

פרק ח' שוק הדיור

- בשנת 2023 נמשכה מגמת האטה בשוק הדיור, בשל התייקרות האשראי לדיור ונסיקת מחירי הדירות לאחר משבר הקורונה; האטה זו התבטאה בירידה של מספר העסקאות, וכן ירדו מחירי הדירות לראשונה מאז ירידתם בשנת 2018.
- עד פרוץ המלחמה קצב התחלות הבנייה נשמר ברמה גבוהה, והיצע הדירות המשיך לגדול למרות הירידה בביקוש לדירות; זאת על רקע קידום תהליכי התכנון והשיווק בשנים הקודמות, ומפני שעליית הריבית במשק ייקרה את החזקת הקרקע לאורך זמן ללא פיתוח.
- האטת הביקושים לצד שמירה על היקף הבנייה הגבוה התבטאו בגידול מלאי הדירות החדשות הלא-מכורות, במיוחד במרכז הארץ, ומחירי הדירות החדשות והדירות באזורי הביקוש ירדו.
- הירידה של מכירת דירות חדשות פגעה בתזרים המזומנים של היזמים. אלה נאלצו להגדיל את היקף האשראי כדי להמשיך בפעילות הבנייה, וצמצמו את ביקושם לרכישת קרקעות.
- עם פרוץ המלחמה ירד מספר העסקאות בשוק הדיור ירידה חדה, אך כבר בחודשים נובמבר ודצמבר ניכרה התאוששות. השפעתה של מלחמת "חרבות ברזל" על שוק הדיור חזקה מזו של אירועים ביטחוניים בעבר, בגלל חומרת הפגיעה בעורף ובחזית, אורך הלחימה והיקף גיוס המילואים.
- מתחילת המלחמה נאסרה העסקתם של עובדים פלסטינים, שערב המלחמה היוו כשליש מהעובדים בענף הבנייה. נוסף על כך, בשבועיים הראשונים של המלחמה הושבתו מרבית אתרי הבנייה, על פי דרישות של פיקוד העורף והרשויות המקומיות. החל מסוף אוקטובר הם נפתחו בהדרגה, אך בסוף דצמבר כ-28% מאתרי הבנייה למגורים (בשקלול לפי מספר יחידות הדיור בכל אתר) היו עדיין סגורים, וגם באלה שנפתחו העבודה התנהלה בהיקף חלקי.
- צעדי הממשלה להחלפת העובדים הפלסטינים בזרים לא נשאו פרי עד כה. בטווח הארוך האצת הכנסתן של טכנולוגיות בנייה מתקדמות עשויה להחליש את התלות של הענף בעובדים בעלי מיומנות נמוכה.
- המלחמה חידדה את הצורך בשרוג הדירות הישנות שאין בהן ממ"ד בכל חלקי הארץ, אך אף על פי שהדבר מגדיל את חשיבותה של ההתחדשות העירונית, דווקא במחוזות החשופים ביותר לסיכון של רעידת אדמה ולאיום ביטחוני היקף פעילותה מצומצם; זאת משום שהכדאיות הכלכלית שלה ליזמים עדיין נמוכה מדי.
- מוסדות התכנון אישרו בשנת 2023 שיא של 168.4 אלף יחידות דיור, למרות אתגרי המלחמה. ואולם ניסיון העבר מלמד כי אישור התוכניות אינו מבטיח את הוצאתן לפועל או את קיצור הזמן עד ליישומן. עיכובים רבים נוצרים בשלבים שלאחר אישור התוכניות, בין היתר מפני שקידומן מותנה בהשקעות בתשתיות ובפתרון בעיות סטטוטוריות.

לוח ח-1

שוק הדיור: נתונים נבחרים, 2018 עד 2023

2023	2022	2021	2020	2019	2018	גורמי הביקוש
2.1	2.0	1.7	1.8	1.9	1.9	האוכלוסייה הכללית (שיעור השינוי) ¹
	1.6	0.9	1.0	1.2	1.2	האוכלוסייה בגילים 44-25 (שיעור השינוי)
1.9	-1.7	4.9	3.1	2.1	2.7	השכר הריאלי הממוצע למשרת שכיר ישראל ² (שיעור השינוי)
	4.9	0.5	-0.9	2.4	3.7	ההכנסה הריאלית הממוצעת נטו של משק בית (שיעור השינוי)
3.0	3.3	9.6	14.6	3.4	3.5	שיעור האבטלה ³ בקרב בני 25-64 (ממוצע שנתי)
3.4	1.7	0.8	1.1	1.5	1.7	הריבית הריאלית המשוקללת על המשכנתאות החדשות ³ (ממוצע שנתי)
-0.1	4.4	7.6	-3.2	1.8	2.1	התוצר הריאלי לנפש (שיעור השינוי)
3.6	5.6	7.4	6.4	8.0	8.4	שיעור המתכננים לרכוש דירה ב-12 החודשים הבאים ⁴ (ממוצע שנתי)
גורמי היצע						
62.0	67.7	64.0	56.2	56.6	55.4	התחלות הבנייה (באלפי יח"ד)
20.8	24.1	19.1	16.4	20.6	19.4	מתוכן, דירות שלא למכירה שהחלה בנייתן (באלפי יח"ד)
2.0	3.1	2.4	2.5	2.9	1.7	מתוכן, דירות להשכרה (באלפי יח"ד)
57.9	52.6	47.1	50.2	53.3	52.8	סיומי הבנייה (באלפי יח"ד)
32.8	33.1	31.0	31.2	29.2	29.3	משך בנייה בבניינים שבנייתם הסתיימה, משוקלל לפי מס' יח"ד בבניין (בחדשים)
170.3	166.2	150.0	133.0	126.7	123.7	מלאי הדירות בבנייה פעילה (סוף שנה, באלפי יח"ד)
72.8	76.7	73.4	53.8	56.9	51.9	היתרי בנייה (באלפי יח"ד)
-8.0	16.1	16.8	-7.8	3.4	0.5	ההשקעה הריאלית בבנייה למגורים (שיעור השינוי)
168.4	158.4	108.1	95.3	140.6	151.6	יחידות דיור שאושרו בוועדות המחוזיות ובוותמ"ל (באלפי יח"ד)
55.5	80.6	63.4	26.3	38.9	43.1	שיווק קרקעות במכרזי רמ"י (באלפי יח"ד)
נתונים תוצאתיים						
75.6	114.3	150.1	101.5	101.1	91.2	העסקאות בדירות מגורים ⁵ (באלפים)
29.2	41.0	57.0	40.6	40.4	31.4	מתוכן, עסקאות בדירות חדשות (באלפים)
6.9	9.5	14.6	13.9	16.7	9.7	מהן: בתמיכה ממשלתית (באלפים)
-0.6	14.7	13.1	4.0	4.2	-0.8	מחירי הדירות - נומינלי (שיעור השינוי במשך השנה)
-3.3	9.3	10.4	4.8	4.1	-1.3	מחירי הדירות - ריאלי ⁶ (שיעור השינוי במשך השנה)
3.1	6.3	3.3	0.2	2.8	1.9	שכר הדירה - נומינלי ⁷ (שיעור השינוי במשך השנה)
0.3	1.3	0.8	1.0	2.7	1.4	שכר הדירה - ריאלי ^{6,7} (שיעור השינוי במשך השנה)
	30.4	31.3	28.9	29.7	27.5	שיעור משקי הבית שאין בבעלותם דירה (ממוצע שנתי)
	59.5	59.5	61.0	61.2	62.4	שיעור משקי הבית שיש בבעלותם דירה אחת (ממוצע שנתי)
	9.9	9.2	10.1	9.1	10.1	שיעור משקי הבית שיש בבעלותם שתי דירות ומעלה (ממוצע שנתי)
13.8	14.3	18.0	14.2	12.8	14.0	שיעור הרכישות של משקיעים מסך הרכישות (ממוצע שנתי)

¹ כל שיעורי השינוי מוצגים כממוצע השנה השוטפת לעומת ממוצע השנה הקודמת.

² תיקון בגין משבר הקורונה בשנים 2020 ו-2021: השכר הריאלי בתיקון להרכב המועסקים, ושיעור האבטלה הרחבה (כולל מועסקים הנעדרים זמנית בגלל סיבות הקשורות לקורונה ולא-משתתפים שהפסיקו לעבוד בגלל פיטורים או סגירת מקום העבודה במהלך תקופת הקורונה).

³ בהנחה של שיעור אינפלציה שנתי של 2%.

⁴ מדד אמון הצרכנים, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. שיעור המשיבים שלהערכתם די סביר או סביר מאוד שירכשו דירה במהלך 12 החודשים הבאים.

⁵ עסקאות שוק. לא כולל העברות ללא תמורה, בין קרובים וכו'.

⁶ בניכוי מדד המחירים לצרכן ללא דיור.

⁷ שכר הדירה בחוזים חדשים ומתחדשים (סעיף שירותי דיור בבעלות הדיירים במדד המחירים לצרכן).

המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, משרד השיכון והבנייה, רשות המסים, בנק ישראל ורשות מקרקעי ישראל.

1. עיקר ההתפתחויות

עליית הריביות במשק, שהחלה באפריל 2022, מיתנה, מצד אחד, את הביקוש לדירות ואת מספר העסקאות ביקרה את המשכנתאות, ומצד שני תמרצה את היזמים להתחיל לבנות ולשווק פרויקטים שבהם כבר רכשו את הקרקע, בשל עליית הוצאות המימון על האשראי שנטלו לשם רכישתה. תהליך זה תרם להמשך גידולו של מלאי הדירות החדשות הלא-מכורות, ומחירי הדירות ירדו, לראשונה מאז שנת 2018. מספר העסקאות ירד בחדות עם תחילת המלחמה, באוקטובר, והתאושש בנובמבר ודצמבר. השפעת המלחמה על היצע הדירות צפויה להיות ממושכת יותר, מפני שענף הבנייה סובל ממחסור חמור בעובדים. זאת עקב איסור העסקתם של עובדים פלסטינים, שלפני פרוץ המלחמה היוו כשליש מסך המועסקים בענף. ההתקררות המתמשכת של הביקוש לדירות יחד עם קשיים ואי-וודאות לגבי הרציפות התפקודית של ענף הבנייה בזמן המלחמה ריסנו

את ביקוש היזמים לקרקעות, ושיעורי ההצלחה והמחירים במכרזי רשות מקרקעי ישראל ירדו. קשיחות היצע בענף הבנייה בטווחים הקצר והבינוני עלולה להתבטא בצמצום היצע הדירות החדשות בשנים הקרובות, על אף פעילותם העקבית של מוסדות התכנון להגדלתו.

2. העסקאות

ערב המלחמה היה שוק הדיור במצב של האטה מתמשכת. ההתקררות, שהחלה בתחילת 2022, נמשכה לתוך 2023, במקביל להתייקרות האשראי לדיור ועל רקע נסיקה של מחירי הדירות בתקופה שלאחר משבר הקורונה (לוח ח'-1). בתקופה שלפני פרוץ המלחמה הירידה של מספר העסקאות בפריפריה ובמחוז ירושלים הייתה מתונה יותר מאשר במחוזות תל אביב והמרכז (לוח ח'-2). נראה כי רוכשים בחרו בדירות זולות יותר בפריפריה¹, בעוד שהאטה בענפי ההיי-טק צמצמה את הביקוש לדירות יקרות במרכז הארץ.² הירידה המתונה יחסית של מספר העסקאות במחוז ירושלים מוסברת ככל הנראה במספר גבוה של עסקאות בדירות בתמיכה ממשלתית, כמעט כולן בעיר ירושלים עצמה; בחודשים ינואר עד ספטמבר שיעורן של דירות אלה מסך הרכישות בעיר ירושלים עמד על 19.3%, לעומת 10.3% במחוז המרכז.

ברבעון השלישי של השנה נראו ניצני התאוששות בהיקף העסקאות בשוק הדיור ותחילת ירידה של מחירי הדירות, במיוחד של דירות חדשות. מלחמת "חרבות ברזל", שפרצה ב-7 באוקטובר 2023, קטעה את ניצני ההתאוששות והביאה לירידה של מספר העסקאות לרמה נמוכה, דומה רק לזו ששררה בסגר הראשון של משבר הקורונה. איור ח'-1 מתאר את ההשפעה של האירועים הביטחוניים בעבר על מספר העסקאות בשוק הדיור, וממנו עולה שהשפעתם הייתה חלשה יחסית וקצרת מועד. זאת, ככל הנראה, מפני המשך הקצר של אירועים אלה (אשר הארוך ביותר שבהם, מבצע "צוק איתן" בקיץ 2014, נמשך 50 ימים) והתמקדותם באזורים מוגבלים. השפעתה של מלחמת "חרבות ברזל" שונה, בשל חומרת הפגיעה בעורף ובחזית, אורך הלחימה והיקף גיוס המילואים. מפרוץ המלחמה הפגיעה החזקה ביותר בשוק הדיור הייתה, כצפוי, במחוזות הדרום והצפון, שבהם גם פונו יישובים, וכן במחוז חיפה, ומתונה יחסית במחוזות המרכז ותל אביב, גם בהשוואה להתפתחויות בשלושת הרבעונים הראשונים של השנה (לוח ח'-2).

