



התמודדות עם סיכוני תשומות ושרשרת אספקה בצל אי-יציבות גיאופוליטית

ניתוח חשיפה למדדי תשומות הבנייה עבור הדירקטוריון – 2026

הזוית הכלכלית

התייקרות תשומות מול קשיחות תקציבית

נתיבי סחר גלובליים

השפעת המלחמה על שרשראות האספקה
הבינלאומיות

רציפות פרויקטים

הבטחת המשך פרויקטים לאומיים אסטרטגיים



האיומים הגיאופוליטיים על התשתיות בישראל

תלות ביבוא

חשיפה לשינויים פוליטיים במדינות המקור – בפרט טורקיה ויוון – המשפיעים ישירות על היצע המלט והברזל לשוק הישראלי. שינויים דיפלומטיים עלולים לשבש אספקה ללא התראה מוקדמת.

אפקט הורמוז והים האדום

שיבושים בנתיבי השיט המזרחיים מייקרים משמעותית את הובלת חומרי הגלם: ברזל, רכיבים אלקטרוניים וקלינקר. פרמיות הביטוח הימי ועלויות שינוע המכולות בחדות.

מצר הורמוז – עורק הנפט העולמי שנחסם

נתוני IEA ואפריל 2026 – המשבר הגדול ביותר בהיסטוריית שוק האנרגיה

3.8M

חביות ביום – אפריל 2026

ירידה של 81% בתנועת הנפט דרך המצר מאז פרוץ המלחמה ב-28 בפברואר 2026 (IEA)

20M

חביות נפט ביום – לפני המלחמה

20% מצריכת הנפט העולמית ו-27% מסחר הנפט הימי העולמי עברו דרך המצר מדי יום

10M

חביות ביום שנעצרו

מדינות המפרץ קיצצו ייצור של לפחות 10 מיליון חביות ביום – אין להן מוצא ייצוא

138

אוניות ביום – ממוצע היסטורי

ב-7 במרץ 2026 עברה אונייה מסחרית אחת בלבד. אפס מכליות נפט. הנמל הגלובלי נסגר.

מה עובר דרך הורמוז?

- נפט גולמי ומוצרי נפט – 20 מיליון חביות/יום
- 20% מסחר ה-LNG העולמי (גז טבעי נוזלי)
- 3.3 מיליון חביות/יום של מוצרים מזוקקים
- 1.5 מיליון חביות/יום של LPG
- ספינות מטען, מכולות וחומרי גלם לתעשייה

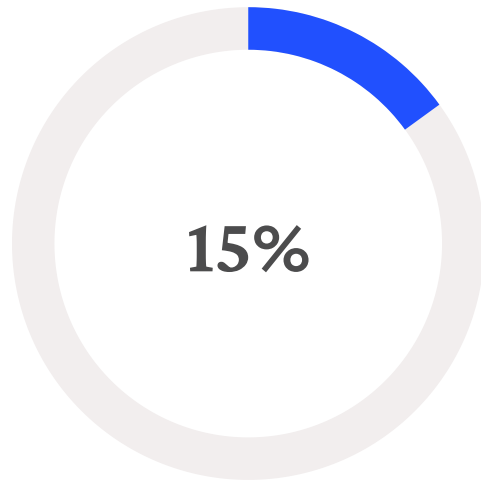
ההשפעה הישירה על ישראל

- זינוק מחיר הנפט ← ייקור מיידני של ביטומן, סולר ואספלט
- פרמיות ביטוח ימי זינקו – עלויות Freight גבוהות פי כמה
- עיכובי אספקה של שבועות לנמלי ישראל
- שיעורי שכר VLCC הגיעו ל-\$201,000 ליום – שיא היסטורי

מרץ 2026: המלחמה יוצרת את שיבוש האספקה הגדול ביותר בהיסטוריית שוק הנפט הגלובלי. 'כל פרויקט תשתית ישראלי שמשמש בביטומן, סולר או חומרי גלם מיובאים – חשוף ישירות

מבנה מדד תשומות הבנייה

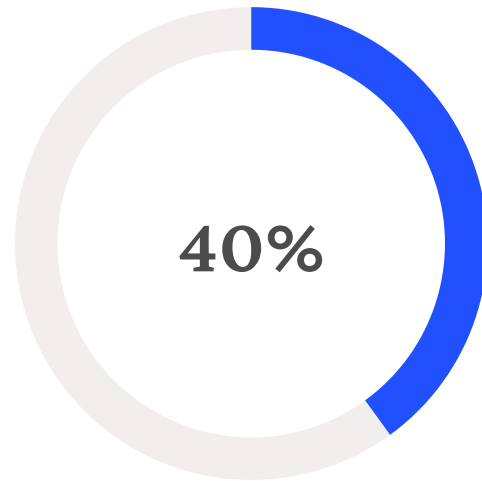
מבנה המדד והרגישות התפעולית שלו חושפים נקודות תורפה קריטיות בניהול חוזי ביצוע:



