



אתגרי משק החשמל 2030

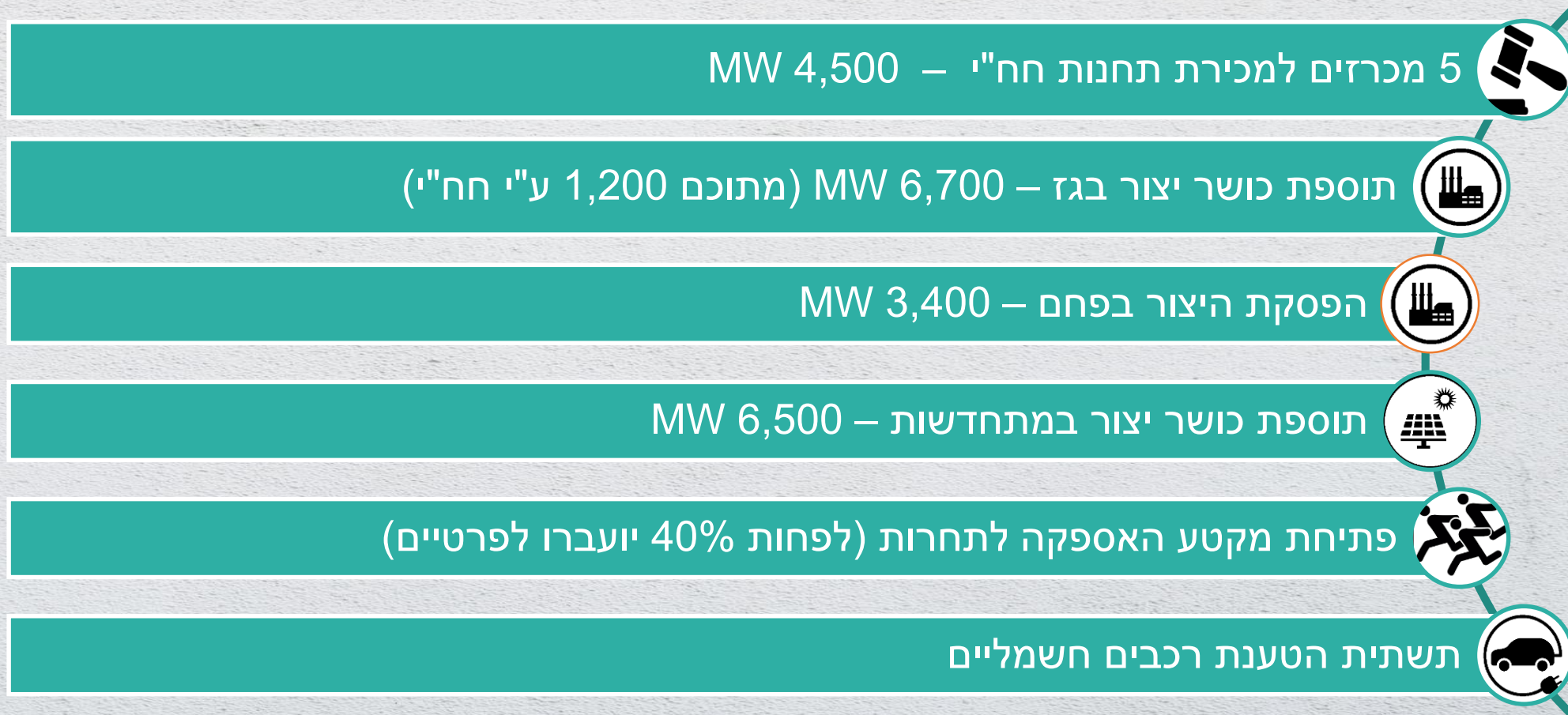
מרגולציה לדה-רגולציה

חן הרצוג

כלכלן ראשי ושותף, BDO

12 ביוני 2018

משק החשמל – העשור הקרוב



האתגר: הקמת/מכירת 17,000 MW תוך מעבר לשוק תחרותי

עקרונות לדה-רגולציה במשק החשמל לפי דירקטיבת האיחוד האירופאי

מנהל מערכת
עצמאי

הולכה וחלוקה:
מונופול טבעי

שוק קמעונאי
תחרותי - בחירה
חופשית בספקים

אספקה:
תחרות

השקעות ביצור לפי
כוחות שוק- רשיונות
ולא מכרזים

יצור:
תחרות

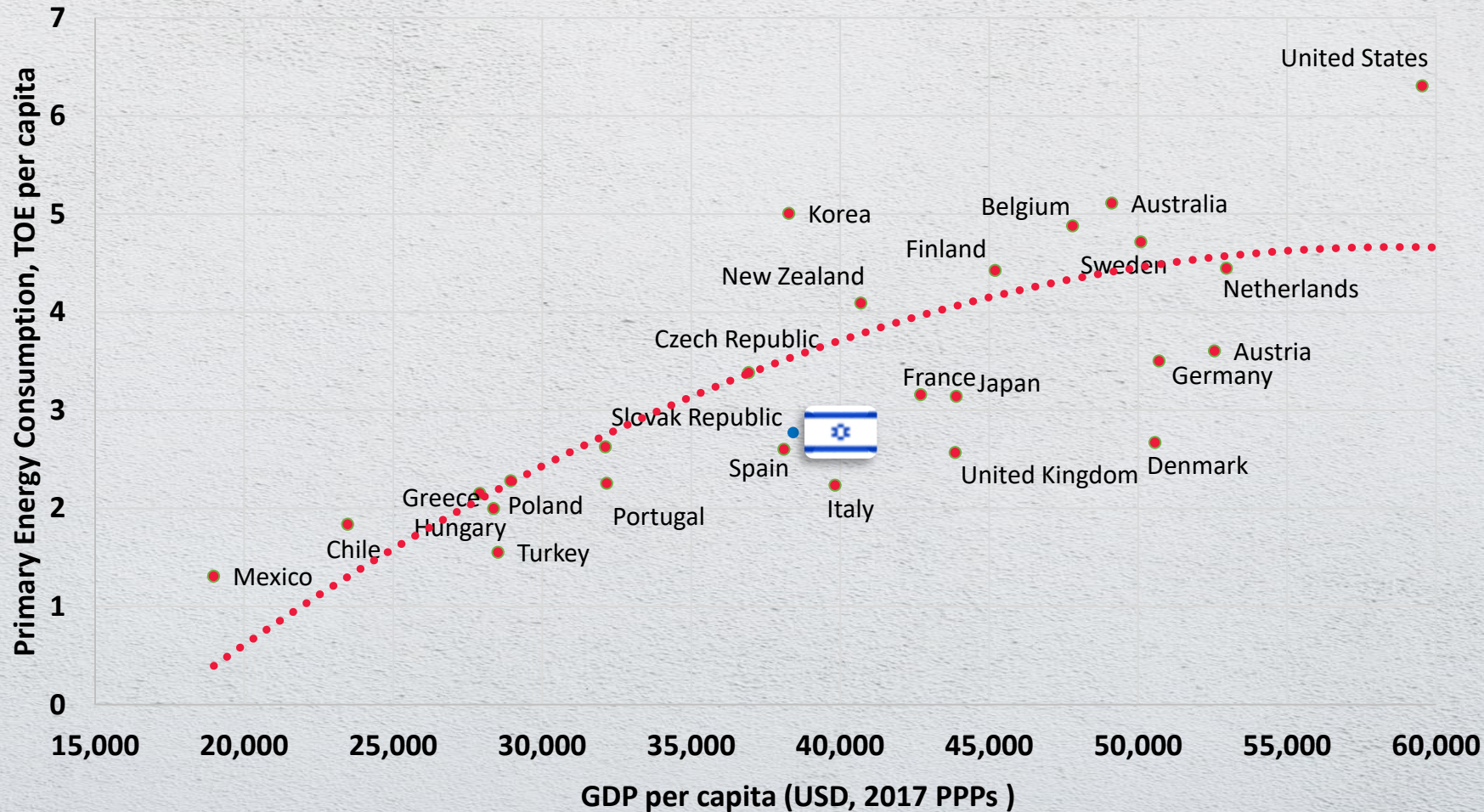
המטרה: מעבר מרגולציה לדה-רגולציה. לא מספיק רפורמה



