



משרד מפקד המדינה
וציב תלונות הציבור



מדינת ישראל

מתקפת הטרוך בשבעה באוקטובר 2023 ומלחמת חרבות ברזל

דוח מבקר המדינה

ניהול תשתיות ושירותים חיוניים בעיתות חירום



שבט התשפ"ו
פברואר 2026

ספר התקצירים



משרד מברק המדינה
ונציב תלונות הציבור



מדינת ישראל

מתקפת הטורוד בשבעה באוקטובר 2023 ומלחמת חרבות ברזל

דוח מברק המדינה

ניהול תשתיות ושירותים חיוניים בעיתות חירום

שבט התשפ"ו
פברואר 2026

176
חלק שלישי

ביום 19.10.25 קבעה הממשלה כי שמה הרשמי של מלחמת חרבות ברזל יהיה "מלחמת התקומה".

מס' קטלוגי 2026-A-001

0334-9713 ISSN

ניתן להוריד גרסה אלקטרונית של דוח זה
מאתר האינטרנט של משרד מבקר המדינה
WWW.MEVAKER.GOV.IL

תוכן העניינים

ניהול תשתיות ושירותים חיוניים בעיתות חירום

פתח דבר

6

المقدمة

8

1

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת
חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי

11

2

ההיערכות והמוכנות של משק החשמל
למלחמת חרבות ברזל והפעולות שנעשו בו במהלכה

23

FOREWORD

III

פתח דבר

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי

בביקורת זו נבחנו מגוון נושאים הנוגעים להבטחת הרציפות האנרגטית במדינת ישראל בשעת חירום, בראי האתגרים והסיכונים שנכחו למשק האנרגיה במהלך מלחמת חרבות ברזל.

נמצא כי אין בישראל אסדרה מדינתית כוללת במשק האנרגיה, ומצב זה מקשה על משרד האנרגיה לגבש מדיניות ארוכת טווח לניהול כולל של כל היבטי משק האנרגיה באופן שוטף ולעמוד באתגרים עתידיים של משק זה. בין היתר, נכון למועד סיום הביקורת אין בישראל חקיקה לגבי משק הדלק בשעת חירום, דבר שעלול להקשות את אסדרת החזקת מלאי החירום של דלקים ולפגוע במוכנות משק הדלקים בשעת חירום. כמו כן חסרה בישראל מדיניות מבוססת מתודולוגיה שיכולה לשפר את הביטחון האנרגטי כפי שמקובל במדינות האיחוד האירופי, ומשרד האנרגיה טרם אימץ את המדיניות המקובלת באיחוד האירופי או כל מדיניות אחרת בתחום זה.

מומלץ למשרד האנרגיה לקיים תהליך הפקת לקחים סדור בנושא מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא והשלכותיהם בנוגע למשק האנרגיה, ולקדם אסטרטגיה מדינתית כוללת למשק האנרגיה, ובכלל זה לקדם את הסדרת חוק משק דלק בשעת חירום. בתקופת מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא התחדדה החשיבות של פעילות בית הזיקוק בחיפה (בז"ן). לפיכך מומלץ למועצה הלאומית לכלכלה בשיתוף משרד האנרגיה, המועצה לביטחון לאומי (מל"ל) ומשרד האוצר לבחון את הנחות היסוד שבבסיס החלטת הממשלה 1231, אשר קבעה את כי תופסק פעילות בז"ן המתוכננת על פי תוכנית העבודה הרב-שנתית של המועצה הלאומית לכלכלה עד שנת 2029, ולמצוא דרכים להבטחת מתן מענה לצרכים האנרגטיים של ישראל וללקחים ממלחמת חרבות ברזל. על משרד האנרגיה, בתיאום עם רשות החירום הלאומית (רח"ל) ומשרד האוצר ויתר משרדי הממשלה הרלוונטיים, לפעול להאצת כלל הפעולות להגברת מוכנות משק האנרגיה לעיתות חירום באמצעות גיבוש תוכניות פעולה ארוכות טווח והקצאת תקציב ייעודי למימוש היעדים שהוגדרו - ויפה שעה אחת קודם.

דוח הביקורת המונח היום על שולחן הכנסת הוא הפרסום העשירי של משרד מבקר המדינה העוסק במתקפת הטרור הרצחנית בשבעה באוקטובר ובמלחמת חרבות ברזל, והוא כולל ממצאי ביקורת בנוגע לניהול תשתיות ושירותים חיוניים במצבי חירום.

הדוח כולל שני פרקים:

- היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי
- ההיערכות והמוכנות של משק החשמל למלחמת חרבות ברזל ופעולות שנעשו בו במהלכה

ועדת המשנה של הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת החליטה שלא להניח פרקים אלה במלואם על שולחן הכנסת אלא לפרסם רק חלקים מהם, לשם שמירה על ביטחון המדינה, בהתאם לסעיף 17 לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב].

העורף הישראלי נתון לאיומים מתמשכים - הן איומים ביטחוניים ממדינות אויב וארגונים עוינים והן אסונות טבע אפשריים, כגון רעידת אדמה, צונמי או שריפה. אירועי חירום עלולים משום כך לפקוד את מדינת ישראל ללא התרעה מוקדמת, להשפיע על הפעילות במשק ואף לשבש אותה באופן ניכר. התמודדות מוצלחת עם מצבי חירום תלויה במישרין במידת המוכנות אליהם בעת שגרה. הקצאת משאבים להכנת תשתיות ולהתנעת תהליכים מראש מאפשרת פעולה מהירה ומדויקת בעת משבר להפחתת הנזקים ולהבטחת ההמשכיות התפקודית.

תשתיות האנרגיה, הכוללות מתקנים לייצור ולאחסון של אנרגיה, רשתות חשמל ומתקני דלק, גז פחמימני מעובה (גפ"מ) וגז טבעי, הן תשתיות חיוניות לתפקודו של המשק. נוכח חשיבותן הרבה נדרשת היערכות מקדימה להגנה עליהן מפני איומים ושיבושים העלולים להיגרם בשל אירועי חירום ובשל תקלות טכניות. היערכות נכונה של תשתיות האנרגיה והחשמל לעיתות חירום היא תנאי הכרחי להבטחת ההמשכיות התפקודית ולמזעור נזקים בזמן משבר.

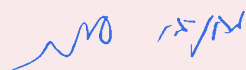
לסיום ברצוני להודות לעובדי משרד מבקר המדינה בחטיבה לביקורת משרדים כלכליים ותשתיות ובחטיבת המטה על עבודתם המאומצת לביצוע תהליכי בדיקה וביקורת באורח יסודי, מקצועי והוגן ולפרסומם של דוחות ביקורת ברורים, אפקטיביים ורלוונטיים.

ההיערכות והמוכנות של משק החשמל למלחמת חרבות ברזל ופעולות שנעשו בו במהלכה

ביקורת זו נחלקת לשניים: החלק הראשון עוסק בהיערכות משק החשמל למלחמה לפני פרוץ מלחמת חרבות ברזל, והחלק השני עוסק בפעולות שננקטו במהלך מלחמת חרבות ברזל בהינתן רמת המוכנות של משק החשמל קודם המלחמה. ממצאי הביקורת מלמדים כי אף שמשרד האנרגיה, חברת נגה - ניהול מערכות חשמל וחברת החשמל לישראל (חח"י) ביצעו פעולות לקידום מוכנות משק החשמל לשעת חירום, עם פרוץ מלחמת חרבות ברזל באוקטובר 2023 נותרו פערים במוכנות משק החשמל לאיומים שנשקפו לו. מפרוץ המלחמה פעלו הגורמים הללו למציאת פתרונות בזק לצמצום הפערים שהתגלו במהלך המלחמה, אולם נותרו פערים בהיבטים מסוימים.

מלחמת חרבות ברזל הדגישה את הסיכון שבאי-היערכות מספקת של משק החשמל לעיתות חירום. על משרד האנרגיה, נגה, רשות החשמל וחח"י להמשיך לפעול ביתר שאת להשלמת הפערים שנמצאו בביקורת זו ולשמר רמת מוכנות גבוהה לאירועים עתידיים תוך בחינה מתמדת של האיומים הנשקפים למשק החשמל. על משרד האנרגיה ונגה לפקח על כלל השחקנים השונים במשק החשמל כדי שיעשו את המוטל עליהם וייערכו מבעוד מועד להתממשות אירועי חירום. על שר האנרגיה להורות למשרדו להכין בשיתוף נגה תוכנית שתביא להשלמת הפערים ולתיקון הליקויים שהועלו בדוח זה ולשיפור מוכנות משק החשמל למלחמה, ולעקוב אחר ביצועה.

