

הפחתת השימוש בפחם לייצור חשמל

2022-2025

10/05/2022

יורם סלע

יורם סלע

- נשוי באושר, אב ל- 3 ילדים וסב ל- 8 נכדים.
- בעלים ומנכל חברת שיאנרגיה, חברה לייעוץ בנושאי איפיון, תכנון וניהול מערכות ומשקי אנרגיה.
- השכלה: מהנדס מכונות ובעל תואר שני במנהל עסקים, שני התארים מאוניברסיטת בן גוריון.
- ניסיון טכני וניהולי של 35 שנה בתחנות כוח קיטוריות.
- הכנסה לפעולה וניהול משמרת של תחנות כוח, כ 15 שנים.
- מהנדס תפעול של תחנת כוח פחמית\מזוט בהספק 2250 מגוואט, כ 10 שנים.
- סגן ומנהל תחה"כ רוטנברג באשקלון כ 10 שנים
- ייעוץ לאיגוד הגז הטבעי, 3 שנים.
- ייעוץ וניהול פרויקט הקמת תחנת כוח לייצור חשמל מגז מטמנה.
- ייעוץ לחברת EY במכרז בינלאומי של חברת החשמל בנושא שיפוצים ותחזוקה לתחנות הכוח.
- זום פרויקטים בנושא ייצור אנרגיה מפסולת, WTE.

משכי התנעה של היחידות הפחמית הגדולות

Two shift Operation

כמות מזוט טון	כמות סולר טון	משך לעומס מינימום	משך הגעה לסנכרון שעות	מצב יחידה	הספק מקסומי	הספק יחידה MW	מספר יחידות	אתר
60	10	1	2	חם	300/575	575	4	אורות רבין ב' / רוטנברג
100	10	1.5	5	פושר				
250	80	3	14	קר				
0	20	1.5	1.5	חם	300/550	550	2	רוטנברג 34
0	60	2	5	פושר				
0	120	3	12	קר				

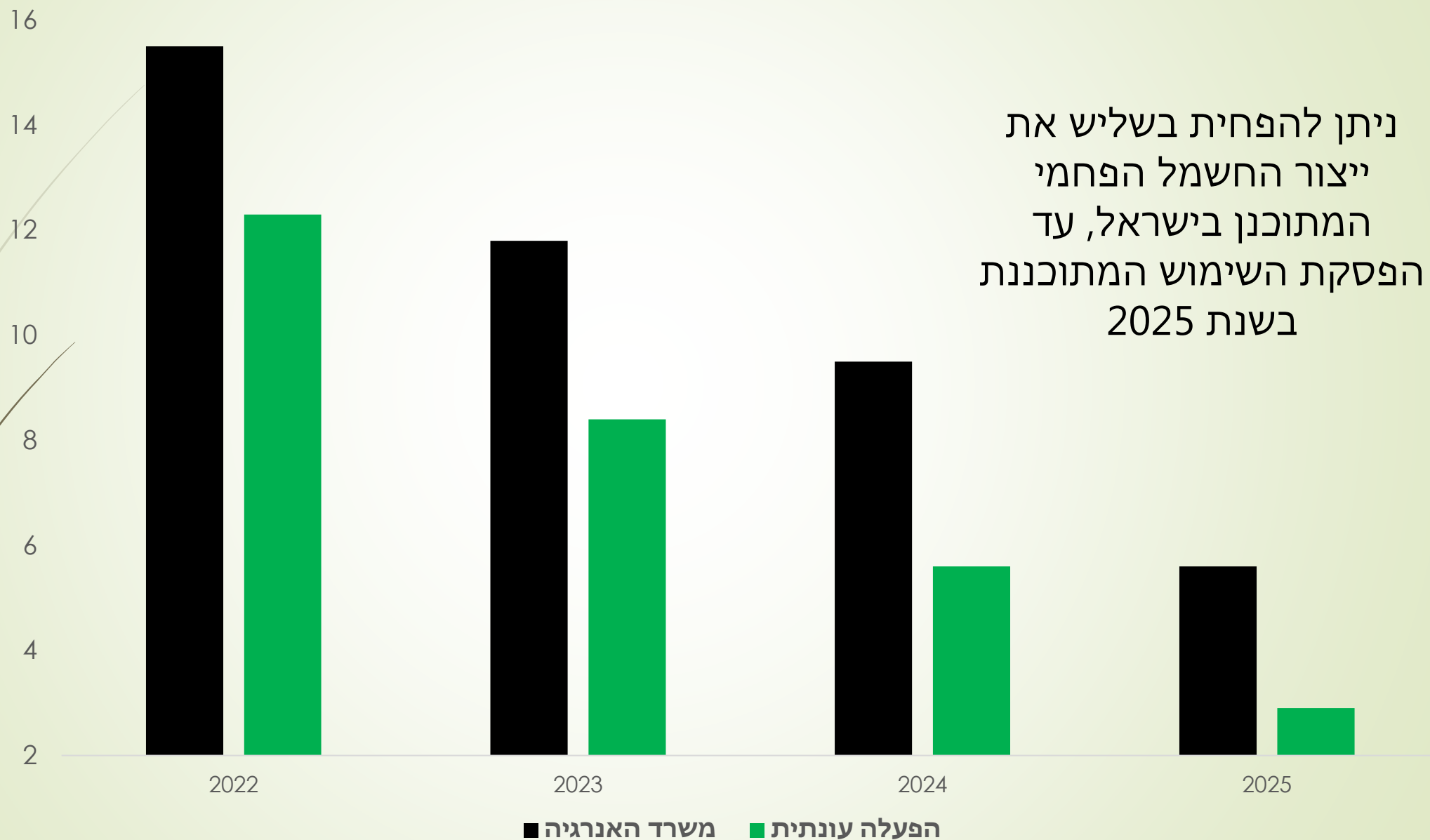
הסבת ששת היחידות הפחמיות ליחידות תלת דלקיות בשריפה מעורבת: גז טבעי כדלק עיקרי, פחם וסולר.