אתגרי מקטע הייצור



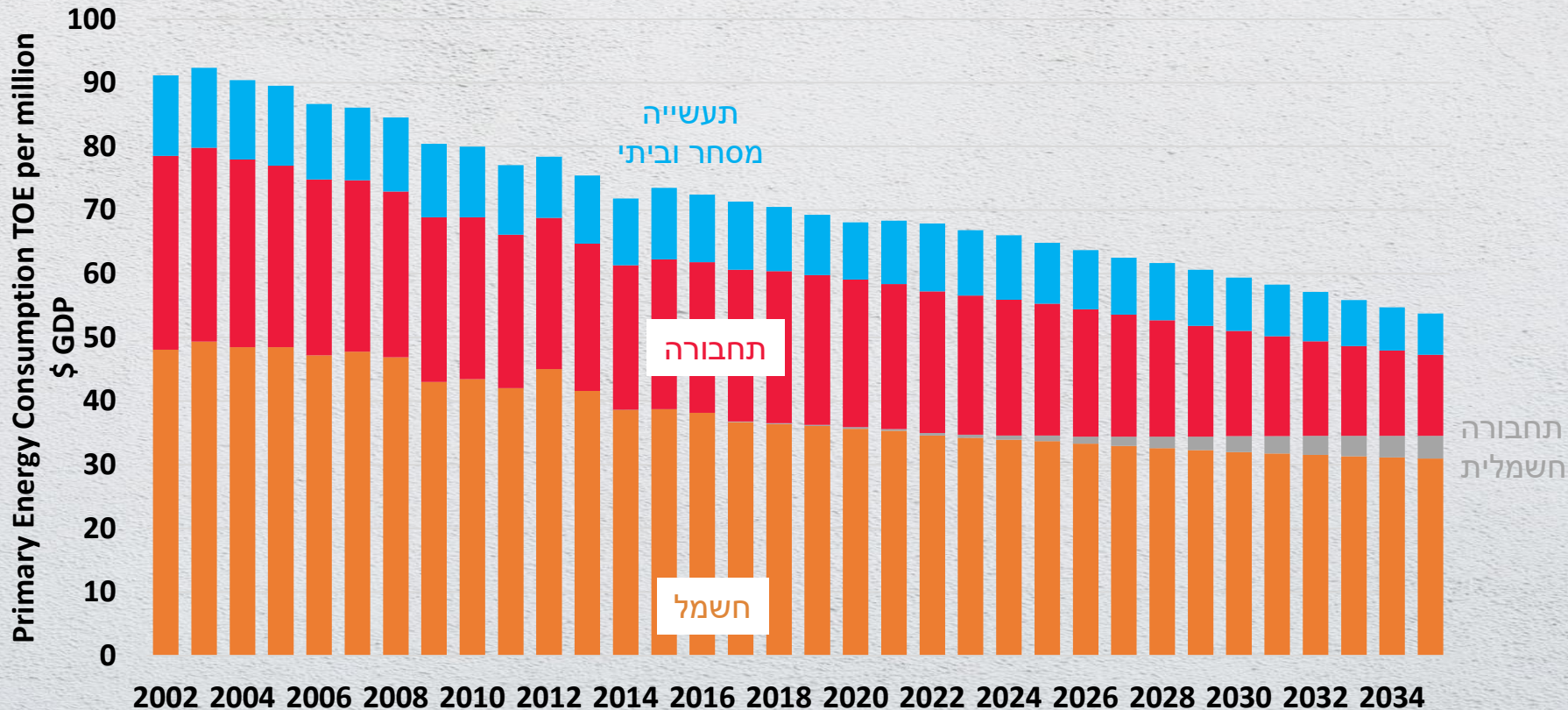
צריכת אנרגיה לנפש - השוואה בינלאומית



עם העלייה ברמת החיים צפויה עליה בצריכת האנרגיה, אך בקצב נמוך מצמיחת התוצר