לצד ההיערכות החסרה למלחמה כפי שעולה מדוח ביקורת זה, משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את מסירותם של עובדי חברת החשמל ואת פעילותם הנחושה לטיפול בתקלות, לעיתים תוך סיכון חייהם, כדי לתקן את הנזקים שנגרמו לרשת החשמל ולהחזיר את אספקת החשמל הסדירה לכלל הלקוחות, לרבות באזורים הסמוכים לאזורי הלחימה. פעילות זו גבתה את חייהם של ארבעה עובדי חברת החשמל במהלך המלחמה והביאה לפציעתם של עובדים אחדים.



מתניהו אנגלמן

מבקר המדינה
ונציב תלונות הציבור

ירושלים,
שבט התשפ"ו,
פברואר 2026

المقدمة

استمرارية العمل وتقليل الأضرار أثناء الأزمة.

الاستعداد لحالات الطوارئ في قطاع الطاقة على ضوء حرب السيوف الحديدية وعملية "الأسد الصاعد" - الوقود، غاز الطهي والغاز الطبيعي

في هذا التقرير تم فحص مجموعة من المواضيع المتعلقة بضمان استمرارية تزويد الطاقة في دولة إسرائيل أثناء حالات الطوارئ، على ضوء التحديات والمخاطر التي واجهها قطاع الطاقة خلال حرب السيوف الحديدية.

وجدنا أنه لا توجد في إسرائيل أنظمة وطنية شاملة في قطاع الطاقة، وهذا الوضع يصعب على وزارة الطاقة انتهاج سياسة طويلة الأمد لإدارة جميع الجوانب المتعلقة بقطاع الطاقة بشكل منتظم والتعامل مع التحديات المستقبلية لهذا القطاع.

على سبيل المثال، حتى تاريخ انتهاء اعداد هذا التقرير، لا توجد في إسرائيل تشريعات خاصة بقطاع الوقود أثناء حالات الطوارئ، وهذا الأمر من شأنه أن يعرقل تنظيم الاحتفاظ بمخزون من الوقود لحالات الطوارئ ويؤثر على جاهزية سوق الوقود في أوقات الطوارئ. كما أنه لا توجد في إسرائيل سياسة ممنهجة تساعد على تعزيز الأمن المتعلق في الطاقة كما هو متبع في دول الاتحاد الأوروبي، ولم تعتمد وزارة الطاقة بعد السياسة المعمول بها في الاتحاد الأوروبي أو أي سياسة أخرى في هذا المجال.

يوصي التقرير على وزارة الطاقة بإجراء عملية منظمة لاستخلاص الدروس والعبر من حرب السيوف الحديدية وعملية "الأسد الصاعد"، وابعادها على قطاع الطاقة، والعمل على تعزيز استراتيجية وطنية شاملة لقطاع الطاقة، بما في ذلك المضي قدماً في تنظيم قانون قطاع الوقود في أوقات الطوارئ. خلال حرب السيوف الحديدية وعملية "الأسد الصاعد"، تزايدت أهمية نشاط مصفاة الوقود في حيفا. لذلك، يوصي التقرير بأن يعمل المجلس الوطني للاقتصاد، بالتعاون مع وزارة الطاقة، مجلس الأمن القومي، ووزارة المالية بدراسة الفرضيات الأساسية لقرار الحكومة رقم 1231، الذي هوجبه تقرر وقف نشاط مصفاة الوقود في حيفا، والمخطط وفقاً لخطة العمل متعددة السنوات للمجلس الوطني للاقتصاد حتى عام 2029، وإيجاد طرق لضمان تلبية احتياجات الطاقة لإسرائيل والاستفادة من الدروس والعبر المستفادة من حرب السيوف الحديدية. بناءً على ذلك، يجب على وزارة الطاقة، بالتنسيق مع هيئة الطوارئ الوطنية ووزارة المالية وكافة

تقرير الرقابة المطروح اليوم على طاولة الكنيست هو النشرة العاشرة لمكتب مراقب الدولة الذي يتناول الهجوم الإرهابي القاتل في السابع من تشرين الأول/أكتوبر وحرب السيوف الحديدية، ويشمل التقرير نتائج الفحص والتي تتعلق بإدارة البنى التحتية والخدمات الحيوية في حالات الطوارئ.

يتضمن التقرير فصلين:

- الاستعداد لحالات الطوارئ في قطاع الطاقة في ضوء حرب السيوف الحديدية وعملية "الأسد الصاعد" -الوقود، الغاز المسال (غاز الطهي) والغاز الطبيعي.
- الاستعداد والجاهزية لقطاع الكهرباء لحرب السيوف الحديدية والإجراءات التي اتخذت في هذا القطاع خلال الحرب.

قررت اللجنة الفرعية للجنة شؤون مراقبة الدولة في الكنيست عدم وضع هذين الفصلين كاملين على طاولة الكنيست، والاكتفاء فقط بنشر أجزاء منهما، وذلك حفاظاً على أمن الدولة، وفقاً للمادة 17 من قانون مراقب الدولة لسنة 1958 [النص المدمج].

الجهة الداخلية الإسرائيلية معرضة لتهديدات مستمرة - سواء كانت تهديدات أمنية من دول ومنظمات معادية، أو كوارث طبيعية محتملة، مثل الزلازل أو أمواج التسونامي أو الحرائق. وبناءً على ذلك، قد تواجه دولة إسرائيل حالات طوارئ من دون إنذار مسبق، وقد تؤثر على القطاع الاقتصادي وقد تسبب بعرقلته بشكل ملموس. تعامل ناجح مع حالات الطوارئ مرتبط مباشرة بمستوى الاستعداد لها في أوقات السلم الاعتيادية. إن تخصيص الموارد لإعداد البنى التحتية وبدء العمليات مسبقاً يتيح القيام بعمل سريع ودقيق وقت حدوث الأزمات، مما يساهم في تقليل الأضرار وضمان استمرارية الأداء الوظيفي للاقتصاد.

تُعتبر البنى التحتية للطاقة، التي تشمل منشآت إنتاج وتخزين الطاقة، شبكات الكهرباء، منشآت الوقود، غاز الطهي والغاز الطبيعي، من البنى التحتية الحيوية لعمل الاقتصاد. بالنظر لأهميتها الكبيرة، هناك حاجة للاستعداد المسبق لحمايتها من التهديدات والتشويشات التي قد تنشأ نتيجة حالات الطوارئ أو الأعطال التقنية. يُعدّ الإعداد الصحيح للبنى التحتية للطاقة والكهرباء لمواجهة حالات الطوارئ شرطاً أساسياً لضمان

ونشاطهم السريع والحازم في معالجة الأعطال، أحياناً مع تعريض حياتهم للخطر، والعمل لإصلاح الأضرار التي لحقت بشبكة الكهرباء واستعادة الإمداد الكهربائي المنتظم لجميع الزبائن، بما في ذلك المناطق القريبة من مناطق القتال. يجدر الإشارة ان هذا النشاط أدى لفقدان حياة أربعة من مستخدمي شركة الكهرباء خلال الحرب وأسفر عن إصابة عدد من المستخدمين.

في الختام، أود أن أتقدم بالشكر والامتنان لمستخدمي مكتب مراقب الدولة في شعبة رقابة الوزارات الاقتصادية والبنى التحتية وفي شعبة الإدارة العامة على عملهم الجاد والدؤوب في تنفيذ عمليات الفحص والرقابة بطريقة دقيقة، مهنية وعادلة، ولإصدارهم تقارير رقابة واضحة وفعالة وذات صلة.

15/12
متنياهو أنچلمان

مراقب الدولة
ومفوض شكاوى الجمهور

القدس،
في براور 2026

الوزارات ذات الصلة، العمل على تسريع تنفيذ جميع الإجراءات لتعزيز جاهزية قطاع الطاقة في أوقات الطوارئ من خلال صياغة وبلورة خطط عمل طويلة الأمد وتخصيص ميزانية معدة لتحقيق الأهداف المحددة - ومن المستحسن القيام بذلك في أقرب وقت ممكن.

الاستعداد والجاهزية لقطاع الكهرباء لحرب السيوف الحديدية والإجراءات التي اتخذت في هذا القطاع خلال الحرب.

يحتوي هذا التقرير قسمين: القسم الأول يتناول استعداد قطاع الكهرباء للحرب قبل اندلاع حرب السيوف الحديدية، والقسم الثاني يتناول الإجراءات التي تم اتخاذها خلال حرب السيوف الحديدية على ضوء مستوى جاهزية قطاع الكهرباء قبل الحرب. تُظهر نتائج التقرير أنه رغم قيام وزارة الطاقة، وشركة نوغا لإدارة قطاع الكهرباء، وشركة الكهرباء الإسرائيلية بإجراءات لتعزيز جاهزية قطاع الكهرباء في أوقات الطوارئ، إلا أنه عند اندلاع حرب السيوف الحديدية في أكتوبر 2023، بقيت هناك فجوات وتغرات في جاهزية قطاع الكهرباء تجاه التهديدات التي كانت قائمة. ومنذ بدء الحرب، عملت هذه الجهات على إيجاد حلول عاجلة لتقليص الفجوات التي ظهرت أثناء الحرب، ولكن بقيت مع ذلك فجوات في جوانب معينة.