		2025		2024		2023		2022		U
פחם	פ	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ה	ה	1
הסבה	ה	ג	ג	ג	ג	ג	ה	פ	פ	2
גז	ג	ג	ג	ג	ג	ה	פ	פ	פ	3
		ג	ג	ג	ה	פ	פ	פ	פ	4
		ג	ה	פ	פ	פ	פ	פ	פ	5
		ה	פ	פ	פ	פ	פ	פ	פ	6

- יחידה 1 ברוטנברג בהסבה לגז שתסתיים בסוף הקיץ. יתבצעו בדיקות עד מרץ 2023.
- יחידה 2 מתוכננת להסבה מיד בתום הבדיקות, מרץ 2023.
- עד מחצית 2025 תסתיים ההסבה ברוטנברג ותתחיל ההסבה באורות רבין.
- דצמבר 2025, 5 יחידות יופעלו בגז, יחידה שישית תחל בהסבה בתחילת 2026.
- ינואר 2026 ללא פחם בשגרה.
- העומס הנקוב של יחידה פחמית בגז יקבע לאחר הבדיקות. השאיפה להגיע לעומס הנקוב,

MW 575/550

פערי ייצור בפחם בשנים 2022-2025 (טרה-וואט שעה)



סכום המלצות

- היחידות הפחמיות אופיינו ותוכננו כיחידות גמישות ובעלות יכולת לעבודה בשתי משמרות.
- בעונות המעבר יש לאפשר הפסקת יחידות פחמיות לרזרבה, יחידות בזמינות מלאה בזמן קצר.
- בקיץ ובחורף יש לאפשר הפסקת היחידות הפחמיות כאשר תחזית העומס מאפשרת.
- הפסקת היחידות הפחמיות מקטינה את עלויות התחזוקה במחז"מ, הקטנת מספר הפסקות.
- הפסקת היחידות הפחמיות תשפר הפעלת משאבי הייצור בנקודת הנצילות שלהן.
- עלות הפחם גבוהה מאוד.
- הקטנת זיהום ועלויות סביבתיות.