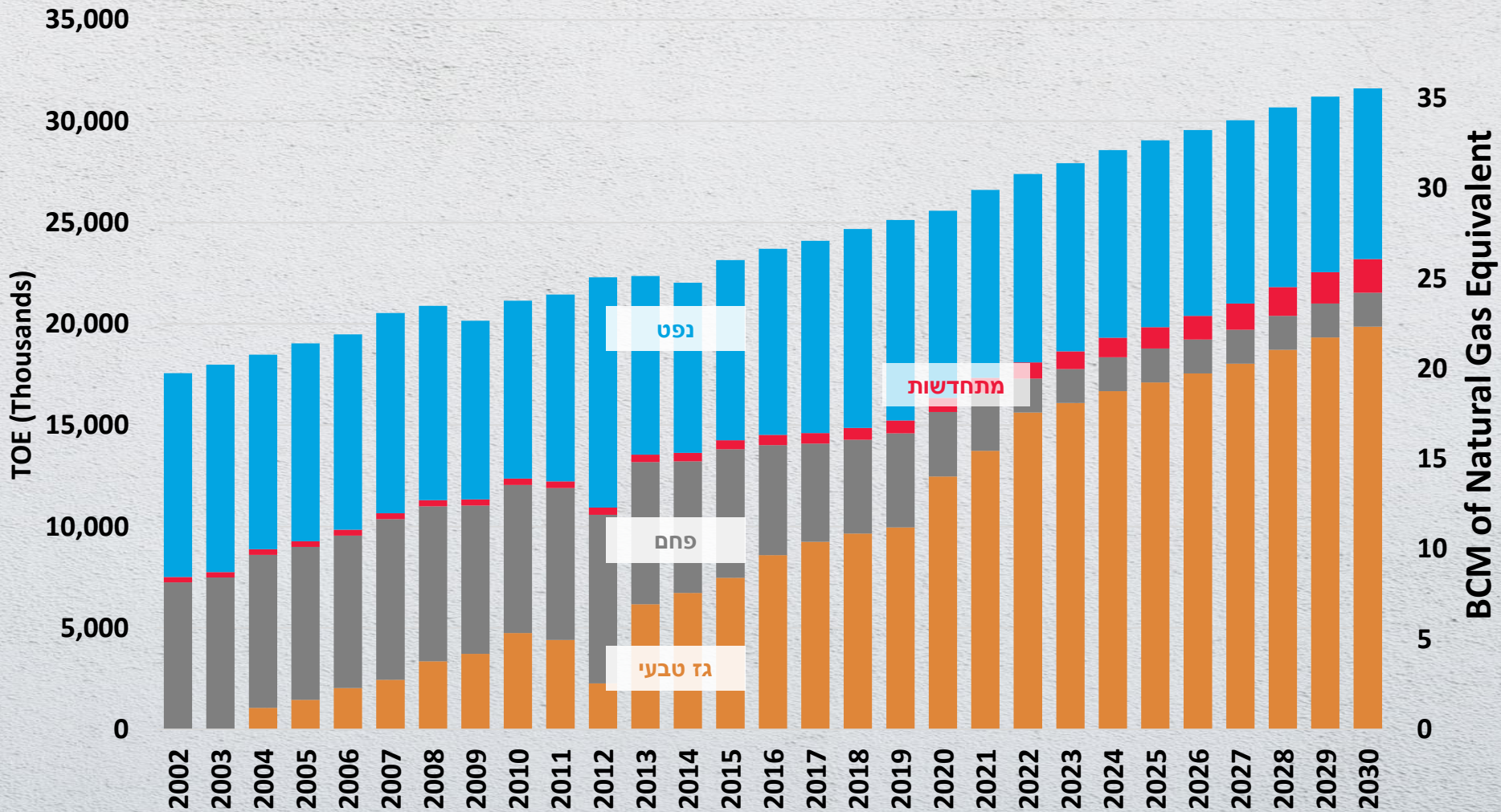
תחזית עצימות אנרגטית בישראל

הביקוש לאנרגיה ליחידת תוצר



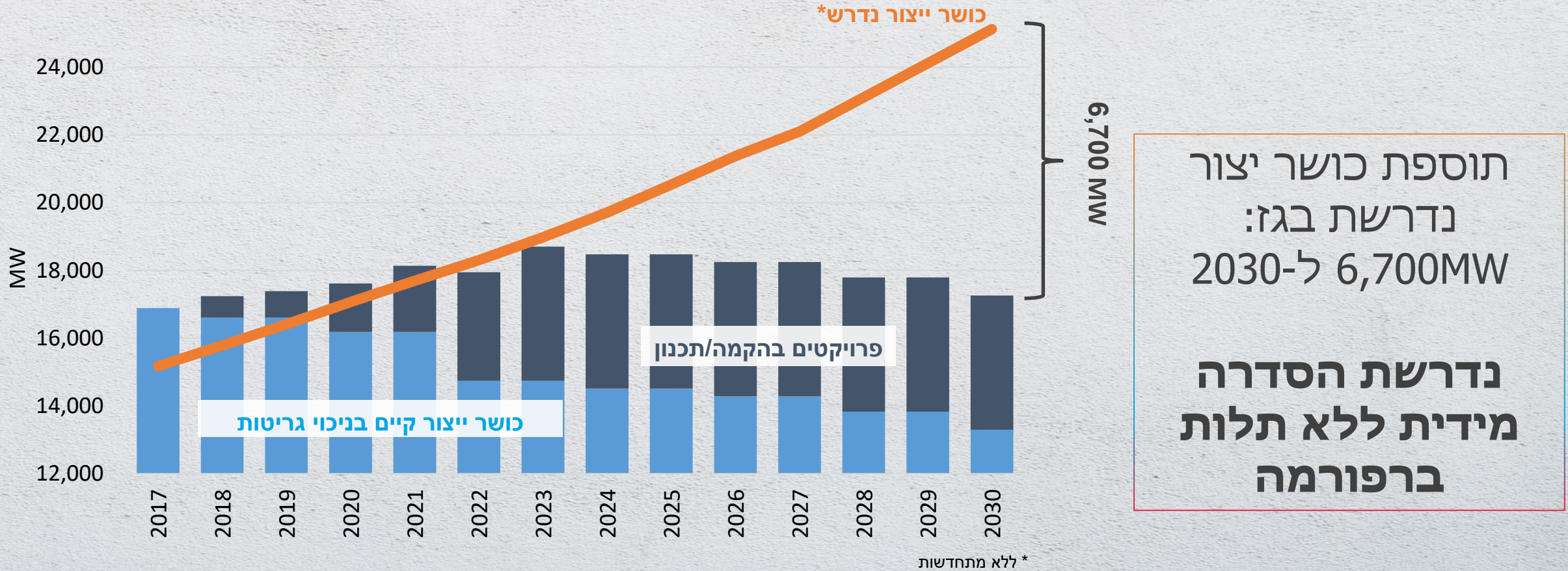
התחזית:
ירידה בעצימות