أكدت حرب السيوف الحديدية على الخطر الناجم عن عدم استعداد قطاع الكهرباء بشكل كافٍ لأوقات الطوارئ. يتوجب على كل من وزارة الطاقة، شركة نوغا لإدارة قطاع الكهرباء، هيئة الكهرباء، وشركة الكهرباء الإسرائيلية مواصلة العمل بشكل مكثف لسد الفجوات التي أُشير إليها في هذا التقرير والحفاظ على مستوى عالٍ من الجاهزية للأحداث المستقبلية، مع الفحص والمراقبة المستمرة للتهديدات التي تواجه قطاع الكهرباء. يتوجب على وزارة الطاقة وشركة نوغا الإشراف على جميع الجهات المختلفة في قطاع الكهرباء لضمان قيامها بما هو مطلوب منها والاستعداد مسبقاً لحدوث حالات الطوارئ. يجب على وزير الطاقة أن يوجه وزارته لإعداد خطة بالتعاون مع شركة نوغا تهدف إلى سد الفجوات وتصحيح الخروقات والقصور التي أُشير إليها في هذا التقرير، تحسين جاهزية قطاع الكهرباء للحرب، والمتابعة المستمرة لتنفيذها.

إلى جانب النقص في الاستعدادات للحرب كما يظهر في هذا التقرير، يشير مكتب مراقب الدولة بشكل إيجابي إلى تفاني مستخدمي شركة الكهرباء



מבקר המדינה

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי

▪ שבט התשפ"ו ▪ פברואר 2026 ▪



היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי

תקציר

רקע

העורף הישראלי נתון לאיומים מתמשכים - הן מצד מדינות אויב וארגונים עוינים והן בשל היתכנות לאסונות טבע, כגון רעידת אדמה, צונמי או שריפה - שעלולים להוביל לאירועי חירום. אירועי חירום עלולים לפקוד את מדינת ישראל ללא התרעה מוקדמת וללא היערכות מתאימה ובכך להשפיע על הפעילות במשק ואף לשבש אותה באופן ניכר.

ביום שמחת תורה התשפ"ד, שבעה באוקטובר 2023, תקף ארגון הטרור חמאס את מדינת ישראל באמצעות ירי של אלפי טילים וחדירה של אלפי מחבלים לבסיסי צה"ל, לערים וליישובים בנגב המערבי (יישובי עוטף עזה). תחילתה של מלחמת חרבות ברזל, שפרצה בעקבות אירועים אלה, התאפיינה בירי של אלפי רקטות לעבר יישובי ישראל ובחשש מעימות רב-זירתי וממושך לעומת מלחמות ישראל האחרות.

בשבעה באוקטובר 2023 הכריז שר הביטחון על מצב מיוחד בעורף בכל שטח מדינת ישראל. באפריל 2025 (מועד סיום הביקורת) מצב חירום זה והמלחמה בגזרת רצועת עזה עדיין נמשכים, והמלחמה התרחבה אף לגזרות נוספות.

כדי שתישמר הרציפות התפקודית של המשק יש להבטיח כי תשתיות אנרגיה הכוללות מתקנים לייצור ולאחסון של אנרגיה, רשתות חשמל ומתקני דלק, גז פחמימני מעובה (גפ"מ) וגז טבעי, יהיו ערוכות כראוי לספק אנרגיה לכלל הצרכים. חשיבותן של תשתיות אלה מחדדת את הצורך בהיערכות מקדימה ובהתמודדות עם איומים ושיבושים הנובעים מגורמים שונים, כגון אסונות טבע, אירועים ביטחוניים ותקלות טכניות.

היערכות נכונה למצבי חירום בתשתיות האנרגיה היא תנאי הכרחי להבטחת המשכיות תפקודית ולמזעור נזקים בזמן משבר.

האחריות המרכזית לניהול משק האנרגיה בישראל, ובכלל זה תכנונה וביצועה של מדיניות לאומית ארוכת טווח בתחום האנרגיה מוטלת על משרד האנרגיה והתשתיות (משרד האנרגיה). לצד משרד האנרגיה פועלים גם גופים ממשלתיים נוספים כמו רשות הגז הטבעי האחראית על אסדרת משק הגז הטבעי; רשות החשמל האחראית על הרגולציה והפיקוח על משק החשמל; חברת נתיבי הגז הטבעי לישראל (נתג"ז) שמנהלת את תשתיות הולכת הגז הטבעי; ושתי חברות שמתפעלות את משק הדלקים: חברת תשתיות אנרגיה (תש"א [לשעבר תש"ן]) - חברה ממשלתית בבעלות מלאה של המדינה, העוסקת בין היתר בקליטה, אחסון, הולכה ואספקה של דלקים (בעיקר תזקיקים) לכל רחבי הארץ, וחברת קו צינור אירופה אסיה (קצא"א) - חברה ממשלתית המפעילה שני נמלי נפט, מספקת שירותי אחסון לדלקים ומעבירה דלקים מאילת לאשקלון

שבט התשפ"ו ■ פברואר 2026

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי

ומאשקלון לאשדוד ולחיפה באמצעות שלושה קווי הולכה; כמו כן החברה מאחסנת גפ"מ שמיובא על ידי חברות מסחריות בתחום זה.

כל אלו פועלים בשיתוף פעולה עם משרדי ממשלה שונים, רשויות מקומיות ותעשיות פרטיות כדי להבטיח אספקת אנרגיה יציבה, בת קיימה ובטוחה תוך שמירה על רציפות תפקודית בעת שגרה ובשעת חירום. משרדי ממשלה וגופי ממשלה נוספים משפיעים על משק הדלק, לרבות סוגי הדלקים, איכותם ואופן הובלתם לצרכנים; הנחיות ותקני זיהום אוויר בתהליכי ייצור תזיקי דלק והפקת גז טבעי; רישוי עסקים ובטיחות; והכנת תקנים הנוגעים למשק האנרגיה.

נתוני מפתח

41%

מהשימושים באנרגיות ראשוניות¹ בישראל, המשמשות להפקת אנרגיות אחרות (לרבות תזיקים) הם באמצעות גז טבעי - המקום הראשון במדינות ה-OECD

90 ימים

זמינות המלאי של נפט גולמי לייצור תזיקים בארה"ב. בביקורת נעשתה השוואה של זמינות המלאי בישראל אל מול מספר זה

79 ימי צריכה

של מלאי תזיקים לשעת חירום במדינות המתועשות באירופה. בביקורת נעשתה השוואה של מספר ימי הצריכה בישראל אל מול מספר זה

407

נכון לאוקטובר 2024, מתחנות התדלוק מוגדרות "צי ברזל"

כתוצאה מפגיעה במתחם בז"ן נפגעה באופן משמעותי תחנת הכוח האחראית על חלק מייצור הקיטור והחשמל המשמשים את מתקני החברה

¹ אנרגיה ראשונית מוגדרת כסך ההפקה של מקורות אנרגיה לפני תהליך המרה או שינוי. גם תזיקי דלקים מיובאים מסווגים כאנרגיה ראשונית.

פעולות הביקורת



בחודשים אוגוסט 2024 עד אפריל 2025 (מועד סיום הביקורת) ערך משרד מבקר המדינה ביקורת בנושא היערכות המדינה למצבי חירום בתשתיות ובאנרגיה. הביקורת בדקה את מוכנות משק האנרגיה (משק הדלק, הגפ"מ והגז טבעי) למצבי חירום בהיבטים של היערכות, החזקת מלאים, מוכנות של כוח האדם והאתגרים ביבוא ימי של מוצרים אלה בתקופת חירום. הביקורת נערכה במשרד האנרגיה והתשתיות, ברשות הגז הטבעי במשרד האנרגיה, באגף התקציבים במשרד האוצר (אג"ת), באגף החשב הכללי במשרד האוצר (החשכ"ל), במשרד ראש הממשלה, במועצה הלאומית לכלכלה במשרד ראש הממשלה, ברשות החירום הלאומית במשרד הביטחון (רח"ל), במועצה לביטחון לאומי (המל"ל), בחברת תשתיות אנרגיה בע"מ (תש"א), בחברת קו צינור אירופה אסיה (קצא"א), בחברת נתיבי הגז הטבעי (נתג"ז), ברשות הספנות והנמלים (רספ"ן), בחברת נמלי ישראל, במשרד המשפטים ובאגף בכיר כוח אדם לשעת חירום במשרד העבודה. ביקורת השלמה נערכה במשרד להגנת הסביבה, במשרד התחבורה והבטיחות בדרכים ובמשרד לביטחון לאומי. עוד התקיימו פגישות ושיחות עם גופים פרטיים בתחום האנרגיה - בית הזיקוק בחיפה (בז"ן), בית הזיקוק אשדוד (בז"א), חברה ג', זכיינים להפקת גז טבעי ומומחים בתחום האנרגיה.