לוח ח'-2

מספר העסקאות בדירות* והשינוי במחיריהן, על פי מחוז, תקופות נבחרות

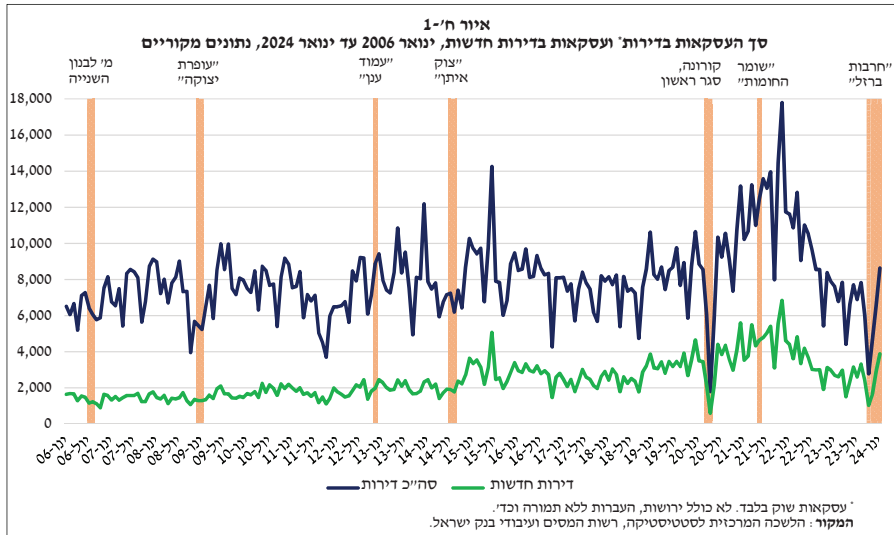
תקופה	מחוז ירושלים	מחוז הצפון	מחוז חיפה	מחוז המרכז	מחוז תל אביב	מחוז הדרום	סה"כ
ממוצע חודשים ינואר-ספטמבר 2022	920	1,267	1,551	2,400	1,788	2,020	10,292
ממוצע חודשים ינואר-ספטמבר 2023	686	968	1,189	1,622	1,103	1,435	6,849
שיעור שינוי	-25%	-24%	-23%	-32%	-38%	-29%	-33%
ממוצע חודשים אוקטובר-דצמבר 2022	681	928	1,046	1,448	1,030	1,521	7,229
ממוצע חודשים אוקטובר-דצמבר 2023	511	587	707	1,120	783	841	4,660
שיעור שינוי	-25%	-37%	-32%	-23%	-24%	-45%	-36%
שיעור שינוי במחירי הדירות בשנת 2023	1.0%	3.8%	2.9%	-1.1%	-3.7%	1.6%	-0.6%

* עסקאות שוק בלבד. לא כולל ירושות, העברות ללא תמורה וכד'.

המקור: רשות המסים, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה וניבוי בנק ישראל.

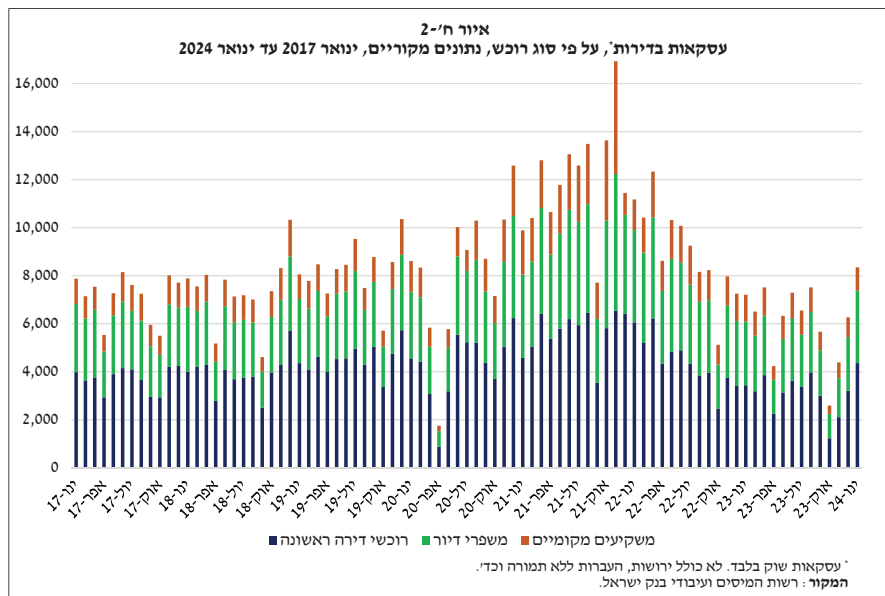
¹ כולל דירות בתמיכה ממשלתית ("מחיר למשתכן", "מחיר מטרחה" וכד'). למשל באשדוד, אשקלון, שדרות, באר שבע, אופקים ודימונה, ערים השייכות למחוז הדרום, נמכרו כ-2,500 דירות כאלה בינואר-ספטמבר 2023, כרבע מסך הדירות (חדשות ויד שנייה) שנמכרו בערים אלה בתקופה זו.

² מבין הרוכשים דירות בעיר תל אביב בולט חלקם הגדול יחסית של מועסקים בענפי ההיי-טק (ראו פרק ט' בדוח בנק ישראל 2021).



הירידה של מספר העסקאות בשנת 2023 הקיפה את כל קבוצות הרוכשים (איור ח'2), ושיעורה – כשליש בינואר עד ספטמבר של 2023 ביחס לחודשים המקבילים של 2022 – היה דומה בכולן. בתחילת הרבעון הרביעי של 2023, לאחר פרוץ המלחמה, ירד מספר העסקאות ירידה חדה, כולל מכירת דירות בתמיכה ממשלתית. בהמשך הייתה התאוששות ניכרת של מספר העסקאות, וזו אף התגברה בינואר 2024. מספר הדירות שרכשו תושבי חו"ל לאחר פרוץ המלחמה ירד ביחס למספרן בשלושת הרבעונים הראשונים של 2023. השפעתם של תושבי חוץ על שוק הדיור הישראלי היא זניחה, חלקם ברכישות בשנים 2014 עד 2023 היווה כ-1.5% במוצא, ובמקביל הם גם מכרו דירות, כך שמספר הרכישות נטו קטן עוד יותר.

[בפרוץ מלחמת "חרבות ברזל" ירד מספר העסקאות בדירות ירידה חדה, אך בהמשך הייתה התאוששות ניכרת.](#)



הקושי להמשיך את הבנייה בשל השפעת המלחמה (הרחבה בסעיף ההיצע), שהגדיל את הסיכון בענף, עלול היה להרתיע רוכשים מקניית דירה בפרויקטים שבנייתם רחוקה מסיום. עם זאת, מניתוח נתוני העסקאות בדירות חדשות עולה כי לא היה שינוי מהותי בשיעור הדירות הנרכשות "על הנייר", כלומר שנתיים ויותר לפני מועד המסירה על פי החוזה, ושיעורן עמד על 68.7% בממוצע בשלושת הרבעונים הראשונים של 2023 ועל 65.3% ברבעון הרביעי.³ אחד הגורמים שעשויים לעודד רכישת דירות חדשות בתקופה הנוכחית הוא שהן מצוידות בממ"ד בסטנדרט עדכני, אך רכישת דירה חדשה לרוב אינה נותנת פתרון מיידי, מפני שהיא עדיין בהליכי בנייה, והאכלוס צפוי רק בעוד חודשים או אף שנים.⁴ על רקע זה, שיעור הדירות החדשות שנרכשו ואמורות להימסר לרוכשים בתוך חצי שנה גדל מעט – 10.4% בממוצע בעסקאות ברבעון הרביעי לעומת 7.3% בשלושת הרבעונים הראשונים של השנה.

3. המחירים

בשנת 2023 ירדו מחירי הדירות ב-0.6%, לראשונה מאז 2018 (לוח ח'-1). מגמת הירידה החלה במרץ 2023, אך בחודשים נובמבר ודצמבר ודצמבר המחירים שבו ועלו (איור ח'-3). את ירידת המחירים בשנת 2023 הובילו אזורי הביקוש – מחוזות תל אביב והמרכז (לוח ח'-2) – והגורם העיקרי לירידה זו הוא הצטברות מלאי הדירות החדשות הלא-מכורות. על פי הערכות הלמ"ס, שני מחוזות אלה מרכזים 56% מסך הדירות החדשות שנותרו למכירה – כ-38 אלף דירות בסוף שנת 2023 (לשם השוואה, הממוצע השנתי של מכירות דירות חדשות בשני המחוזות האלה יחד בשנים 2019–2022 היה כ-21 אלף דירות, שהן כ-47% מסך הדירות החדשות שנמכרו בתקופה זו).⁵ בשאר המחוזות המשיכו המחירים לעלות.⁶

עדות נוספת לתרומתו של מלאי הדירות הלא-מכורות לירידת המחירים היא העובדה שמחירי הדירות החדשות ירדו בשנת 2023 ב-2.2%, קצב ירידה מהיר מזה של המדד הכללי של מחירי הדירות (איור ח'-3). מחירי הדירות החדשות התחילו לרדת בספטמבר 2022 וירדו מאז כמעט ברציפות; בניכוי עסקאות בתמיכה ממשלתית מחיריהן ירדו בקצב מהיר יותר. ככל הנראה, המחירים האפקטיביים של הדירות החדשות שנמכרות בשוק החופשי ירדו אף יותר ממה שמדדה הלמ"ס, עקב הטבות שונות שאינן מגולמות במחירי המכירון של הדירות, כגון תוספות ושינויים

³ לפחות חלק מהמכירות "על הנייר" הן דירות שנמכרות במסגרת מכירה מוקדמת ("פרי סייל"), בהתאם לדרישה של הבנק המלווה כתנאי לתחילת קבלת האשראי במסגרת הליווי הפיננסי של הפרויקט. בשל עליית הסיכונים עקב עליית הריבית בנקים אף הגדילו בשנת 2022 את דרישותיהם לשיעור המכירות המוקדמות. הצורך למכור דירות לשם קבלת הליווי הפיננסי בדרך כלל גורם ליוזמים להציע הנחות גדולות יותר במכירות המוקדמות.

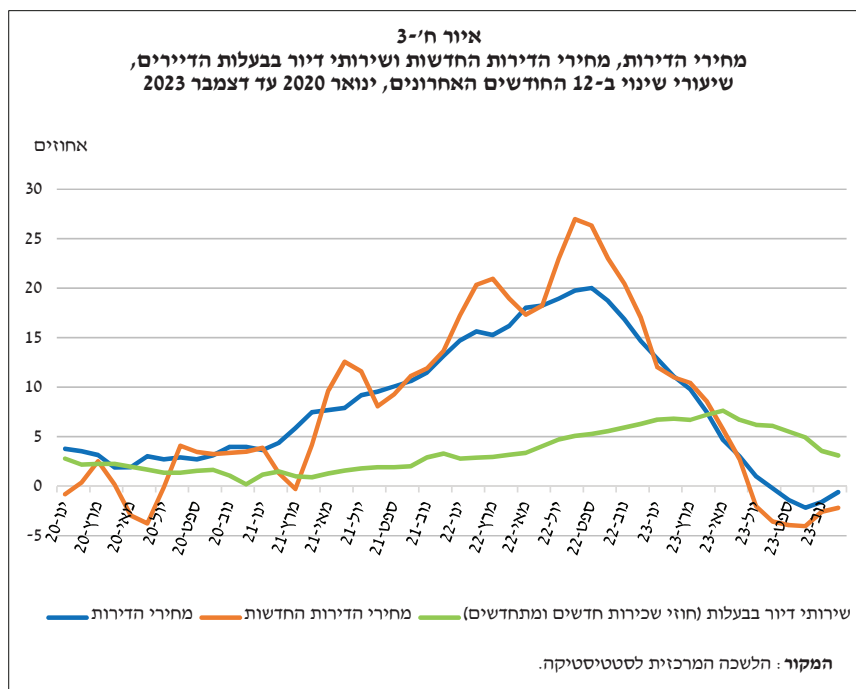
⁴ כמעט לא נמכרו דירות למסירה מיידיה; שיעורן מתוך כל הדירות החדשות היה כ-1.2% בלבד, הן לפני והן לאחר פרוץ המלחמה.