האנרגטית ביחס
לתוצר

תחזית צריכת האנרגיה בישראל, לפי סוג דלק



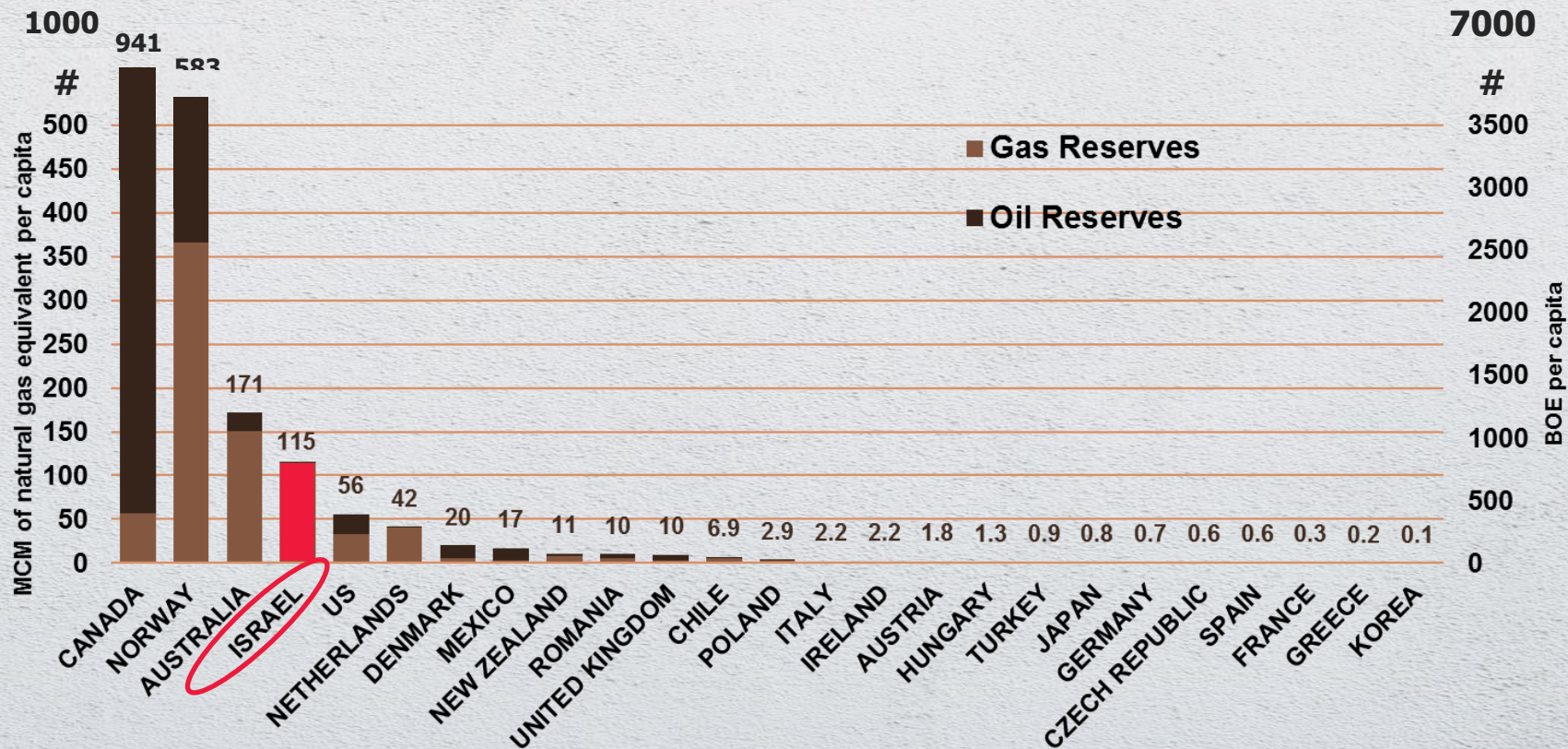
עצימות האנרגיה
ביחס לתוצר
יורדת –
אך הביקוש
לאנרגיה גדל