ועדת המשנה של הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת החליטה שלא להניח דוח זה במלואו על שולחן הכנסת אלא לפרסם רק חלקים ממנו, לשם שמירה על ביטחון המדינה, בהתאם לסעיף 17 לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב].

תמונת המצב העולה מן הביקורת



אי-הסדרת הטיפול בעורף בחירום באמצעות חקיקה, לרבות במשק האנרגיה - חוק ההתגוננות האזרחית², המהווה את התשתית החקיקתית המרכזית לטיפול בעורף, נחקק לפני יותר מ-70 שנה, בשנת 1951. למרות הצורך בהסדרת האחריות והסמכות של הגופים הפועלים לטיפול בעורף שהתעורר כבר בשנת 2006 והחשיבות ביצירת שפה משותפת להכנת העורף לעיתות חירום ולטיפול במצבי חירום, נותרו חסמים שמנעו את קידום הצעת החוק. החסמים המרכזיים הם היעדר מקור תקציבי למימון ההיערכות ולהפעלת משרדי הממשלה בחירום והיעדר היכולת של הממשלה לגבש הסכמה בין חברה על קביעת

² חוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951.

שבט התשפ"ו ■ פברואר 2026

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי

הגורם המתכלל³ שלו הסמכות והאחריות להנחות את המערכות הפועלות בחירום "מקצה לקצה". עקב כך, מפרוץ אירועי שבעה באוקטובר, מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא ואף עד למועד סיום מועד הביקורת, טרם הוסדרה התשתית החקיקתית המרכזית לטיפול בעורף, לרבות בכל הנוגע למשק האנרגיה. נוסף על כך, בביקורת עלה כי על אף החשיבות של אסדרת משק הדלק לשעת חירום שתסדיר את הטיפול במשק הדלק, לרבות בעיתות חירום, משרד האנרגיה, משרד האוצר ומשרד המשפטים לא הגיעו להסכמות, והצעות החקיקה של משרד האנרגיה מהשנים 2012 ו-2022 בדבר הסדרת משק האנרגיה בחירום לא קודמו. היעדר חקיקה כאמור מקשה את אסדרת החזקת מלאי החירום של הדלקים, את הכניסה למקרקעין לשם הקמה ותחזוקה של תשתיות דלק תת-קרקעיות ואת מתן הסמכויות למנהל מינהל הדלק לתת הוראות בענייני חירום לחברות הדלק (כפי שקיים בחוק משק הגז הטבעי), דבר שפוגע במוכנות של משק האנרגיה בשעת חירום.

התפיסה הלאומית להיערכות משק האנרגיה לשעת חירום - בהתאם לאיומים השונים, פרסמה רח"ל את "תרחיש הייחוס המצרפי למתאר מלחמה במרחב האזרחי", לרבות חלק הנוגע למשק האנרגיה שגובש בתיאום עם משרד האנרגיה.

הקמת תשתיות בתחום האנרגיה נמשכת מספר שנים רב וכרוכה בהקצאת תקציבים ניכרים של מאות מיליוני ש"ח, בניהול תהליכי בינוי מורכבים ובקבלת אישורים סטטוטוריים הנוגעים להיבטי סביבה ובטיחות. אף שחלפה יותר משנה וחצי מפרוץ המלחמה, בביקורת עלה כי טרם הושלם עדכון ההנחיות בתחום האנרגיה על ידי רח"ל ובשיתוף משרד האנרגיה.

אחסון מלאי דלקים - הביקורת בדקה נושא זה והעלתה בו ממצאים.

מלאי תזיקי הדלק לשעת חירום לפני מלחמת חרבות ברזל ובמהלכה - בביקורת עלה כי שר הביטחון, שר האנרגיה ושר האוצר לא הגיעו להסכמות בעניין המלצות ועדת מלאים, ושרי האנרגיה והביטחון לא קיימו דיון עם שר האוצר ונציגיו לצורך קבלת החלטה משותפת ומוסכמת בעניין זה.

מלאי נפט גולמי - הביקורת בדקה נושא זה והעלתה בו ממצאים.

הובלת דלקים לצרכנים - המענה לתרחיש הייחוס לפיו אין אספקת גז טבעי בשעת חירום למשק האנרגיה, הוא אספקת דלקים ליצרני החשמל ולצרכנים משמעותיים אחרים. הביקורת בדקה נושא זה והעלתה בו ממצאים.

³ "השר הממונה על" כפי שמכונה בהצעת החוק.

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - שבט התשפ"ו ■ פברואר 2026 דלקים, גפ"מ וגז טבעי

הפעלת תחנות תדלוק בשעת חירום - כדי להבטיח אספקת דלקים (במזין וסולר לתחבורה) לצרכנים בשעת חירום, נכון לאוקטובר 2024 נבחרו על ידי משרד האנרגיה 407 תחנות תדלוק בפריסה ארצית שישמשו "צי ברזל" וימשיכו לפעול ולספק דלקים בעת חירום. הביקורת בדקה נושא זה והעלתה בו ממצאים.

מוכנות משק האנרגיה לרציפות אספקת גז פחמימני מעובה (גפ"מ) בשעת חירום

- **התמשכות המכרזים לאחסון גפ"מ** - משרד האנרגיה ומשרד האוצר לא מצאו פתרון לכישלון שני המכרזים לאחסון גפ"מ שנבע עקב חוסר הכדאיות הכלכלית והתפעולית בתנאי המכרז עבור המציעות, בהיעדר הסכמות בין המשרדים.
- **ניהול הביקושים של גפ"מ בשעת חירום** - עלה כי ישנם פערים בניהול ביקושים של גפ"מ בשעת חירום.

מוכנות משק האנרגיה לרציפות אספקת גז טבעי בשעת חירום

- **הבטחת הביטחון האנרגטי במשק הגז הטבעי** - עלה כי נכון למועד סיום הביקורת חסרה בישראל מדיניות מבוססת מתודולוגיה שיכולה לשפר את הביטחון האנרגטי כפי שמקובל במדינות האיחוד האירופי, וכי משרד האנרגיה טרם אימץ את המדיניות המקובלת באיחוד האירופי או כל מדיניות אחרת שעשויה לסייע לשפר את הביטחון האנרגטי של משק הגז הטבעי בישראל. כך, חסרות כניסות⁴ נוספות (שיכולות לגבות את הכניסות הקיימות) לגז טבעי מהמאגרים הקיימים, ואין מספיק כניסות ליבוא גז טבעי נזיל או צנרת ליבוא ממדינות סמוכות.
- **אחסון גז טבעי** - בביקורת עלה כי אין בישראל מאגר לאחסון גז טבעי, וזאת בשונה מיכולות האחסון של גז טבעי הקיימות במדינות מתועשות שנבחנו, כגון גרמניה, צרפת ויפן, ואף שההסתמכות שלהן על גז טבעי כמקור אנרגיה ראשוני היא נמוכה יותר יחסית. עוד נמצא כי רשות הגז הטבעי טרם סיימה את תהליך הכנתו של מסמך עקרונות מפורט לגיבוש מדיניות לאחסון יבשתי של גז טבעי.
- **תקנות משק הגז הטבעי** - מתחדד הצורך בעדכון תקנות הגז הטבעי כדי להתאים אותן לצרכים של משק הגז הטבעי המקומי.
- **השפעת הפסקת אספקת הגז הטבעי על משק הגפ"מ** - מהביקורת עולה כי רשות הגז הטבעי ומינהל הדלק לא גיבשו כללים המתעדפים את אספקת הגז הטבעי למתקני אנרגיה מסוימים.

⁴ כניסות - מתקנים יבשתיים לקבלת גז טבעי המחוברים בצנרת לאסדות הנמצאות בלב הים. מתקנים יבשתיים אלה מחוברים גם לרשת הולכה של נתג"ז שבאמצעותה מסופק הגז הטבעי לצרכנים.