⁵ הערכות הלמ"ס מבוססות על כלל יחידות הדיור המיועדות למכירה על פי היתרים שניתנו, וייתכן שחלקן נמכרו עוד לפני קבלת ההיתר או שהמכירות בפרויקטים שכבר קיבלו היתר טרם החלו. עם זאת, גם מחישוב חילופי, שבחן את היקף התחלות הבנייה של הדירות המיועדות למכירה מול מכירת דירות חדשות, כלומר את השינוי במלאי הדירות למכירה, עולה שבשנתיים האחרונות מלאי הדירות הלא מכורות במחוזות תל אביב, המרכז וירושלים גדל בכ-5.2, 3.6 ו-1.3 אלף, בהתאמה, בעוד שבמחוזות חיפה, הדרום והצפון נמכרו יותר דירות חדשות מאשר כאלה שהוחל בבנייתן.

⁶ עדיין מוקדם לדון בהתפתחות מחירי הדירות מתחילת המלחמה. הנתון האגרסיבי של מחוז הדרום אינו מעיד על כך שהמחירים לא ירדו בחלק מהיישובים. "אלסטר, א' זוסמן ונ' זוסמן מצאו כי לאחר מלחמת לבנון השנייה מחירי הדירות ב-5 יישובים שפגיעת הרקטות בהם הייתה החמורה ביותר ירדו בקרוב ל-7% בהשוואה ליישובים אחרים בצפון הארץ (Elster, Y., Zussman, A. and Zussman, N. (2017), "Rocket: The housing market (effects of a credible terrorist threat", Journal of Urban Economics 99, 136-147).

בשנת 2023 ירדו מחירי הדירות, לראשונה מאז 2018. הובילו את הירידה אזורי הביקוש, בעיקר בשל הצטברות מלאי הדירות החדשות הלא-מכורות.

לבקשת הדיירים על חשבון היזם, דחיית תשלומים, השתתפות בתשלומי המשכנתה ואף השתתפות בתשלום מס הרכישה. בנובמבר ודצמבר 2023 חזר מדד מחירי הדירות החדשות לעלות, וייתכן שעלייה זו נבעה מהתעוררות הביקוש לדירות חדשות מתוך ציפייה להאטה בהיצע הענף בצל המלחמה ובשל מחסור בדירות אלה הצפוי בטווח הבינוני-ארוך.



4. הביקוש לדירות

קצב גידול האוכלוסייה היה בשנת 2023 דומה לזה של קודמתה (לוח ח'1), למרות ירידה של מספר העולים מכ-73 אלף אשתקד לכ-45 אלף השנה. אמנם שיעור האבטלה המשיך להיות נמוך, והשכר הממוצע במשק עלה, אך עליית הריבית על המשכנתאות ומחירי הדירות הגבוהים פעלו למיתון הביקוש לרכישת דירות. הביקוש לדירות במחיר מופחת היה עדיין גבוה, אך ההיצע שלהן הצטמצם ביחס לשנת 2022; השנה נערכה רק הגרלה גדולה אחת של התוכנית "דירה בהנחה", שנרשמו לה כ-97 אלף משקי בית, אשר התחרו על הזכות לרכוש כ-7 אלף דירות ב-17 יישובים. נוסף על כך נערכו הגרלות חוזרות ל-137 דירות בלבד. בסוף דצמבר נפתחה הרשמה להגרלה נוספת של כ-6.8 אלף דירות; כ-105 אלף משקי בית נרשמו להגרלה זו, ובתחילת מרץ 2024 נקבעו הזוכים. ייתכן שהסיבה למיעוט הדירות אשר הוגרלו היא ירידה של שיווקי הקרקעות לפרויקטים של "מחיר מטרה" (ראו לוח ח'4- בהמשך הפרק). השנה הוגרלו גם מענקים לרכישת דירות יד שנייה, על פי החלטת ממשלה 737, המזכה במענק של 50 אלף ש"ח רוכשי דירה בבנייה רוויה שמחירה בין 300 ל-600 אלף ש"ח בכל רחבי הארץ. התוכנית תוקצבה לשנתיים, 2023-2024, בהיקף של 100 מיליון ש"ח, המיועדים לאלף מענקים בשנה לרוכשים שאין בבעלותם דירה. להגרלה הראשונה נרשמו למעלה מעשרים אלף משקי בית, אך רק בודדים מהזוכים פנו למימוש המענק. (תקופת המימוש מוגבלת לשישה חודשים מיום הזכייה). הסיבה לכך היא, ככל הנראה, מיעוט הדירות

המתאימות בשוק. בשנת 2023 כולה נמכרו פחות מ-2.6 אלף דירות כאלה,⁷ כ-70% מהן במחוזות הדרום והצפון.

לצד הצטמצמות הביקוש לדירות לרכישה המשיכו מחירי השכירות לעלות (לוח ח'-1), אך קצב העלייה השנתי התמתן ביחס לשנת 2022. ההתמתנות בלטה ברבעון הרביעי של השנה (איור ח'-3).⁸ עם הסיבות לכך נמנית חזרתן של דירות שהיו מושכרות לתיירים לטווח קצר בתל אביב אל שוק השכירות⁹ וירידת ביקושים של סטודנטים, משרתי מילואים ואוכלוסיות נוספות. עם פרוץ המלחמה נוצר מצב תקדימי, שבו תושבי יישובים בגבולות הדרומי והצפוני נאלצו להתפנות מבתיהם לתקופה ממושכת ולהעתיק את מגוריהם לאזורים בטוחים יותר. בשיא עזבו את בתיהם כרבע מיליון איש בפינוי מאורגן ועצמאי; לקראת אמצע ינואר היו כ-134 אלף מפונים ומתפנים עצמאית, מהם כ-57 אלף עדיין התארחו במלונות.¹⁰ בהתחשב במספר הנפשות הממוצע במשק בית מדובר על כ-44 אלף משקי בית.¹¹ בתיהם של חלק ממפוני עוטף עזה ויישובי גבול הצפון נהרסו או נפגעו בצורה קשה, ולא יהיה ניתן לחזור אליהם גם כשהמצב הביטחוני ישתפר והם יזדקקו אפוא לפתרונות מגורים ממושכים יותר.

פינוי מספר כה גדול של תושבים מבתיהם עלול היה להאיץ את עלייתם של מחירי השכירות, אך, כאמור, מחירי השכירות דווקא ירדו לאחר פרוץ המלחמה. חלק גדול מהמפונים עדיין מתגוררים בבתי מלון; העדר תיירים מחו"ל גרם לבעלי דירות להשכרה לטווח קצר להשכיר אותן לישראלים לטווח ארוך, כפי שצוין לעיל; וכמה חברות בנייה הציעו למפונים להתארח בדירות שעדיין לא נמכרו/הושכרו.¹² אשר לפתרונות ארוכי טווח יותר – "מנהלת תקומה" חתמה על הסכמים לאכלוס זמני של מפונים בכמה ערים, וחלקם יתארחו ביישובים קטנים באמצעות פתרונות דיור זמניים – קרווילות או מבנים טרומיים.¹³ (על ייעודיה של "מנהלת תקומה" ראו פרק ז' בדוח זה.)

5. היצע הדירות

א. ענף הבנייה למגורים ערב המלחמה

למרות התקררות שוק הדיור בכלל ושוק הדירות החדשות בפרט (איור ח'-1) רמת הפעילות בענף הבנייה למגורים נותרה גבוהה יחסית לעבר (איור ח'-4). הקצב השנתי של התחלות הבנייה בסוף הרבעון השלישי של 2023 עמד על כ-61.6 אלף יחידות דיור ברוטו וכ-57.7 אלף נטו (בניכוי יחידות הדיור שנהרסו לשם פינוי-בינוי); הקצב השנתי של הנפקת היתרי בנייה עמד על 73.2 אלף יחידות

⁷ רק חלק מהעסקאות האמורות הן רכישות של דירה ראשונה שבגינן ניתן המענק. מהצלבת נתונים ממקורות שונים עולה כי רק כ-60% מסך הרכישות בטווח מחירים זה בשנת 2023 ניתן לייחס לרוכשי דירה ראשונה.

⁸ להרחבה בנושא שכר הדירה והתפתחותו לאורך השנה ראו פרק ג' בדוח זה.

⁹ על פי נתוני חברת WeCheck, ניכרת עלייה חדה בהיצע דירות קטנות של 1-2 חדרים להשכרה בתל אביב, שסביר מאוד כי הושכרו בעבר לתיירים; מספרן עמד על 1,923 בנובמבר 2023 ועל 1,721 בדצמבר 2023, בהשוואה ל-909 בספטמבר 2023 ו-569 בדצמבר 2022.

¹⁰ על פי נתוני הלמ"ס ו"מרכז מידע וידע – תמיכה בעורף במצב החירום המיוחד"

¹¹ הערכת מספר משקי הבית מבוססת על נתוני הלמ"ס לשנת 2022, שעל פיהם מספר הנפשות הממוצע במשק בית של יהודים היה 2.97 במחוז הצפון ו-3.12 במחוז הדרום.

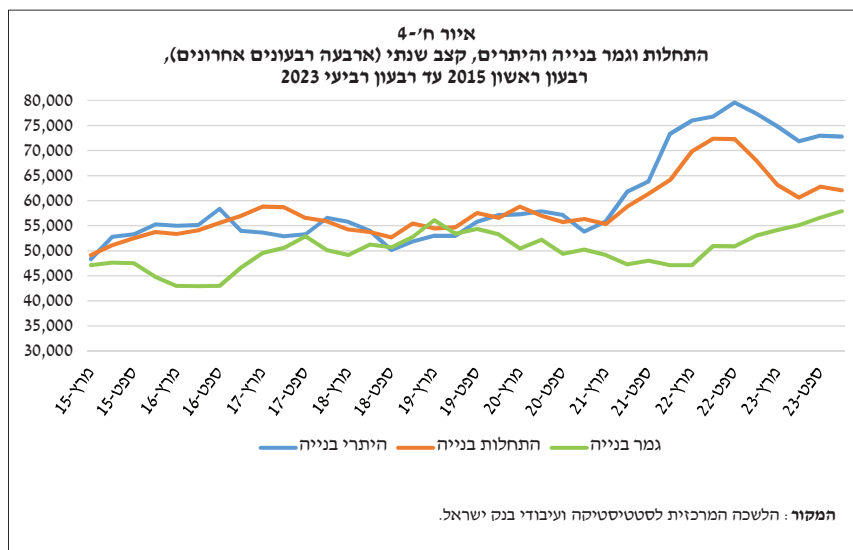
¹² מהעיתונות ידוע על יוזמות מסוג זה מצד חברות בודדות. זאת ללא קשר להסכמי שכירות שחתמה "מנהלת תקומה", המוזכרים בהערת שוליים 13.

¹³ למשל: 136 משפחות מניר עוז עברו לקריית גת, כ-140 משפחות מקיבוץ רעים עברו לתל אביב, 55 משפחות מקיבוץ סופה עברו לרמת גן ו-25 משפחות נוספות לאופקים; 110 משפחות מנירים יעברו לבאר שבע. נוסף על אלה יוקמו פתרונות דיור זמניים בקיבוצים חצרים, שפיים, אילות, משמר העמק, רביבים ונצר סרני וביישוב עומר. כמו כן נבחרו חברות שיבנו שכונות של מבני מגורים טרומיים כפתרונות ביניים; לפי ההערכות של "מנהלת תקומה" מדובר על כ-400 מבנים כאלה.

עם פרוץ המלחמה תושבי יישובים בגבולות הדרומי והצפוני נאלצו להתפנות מבתיהם ולהעתיק את מגוריהם לאזורים בטוחים יותר. חלקם עדיין מתגוררים בבתי מלון או בדיר זמני.

למרות התקררות שוק הדיור בכלל ושוק הדירות החדשות בפרט רמת הפעילות בענף הבנייה למגורים נותרה גבוהה יחסית לעבר.

דיר; גם מספר סיומי הבנייה המשיך לעלות, אך בקצב מתון יותר; וההשקעה בבנייה למגורים המשיכה להתרחב.