15%

הפעלת ציוד ורכב

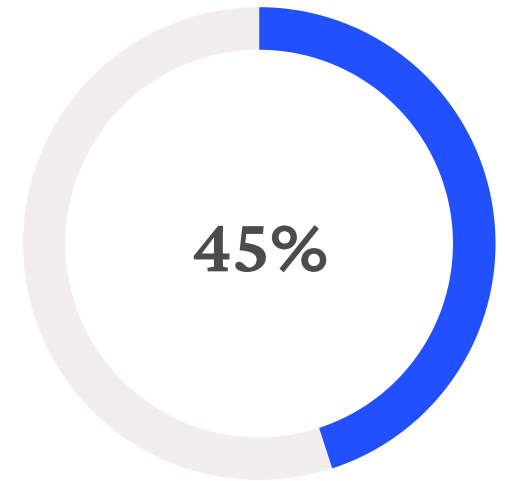
רגישות גבוהה למחירי סולר ואנרגיה



40%

חומרים ומוצרים

דגש על אספלט, מלט וברזל – חשופים לתנודות גלובליות



45%

שכר עבודה

השפעה ישירה של מחסור בכוח אדם עקב המצב הביטחוני



המדד הוא "סמן מאוחר" (Lagging Indicator) – המחירים בשטח עולים מהר יותר מהעדכון הרשמי, מה שיוצר פער תזרימי אמיתי לקבלנים.

"אירוע האספלט" – התלות במחירי הנפט והביטומן

הביטומן כמרכיב קריטי

הביטומן הוא תוצר זיקוק נפט המהווה את עמוד השדרה של סלילת הכבישים. קיים מתאם (Correlation) הדוק בין מחיר חבית נפט Brent למחירי האספלט בישראל.

הסיכון הישיר

המלחמה מול איראן משליכה ישירות על עלות הטון אספלט בשטח – הרבה מעבר לתחזיות המקוריות בחוסי הביצוע. כל עלייה במחיר הנפט מתורגמת מיידית לשחיקת מרווח.



סיכוני המלחמה עם איראן – השפעה ישירה על ענף הבנייה

זינוק מחירי האנרגיה

המלחמה מול איראן מאיימת על מצרי הורמוז – חסימה חלקית או מלאה תגרום לזינוק מיידי במחירי הנפט. כל עלייה של 10% בנפט מתורגמת ישירות לייקור הביטומן, הסולר ועלויות ההובלה בכל אתרי הבנייה.

שיבוש שרשרת האספקה הגלובלית

מלחמה אזורית מרחיבה את פרמיות הביטוח הימי ומאריכה נתיבי שיט חלופיים. עלויות שינוע המכולות גורמת לעיכובים של שבועות בהגעת חומרי גלם לנמלי ישראל.

לחץ על כוח האדם

גיוס מילואים נרחב מוציא עובדים מהשטח ומעכב ביצוע. מחסור בפועלים פלסטינים שהוחלפו בעובדים זרים יקרים יותר – מייקר את שכר העבודה ב-4.4% שנתי ומכביד על לוחות הזמנים.



המלחמה עם איראן אינה רק סיכון ביטחוני – היא סיכון תפעולי ישיר לכל פרויקט תשתית פעיל בישראל.



שחיקת המרווח הקבלני – ניתוח חוסן פיננסי

המרווח התפעולי של חברות התשתית בישראל

- שפיר הנדסה ודניה סיבוס – שתי חברות התשתית הגדולות בישראל – פועלות במרווח תפעולי של 4%-5% בלבד
- זהו מרווח דק ביותר, האופייני לענף עתיר-ביצוע ועתיר-אשראי
- כל זעזוע בעלויות – ולו קטן – מוחק את כל הרווחיות

מה יקרה אם מחירי הביצוע לא יעודכנו?

- עלייה של 4%-5% בתשומות = מחיקה מלאה של המרווח התפעולי
- קושי בהעמדת ערבויות בנקאיות – תנאי סף לכל מכרז ממשלתי
- הקפאת גיוס כוח אדם ורכש חומרים – האטת קצב הביצוע
- סיכון ממשי לאי-עמידה בלוחות זמנים חוזיים ותשלום פיצויים
- במקרה קיצוני – הפסקת עבודה ופתיחה בהליכי חדלות פירעון



שפיר ודניה סיבוס מבצעות פרויקטים לאומיים אסטרטגיים בהיקף של מיליארדי שקלים. קריסתן אינה רק אירוע עסקי – היא עצירת תשתיות המדינה.



קריסת קבלנים כסיכון אסטרטגי לאומי

3-4x

עלות עצירת פרויקט

עצירת פרויקט עקב קריסת קבלן יקרה פי 3-4 למדינה מאשר סיוע בהתייקרות

עשרות

קבלני משנה בסיכון

קריסת קבלן ראשי גוררת נפילת עשרות קבלני משנה וספקים – אפקט דומינו

הצורך במכרזים חדשים ועיכוב בפתיחת צירים אסטרטגיים יוצר נזק כלכלי מצטבר למשק הלאומי.