כושר הייצור בגז הנדרש בעשור הקרוב



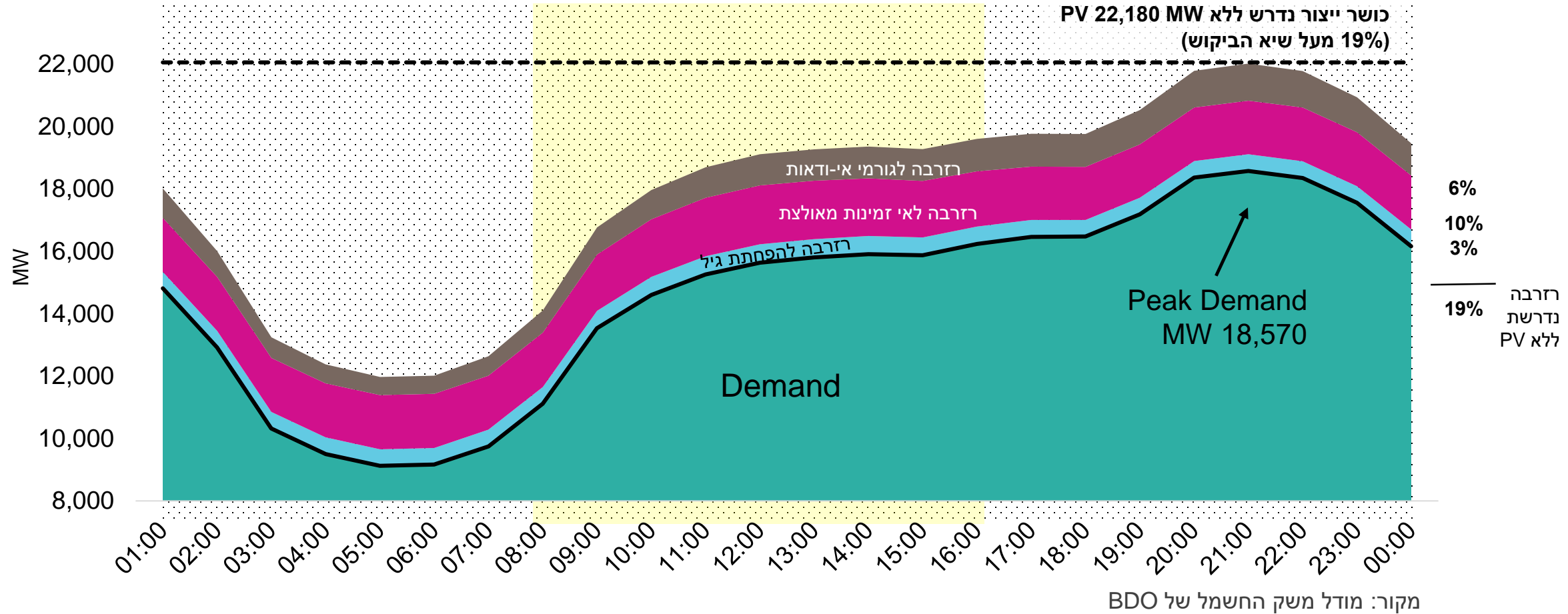
מקור: תחזית משק האנרגיה של BDO, נתונים היסטוריים: עיבודי BDO על בסיס נתוני רשות החשמל וחברת החשמל