היזמים לא צמצמו את היקף הפעילות בתגובה לירידת הביקוש לדירות, משום שבשנת 2021 שוק הדיור הישראלי חווה שיאים במספר העסקאות בדירות, בקצב עליית מחיריהן, בשיווקי הקרקעות ומחיריהן ובגידול האשראי לרכישתן. רבות מהקרקעות שנרכשו אז הבשילו לבנייה בשנת 2023. רכישת קרקע במרכזי רמ"י כוללת התניה לסיים את הבנייה בתוך פרק זמן מוגדר, לרוב ארבע שנים מיום אישור העסקה. לצד זאת, עלייתה החדה של הריבית ייקרה מאוד את החזקת מלאי הקרקעות עבור יזמים, מפני שקרקע גולמית אינה מניבה הכנסות, אך כרוכות בה הוצאות מימון, ואלו גדלו במידה ניכרת מאז תחילת עלייתה של הריבית באפריל 2022. ההלוואות לרכישת קרקע שנטלו היזמים בשנת 2021 היו לתקופות של שנתיים עד שלוש, ובשיעורי מימון גבוהים, שאינם מקובלים היום, כך שחידוש הלוואות אלה יכול להיות בעייתי. כדי להשתחרר מהאשראי שנלקח לרכישת הקרקע ולעבור לשלב ליווי בנקאי סגור של הפרויקט, על היזם, בין היתר, לעמוד בשיעור ההון העצמי המופקד בפועל ובשיעור המכירות המוקדמות, כפי שנקבעו בחוזה עם הבנק המלווה. בתקופה של האטה בשוק הדיור, קבלת היתר בנייה, פיתוח קרקע והתחלת בנייה בפועל עשויים לתרום ליצירת ודאות בקרב רוכשים פוטנציאליים, לעודד מכירת דירות, ובכך לקרב את היזם לעמידה בדרישות הבנק המלווה ולתחילתו של הליווי הבנקאי. הצטברות מלאי דירות חדשות לא-מכורות דווקא במחוזות תל אביב והמרכז מחזקת טענה זו, כי מחירי הקרקעות באזורים אלה הם הגבוהים ביותר ביחס למחיר הדירה, וכך גם האשראי שנלקח לרכישתן, ולכן קיים תמריץ גדול יותר לבקש היתר בנייה ולהתחיל את העבודות.

עליית הריבית במשק תרמה לזירוז התחלות הבנייה.

מספר הפרויקטים למגורים למכירה בליווי בנקאי סגור ירד במוצע רבעוני בשלושת הרבעונים הראשונים של 2023 ביחס למחצית השנייה של 2022 ירידה מתונה של כ-3%, ומספר הפרויקטים שטרם עמדו בתנאים לתחילת הליווי עלה בתקופה זו ב-4.5%¹⁴. כדי להאיץ את פעילות ענף הבנייה החליטה הממשלה לגבש מנגנון להורדת שיעור המכירה המוקדמת שהגורמים המממנים דורשים במיזמי בנייה רוויה, וזאת באמצעות מתן ערבות מדינה כנגד גידול הסיכון. המנגנון

¹⁴ נתונים אלה נלקחו מדיווח חדש לפיקוח על הבנקים, שהחל ברבעון השני של 2022. לכן אין לנו נתוני עבר להשוואה.

מיועד לפרויקטים שהיקפם עולה על 50 יח"ד, והממשלה הקצתה להפעלתו עד 50 מיליון ש"ח בשנת 2024 (החלטה מספר 1383).

בעקבות הירידה של מכירת דירות חדשות ושל מחיריהן, הסטט ביקושים לאזורי פריפריה, שבהם מחירי הדירות נמוכים מאשר באזורי הביקוש ושיעור גבוה יחסית של העסקאות בתמיכה ממשלתית (מעל לרבע מסך הדירות החדשות שנמכרו בשלושת הרבעונים הראשונים של 2023) נרשמה פגיעה ניכרת בהכנסות של החברות היוזמות.¹⁵ הצורך להתקדם בפרויקטים שבתהליכי בנייה אילץ אותן לממן את הפעילות באמצעות הגדלת החוב. (להרחבה ראו פרק ד' בדוח זה.) האשראי לרכישת קרקע הוא הרכיב העיקרי באשראי הבנקאי של החברות היוזמות, אך הוא הפסיק לגדול מסוף הרבעון הראשון של השנה (ועומד על כ-100 מיליארד ש"ח), בגלל האטה בשיווק הקרקעות בפועל על ידי רמ"י וירידת מחיריהן. לעומת זאת האשראי לפרויקטים בתהליכי בנייה גדל מתחילת השנה (עד סוף הרבעון השלישי) ב-35%, מ-36 מיליארדי ש"ח לכ-49 מיליארדים, על רקע האטה במכירת דירות חדשות.

הצורך של היזמים באשראי בא, ככל הנראה, לידי ביטוי גם בהסדר התשלומים שהתרחב לאחרונה: רוכשי דירות נוטלים משכנתה בשיטת סילוקין בולט או בלון (שמאפשרת להם לא לשלם תשלומים תקופתיים של קרן ההלוואה אלא להחזיר אותה במלואה בפירעון הסופי) לשלוש שנים, והיזם משלם את הריבית על ההלוואה במשך תקופה זו; לאחר שלוש שנים הרוכשים מחליפים את אופן הסילוקין להחזרים רגילים של הקרן ותשלומי הריבית (לפי לוח שפיצר). הלוואה זו מחליפה את האשראי הבנקאי ליזם, שניתן לו במסגרת ליווי הפרויקט, באפשרה לו לקבל את הכסף מראש (בניגוד להסדר המקובל, שבו מרבית התשלום מתקבלת בסיום הבנייה), וגם לשלם ריבית נמוכה יותר, שכן הריבית על המשכנתאות נמוכה מזו שעל האשראי העסקי. לרוכש, ההסדר מאפשר לחסוך את עלות ההצמדה למדד מחירי התשומות בבנייה בגין הסכום שהועבר ליזם.¹⁶ שיעורן של הלוואות הבולט והבלון מסך ביצועי המשכנתאות הגיע בממוצע בשנת 2023 לכ-11% לעומת כ-6% בשנת 2022, ובדצמבר 2023 אף נרשם נתון חריג של כ-18.5%. בינואר ובפברואר 2024 הייתה רמתו מעל 14%.

ב. השפעת המלחמה על הפעילות בענף הבנייה למגורים

בשבועיים הראשונים שלאחר פרוץ המלחמה הושבתו מרבית אתרי הבנייה. החל מסוף אוקטובר הם נפתחו בהדרגה, בכפיפות למגבלות שהטילו פיקוד העורף והרשויות המקומיות, אולם העבודה בהם התנהלה באופן חלקי, בגלל מחסור בעובדים. זאת עקב איסור כניסת עובדים פלסטינים לשטחי ישראל, עובדים שהיוו לפני פרוץ המלחמה כשליש מכוח העבודה בענף (ערב המלחמה הועסקו בישראל למעלה מ-100 אלף עובדים, מדווחים ולא מדווחים, משטחי הרשות ומעזה), גיוס מילואים נרחב, וחשש של חלק מהעובדים הערבים הישראלים להגיע לאתרי הבנייה. (השפעת המלחמה על תעסוקת ערביי ישראל בענף הבנייה נדונה בתביה ה'-2.) לוח ח'3- מרכז ממצאים מסקרי הלמ"ס בעניין השפעת המלחמה על פעילות ענף הבנייה; אלה מעידים על חומרת הפגיעה

החל מסוף אוקטובר
נפתחו בהדרגה אתרי
הבנייה למגורים, אך
העבודה בהם מתנהלת
באופן חלקי בגלל מחסור
בעובדים.

¹⁵ חברה יזמית יוזמת ומנהלת את הפרויקט, רוכשת קרקעות, מוכרת דירות ומטפלת בכל ענייני הרוכשים. היא יכולה לבצע את הבנייה בפועל באמצעות קבלנים שהם חלק מהחברה או באמצעות קבלני משנה. אין בידינו מידע האם לקוחות שבוחרים במסלול זה זוכים להטבות נוספות בתמורה להקדמת התשלום.

¹⁶ אין בידינו מידע האם לקוחות שבוחרים במסלול זה זוכים להטבות נוספות בתמורה להקדמת התשלום.

בו, ¹⁷ אך גם על התאוששותו על אף המשך המחסור החמור בכוח אדם. ¹⁸ בתחילת 2024 נמשכה ההתאוששות, ובסוף פברואר רק 17% מאתרי הבנייה למגורים היו סגורים (משוקלל לפי מספר הדירות).

לוח ח' - 3
מדדים לפגיעת המלחמה בפעילות ענף הבנייה

גל 3 (19-20/12/2023)	גל 2 (19-20/11/2023)	גל 1 (24-26/10/2023)	
24	34	62	אחוז העסקים בענף הבינוי שדיווחו על:
46	44	73	היקף תעסוקה של פחות מ-20%
43	42	59	פגיעה חמורה (מעל 50%) בהכנסות מחסור בעובדים כגורם עיקרי לפגיעה בפעילות
34	32	59	ירידה בביקוש לדירות כגורם עיקרי לפגיעה בפעילות
דצמבר	נובמבר	אוקטובר	אחוז אתרי הבנייה של מבנים למגורים שלא היו פעילים
28	36	59	בסוף כל חודש, משוקלל לפי מספר הדירות

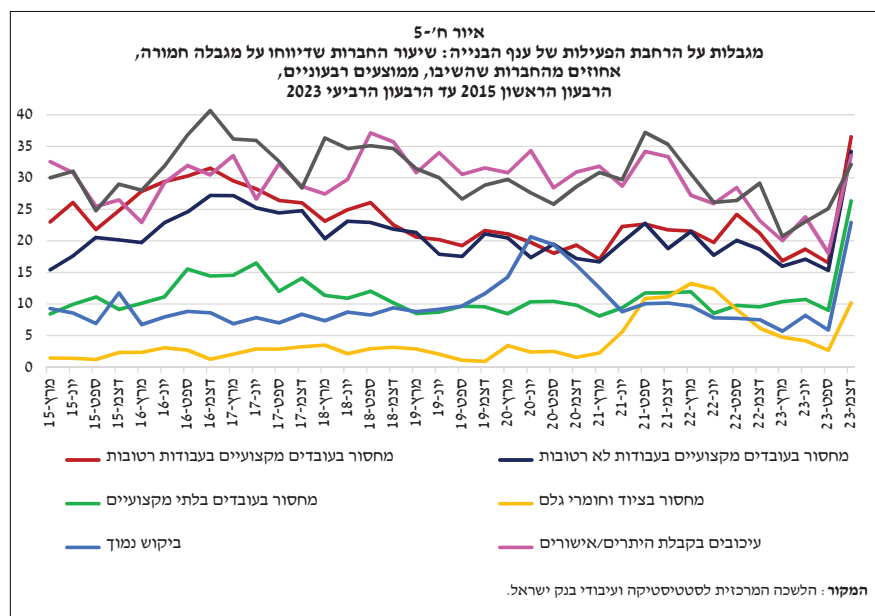
המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

נתוני הביצועים ברבעון הרביעי של 2023 מעידים על התאוששות מהירה מאוד של הענף: מספר התחלות הבנייה, כ-14 אלף יח"ד, היה נמוך ב-12% בלבד מהממוצע של שלושת הרבעונים הראשונים של השנה, בעוד שמספר סיומי הבנייה, כ-15.9 אלף יח"ד, ומספר היתרי הבנייה שהונפקו, כ-21.1 אלף יח"ד, היו גבוהים בכ-13% ובכ-22.5% מהממוצע של אותם הרבעונים. אשר להתחלות הבנייה – הפגיעה של המלחמה תתבטא ככל הנראה במשך בנייה ארוך יותר מהרגיל, בגלל מחסור בעובדים פלסטינים, שמתמחים בעבודות שלד. ניתוח מאפייני התעסוקה של עובדים ישראלים בענף הבנייה מלמד שרק חלקם עוסקים בעבודות המתבצעות באתרי הבנייה, ובפרט בעבודות שלד וגמר. (ראו תיבה ח' - 1). נראה כי משאבים רבים הופנו לסיומי הבנייה של הפרויקטים, וכן לזירוז השלמתם של ההליכים ומתן האישורים על ידי הרשויות המקומיות, שירותי הכבאות, פיקוד העורף, תאגידי מים וכד'. כל אלה דרושים לשם קבלת טופס אכלוס ("טופס 4") שמאפשר לרוכשים להיכנס במהירות לדירותיהם, המאובזרות בממ"דים.

