⁰ הערכה מספרית או מידול על מספר הנפגעים וחומרת התאונות שפעולות אלה הצליחו למנוע לא נערכו ואינם במוקד דוח זה.



במסגרת פעילות מפקחי המינהל באתרי הבנייה השונים הוטלו 947 צווי בטיחות, ו-106 צווי שיפור. 62 מהצווים ב-2017 הוטלו בעקבות פניות ציבור או תלונות שהועברו לידי המינהל (6%).

33% מצווי הבטיחות הוטלו על חברות בעלות סיווג ג'5 של רשם הקבלנים במשרד השיכון. 18% נוספים הוטלו על חברות מסיווג ג'1. 9.5% בפרויקטים של חברות ג'4, ו-6% על חברות בכל אחד מהסיווגים ג'2 ו-ג'3, כרבע מהצווים הוטלו על קבלנים שאינם רשומים או מוכרים.

בדרך כלל צו בטיחות יוטל בגין הפרה בודדת. יחד עם זאת, 207 מבין צווי הבטיחות עוסקים במכלול רב של דרישות לתיקון מיידי של הפרות בטיחות שונות שהתגלו באתר בנייה ספציפי. 28.5% מהם הוטלו על חברות מסיווג ג'5 של רשם הקבלנים במשרד השיכון.

צווי הבטיחות עוסקים במגוון נושאים והפרות כשהשכיחים מביניהם: 428 צווים הוטלו בגין ליקויים הקשורים בפיגומים, ו-317 צווים דרשו דרישות בנושאי משטחי עבודה, היעדר גידורים של פתחים, פירים ומרפסות, 167 עסקו בליקויים שמקורם בעבודה שהתבצעה בגובה, 88 הצביעו על ליקויים בעבודה עם סולמות בעוד ש-14 על ליקויים בביצוע חפירות וביסוס קרקע.

290 מהצווים עסקו בהשגחה נאותה על ביצוען של העבודות או מינוי מנהל עבודה באתר, 172 מהם דרשו תיקון ליקויים בהוראות אספקה ושימוש בציוד מגן אישי, 106 הוטלו בגין ליקויים בעגורן ומכונות טעונות בדיקה אחרות באתרי הבניה, 37 התריעו בפני החברה המבצעת ומנהל העבודה על קירבה מסוכנת לקווי חשמל בעת ביצוע עבודות.

מבין 712 צווי בטיחות ושיפור ששוויכו ברישומי המינהל לשלב בנייה בפרויקטים השונים, 271 הוטלו בשלבי בניית שלד, בעוד 168 הוטלו בשלבי גמר, 57 בשלב חפירה, וביסוס תשתיות ו-25 במהלך עבודות שיפוץ.

64 מצווי הבטיחות הוטלו במהלך 2017 לפי סעיף 6א לחוק ארגון הפיקוח על העבודה - צווי הפסקת עבודה באתרי בנייה ל-48 שעות ממועד התאונה, המוטלים במקרים בהם התרחשו אירועים באתר בנייה שגרמו למוות או לפציעה קשה של אדם. השימוש בצווים אלה החל באוגוסט 2016. ב-7 מהמקרים השתמשו המפקחים בסמכות המוקנה להם ותוקפם של צווים אלו הוארך ב-3 ימים נוספים, לאור מצב הבטיחות ששרר באתר.

פרק 6: תחלואה תעסוקתית במשק הישראלי

נתוני רישום מחלות תעסוקתיות מבוססים בעיקרם על דיווח מרופאי המרפאות התעסוקתיות בקופות החולים וממרפאות פרטיות והם משקפים את התחלואה התעסוקתית העיקרית בקרב עובדי המשק הישראלי.

בשנת 2017 נרשמו 1,735 מקרים החשודים כמחלות תעסוקתיות מתוך 2,085 הודעות שהתקבלו¹¹. הפערים נובעים מכך שבחלק מהמקרים התקבלו מספר הודעות לגבי אותו המקרה ממקורות שונים.

בשנת 2017 נצפתה ירידה בכ-10% בדיווח על מחלות תעסוקתיות לעומת שנת 2016 (1,932 מקרים, 2,219 הודעות).

871 מהמקרים קשורים לתחלואה במערכת השמע. אלו מהווים כמחצית מכלל המקרים שלגביהם התקבל הדיווח. היקף זה מעיד על צמצום משמעותי (28.4%) בדיווח על איבחונים אלה לעומת שנת 2016.

לעומת זאת, בתחום המחלות התעסוקתיות האחרות נרשמה עליה בדיווח לעומת השנים הקודמות. סה"כ הדיווח בשנת 2017 על כלל המחלות (למעט מחלות השמע) עלה ב-27% לעומת שנת 2016 ואף עלה ב-14% ביחס לדיווח בשנת 2014 שבה נרשם הדיווח הגבוה ביותר בכל השנים הקודמות.

בולטים בין התחלואות הללו הדיווחים על מחלות מערכת הנשימה, מחלות שריר ושלד ומחלות של מערכת העצבים. ביחד הם מהווים כ-52% מסה"כ המקרים שדווחו בשנת 2017 (לא כולל דיווחים על ירידה בשמיעה). בשנת 2017 הדיווח על מחלות האלה עלה בכ-24% בהשוואה לשנת 2016 ובכ-8% לעומת שנת 2014.

כ-33% מסך כל המקרים של מחלות תעסוקתיות, לא כולל ירידה בשמיעה, הינם מקרים של מחלות במערכת הנשימה כולל צרידות. הדיווח עליהן עלה בשנת 2017 ב-43% לעומת שנת 2016 וב-28% לעומת שנת 2014.

בין המקרים הקשורים במחלות בדרכי הנשימה נמצאים גם מקרים של מחלת הסיליקוזיס אשר בעשור האחרון בארץ נצפית עלייה בתחלואה כתוצאה מחשיפה לאבק המכיל צורן דו-חמצני חופשי במהלך עיבוד וחיתוך משטחי שיש מלאכותי. בשנת 2017 התקבל דיווח על 36 מקרים - מספר זה למספר המקרים שעליהם דווח בשנת 2016.

¹¹ מדובר בניתוח נתונים ראשוני. השלמתו ופרסומו יבוצע במסגרת דו"ח הרישום התעסוקתי לשנת 2017 המתוכנן להתפרסם במהלך 2019