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - שבט התשפ"ו ■ פברואר 2026 דלקים, גפ"מ וגז טבעי

היעדר פיקוח של משרד האנרגיה על חברות התשתית - משרד האנרגיה אחראי לוודא כי משק האנרגיה ערוך להתמודד עם כלל האיומים על משק זה כפי שנקבעו בתרחיש הייחוס, והוא מדווח על מוכנות משק האנרגיה לרח"ל. עליו חלה האחריות לוודא כי הוא וחברות האנרגיה שכפופות לו מסוגלים להמשיך לספק את השירותים הדרושים במקרה של פגיעה במערכותיהם, וכי יש להם הכלים להחזיר את פעילותם לשגרה בעת חירום. עם זאת, בביקורת עלה כי בהיעדר חובת דיווח של חברות האנרגיה (על מוכנותן להתאוששות בפרקי הזמן שנקבעו בתרחיש הייחוס), למשרד האנרגיה אין סמכות בחוק לפיקוח בפועל על מתקני החברות האמורות, ועלו פערים מסוימים בנוגע לפיקוח של משרד האנרגיה על חברות התשתית בתחומים תפעוליים.

כוח האדם החיוני הנדרש בשעת חירום במשק האנרגיה - נמצאו פערים מסוימים להבטחת כוח אדם חיוני הנדרש לריתוק למפעלים חיוניים בשעת חירום.

החלטת ממשלה בנוגע לסגירת בז"ן (בית זיקוק חיפה)

- **הבטחת המשך הפעילות לאחר סגירת בז"ן (בית זיקוק חיפה)** - בהחלטה 1231 המונה את רשימת התשתיות הנדרשות להקמה חלקי ייצור תזיקים על ידי בז"ן, לא נבחנה ההשפעה האפשרית של סגירת בז"ן על תפקודן של תשתיות אנרגיה מסוימות לאחר סגירתן.
- **היעדר תחרות ביבוא גפ"מ** - עולה כי אף שהחלטה 1231 לסגירת בז"ן מגדילה את התלות של המשק הישראלי ביבוא גפ"מ באמצעות יבואן יחיד שיספק כ-80% מכלל הצריכה של הגפ"מ במשק, המועצה לכלכלה שמובילה את יישום החלטה 1231 לא כללה מתן מענה לנושא זה בהחלטה 1231 או בנספח א' כתנאי לסגירת בז"ן המספק כיום 44% מסך הגפ"מ במשק.

השפעת מבצע עם כלביא על משק האנרגיה - לאחר מועד סיום הביקורת, בליל 13.6.25, פתחה מדינת ישראל במתקפה נגד איראן. בתגובה לתקיפה הישראלית שיגרה איראן טילים בליסטיים על מדינת ישראל, וחלקם פגעו באזורים מאוכלסים ובמתקנים אסטרטגיים. המתקפה נמשכה 12 ימים והסתיימה ב-24.6.25.

ביום 15.6.25 הודיעה חברת בז"ן לבורסה⁵ כי כתוצאה ממתקפת הטילים שהתרחשה, מתקני הזיקוק ממשיכים לעבוד בעוד חלק ממתקני ההמשך במתחם החברה הודממו, והיא בוחנת את ההשפעה על פעילותה ואת מועד החזרתם לפעילות של מתקניה.

בעקבות מתקפת טילים נוספת, ביום 16.6.25, דיווחה חברת בז"ן לבורסה כי כתוצאה מפגיעה במתחם בז"ן נפגעה באופן משמעותי תחנת הכוח האחראית על חלק מייצור הקיטור והחשמל המשמשים את מתקני החברה לצד פגיעות נוספות, וכי בעת הזו כלל מתקני בית הזיקוק וחברות הבנות הודממו. כתוצאה

שבט התשפ"ו ■ פברואר 2026

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי

מהפגיעות שלושה מעובדי החברה נהרגו. נוסף על כך חברת בז"ן עדכנה כי היא פועלת עם חברת החשמל לשיקום ולהחזרה של אספקת חשמל סדירה למתקני החברה בהקדם האפשרי.

- לדעת משרד מבקר המדינה, העובדה כי ישראל מצויה בסביבה גיאופוליטית לא יציבה והאירועים שהתרחשו מתחילת מלחמת חרבות ברזל ובפרט במבצע עם כלביא ממחישים את הצורך בבחינה נוספת של האיוון הרצוי בין התפיסה האסטרטגית הקיימת המתבססת על ייצור מקומי של דלקים ובין ההתבססות על יבוא דלקים בהתחשב באירועים שהתרחשו במשק האנרגיה והשפעתם ארוכות הטווח על משק זה, מתחילת מלחמת חרבות ברזל.

עיקרי המלצות הביקורת

הסדרת הטיפול בעורף בחקיקה, לרבות בכל הנוגע למשק האנרגיה - לנוכח האיום הביטחוני על ישראל ולנוכח העובדה שחוק ההתגוננות האזרחית המהווה את התשתית החקיקתית המרכזית לטיפול בעורף נחקק לפני יותר מ-70 שנה, בשנת 1951, ובפרט על רקע המלחמה הרב-זירתית⁶ ששררה במדינת ישראל במועד הביקורת, ולצד הצורך בהיערכות לאירועי חירום המוניים אחרים כדוגמת אסונות טבע, על הממשלה והעומד בראשה לפעול ללא דיחוי לקדם הסדרה של מענה נורמטיבי רלוונטי ואינטגרטיבי להתמודדות עם מצבי חירום, וזאת בהתבסס על פעולות הצמיחה הנדרשות מתוך השבר הגדול שיצרו אירועי שבעה באוקטובר. כמו כן, על משרד האנרגיה בשיתוף משרד האוצר ומשרד המשפטים, לקדם חוק לאסדרת משק הדלק בשעת חירום כמו אסדרת החזקת מלאי החירום של הדלקים, כניסה למקרקעין לשם הקמה ותחזוקה של תשתיות דלק תת-קרקעיות ומתן סמכויות למנהל מינהל הדלק לתת הוראות בענייני חירום לחברות דלק כדי שיהיו לו הכלים להכנת משק האנרגיה למצב חירום. נוסף על כך, על משרד האוצר ומשרד המשפטים לשתף פעולה ולסייע למשרד האנרגיה בקידום החוק לאסדרת משק הדלק בשעת חירום.

התפיסה הלאומית להיערכות משק האנרגיה לשעת חירום - מלחמת חרבות ברזל וההתפתחויות הגיאופוליטיות שהתרחשו מעת שפרצה מחייבות את המל"ל, את הקבינט המדיני-ביטחוני⁷, את משרד האנרגיה, את משרד האוצר ואת משרד הביטחון לבצע הערכה מחודשת בעניין מוכנות משק הדלק ולקבוע את תוכניות הפעולה, את הגורמים האחראים ואת התקצוב שיאפשרו את יישום ההחלטות.

6 שבע חזיתות - עזה, לבנון, סוריה, אזור יהודה והשומרון (איו"ש), תימן, עירק ואיראן.
7 ועדת השרים לענייני ביטחון לאומי.

שבט התשפ"ו ■ פברואר 2026

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי

מלאים של דלקים לשעת חירום

על מנהל מינהל הדלק המשמש יו"ר ועדת המלאים לוודא כי שרי האנרגיה, הביטחון והאוצר הנושאים באחריות על פי החוק לקבוע את רמת המלאים של דלקים לחירום, מעודכנים במסקנות ועדת המלאים גם אם לא הושגו הסכמות בין כל חברי הוועדה כדי שהשרים ידונו בחילוקי הדעות הללו. על שר האנרגיה ועל שר הביטחון לקיים דיונים על המלצות ועדת המלאים עם שר האוצר ולגבש החלטה מחייבת למלאי החירום הנחוץ למשק בשעת חירום. אם לא יושגו הסכמות בין השרים, על שר האנרגיה, שר הביטחון ושר האוצר בסיוע המל"ל כחבר בוועדת המלאים, להעלות את הנושא לפני ראש הממשלה כדי להביאו לטיפול ולהכרעת הממשלה.

הפעלת תחנות תדלוק בשעת חירום - על משרד האנרגיה לגבש את הצעדים הנחוצים בשיתוף חברות הדלק כדי להבטיח שלכלל תחנות התדלוק "צי הברזל" יהיו הכלים הנחוצים לספק את הדלקים לתחבורה בשעת חירום.

מוכנות משק האנרגיה לרציפות אספקה גז טבעי בשעת חירום - על משרד האנרגיה ורשות הגז הטבעי להבטיח ביטחון אנרגטי במשק הגז הטבעי, בין השאר באמצעות גיוון מקורות האספקה - יבוא ועידוד חיפוש של מאגרי גז טבעי חדשים.

היעדר פיקוח של משרד האנרגיה על חברות התשתית - מוצע כי משרד האנרגיה יקדם את אסדרת משק הדלק לשעת חירום בחקיקה ויסדיר את חובת הדיווח של חברות האנרגיה לרבות חברות פרטיות מרכזיות בענף האנרגיה כמו חברות לזיקוק נפט וחברות לייצור חשמל - למשרד האנרגיה. כמו כן על משרד האנרגיה להסדיר ולעגן את סמכויותיו לתת להן הנחיות לגבי מוכנותן לשעת חירום. על משרד האוצר ומשרד המשפטים לסייע למשרד האנרגיה בהסדרת הנושא בחקיקה או בכל דרך אחרת אשר תקנה למשרד האנרגיה את הסמכות הנדרשת.