ניתוח נתוני סקר המגמות בעסקים של הלמ"ס מעלה כי כל המגבלות לביצוע פעילות בענף הבנייה החמירו מאוד עם פרוץ המלחמה, אך הנסיקה הכוללת ביותר נרשמה במגבלות של מחסור בעובדים, וכן בביקוש לדירות ועיכוב בקבלת היתרים/אישורים (איור ח' - 5). שיעור המשרות הפנויות בענף הבינוי האמיר ברבעון האחרון של 2023 ל-9.2%, לעומת 6.4% ברבעון המקביל אשתקד, והוא היה הענף היחיד שבו שיעור המשרות הפנויות עלה באותו רבעון. מצוקה זו לא התבטאה לעת עתה בעליית שכרם של הישראלים: הקצב השנתי של עליית השכר למשרת שכיר של ישראלים בענף הבינוי התמתן ברבעון הרביעי של 2023 בהשוואה לשלושת הרבעונים הראשונים של השנה. לעומת זאת קצב עלייתו השנתי של השכר למשרת שכיר של עובדים זרים ופלסטינים הואץ כתוצאה משינוי הרכב העובדים, לאחר שהעסקתם של הפלסטינים נפסקה. נתון זה יכול לאותת על עליית שכר צפויה בענף הבינוי, אם התוכנית להחלפת עובדים פלסטינים בזרים תצא לפועל. עם זאת שעות העבודה של הזרים רבות יותר, ותפוקתם גבוהה מזו של הפלסטינים.

¹⁷ עם זאת ייתכן שסקרי הבזק של הלמ"ס מתארים תמונה פסימית יתר על המידה. כך בתקופת משבר הקורונה נמצא כי הם העריכו ביתר את עוצמת המשבר.

¹⁸ על פי נתוני הלמ"ס, פתיחת אתרי הבנייה למגורים הייתה מהירה הרבה יותר מזו של אתרי הבנייה שלא למגורים. בסוף דצמבר 53% מאתרי הבנייה שלא למגורים לא היו פעילים, לעומת 36% מהאתרים של בנייה למגורים. כמו כן אתרים גדולים יותר של בנייה למגורים נפתחו מהר יותר, ולכן בשקלול לפי מספר יחידות הדיוור שיעור האתרים הלא פעילים נמוך עוד יותר.



**החלפת עובדים
 פלסטינים בזרים
 היא תהליך ממושך;
 באינתיפאדה השנייה
 הוא התבצע תוך 5
 רבעונים.**

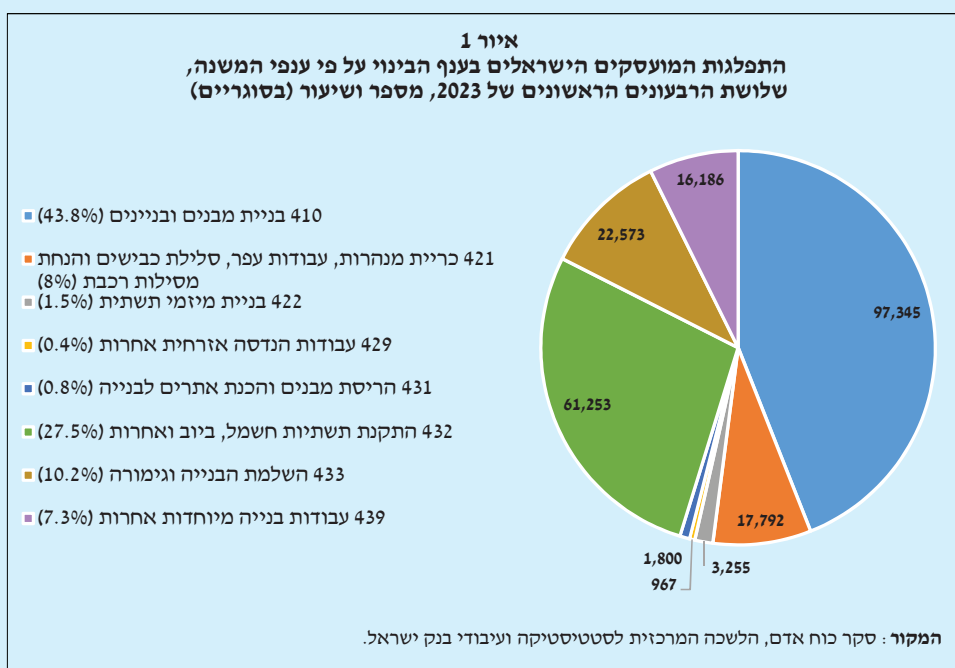
היקף המחסור בעובדים, שנוצר בענף, הוא חסר תקדים. ערב האינתיפאדה השנייה היו העובדים הפלסטינים כ-27% מהמועסקים בענף, ועם פרוץ האינתיפאדה מספרם פחת בכמחצית, אך העסקתם לא הופסקה לחלוטין. בשנת 2000 מספר העובדים הפלסטינים המועסקים בענף הבינוני היה דומה לזה של הזרים (כ-60 אלף), לעומת כ-100 אלף פלסטינים וכ-28 אלף זרים ערב פרוץ מלחמת "חברות ברזל". מאז פרוץ האינתיפאדה מספר העובדים הזרים הלך ועלה בהדרגה, ובתוך חמישה רבעונים הם הצליחו להחליף את הפלסטינים, שלא הורשו להיכנס ארצה. הפגיעה במספר התחלות הבנייה הייתה אז מתונה, והתבטאה בירידה של כ-7% בלבד ברבעון הרביעי של שנת 2000 ביחס לממוצע שלושת הרבעונים הראשונים שלה. הסיומים נפגעו יותר וירדו בשליש. גם היום מנסה הממשלה לייבא עובדים זרים כפתרון לבעיית המחסור בכוח אדם, אך זה תהליך ממושך. (להרחבה ראו תיבה ה'-1). הפתרון החילופי שיוכל להחליש את התלות של ענף הבנייה הישראלי בעובדים פלסטינים (וזרים) הוא הטמעת תהליכים חדשניים, אך זה פתרון לטווח הארוך, המחייב היערכות, השקעות, ואולי גם מעורבות ממשלתית.¹⁹ (להרחבה ראו תיבה ח'-2).

¹⁹ בינתיים התוכנית הממשלתית החדשה מקצה סך של 19 מיליון ש"ח לרשות ההשקעות ולפיתוח התעשייה והכ"ל לקידום תיעוש ענף הבנייה ו-30 מיליון ש"ח לתוכנית עידוד תעסוקה והכשרה של עובדים מקומיים בענף הבנייה.

תיבה ח'-1: מאפייני התעסוקה של הישראלים המועסקים בענף הבנייה

על פי סקרי כוח אדם של הלמ"ס, כ-220 אלף ישראלים היו מועסקים בענף הבינוי בשלושת הרבעונים הראשונים של 2023, בממוצע. כפי שנציג בניתוח זה, רק חלק מהעובדים הישראלים בענף הבינוי עוסקים בעבודות המתבצעות באתרי הבנייה, ובפרט בעבודות שלד וגמר.¹

ענף הבינוי מורכב משלושה ענפים ראשיים: ענף ראשי 41 – "בניית מבנים ובניינים", שרק חלק ממנו קשור ישירות לבניית בניינים למגורים ולא למגורים; ענף ראשי 42 – "עבודות הנדסה אזרחית", שהן בתחום התשתיות; וענף ראשי 43 – "עבודות בנייה מיוחדות", שבו מרוכזות מרבית עבודות שלד הבניין, כגון בניית היסודות, עבודות הבטון, עבודות הבנייה בלבנים ובאבן, חיפוי הגגות, עבודות האיטום והבידוד ובניית הפיגומים, וכן עבודות גמר הבנייה, כגון טיח וצבעות, ריצוף וחיפוי, זגגות, נגרות ומסגרות. הענפים הראשיים מחולקים לענפי המשנה. איור 1 מציג את התפלגות העובדים הישראלים בין ענפי המשנה של ענף הבינוי.



הישראלים המועסקים בבניית שלד הבניין מרוכזים בתת-הענף קבלנות בניין (4101) ובענף המשנה עבודות בנייה מיוחדות אחרות (439); מרבית המועסקים בעבודות הגמר מרוכזים בענף המשנה השלמת הבנייה וגימורה (433). בחינת התפלגות המועסקים בענפים אלה על פי משלחי היד מעלה כי רק כ-30 אלף מהם מועסקים בעבודות בניית שלד, וכ-31 אלף נוספים מועסקים בעבודות הגמר, כולל מנהלי עבודה. כ-40 אלף ישראלים עוסקים בשיפוץ מבנים ולא בבנייה (תת-הענף 4105). כמו כן כ-60 אלף ישראלים מועסקים בתת-ענף 432 – שהוא התקנת מערכות שונות, כולל חשמל, תקשורת, מים, ביוב, מיזוג אוויר וקירור, מערכות בקרה והתרעה וכו' – ורק חלקם מועסקים באתרי בנייה למגורים.

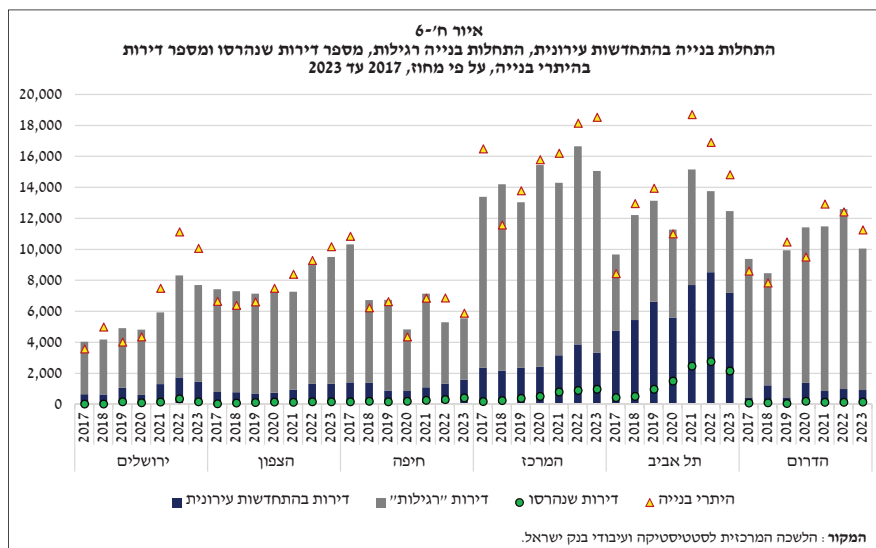
¹ רבים מתוך 220 אלף ישראלים המסווגים כמועסקים בענף הבינוי הם אדריכלים, מהנדסים, מנהלים, פקידים, עובדי מכירות ועובדים בחברות לגיוס כוח אדם – כלומר אינם עוסקים בעבודות המבוצעות באתרי הבנייה.

ג. התחדשות עירונית

לפרויקטים של התחדשות עירונית יש יתרון ניכר ליזום בתקופות שבהן הריבית במשק גבוהה: היזום של פרויקט כזה אינו נזקק להיקפי אשראי גדולים, כי אין לו צורך לרכוש את הקרקע, ועלויות הבנייה והתשלומים לבעלי הזכויות חלים בתקופה שבה הוא כבר יכול למכור דירות תוספתיות. התרחבות ההתחדשות העירונית ראויה אם היא מלווה בהתאמות הנדרשות של התשתיות, מפני שהיא מגדילה את ניצולת הקרקע, הנמצאת במחסור באזורי הביקוש, וגם משפרת את איכותו ובטיחותו של מלאי הדיור הקיים.

המלחמה חידדה את הצורך בשידור מלאי הדירות הישנות שאין בהן ממ"ד בכל חלקי הארץ. בשלושת הרבעונים הראשונים של 2023 נמשכה מגמת התרחבות הבנייה במסגרת ההתחדשות העירונית, במיוחד במחוז תל אביב, שבו התחלות הבנייה בהתחדשות עירונית מהוות למעלה ממחצית מסך התחלות הבנייה, וכן במחוזות המרכז, ירושלים וחיפה, שבהם מדובר על חמישית עד רבע מסך ההתחלות (איור ח'6). לעומת זאת במחוזות הדרום והצפון התחדשות עירונית אינה נפוצה, בגלל שווי נמוך של הקרקע, שאינו יוצר כדאיות כלכלית לפרויקטים של התחדשות. דוח מבקר המדינה²⁰ הצביע על כישלון מתמשך של תמ"א 38 בהובלת ההיערכות לרעידות אדמה בפריפריה.²¹ את הכדאיות הכלכלית ניתן בדרך כלל להגדיל על ידי הגדלת היחס בין הדירות במצב חדש ובמצב קיים (המכפיל), מה שמתבטא בבניית רבי-קומות, אשר עלות בנייתם ותחזוקתם גבוהה. בנייה כזאת פחות מתאימה לערי פריפריה, שבהן בעלי הדירות הישנות הם לעיתים מעוטי אמצעים, ולכן הבניינים המתוכננים שם הם בגובה של עד 9 קומות.