מצב השוק כעת – עליות מחירים בפועל (2025–2026)

נתונים עדכניים מהשטח – אפריל 2026

| סחורה | עלייה שנתית | מצב נוכחי | רמת סיכון |
|----------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|
| ברזל (Rebar) | 10%+ | 4,150~ ש/טון בישראל | גבוה מאוד |
| אלומיניום | 33%+ | שיא מאז 2022 | קריטי |
| פלדה מבנית | 20.7%+ | שיא מאז 2022 | קריטי |
| נחושת | 15.7%+ | \$4.85/רגל ליניארי | גבוה |
| מלט (Portland) | 3.3%+ | \$469/טון | בינוני |
| בטון מוכן | 4.5%+ (עלייה מואצת בצל המלחמה) | בינוני | \$399/מ"ק – לחץ עולה |
| אספלט/ביטומן | 17%+ (ינואר-פברואר 2026) | תנודתיות גבוהה | גבוה מאוד |
| סולר/דיזל | 37.8%+ (פברואר-מרץ 2026) | עלייה חדה ביותר מאז 1990 | קריטי |



מדד תשומות הבנייה הכולל עלה 4.4% בשנה האחרונה – שיא של 3 שנים (AGC, אפריל 2026). מחיר הדיזל זינק 37.8% בחודש אחד בלבד – הקפיצה הגדולה ביותר מאז מלחמת המפרץ 1990. מדד תשומות הבנייה בישראל עלה 2.1% ב-12 החודשים האחרונים, כאשר שכר העבודה עלה 4.4%

המלחמה מקפיצה את מחיר הבטון והברזל – נתוני שוק ישראלי

השפעות ישירות על שוק הבנייה המקומי

השפעה על רוכשי הדירות

- מדד תשומות הבנייה עלה 2.1% ב-12 חודשים אחרונים
- על דירה ממוצעת של 2.3 מיליון ש"ח – תוספת של ~19,320 ש"ח לרוכש
- ההצמדה חלה על 40% ממחיר הדירה בלבד (לפי חוק)
- הפער בין המדד הרשמי למחירים בשטח – גדל

הגורמים המקומיים להתייקרות

- מחסור בפועלים פלסטינים – הוחלפו בעובדים זרים יקרים יותר, מה שמייקר את שכר העבודה ב-4.4% שנתי
- גיוס מילואים נרחב – עצירת עבודות ועיכוב פרויקטים פעילים
- עלייה בביקוש לחומרי בנייה לצרכי ביטחון ושיקום – מתחרה על אותו היצע מוגבל
- עלויות אנרגיה גבוהות בייצור בטון ומלט מקומי
- ביקוש גבוה לחומרי בנייה לצרכי ביטחון ושיקום



קבלנים ורוכשי דירות כאחד סופגים את התייקרות – אך הקבלנים נמצאים בסיכון גבוה יותר בשל מרווחים נמוכים מאוד ומנגנוני הצמדה מאוחרים.

טבלת רגישות – השפעת מחירי הנפט על עלויות הפרויקט

שלושה תרחישים מרכזיים שיש להיערך אליהם תקציבית:

| תרחיש | עלייה במחיר הנפט | השפעה על המרווח הקבלני | רמת סיכון |
|------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------|
| שגרה | עד 5% | השפעה מינורית על המדד | נמוך |
| מתיחות | כ-15% | שחיקה של כ-50% מהמרווח | גבוה |
| משבר (חסימת נתיבי שיט) | 30% ומעלה | פרויקטים עוברים להפסד תפעולי עמוק | קריטי |



יש להיערך תקציבית לתרחיש המשבר כחלק מרזרבת הניהול של תוכניות העבודה ל-2026.



ארגז כלים לניהול המשבר – אסטרטגיות התמודדות



הצמדה למדדי משנה

מעבר להצמדה ספציפית (למשל: מדד הביטומן) בחוזים עתירי אספלט, במקום מדד כללי שאינו משקף את המציאות בשטח.



רכש מקדים

אישור לקבלנים לרכישת מלאי חומרים (ברזל, ביטומן) מראש כנגד ערבויות, כדי "לנעול" מחיר ולהגן מפני תנודות עתידיות.



גידור תקציבי

בקשת הגנות או "קרן התייקרויות" ייעודית ממשרדי האוצר והתחבורה לכיסוי חריגות בלתי צפויות.

מתווה פעולה – המלצות לדירקטוריון

01

אישור חרבות

הגדלת הרזרבה להתייקרויות בתוכניות העבודה של 2026 בהתאם לתרחיש המתיחות לפחות.

02

ניטור אקטיבי

הקמת צוות מעקב אחר מחירי סחורות ושרשרת אספקה בזמן אמת לצורך התרעה מוקדמת.

03

גמישות חוזית

בחינת מנגנוני פיצוי חריגים במקרה של "כוח עליון" בשוקי האנרגיה בחוזים חדשים.

מסר מסכם: הבטחת יציבות הקבלנים היא התנאי ההכרחי לעמידה ביעדי הפיתוח של המדינה. יציבות פיננסית של מבצעי הפרויקטים היא אינטרס לאומי ראשון במעלה.