כוח האדם החיוני הנדרש בשעת חירום במשק האנרגיה - מומלץ כי משרד האנרגיה בשיתוף אגף בכיר כוח אדם לשעת חירום במשרד העבודה יוודא כי קיים מענה ראוי לכל צורכי כוח האדם הנחוץ למשק האנרגיה.

ההשלכות של סגירת בז"ן

מומלץ למל"ל בשיתוף משרד האנרגיה להידרש לצרכים התפקודיים של תשתיות אנרגיה מסוימות שעלולים להיפגע בשעת חירום כתוצאה מסגירת בז"ן.

בתקופת מלחמת חרבות ברזל התחדדה החשיבות של פעילות בז"ן. הפגיעה בפעילות בז"ן בעקבות הפגיעה במתקניו במבצע עם כלביא המחישה את החשיבות שלו לעצמאות האנרגטית של המשק המקומי. מומלץ למועצה הלאומית לכלכלה בשיתוף משרד האנרגיה ומשרד האוצר לבחון את הנחות היסוד שבבסיס החלטת הממשלה (1231), בפרט בכל הנוגע למשמעויות בעניין סגירת בז"ן המתוכננת לסוף שנת 2029, ולמצוא את הדרכים שיבטיחו כי יינתן מענה לצרכים האנרגטיים של ישראל וללקחים שעלו ממלחמת חרבות ברזל וממבצע עם כלביא.

שבט התשפ"ו ■ פברואר 2026

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא - דלקים, גפ"מ וגז טבעי

סיכום

התמודדות מוצלחת עם מצבי חירום תלויה באופן ישיר במידת המוכנות אליהם בעת שגרה. הקצאת משאבים להכנת תשתיות ולהתנעת תהליכים מראש מאפשרת פעולה מהירה ומדויקת בעת משבר, תוך הפחתת הנזקים והבטחת ההמשכיות התפקודית. ההשקעה במוכנות לשעת חירום בעת שגרה במשק האנרגיה היא תנאי בסיסי לשמירה על הביטחון האנרגטי בשעת חירום. השמירה על מקורות האנרגיה בעת שגרה חיונית להבטחת המוכנות לשעת חירום, הבטחת הרציפות התפקודית (האפשרות לשימוש במלאי חירום בשעת חירום או בעת התרחשות תקלות טכניות), הגנה על תשתיות קריטיות שאינן יכולות לתפקד ללא דלקים כמו בתי חולים ולצורך התאוששות מהירה.

דוח זה בחן מגוון נושאים הנוגעים להבטחת הרציפות האנרגטית של מדינת ישראל בשעת חירום, בראי האתגרים והסיכונים שנכוננו למשק האנרגיה במהלך מלחמת חרבות ברזל.

עוד, נמצא כי אין בישראל אסדרה מדינתית כוללת במשק האנרגיה, ומצב זה מקשה על משרד האנרגיה לגבש מדיניות ארוכת טווח לניהול כולל של כלל היבטי משק האנרגיה באופן שוטף ולעמוד באתגרים עתידיים של משק זה. נכון למועד סיום הביקורת אין בישראל חקיקה לגבי משק הדלק בשעת חירום, דבר שעלול להקשות את אסדרת החזקת מלאי החירום של דלקים ולפגוע במוכנות משק הדלקים בשעת חירום. כמו כן חסרה בישראל מדיניות מבוססת מתודולוגיה שיכולה לשפר את הביטחון האנרגטי כפי שמקובל במדינות האיחוד האירופי, ומשרד האנרגיה טרם אימץ את המדיניות המקובלת באיחוד האירופי או כל מדיניות אחרת שעשויה לסייע לשפר את הביטחון האנרגטי של משק הגז הטבעי בישראל.

מומלץ למשרד האנרגיה לקיים תהליך הפקת לקחים סדור בנושא מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא וההשלכות הנובעות מהם בנוגע למשק האנרגיה ואף לאיומים משמעותיים וממושכים אחרים שעלולים להתרחש בעתיד, ולקדם אסטרטגיה מדינתית כוללת למשק האנרגיה, ובכלל זאת לקדם אסדרת חוק משק דלק בשעת חירום. על שר האנרגיה, שר הביטחון ושר האוצר לדון בהמלצות ועדת המלאים בנושא מלאי הדלקים הנחוץ לשעת חירום ולגבש החלטה מחייבת למלאי החירום הנחוץ למשק בשעת חירום.

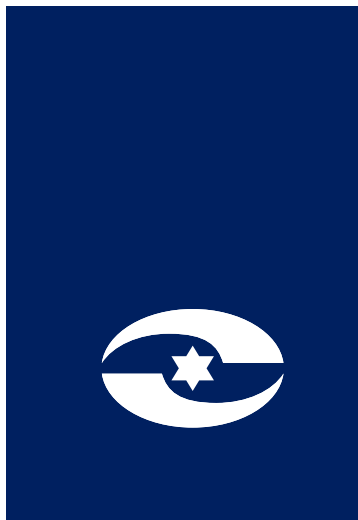
בתקופת מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא התחדדה החשיבות של פעילות בז"ן. לפיכך, מומלץ למועצה הלאומית לכלכלה בשיתוף משרד האנרגיה, המל"ל ומשרד האוצר לבחון את הנחות היסוד שבבסיס החלטת הממשלה (1231) אשר קבעה את הפסקת פעילות בז"ן, המתוכננת על פי תוכנית העבודה הרב-שנתית של המועצה הלאומית לכלכלה עד שנת 2029, ולמצוא את הדרכים שבהן ניתן להבטיח כי יינתן מענה לצרכים האנרגטיים של ישראל וללקחים ממלחמת חרבות ברזל. על משרד האנרגיה, בתיאום עם רח"ל ומשרד האוצר ויתר משרדי הממשלה הרלוונטיים, לפעול להאצת כלל הפעולות להגברת מוכנות משק האנרגיה למתאר חירום באמצעות גיבוש תוכניות פעולה ארוכות טווח והקצאת תקציב ייעודי למימוש היעדים שהוגדרו - ויפה שעה אחת קודם.

על שר האנרגיה ושר האוצר לפעול לתיקון הליקויים שעלו בדוח זה, לבצע הפקת לקחים מלקחי מלחמת חרבות ברזל ומאירועי לחימה קודמים וליישם במציאות הנוכחית שבה הלחימה מתמשכת. על שר האנרגיה

היערכות למצבי חירום במשק האנרגיה בראי מלחמת חרבות ברזל ומבצע עם כלביא -
דלקים, גפ"מ וגז טבעי

שבט התשפ"ו ■ פברואר 2026

להורות למשרדו להכין תוכנית עבודה שתביא לסגירת הפערים והליקויים שהועלו בדוח זה תוך מעקב אחר ביצועה. על ראש הממשלה, כיושב ראש הקבינט המדיני-ביטחוני, ועל שרי הביטחון, האוצר והמשפטים, כחברים בקבינט, לכנס את הקבינט המדיני-ביטחוני לצורך ביצוע בקרה שוטפת על אפקטיביות תוכניות המענה לתרחיש הייחוס במשק האנרגיה.



מבקר המדינה

היערכות ומוכנות משק החשמל למלחמת חרבות ברזל ופעולות שנעשו בו במהלכה

▪ שבט התשפ"ו ▪ פברואר 2026 ▪



היערכות ומוכנות משק החשמל למלחמת חרבות ברזל ופעולות שנעשו בו במהלכה

תקציר

רקע

חוסנו של העורף האזרחי בתקופת מלחמה תלוי במידה רבה בתפקוד רציף של מערכת אספקת החשמל, בהיותה חיונית לקיום שירותים בסיסיים כגון מים, מזון, תקשורת ואמצעי תחבורה. פגיעה במרכיבים קריטיים במשק החשמל עלולה להוביל להפסקות חשמל נרחבות וארוכות ולשבש בצורה משמעותית את פעילות המשק. לפיכך יש חשיבות רבה להיערכות נאותה של משק החשמל למלחמה. היערכות משק החשמל לחירום היא תהליך ארוך טווח ומתמשך שנדרש להשלימו בטרם יפרוץ אירוע החירום, זאת מאחר שההיערכות כוללת תהליכים הדורשים הקצאת משאבים רבים והכנת הגופים השונים במשק החשמל לשמירה על רציפות תפקודית בחירום.

למשרד האנרגיה אחריות כוללת לרציפות אספקת החשמל, ולצידו פועלים חברת נגה, העומדת בראש "רשות הכוח"¹, רשות החשמל, חברת החשמל (חח"י) ויצרני החשמל הפרטיים, אשר בשנת 2023 ייצרו כ-44% מהחשמל במשק.