המלחמה חידדה את הצורך בשידור מלאי הדירות הישנות שאין בהן ממ"ד בכל חלקי הארץ, אך במחוזות הדרום והצפון התחדשות עירונית אינה נפוצה בשל חוסר כדאיות כלכלית ליוזמים.



²⁰ דוח מבקר המדינה, מוכנות המדינה לרעידת אדמה – תשתיות לאומיות ומבנים – בקורת מעקב מורחבת, ינואר 2024.

²¹ על פי נתוני הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית והמרכז למיפוי ישראל (מפ"י), ביישובים העירוניים בנגב ובגליל יש כ-6.7 אלף מבנים בבנייה רוויה (כ-96 אלף דירות) שנבנו שלא לפי תקן עמידות מבנים בפני רעידות אדמה (ת"י 413) שמתאימים לעבור התחדשות עירונית, מתוכם כ-1.9 אלף מבנים (כ-36 אלף דירות) ביישובים בעלי סיכון סיסמי גבוה. על פי דוח מבקר המדינה, עד כה חוזקו נגד רעידות אדמה פחות מ-1% מהמבנים הדורשים חיזוק בפריפריה.

דוח המלצות הוועדה הבין-משרדית לעידוד התחדשות עירונית בפריפריה (2022) המליץ על כלים ליצירת כדאיות כלכלית במתחמי התחדשות עירונית בפריפריה. עם אלה נמנים הטבות מס, מענקים, ערבויות והלוואות לצורך ליווי פיננסי, וכן שימוש בקרקעות ביעוד ציבורי הצמודות למתחמי פינוי-בינוי לטובת מתחמי התחדשות עירונית. הרשות להתחדשות עירונית מצאה כי המימון הנדרש להשלמת הכדאיות הכלכלית לשם מימוש מיזם פינוי-בינוי טיפוסי בפריפריה עומד בממוצע על 200 אלף ש"ח ליחידת דיור מתוכננת (כולל יח"ד קיימות ותוספתיות); סכום זה נמוך מן העלות של חיזוק ומיגון יח"ד קיימות בלבד או מהעלות של השקעה ממשלתית ביח"ד בבנייה רוויה חדשה בפריפריה (סבסוד הוצאות הפיתוח). לאחרונה הכריזה הרשות להתחדשות על תוכנית סבסוד התחדשות עירונית בערים המוגדרות כבעלות סיכון סיסמי גבוה,²² שעלותה התקציבית גבוהה, 10 מיליארד ש"ח.

נתוני איור ח'6 ממחיש את הממצא של הלמ"ס כי בבנייה בהתחדשות עירונית עובר זמן רב יותר בין הנפקת היתר הבנייה לבין התחלת הבנייה: ניתן לראות שהפער בין מספר הדירות בהיתרים לבין מספר הדירות שהוחל בבנייתן באותה שנה גדול במיוחד דווקא במחוזות שבהם חלקן של התחלות הבנייה שבהתחדשות עירונית גבוה יותר מאשר במחוזות אחרים. זאת משום שבנייה במסגרת התחדשות עירונית היא תהליך מורכב, אשר בו להתחלת הבנייה קודמים אכלוס זמני של דיירים בדירות שכורות והריסת הבניין הישן. חיזוק נוסף לממצא האמור מגיע מדוח הרשות להתחדשות עירונית לשנת 2022, שמציין כי משך הזמן העובר ממתן היתר ועד האכלוס בתוכניות תמ"א 38 המשיך להתארך, ועמד בשנת 2022 על כ-42 חודשים, בעוד שמשך הבנייה של כלל הבניינים שבנייתם הסתיימה עמד על כ-33 חודשים בממוצע (לוח ח'1).

ד. שכירות ארוכת טווח

מאז אמצע העשור הקודם מקדמת הממשלה בנייה להשכרה ארוכת טווח. אולם כדאיותם הכלכלית של מיזמי שכירות ארוכת טווח נשחקת בתקופות של ריבית גבוהה. בשנים 2016 עד 2023 הוחל בבנייתן של כ-17.6 אלף דירות להשכרה, מתוכן כ-80% באזורי הביקוש (מחוזות תל אביב, המרכז וירושלים). עלייתה המהירה של הריבית החל מאפריל 2022 פגעה בכדאיות הכלכלית של פרויקטים להשכרה ארוכת טווח; זאת, בין היתר, בגלל שינוי בחוק לעידוד השקעות הון לגבי משך ההשכרה הנדרש – לפחות 15 שנים (במקום לפחות 5 שנים שנדרשו בעבר) – וקביעת תקופה מינימלית של חוזה שכירות ל-5 שנים עם אופציה ל-5 שנים נוספות.²³ מספר הבקשות לאישור בנייה להשכרה ירד בשנת 2023, ואף הוגשו בקשות ליציאה ממסלול ההשכרה תוך וויתור על הטבות.

ההערכה של גורמי השוק שהריבית עשויה להישאר גבוהה לתקופה ארוכה יחסית, ולא צפויה לרדת לרמות הנמוכות ששררו במשך שנים עד תחילתה של עליית הריבית באפריל 2022, מרתיעה את הזימים מהשתתפות במכרזי מקרקעין של פרויקטים להשכרה. בשנת 2021 הצליחה רשות מקרקעי ישראל (רמ"י) לשווק קרקע לבניית 5,337 יחידות דיור מתוך כ-5.5 אלף (שיעור הצלחה

²² התוכנית כוללת 110 מתחמים שאותרו כמתאימים לביצוע פינוי-בינוי בערים קריית שמונה, חצור הגלילית, צפת, טבריה, בית שאן, עפולה, מגדל העמק ואילת. מדובר על כ-40% מסך יח"ד המתאימות להתחדשות עירונית באזורי סיכון סיסמי גבוה.

²³ השינוי היה אמור להיכנס לתוקף בתחילת שנת 2024, אך הוא נדחה בשלושה חודשים בשל המלחמה. קביעת תקופת חוזה מינימלית מגבילה את יכולת המשכיר להעלות את דמי השכירות בחילופי שוכרים. (קיים מנגנון לעדכון דמי שכירות בחוזה מול אותו שוכר.)

שיעורי ההצלחה
הנמוכים בשיווק
הקרקעות לשם בנייה
להשכרה מלמדים כי
ירידת מחירי הקרקע
עד כה אינה מאזנת את
השפעתה של עליית
הריבית, ומאלצים את
הממשלה לחפש פתרונות
נוספים.

של 97% – וכל הפרויקטים נמצאים היום בהקמה.²⁴ בשנים 2022–2023 התוצאות היו הרבה פחות טובות. בשנת 2022 הצליחה רמ"י לשווק 2,520 יח"ד להשכרה מתוך 5,525 (שיעור הצלחה של כ-46% בלבד). פרויקטים של 1,092 יח"ד כבר נמצאים בהקמה. בשנת 2023 הצליחה רמ"י לשווק רק 621 יח"ד להשכרה (ברמת גן ובהרצליה) מתוך מכרזים ל-1,171 יח"ד (שיעור הצלחה של 53%); מכרזים נוספים ל-3,343 יח"ד, שפורסמו בשנתיים האחרונות, אמורים להיסגר בשנת 2024. בתגובה על הרעת התנאים הכלכליים הורידו היזמים במידה ניכרת את הצעות המחיר על הקרקע. כך בשנת 2021 מחירי הזכייה היו גבוהים מהשומה של הקרקע במרבית המכרזים, ואילו בשנים 2022–2023 מחירי הזכייה במכרזים שנסגרו בהצלחה היו נמוכים הרבה יותר מהשומה. שיעורי ההצלחה הנמוכים בשיווק הקרקעות לשם בנייה להשכרה מלמדים כי ירידת מחירי הקרקע עד כה אינה מאזנת את השפעתה של עליית הריבית, ומאלצים את הממשלה לחפש פתרונות כגון הורדת מחיר המינימום במכרזים. (בחלקם הוא כבר הורד ל-15% מהשומה בלבד, ובחלקם אין כלל דרישה למחיר מינימום). פתרונות נוספים שמקודמים הם הגדלת שיעור הדירות המיועדות למכירה בפרויקטים להשכרה, דחיית רכיב המע"מ לסוף תקופת הפרויקט, השקולה להפחתה של 17% בעלויות הבנייה, פריסת התשלומים עבור הקרקע וסבסוד עלויות הפיתוח בפריפריה.

ה. השלבים המוקדמים ב"ייצור" הדירות

למרות אילוצי המלחמה אישרו ועדות התכנון והבנייה בשנת 2023 תוכניות לבניית כ-168.4 אלף דירות – שיא היסטורי (לוח ח'-1) והרבה מעבר ליעד הממשלתי של 125 אלף יח"ד בשנה. למעלה מ-40% מהדירות בתוכניות שאושרו הן במסגרת התחדשות עירונית, וכ-50.6 אלף – ביישובי החברה הערבית והדרוזית. כן אושרה בתוך זמן קצר, בגלל המלחמה, תוכנית ארצית למיגון (תמ"א 1/1/א/40), אשר תאפשר הקמת ממ"דים בבתים ישנים שעד היום לא יכלו לעשות זאת בשל מגבלות שטח,²⁵ וגם הקמת ממ"דים בהליך מהיר, פטור מהיתר בנייה, במבנים צמודי קרקע ובמבנים בני עד שתי קומות. על רקע זה פרסם הפיקוח על הבנקים הקלות למימון בניית ממ"דים. עם זאת, אישור תוכניות בוועדות התכנון אינו מבטיח את הוצאתן לפועל או את קיצור הזמנים עד ליישומן. בהסתכלות רב-שנתית מספר יחידות הדיור שקיבלו היתרי בנייה הוא כמחצית בלבד ממספר יחידות הדיור שאושרו על ידי מוסדות התכנון. עיכובים רבים נוצרים בשלב שבין אישור התוכניות לשיווק הקרקעות – בין היתר, מפני שקידום חלק ניכר מהתוכניות אשר אושרו מותנה בהשקעות בתשתיות, כגון בניית כבישים, מחלפים ומכוני טיהור שפכים וטיהור קרקעות מזהמות, או בפתרון סוגיות סטטוטוריות. סיבה נוספת היא תכנון יתר בפריפריה, ובמיוחד במחוז הדרום, שם הביקוש נמוך יותר מאשר במרכז. כשליש מיחידות הדיור שאושרו בשנה החולפת הן במחוזות הדרום והצפון. תוכנית ממשלתית חדשה מנסה לתמרץ בניית דירות בפריפריה והוזלתן. התוכנית מקצה עד 1.1 מיליארד ש"ח בשנת 2024 לסבסוד הוצאות הפיתוח במכרזי מקרקעין של רשות מקרקעי ישראל לבנייה רוויה באזורי עדיפות לאומית עם דגש ביישובים הנמצאים במרחק של עד 9 ק"מ מהגבול הצפוני.

עיכובים רבים נוצרים בשלב שיווק הקרקע הנמשך תקופות ארוכות. כפי שעולה מניתוח שיווקי הקרקעות של רמ"י בשנים 2021–2023, המוצג בלוח ח'-4, חלק מהמכרזים נסגרים 3 שנים

²⁴ במכרזים בפריפריה רק חלק מהדירות מיועדות להשכרה וחלק מהן מיועד למכירה במטרה להגדיל את כדאיות הפרויקט. לכן מספר הדירות בבנייה להשכרה בלבד נמוך יותר – 4,938 דירות.

²⁵ למעשה התוכנית מהווה הרחבה לכל הארץ של תמ"א 1/א/40, שאושרה בשנת 2019 ליישובי הצפון הנמצאים במרחק עד 9 ק"מ מהגבול. התוכנית מאפשרת לבעלי דירות ולמוסדות ציבוריים שאין בהם מרחב מוגן להקים ממ"ד תוך סטייה מהוראות התוכניות המפורטות החלות על המגרש, בעיקר חריגה מקווי בניין. תמ"א 1/1/א/40 היא תוכנית בעלת הוראות מפורטות, משמע שניתן להוציא מכוחה היתרי בנייה.