מהפכת האנרגיה - רזרבות גז ונפט לנפש במדינות ה - OECD



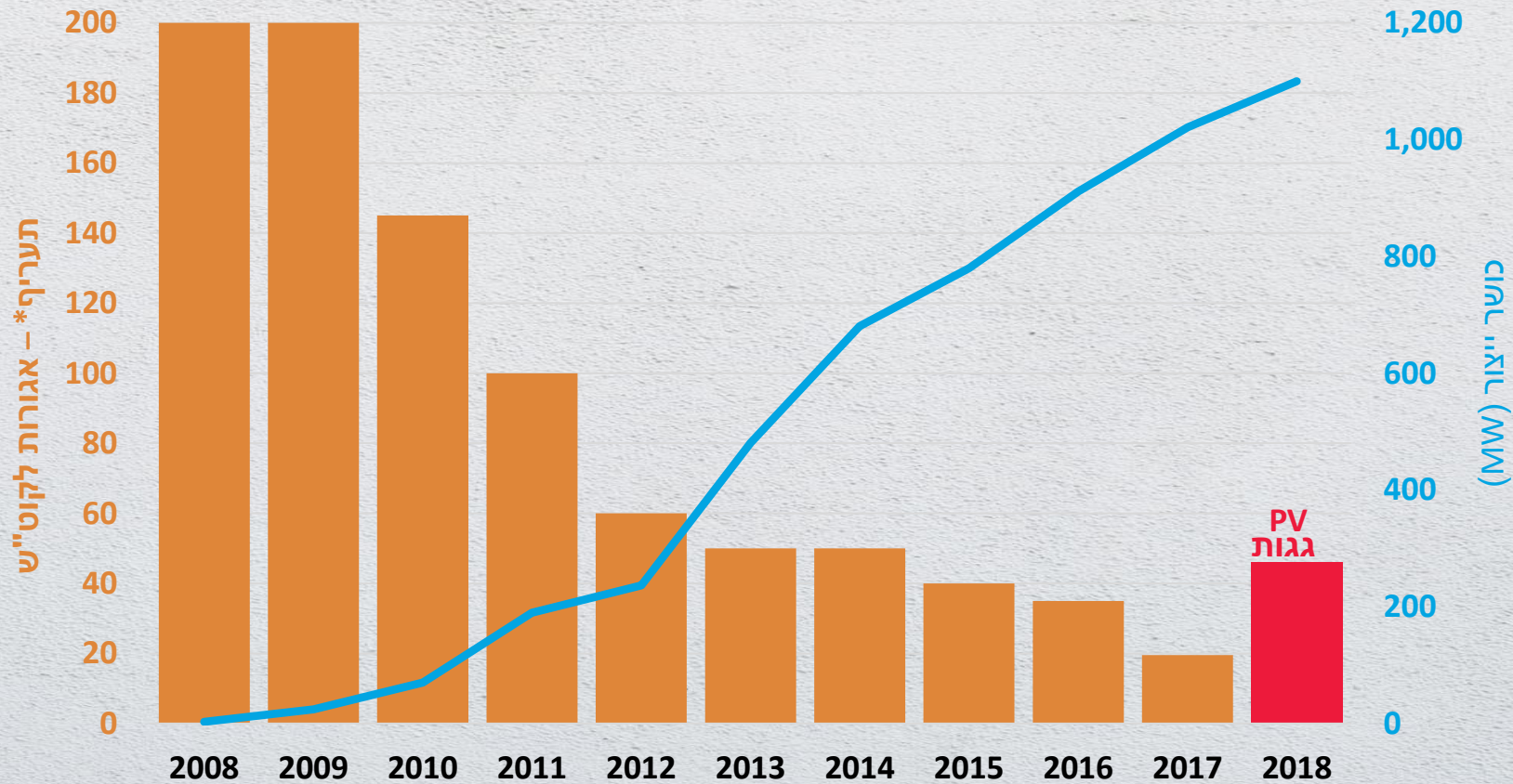
ישראל מדורגת
במקום 4
במונחי רזרבות
גז ונפט לנפש