מתקפת שבעה באוקטובר, שמחת תורה התשפ"ד, היוותה את יריית הפתיחה למלחמת חרבות ברזל. במסגרת המלחמה בוצע ירי נרחב, מכמה גזרות לחימה, שאיים בין היתר על תשתיות חשמל חיוניות בחלקים גדולים של שטח המדינה במשך חודשים רבים.

מלחמת חרבות ברזל הדגישה את הסיכון המשמעותי שבאי-היערכות מספקת מבעוד מועד של משק החשמל לעיתות חירום.

לצד ההיערכות החסרה למלחמה כפי שעולה מדוח ביקורת זה, משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את מסירותם של עובדי חברת החשמל ואת פעילותם הנחושה לטיפול בתקלות, לעיתים תוך סיכון חייהם, כדי לתקן את הנזקים שנגרמו לרשת ולהחזיר את אספקת החשמל הסדירה לכלל הלקוחות. פעילות זו גבתה את חייהם של ארבעה עובדי חברת החשמל במהלך המלחמה והביאה לפציעתם של עובדים אחדים.

¹ ברישיון ניהול המערכת של חברת נגה נקבע כי היא תפעל כרשות הייעודית לכוח ("רשות הכוח") לעניין תכנון משק החשמל לשעת חירום והפעלתו, וכי מנכ"ל נגה יהיה ראש רשות הכוח. החל מאוקטובר 2021 נגה משמשת רשות הכוח.

פעולות הביקורת



בחודשים אוגוסט עד דצמבר 2024 בדק משרד מבקר המדינה את ההיערכות והמוכנות של הגורמים במשק החשמל למלחמה קודם לפרוץ מלחמת חרבות ברזל ואת פעילותם במהלכה. הביקורת בוצעה במשרד האנרגיה, ברשות החירום הלאומית (רח"ל), בנגה, ברשות החשמל, ברשות החברות הממשלתיות ובחח"י. במסגרת הביקורת ביקר צוות הביקורת במטה של חח"י ביולי 2024, בעת שחח"י קיימה תרגיל חירום. כמו כן ביקר הצוות במטה החירום של משרד האנרגיה בדצמבר 2024 וכן בתחנת כוח של חח"י בחיפה ובאתר הקדמי של חברת החשמל בצפון המדינה, שבו מאוחסן ציוד לחירום של החברה. הדוח נחלק לשניים: החלק הראשון עוסק בהיערכות משק החשמל למלחמה לפני פרוץ מלחמת חרבות ברזל, והחלק השני עוסק בפעולות שננקטו כמענה על מלחמת חרבות ברזל ובהינתן רמת המוכנות של משק החשמל טרום המלחמה.

ועדת המשנה של הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת החליטה שלא להניח דוח זה במלואו על שולחן הכנסת אלא לפרסם רק חלקים ממנו, לשם שמירה על ביטחון המדינה, בהתאם לסעיף 17 לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב].

תמונת המצב העולה מן הביקורת



היבטים בהיערכות ובמוכנות למלחמה - עלו פערים מסוימים בנושא.



אי-עדכון עקרונות המדיניות על ידי משרד האנרגיה שעל פיהם משק החשמל היה צריך להצטייד לחירום - על אף אחריות משרד האנרגיה לקבוע מדיניות שתבטיח רציפות תפקודית של משק החשמל בעיתות שגרה וחירום, בביקורת עלה כי ערב פרוץ המלחמה, משרד האנרגיה לא עדכן את עקרונות המדיניות אל מול התמורות שחלו במשק החשמל מאז שנת 2016. לפיכך עקרונות המדיניות להצטיידות משק החשמל לשעת חירום נכון למועד תחילת המלחמה, היו העקרונות שאישר שר האנרגיה בשנת 2019, בהתבסס על מאפייני משק החשמל באותה עת. על כן, עד פרוץ המלחמה עקרונות מדיניות אלה לא שיקפו את התמורות שחלו במשק החשמל והאיומים עליו, לרבות הגידול נטו בהספק המותקן של מתקני ייצור בגז טבעי של כ-1,000 מגה ואט בכלל המשק, הקמת תחנות על ידי יצרני חשמל פרטיים ועוד.

שבט התשפ"ו ▪ פברואר 2026

היערכות ומוכנות משק החשמל למלחמת חרבות ברזל
ופעולות שנעשו בו במהלכה

 **תחום הסולר בתחילת המלחמה** - עלו פערים בנושא.

 **אי-העברת האחריות לרכש סולר למשק החשמל מחח"י לחברת נגה כנדרש בהחלטת הממשלה מ-2018** - ברפורמה במשק החשמל משנת 2018 נקבע כי האחריות לרכש, לאחסון ולהקצאה של הסולר המשקי תועבר מחח"י לחברת נגה בהקדם האפשרי. בביקורת עלה כי ערב פרוץ מלחמת חרבות ברזל, ואף נכון למועד סיום הביקורת בחודש דצמבר 2024, האחריות לרכש ולאחסון טרם הועברה לידי נגה. זאת מאחר שמשרד האנרגיה, רשות החברות ומשרד האוצר לא השלימו את הפעולות הדרושות להגדלת ההון העצמי של נגה, ונגה לא השלימה את הפעולות הנדרשות לגיוס ההון הנדרש לרכש הסולר. כפועל יוצא מכך, במועד סיום הביקורת, כשלוש שנים לאחר הקמת חברת נגה ושש שנים לאחר גיבוש הרפורמה במשק החשמל, נגה עדיין אינה ממלאת את ייעודה בהיבטי הרכש של מלאי דלק הסולר, ולנוכח זאת האחריות לכך עדיין נתונה בידי חח"י. זאת אף שנתח הייצור של חח"י במשק החשמל נמצא במגמת ירידה מתמשכת, ובמועד פרוץ המלחמה כמחצית מהייצור התבצע על ידי יצרני החשמל הפרטיים.

 **חיבור כמה תחנות כוח להולכת סולר** - עלו פערים בנושא.

 **תחום הפחם** - עלו פערים מסוימים בנושא.

 **תרגול גופים מסוימים לחירום** - עלו פערים בנושא.



פעולות להגברת הוודאות הפיננסית במהלך המלחמה - משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את פעולות רשות החשמל והחשכ"ל להגברת הוודאות הפיננסית של חח"י וחברת נגה, נוכח אי-הוודאות ששררה במהלך המלחמה, ועד לגיבוש הוראות השר בנובמבר 2024; וכן את הפעולות שנקט משרד האנרגיה כדי להסדיר באמצעות הוראות השר את המסגרת להכרה בעלויות רכש והצטיידות לחירום ולקבוע את ההוראות הנדרשות למתן מענה בהליך קצר יותר לצרכים הדחופים בעת המלחמה.

פעילות עובדי חברת חשמל במהלך המלחמה - משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את מסירותם של עובדי חברת החשמל ואת פעילותם הנחושה לטיפול בתקלות, לעיתים תוך סיכון חייהם, כדי לתקן את הנזקים שנגרמו לרשת ולהחזיר את אספקת החשמל הסדירה לכלל הלקוחות. פעילות זו גבתה את חייהם של ארבעה עובדי חברת החשמל במהלך המלחמה והביאה לפציעתם של עובדים אחדים.

עיקרי המלצות הביקורת

על כלל הגופים הרלוונטיים שנבדקו בביקורת זו לפעול בהקדם לתיקון הליקויים לצורך הגברת המוכנות וההיערכות לשעת חירום.



על חברת נגה לפעול בהקדם האפשרי לטיפול במלוא הפערים שזיהתה ובפערים העולים מדוח זה כדי שמשק החשמל יהיה מוכן בצורה טובה יותר למלחמה. בין היתר, עליה למפות את ההשקעות הדרושות במשק החשמל לצורך היערכות לשעת חירום ולהמליץ לשר האנרגיה לגבי ההצטיידות הנדרשת לשעת חירום מבעוד מועד.



מומלץ למשרד האנרגיה לקבוע הנחיות ונוהלי עבודה לתהליך סדור של עדכון עקרונות המדיניות שיכללו קבועי זמן לביצוע תיקוף עקרונות המדיניות בתדירות גבוהה יותר.



על חברת נגה להפיק לקחים לעתיד ממלחמת חרבות ברזל ולעדכן באופן עיתי את צורכי משק החשמל.



על חח"י להמשיך ולממש את אחריותה לרכש הסולר לצורך הגדלת מלאי הסולר המשקי לשעת חירום כל עוד לא הועברה האחריות לכך לידי חברת נגה, כמוגדר בהחלטת הרפורמה, בפרט בתקופת מלחמה, ועל משרד האנרגיה, משרד האוצר, רשות החברות ונגה לפעול להשלמת התנאים הדרושים להעברת האחריות לרכש הסולר מחח"י לנגה.