לאחר פרסומם, מה שעלול לפגוע בהצלחתם בגלל שינוי הסביבה הכלכלית שבה פועלות החברות היזמיות.²⁶ על רקע עליית הריבית בשנים 2022–2023 ירדו מחירי הזכייה במכרזי המקרקעין, וכן שיעורי הצלחתם של המכרזים, במיוחד של מכרזי "מחיר מטרה". השפעת המלחמה מתגלה במכרזים שסגירתם תוכננה או נדחתה לשנת 2024 (מאז פרוץ המלחמה סגירת כל המכרזים נדחתה), ובמכרזים הראשונים שנסגרו בינואר 2024 בולט חוסר עניין של היזמים לגשת אליהם.²⁷ אמנם ירידת סכומי הזכייה במכרזים שנסגרו בשנת 2023 איזנה, לפחות חלקית, את ייקור הוצאות המימון לרכישת קרקע והחזקתה, אך ירידת הביקוש לדירות תורגמה לירידת הביקוש לקרקע, שהשתקפה בשיעורי הצלחה נמוכים.

לוח ח'–4
סיכום שיווקי הקרקעות של רמ"י לבניית דירות מגורים במכרזים עם 4 יח"ד לפחות:
סה"כ יח"ד שנדונו ושנסגרו בהצלחה ושיעורי ההצלחה*

שוק בפועל	שנה שבה המכרז נסגר ונדון												שנת פרסום וסוג מכרז
	2024-ב-נדונו			2023 בשנת נדונו			2022 בשנת נדונו			2021 בשנת נדונו			
	%	בהצלחה	סה"כ	%	בהצלחה	סה"כ	%	בהצלחה	סה"כ	%	בהצלחה	סה"כ	
18,485	100%	365	365	90%	1,386	1,540	93%	7,456	7,989	97%	9,278	9,598	2021 רגיל ויזום
22,828				100%	608	608	87%	17,309	19,863	98%	4,911	5,024	מחיר מופחת ומטרה
9,744	39%	452	1,152	97%	2,911	2,991	80%	6,381	7,988				2022 רגיל ויזום
15,148	0%	-	1,842	47%	4,829	10,246	76%	10,319	13,634				מחיר מטרה
4,099	18%	820	4,506	62%	3,279	5,278							2023 רגיל ויזום
12,757	37%	770	2,098	53%	11,987	22,715							מחיר מטרה
83,061		2,407	9,963		25,000	43,378		41,465	49,474		14,189	14,622	סה"כ

* בנוסף למכרזים אלה רמ"י משווקת קרקעות לבנייה לא רוויה וגם קרקעות ללא מכרז. המקור: רשות מקרקעי ישראל ועיבודי בנק ישראל.

²⁶ עם זאת לא ניתן לשלול אפשרות שמכרזים אשר בהם נקבע פרק זמן ארוך בין מועד הפרסום למועד הסגירה הם אותם מכרזים שבהם רמ"י צופה קשיים; לעיתים קרובות אלה מכרזים שבהם חוברת המכרז מתפרסמת באיחור רב.

²⁷ נוסף על מכרזים שיפורסמו במהלך 2024 מכרזים רבים שפורסמו בשנים האחרונות צפויים להיסגר בשנה זו. מדובר על מכרזים לבניית כ-50 אלף דירות, שמהן 8.9 אלף פורסמו בשנת 2021, 10.6 אלף פורסמו בשנת 2022 ו-30.5 אלף – בשנת 2023.

תיבה ח'-2: הטמעת חדשנות בענף הבנייה

- רמתו הנמוכה של מלאי ההון לעובד בענף הבנייה בישראל בהשוואה בינלאומית היא אינדיקציה לפיגור ברמת התיעוש והחדשנות בענף. חסמים בולטים בהטמעת חדשנות הם מידה מוגבלת של ידע בתחום, צורך בתיאום בין גורמים רבים ורגולציה לא מתאימה.
- זמינות של עובדים לא-ישראלים בעלות נמוכה מקטינה את התמריץ של חברות להטמיע חדשנות אך חושפת אותן לתעסוקה לא יציבה.
- בתיעוש הבנייה ובחדשנות טמונות השפעות חיוביות, כגון צמצום נזקי רעש וזיהום בקרבת האתרים, מה שעשוי להצדיק תמיכה ממשלתית בהטמעת תהליכים אלה.

רקע ומוטיבציה

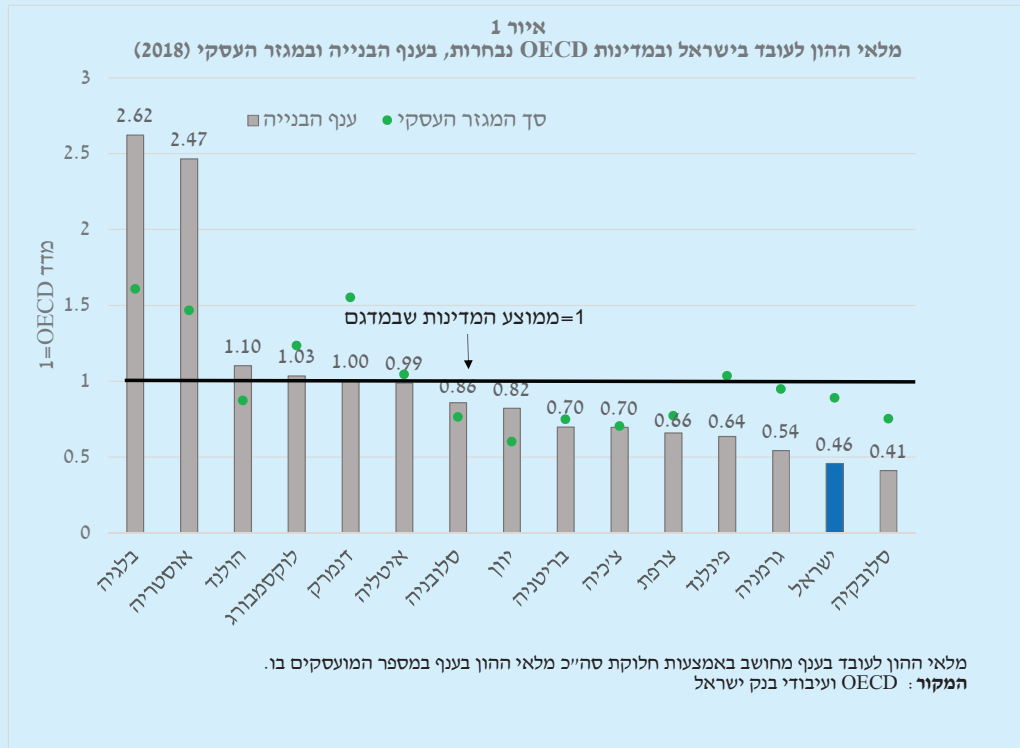
הטמעת חדשנות בענף הבנייה עשויה לייצר ערך מוסף באמצעות שימוש במערכות תכנון, בשיטות בנייה ובמכונות וציוד יעילים מאלה שהיו בשימוש בעבר. **חדשנות בתכנון וניהול** כוללת שימוש במידול מידע באמצעות BIM¹ לאורך כל חיי הפרויקט, מערכות המשלבות בינה מלאכותית, מערכות תוכנה וחומרה לניהול לוגיסטי, Internet of Things באתרי הבנייה ועוד. שימוש בכלים חדשניים בתכנון הוא לרוב תנאי ליכולת להשתמש בטכנולוגיות בנייה מתקדמות גם בשלבי הביצוע. את ה**חדשנות בביצוע** ניתן לסווג לשני סוגים עיקריים: (1) הגברת השימוש בתבניות או חלקי בניין המיוצרים מראש במפעל תעשייתי; ו-(2) שימוש בציוד וטכנולוגיות מתקדמים: רחפנים, חיישנים, הדפסה בתלת-מימד ועוד.

החשיבות של הטמעת חדשנות בבנייה בישראל מתחדדת לנוכח מדדים המלמדים שהפריון בענף הבנייה הישראלי נמוך יחסית: נכון ל-2018 התוצר לעובד בענף היה נמוך, בממוצע, בכ-15% מאשר בענפים המקבילים במדינות ה-OECD (בנק ישראל, 2023); זאת מעל ומעבר לפיגור בסך המגזר העסקי. השוואה בין-לאומית של רמות התוצר לעובד בבנייה עלולה להניב תוצאות מוטות בשל בעיות מדידה, ובפרט בגלל שוני בין מדינות במדידת מחירי הקרקע. אינדיקציה חלופית וישירה יותר לרמת המיכון בענף הבנייה מתקבלת מהשוואת מלאי ההון לעובד בענף בישראל לרמתו במדינות OECD (איור 1). מההשוואה עולה שמלאי ההון לעובד בענף הבנייה בישראל נמוך ב-54% מרמתו הממוצעת במדינות שבמגזר, בעוד שהנחיתות של סך המגזר העסקי היא 11% בלבד.

ישנן עדויות נוספות לפיגור של ענף הבנייה מבחינת רמת המיכון והחדשנות מחד גיסא, וההסתמכות על כוח עבודה זול מאידך: בנק ישראל (2016) הראה שהמיומנויות הבסיסיות של עובדים ישראלים בענף הבנייה נמוכות במיוחד בהשוואה למקביליהם במדינות OECD, ושהתלות בעובדים הלא מיומנים גבוהה מאוד. משרד הכלכלה והתעשייה (2021) הראה כי רמת השימוש בטכנולוגיות דיגיטליות בענף הבנייה בישראל נמוכה משמעותית מאשר במדינות הייחוס.² עבודות שנעשו בתחום ובחינה של טכנולוגיות בנייה מקובלות מצביעות על קשר הפוך בין רמת התיעוש לבין משך הבנייה (משרד השיכון, 2016). בבניית רבי קומות בישראל רמת התיעוש באתרי בנייה גבוהה ביחס לבנייה של בניינים של עד 9 קומות. הפוטנציאל להתייעלות ברבי קומות טמון בהחדרת טכנולוגיות מתקדמות לאתרים והגברת השימוש בייצור חלקי בניין במפעלים, ואילו בבנייה נמוכה ניתן להתייעל הן באמצעות העלאת רמת התיעוש בהתבסס על שיטות תיעוש הנפוצות בישראל בבניית רבי קומות והן באמצעות השקעה בציוד באתרי בנייה קונבנציונאליים. שיעור התחלות הבנייה של יחידות הדיור בבניינים עד 9 קומות בסך ההתחלות אמנם ירד בעשור הקודם בכ-10 נקודות אחוז, אך גם לאחר מכן, בשנים 2020–2023, הוא היה משמעותי – כ-65%.

¹ מידול מידע הבניין (Building Information Modeling) - שיטת שיתוף, חלוקת והפצת המידע בין כל הגורמים הקשורים לפרויקט בנייה או תשתיות.

² עיבודי אגף אסטרטגיה ותכנון מדיניות במשרד הכלכלה והתעשייה לנתוני סקר ICT בלמ"ס ומקבילו האירופי ב-Eurostat; הניתוח מבוסס על המתודולוגיה וההגדרות של גלעד בארי ועילי אספרנסה, "הפער הדיגיטלי של המגזר העסקי", משרד הכלכלה והתעשייה (2021)



חסמים להטמעת חדשנות בענף הבנייה והתמודדות עם ישראל ובמדינות אחרות

העבודות שבחנו את הכדאיות של קידום תיעוש ואימוץ טכנולוגיות מתקדמות בענף הבנייה בישראל הגיעו למסקנה שהדבר יחסוך לחברות עלויות ייצור (בעיקר הודות להפחתת תשומת העבודה) וישפר את איכות הבנייה.³ ההטמעה האיטית של טכנולוגיות חדשות בענף הבנייה בישראל למרות יתרונות אלה משקפת ככל הנראה את קיומם של חסמים שונים להטמעת חדשנות בבנייה בישראל, בדומה לחסמים במדינות OECD (Demirkesen ואחרים, 2022).

אי-וודאות לגבי הביקוש לבנייה חדשנית: אי-וודאות בביקוש מהווה חסם להתפתחות שוק בוגר של בנייה חדשנית. ענף הבנייה מבוזר וכולל חברות רבות וקבלני משנה לאורך שרשרת הערך, שצריכים לסנכרן ביניהן את אימוץ השיטות החדשות. בפרט, בגלל יתרונות לגודל בבנייה חדשנית, חברות קטנות ובינוניות נמנעות מאימוץ שיטות חדשות (Demirkesen ואחרים, 2022). סיבה נוספת היא חששות של צרכנים מבנייה תעשייתית (על אף שבפועל מדובר בבנייה איכותית יותר). כל אלה עלולים לתרום לחוסר יציבות של הביקושים.