Winter Peak Day Demand Forecast - 2027



**תכנון השקעות במשק החשמל לפי צוואר בקבוק של שיא חורף
אין תרומה לרזרבה לאנרגיה סולארית ולאגירה**

היקף הייצור במתחדשות ותעריף PV

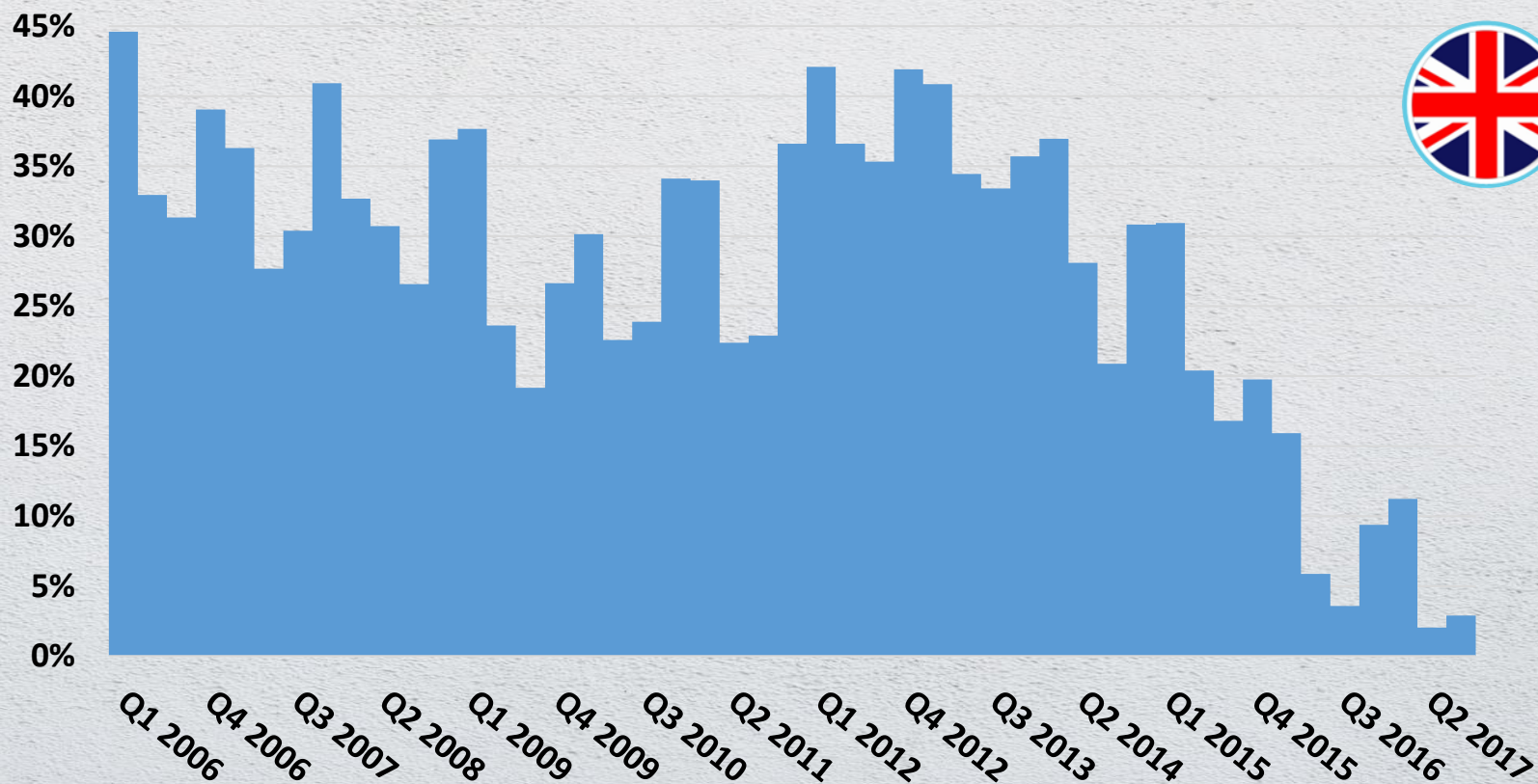


פיגור בכניסת
אנרגיות מתחדשות -
עליית תעריפי PV
כתוצאה ממגבלות
ברשת ההולכה

* תעריף במכרזי PV

הפחתת פחם בבריטניה

% הייצור בפחם מסך ייצור החשמל בבריטניה



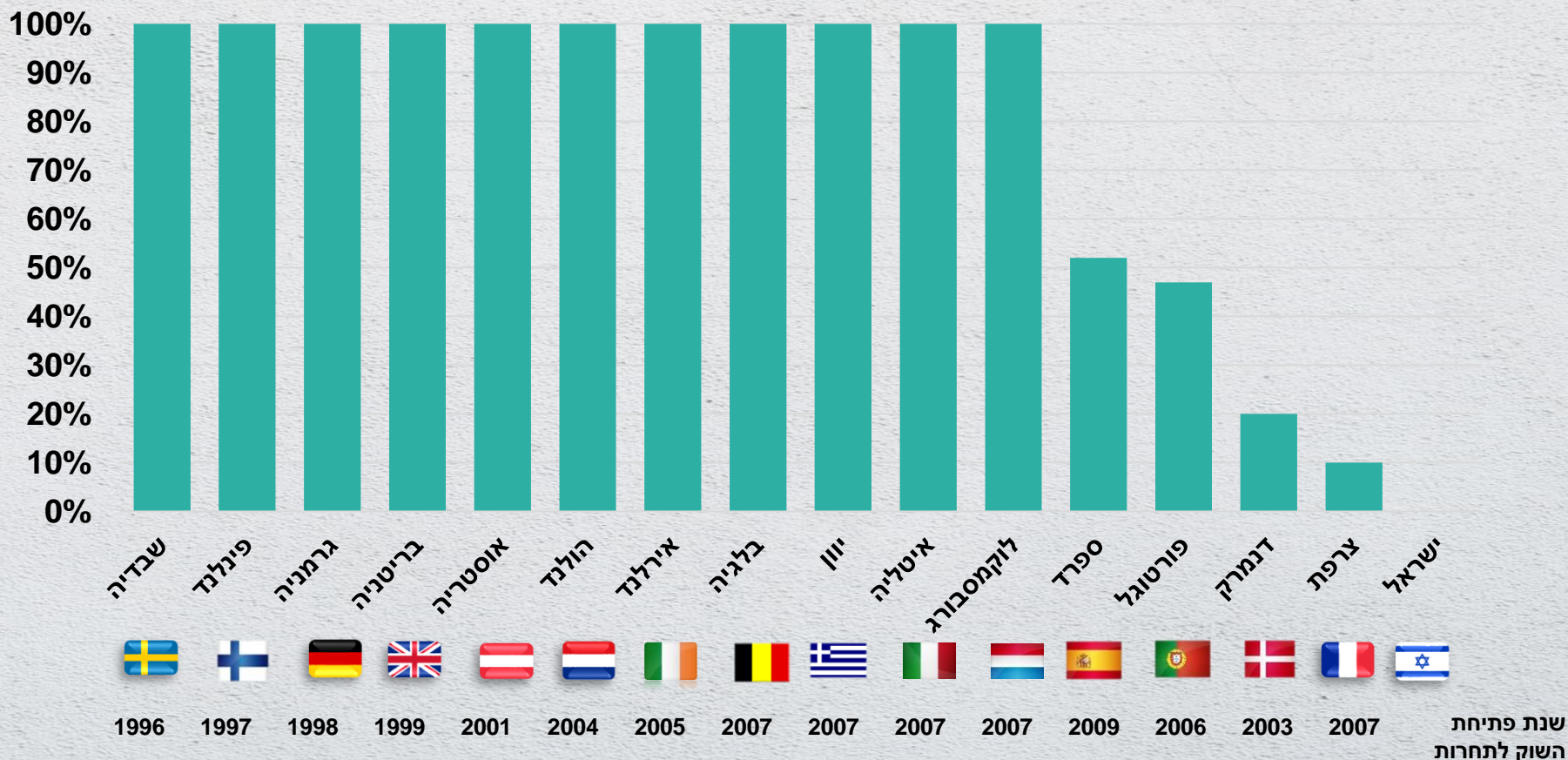
הפחתת פחם
באמצעות סגירת
תחנות והפעלה
עונתית של תחנות
פעילות נדרשת גם
בישראל