סיכום

הממצאים העולים מדוח זה מצביעים על כך שאף שמשרד האנרגיה, נגה וחח"י ביצעו פעולות לקידום מוכנות משק החשמל לשעת חירום, עם פרוץ מלחמת חרבות ברזל באוקטובר 2023 נותרו פערים במוכנות משק החשמל לאיומים שמשקפו לו. עם פרוץ המלחמה כלל הגורמים פעלו אד הוק למציאת פתרונות בזק לצמצום הפערים שהתגלו במהלך המלחמה, אולם נותרו פערים בהיבטים מסוימים.

נכון למועד סיום הביקורת, ייתכן שהיה בתוצאות הלחימה כדי ליצור תחושה כי האיום על משק החשמל פחת, ועל כן ניתן להאט את קצב היערכות המשק למלחמה. אולם מלחמת חרבות ברזל הדגישה את הסיכון שבאי-היערכות מספקת מבעוד מועד של משק החשמל לעיתות חירום. על משרד האנרגיה, נגה, רשות החשמל וחח"י להמשיך לפעול ביתר שאת לסגירת הפערים שנמצאו בדוח זה ולשמר רמת מוכנות גבוהה לאירועים

היערכות ומוכנות משק החשמל למלחמת חרבות ברזל
ופעולות שנעשו בו במהלכה

שבט התשפ"ו ■ פברואר 2026

עתידיים תוך בחינה מתמדת של האיומים הנשקפים למשק החשמל. על משרד האנרגיה ונגה לפקח על כלל השחקנים השונים במשק החשמל, כדי שיעשו את המוטל עליהם וייערכו מבעוד מועד להתממשות אירועי חירום. על שר האנרגיה להורות למשרדו להכין בשיתוף נגה תוכנית שתביא לסגירת הפערים והליקויים שהועלו בדוח זה ולשיפור מוכנות משק החשמל למלחמה, תוך מעקב אחר ביצועה.

לצד ההיערכות החסרה למלחמה כפי שעולה מדוח ביקורת זה, משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את מסירותם של עובדי חברת החשמל ואת פעילותם הנחושה לטיפול בתקלות, לעיתים תוך סיכון חייהם, כדי לתקן את הנזקים שנגרמו לרשת ולהחזיר את אספקת החשמל הסדירה לכלל הלקוחות, לרבות באזורים הסמוכים לאזורי הלחימה. פעילות זו גבתה את חייהם של ארבעה עובדי חברת החשמל במהלך המלחמה והביאה לפציעתם של עובדים אחדים.



THE OCTOBER 7TH TERROR ATTACK AND THE IRON SWORDS WAR

STATE COMPTROLLER REPORT

Management of Critical Infrastructure and Services in Times of Emergency

February
2026

76B
Part Three

Foreword

The audit report submitted today to the Knesset is the tenth publication of the Office of the State Comptroller to address the deadly terrorist attack on October 7 and the Swords of Iron War, and includes audit findings regarding the management of critical infrastructure and services in emergency situations.

The report consists of two chapters:

- **Preparedness for Emergencies in the Energy Sector in light of the Swords of Iron War and Operation Rising Lion – Fuels, LPG, and Natural Gas**
- **Preparedness and Readiness of the Electricity Sector for the Swords of Iron War and Actions Taken during the War**

The Knesset State Audit Committee sub-committee decided not to bring these chapters in their entirety before the Knesset, but to publish only parts thereof, to protect the state's security, in accordance with Section 17 of the State Comptroller's Law, 1958 [Consolidated Version].

The Israeli home front is subject to ongoing threats – both security threats from enemy states and hostile organizations, and potential natural disasters, such as earthquakes, tsunamis, or fires. Emergency events are therefore likely to strike the State of Israel without warning, affecting economic activity and even disrupting it significantly. Successful coping with emergency situations depends directly on the degree of preparedness during routine times. Allocating resources in advance to prepare infrastructure and initiate processes enables rapid and precise action during a crisis to mitigate damage and ensure functional continuity.

Energy infrastructure, which includes facilities for energy production and storage, electricity grids, and fuel, liquefied petroleum gas (LPG), and natural gas facilities, is essential to the functioning of the economy. Given their great importance, advance preparation is required to protect them from threats and disruptions that are likely to be caused by emergencies and technical malfunctions. Proper preparation of energy and electricity infrastructure for emergencies is a prerequisite for ensuring functional continuity and minimizing damage during a crisis.

Preparedness for Emergencies in the Energy Sector in light of the Swords of Iron War and Operation Rising Lion – Fuels, LPG, and Natural gas

This audit examined a range of issues related to ensuring energy continuity in Israel during emergencies, in light of the challenges and risks faced by the energy sector during the Swords of Iron War.

It was found that Israel lacks comprehensive state regulation of the energy sector, a situation complicating the ability of the Ministry of Energy to formulate a long-term policy for the holistic management of all aspects of the energy sector on a continuous basis and to address the future challenges facing this sector. Among other considerations, as of the audit end date, Israel does not have legislation pertaining to the fuel sector during periods of emergency, which may hinder the regulation of emergency fuel stock maintenance and compromise the preparedness of the fuel economy in such circumstances. Additionally, Israel lacks a methodology-based policy for enhancing energy security, a practice prevalent among European Union nations. Furthermore, the Ministry of Energy has yet to adopt the policy commonly utilized within the European Union or any alternative policy in this domain.

It is recommended that the Ministry of Energy conduct a systematic process of drawing lessons from the Swords of Iron War and Operation Rising Lion and their implications for the energy sector, and promote a comprehensive national strategy for the sector, including the regulation of the Fuel Economy in Times of Emergency Law. During the Swords of Iron War and Operation Rising Lion, the significance of the Haifa Refinery (BAZAN) activities became more pronounced. Consequently, it is advised that the National Economic Council, in collaboration with the Ministry of Energy, the National Security Council (NSC), and the Ministry of Finance, examine the foundational assumptions underlying Government Resolution 1231. This resolution stipulated that BAZAN's activities, as planned in accordance with the National Economic Council's multi-year work plan, would be terminated by 2029, and that methods would be found to meet Israel's energy requirements and draw lessons from the Swords of Iron War. The Ministry of Energy, in coordination with the National Emergency Management Authority (NEMA) and the Ministry of Finance and other relevant government ministries, should take steps to accelerate all actions to increase the energy sector's preparedness for emergencies by formulating long-term action plans and allocating a dedicated budget to achieve the defined goals – the sooner the better.

Preparedness and Readiness of the Electricity Sector for the Swords of Iron War and Actions Taken during the War

This audit is organized into two sections: the first section examines the preparedness of the electricity sector for war prior to the outbreak of the Swords of Iron War, while the second section addresses the actions undertaken during the Swords of Iron War, in light of the electricity

sector's level of readiness prior to the conflict. The audit findings indicate that, despite the Ministry of Energy, NOGA – Israel Independent System Operator, and the Israel Electric Corporation (IEC) undertaking initiatives to enhance the electricity sector's emergency preparedness, the onset of the Swords of Iron War in October 2023 revealed persisting deficiencies in the sector's readiness to address the threats it encountered. In response to the outbreak of the war, these entities have actively sought expedited solutions to mitigate the identified gaps; however, deficiencies remain in certain areas.

The Swords of Iron War highlighted the risk of insufficient preparedness of the electricity sector for emergencies. The Ministry of Energy, NOGA, the Electricity Authority, and IEC should intensify efforts to address the gaps identified in this audit and maintain a high level of preparedness for future events, while constantly assessing the threats to the electricity sector. The Ministry of Energy and NOGA should supervise all the various players in the electricity sector to ensure that they do their part and prepare in advance for the occurrence of emergencies. The Minister of Energy should instruct his ministry to work with NOGA to prepare a plan to bridge the gaps and rectify the deficiencies identified in this report and to improve the electricity sector's preparedness for war, as well as to monitor its implementation.

In conjunction with the identified deficiencies in wartime preparedness as revealed in this audit report, the Office of the State Comptroller commends the dedication of the Israel Electric Corporation employees. Their resolute efforts in addressing faults, frequently at considerable personal risk, have been instrumental in repairing the damages inflicted upon the electricity grid and in restoring regular electricity supply to all customers,

including those situated in proximity to the combat zones. This endeavor resulted in the loss of four IEC employees' lives during the war, and in injuries to several others.

In conclusion, I wish to thank the staff of the Office of the State Comptroller in the Economy and National Infrastructure Division, as well as the employees in the Staff Division, for their efforts in carrying out inspection and audit processes with the utmost thoroughness, professionalism and integrity and in publishing clear, effective and relevant audit reports.



Matanyahu Englman

Jerusalem,
February 2025

**State Comptroller
and Ombudsman**