כדי להתמודד עם חסם זה הוקם בדנמרק ארגון צרכנים, המנגיש מידע על הענף ומסייע, בין השאר, להתגבר על החסם הצרכני. כמו כן מדינות פועלות להבטחת ביקושים לבנייה בשיטות חדשניות ברמה שתהפוך את חדירת החדשנות לכדאית. כך, למשל, בבריטניה (Farmer 2016) ובדנמרק הממשלה משפיעה על הביקושים באמצעות דרישות לרמת

³ משרד הבינוי (2016).

תיעוש מסוימת בענף הבנייה למגורים בפרויקטים ציבוריים. נמצא שמדיניות זו יעילה בקידום דיגיטציה בענף.⁴ ניתן ליצור תמריצים דומים גם בישראל.⁵

זמינות כוח עבודה זול וחוסר כוח אדם מיומן: בדוח של Farmer משנת 2016, הבוחן את ענף הבנייה בבריטניה, נטען שזמינות כוח עבודה זול מייצרת הטמעת טכנולוגיות חדשות בהווה, אך עלולה לגרום לאי יציבות בענף בטווח הארוך. סוגיה זו רלוונטית במיוחד בישראל, שבה הענף תלוי מאד בעובדים לא-ישראלים, אשר תעסוקתם אינה יציבה (ראו תיבה ה'-1). מחסור בכוח אדם מיומן בענף הבינוי קיים ברוב המדינות המתקדמות. הוא מקשה על הטמעת טכנולוגיות חדשות, שלרוב מושתתות על דיגיטציה של תהליכי תכנון ובנייה. ממשלות בעולם מקדמות הכשרת כוח אדם מיומן כדי להסיר חסם זה: בבריטניה הופעלו תוכניות הכשרה מקיפות, בהולנד תוכניות להכשרת מהגרים ובסינגפור מתקיים שיתוף פעולה עם חברות זרות בהכשרת כוח האדם המקומי.

רגולציה ותקינה: תהליכי התקינה בישראל ארוכים וקשים בכל הקשור לחומרי בנייה ושיטות בנייה חדשות.⁶ התאמת הרגולציה יכולה לסייע בהטמעת טכנולוגיות חדשות בענף. הרגולציה יכולה לסייע גם ביצירת אחידות בסטנדרטים כדי להתגבר על חוסר סנכרון בשוק.

במספר מדינות מקדמים התאמות ברגולציה, כגון החלת חובת תכנון באמצעות BIM, בעיקר בפרויקטים ציבוריים בארה"ב, בבריטניה, בדנמרק, בשבדיה ובמדינות נוספות (Panteli et al. 2020) ושילוב התקנים והרגולציה המקומית עם התקנים האירופיים בגרמניה. בדנמרק ובשוודיה מקדמים רגולציה שנועדה לצמצם את כמות הפסולת ופליטות הפחמן בענף הבנייה, ובעקיפין תזרז מעבר לטכנולוגיות מתקדמות יותר.

לוח 1: צעדים של הממשלה בישראל לקידום חדשנות בענף הבנייה

הצעד	מועד היישום	מטרת המדיניות
קידום של מתחמי "תכנן ובנה"	החל מ-2016	צמצום אי-הוודאות באמצעות הבטחת ביקושים ¹
תמיכה ביזמים ובקבלנים ² בבנייה מרקמית רוויה (3 עד 9 קומות)	2017–2019	הפחתת עלות התיעוש וחדשנות ³
מיומן חלקי של הכשרת כוח אדם מיומן והכשרות לטכנולוגיות מתקדמות	2017–2019	הכשרת כוח אדם מיומן
תוכניות תמריצים שונות לקידום חדשנות ותיעוש בענף ⁴	2019–2023	הוזלה של שילוב טכנולוגיות חדשנות בבניה
הקמת צוות בין-משרדי לקידום הטמעת BIM	2022	קידום הטמעת BIM לטובת קידום דיגיטציה
הקמת קהילת ConTech בשיתוף עם הקבלנים	2017	לחבר בין סטרטאפים לבין תעשיות הבנייה והגדלת סנכרון
מענקים להכשרה ותעסוקה של ישראלים בבנייה.	2024	הכשרת כוח אדם מיומן
סבסוד הטמעת טכנולוגיות חדשניות בענף הבנייה ⁵	2024	הוזלה של שילוב טכנולוגיות חדשניות בענף

¹ שיטת "תכנן ובנה" מסתמכת על מנגנון שבו משווקים פרויקטים של לפחות 1,000 יח"ד, עבודות הפיתוח והבנייה של מתחמי מגורים מתוכננות ומבוצעות בידי אותו גורם, תוך ייעול וקיצור של הליך התכנון והבינוי ותוך דרישות לקידום תיעוש והטמעת טכנולוגיות חדשניות בבנייה. עד כה יצאו 3 מתחמים למכרז בשיטה זו תוך מעקב היישום במתחם בחריש והפקת לקחים.

² התקציב בפועל הסתכם בכ-70 מיליון ש"ח, וכ-50 קבלנים קיבלו סבסוד.

³ במסגרת בחינת השפעתם של מענקי התיעוש שניתנו בענף הבנייה בשנים 2017–2019 נמצא שבשנת 2021 רמת התיעוש בקרב מקבלי המענקים הייתה גבוהה יותר מאשר בחברות המקבילות בענף ("בחינת השפעת מענקי התיעוש", פז כלכלה והנדסה, 2021. הסקר נעשה בהזמנת משרד הבינוי).

⁴ משרד הבינוי והשיכון בשת"פ עם הרשות לחדשנות, משרד הכלכלה ומשרדים אחרים.

⁵ הסכום שהוקצה לסבסוד החדשנות בבנייה הוא 19 מיליון ש"ח.

⁴ European Construction Sector Observatory, Digitalization in the construction sector 2021

⁵ ישנם פרויקטים של מעונות סטודנטים, דיור ציבורי ודיור מוגן המוקמים בבניה מודולרית, וניתן להרחיב את היקף השימוש בשיטה זו לפרויקטים ותחומים נוספים.

⁶ זיצ'ק ואחרים (2022).

המדיניות בישראל

החל מ-2016 ננקטו בישראל מספר מהלכים לקידום חדשנות ותיעוש בענף הבנייה.⁷ במסגרת החלטת הממשלה 1383 מפברואר 2024 נקבעו צעדים נוספים בתחום הכשרת כוח האדם וסבסוד החדשנות. לוח 1 מפרט את מרבית המהלכים שננקטו בשנים אלו.

סיכום ומסקנות

האם דרושה מדיניות פעילה יותר לקידום אימוץ טכנולוגיות ותיעוש בענף הבנייה, או שמא ההעדפה הנגלית של חברות הבנייה משקפת את האופטימום הרצוי לשוק? נדון בשאלה זו מארבעה היבטים:

התעסוקה: ייתכן שהזמינות של עובדים לא-ישראלים זולים ומחסור בעובדים מיומנים מסבירים את המוטיבציה הנמוכה של חברות לקדם השקעה בהון פיזי ובחדשנות. ואולם התלות בעובדים לא-ישראלים היא מקור לחוסר יציבות בענף, שאותה יש להביא בחשבון במדיניות התעסוקה בו (להרחבה ראה תיבה ה'-1). לממשלה יש תפקיד חשוב בהכשרת כוח אדם מיומן לענף, שאותה יש לתאם עם הפעלת כלי מדיניות אחרים בנושא.

החסמים: הממשלה יכולה להסיר חסמים הפוגעים ביעילות באמצעות ביטול רגולציה עודפת, שמגבילה אימוץ חדשנות, או באמצעות נקיטת רגולציה חדשה במקרים שבהם זו עשויה להגדיל את התיאום הן בין החברות בשוק והן בין החברות לבין גורמים נוספים כגון רשויות מקומיות (למשל סטנדרטיזציה של תהליכי התכנון). הממשלה יכולה לסייע גם בהפגת חששות של הצרכנים באמצעות הנגשת מידע על שיטות בנייה חדשניות. יצירת ביקושים של הממשלה לבנייה חדשנית, לפחות לזמן מוגבל, עשויה גם היא לתרום לפיתוח שוק "בוגר" של בנייה חדשנית, כפי שנעשה במדינות אחרות.

סבסוד הטמעת חדשנות: סבסוד לזמן מוגבל של קידום תיעוש וחדשנות, בפרט עבור חברות קטנות ובינוניות, עשוי להועיל לקידום החדשנות. ואולם יש לשקול הרחבה של מדיניות הסבסוד הקיימת תוך הכרה בתמריץ העסקי של החברות לצמצם עלויות ולהגדיל את הפיריון באמצעות טכנולוגיה, ותוך תיאום התמריצים עם מדיניות ההעסקה של לא-ישראלים.

השפעות חיצוניות: בחדשנות בבנייה טמונות תועלות חיצוניות שחברות הבנייה אינן מביאות בחשבון: צמצום בכמות פסולת בניין ונזקי רעש, הפחתת זיהום בקרבת האתרים ושיפור הבטיחות באתרים. אלו מצדיקות סבסוד מסוים של חדשנות, לצד רגולציה שתביא להפנמת העלויות החיצוניות בפעילות חברות הבנייה.

מקורות

בנק ישראל (2023). "התפתחות פיריון העבודה בישראל בעשור האחרון" בתוך: דוח בנק ישראל לשנת 2022 – פרק ה'.

בנק ישראל (2016). "מיומנויות היסוד של העובדים בישראל והפיריון בענפי המשק", הסקירה הפיסקלית התקופתית ולקט ניתוחים מחקריים מס' 141.

בקר, ר' יאשה (יעקב) גרובמן, גבי רביב, יחיאל רוזנפלד, ניר חן, גבי טרכטנברג, איתי לויתן, עתיר מעין ומיכאל תבור, (2019). "תיעוש הבניה למגורים באמצעות יחידות מודולריות תלת מימדיות-היבטים אדריכליים, הנדסיים וביצועיים", המכון לחקר הבנייה, הטכניון, חיפה

זיצ'יק, ע., ר' זקס, א' בנטור וס' שמואלי (2022). צעדים לקידום חדשנות בענף הבנייה בישראל. המכון הלאומי לחקר הבנייה, הטכניון, חיפה.

⁷ החל מהחלטת ממשלה 1320 מ-2016 "תיעוש והגדלת פיריון העבודה בענף הבנייה" שמאמצת את ממצאי המסמך שיצא ביוזמת משרד הבינוי והשיכון – אגף לתכנון אסטרטגי ומדיניות "תוכנית לתיעוש ענף הבנייה בישראל – מסמך מסכם" מרץ 2016.

משרד הבינוי והשיכון (2016). "תיעוש והגדלת פריון העבודה בענף הבנייה", ההחלטה מאמצת את ממצאי המסמך שיצא ביוזמת משרד הבינוי והשיכון – אגף לתכנון אסטרטגי ומדיניות "תוכנית לתיעוש ענף הבנייה בישראל – מסמך מסכם".

רוזנפלד, י., ח' בן-עוז ו. ברד-תורגמן (2021). אסטרטגיה למינוף תוכנית "תכנן ובנה" לקידום תיעוש הבנייה ואיכות החיים בישראל. המכון הלאומי לחקר הבנייה, הטכניון, חיפה. בהזמנת משרד הבינוי והשיכון.

Demirkesen, S. & A. Tezel (2022). "Investigating major challenges for industry 4.0 adoption among construction companies", *Eng. Construct. Architect. Manag.* 29 (3), 1470–1503.

Farmer, M. (2016). The Farmer Review of the UK Construction Labour Model - Modernise or Die Time to decide the industry's future. UK: Construction Leadership Council (CLC).

van der Heijden, J. (2023). Construction 4.0 in a narrow and broad sense: A systematic and comprehensive literature review, *Building and Environment*, 244.

Panteli, C., K. Polycarpou, F.Z. Morsink-Georgalli, L. Stasiuliene, Pupeikis, D. Jurelionis, A. & P.A. Fokaides (2020). Overview of BIM Integration into the Construction Sector in European Member States and European Union Acquis. IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci., 410, 012073

Turk, Z. (2023). "Structured analysis of ICT adoption in the European construction industry", *International Journal of Construction Management* 23 (5) 756–762.