אתגרי מקטע האספקה



שיעור משקי הבית שרוכשים חשמל מספק תחרותי במדינות ה-15 EU



ישראל מפגרת בעשור-שני עשורים בפתיחת מקטע האספקה לתחרות

- כדאיות פתיחת מקטע האספקה לתחרות:
- תועלת לצרכן – תחרות וירידת תעריפים
- תועלת ליצרן – גידור סיכוני מחיר שוק סיטונאי
- תועלת להליך מכרזי – מיקסום שווי האתרים הנמכרים
- ניסיון עולמי של 20 שנה בתחרות במקטע האספקה
 - לא נדרש פיילוט
 - עלות משקית גבוהה לדחיית הרגולציה

5 חברות החשמל הגדולות באירופה

חברה	שוק פעילות	נתח שוק בייצור חשמל	נתח שוק באספקת חשמל משקי בית	נתח שוק באספקת גז למשקי בית
Enel	איטליה	81%	35%	0%
RWE	גרמניה	24%	16%	10%
	בריטניה	13%	10%	8%
E.ON	גרמניה	7%	11%	4%
	שבדיה	0%	16%	29%
	בריטניה	1%	13%	11%
Engie	צרפת	3%	11%	71%
EDF	צרפת	75%	70%	6%

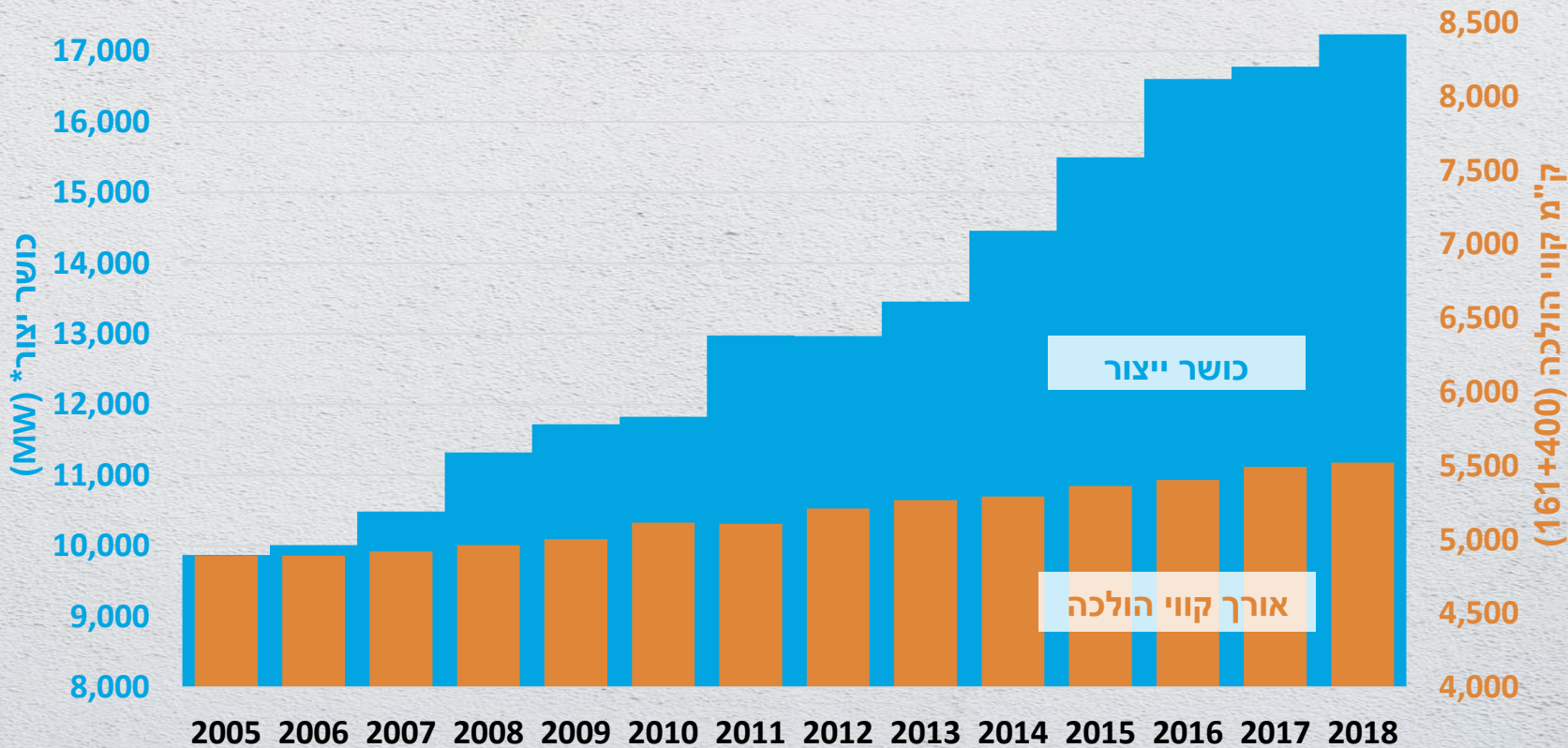
החברות הגדולות באירופה ממשות יתרונות האינטגרציה: מייצרות חשמל, ומוכרות חשמל וגז



אתגרי מקטע ההולכה



תת השקעות בהולכה חסם למימוש יעדי המשק



תת-השקעה ברשת ההולכה מהווה חסם להמשך התפתחות כושר הייצור ולאינטגרציה של מתחדשות

* ללא מתחדשות

מקור: מודל משק החשמל של BDO רשות החשמל וחברת החשמל



תודה רבה

חן הרצוג

כלכלן ראשי BDO

chenh@bdo.co.il