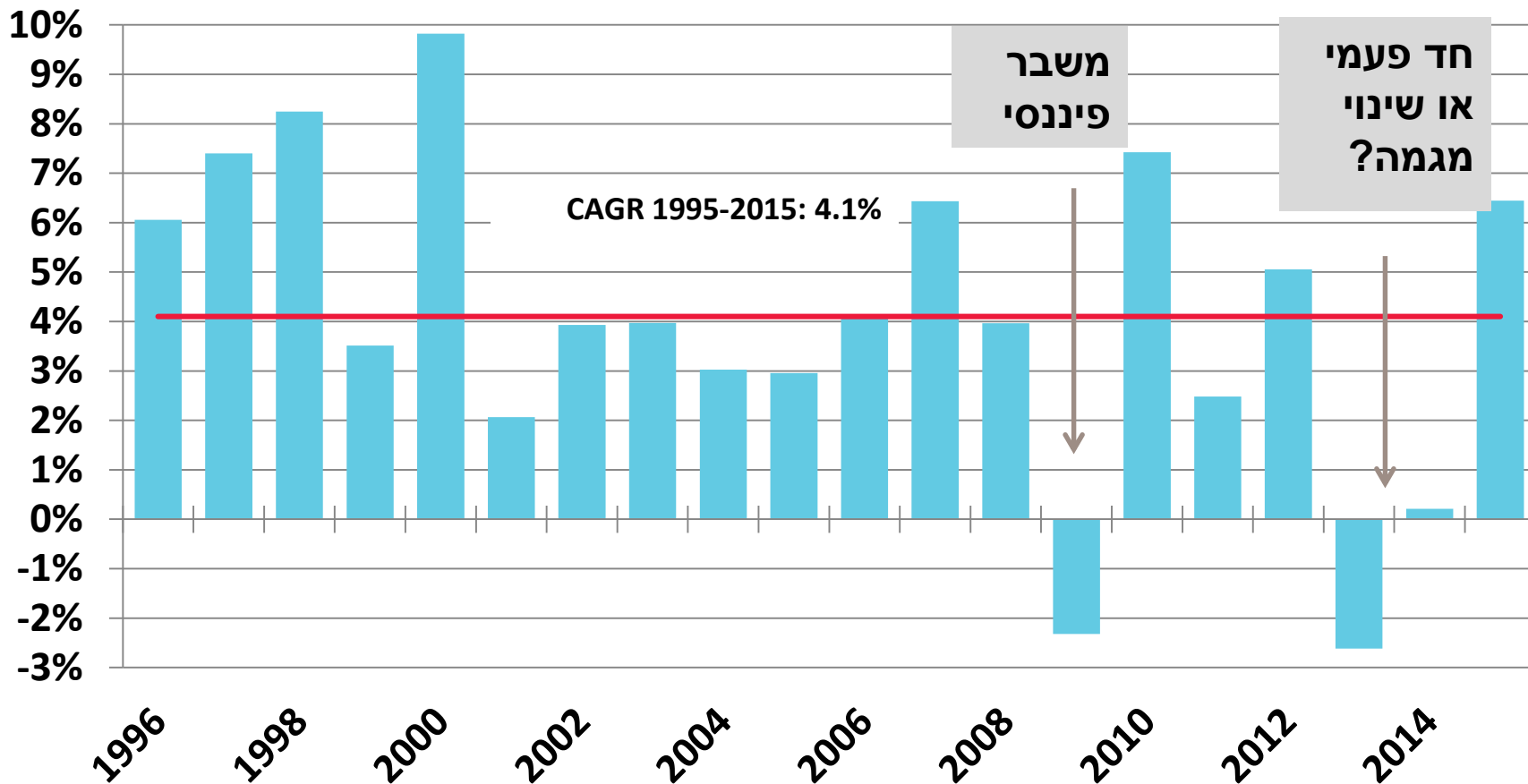




תחזית הביקוש לחשמל 2017-2030

חן הרצוג, שותף וכלכלן ראשי, BDO

שיעור הגידול השנתי בביקוש לחשמל בישראל



מקור: רשות החשמל, חברת החשמל והלמ"ס

*

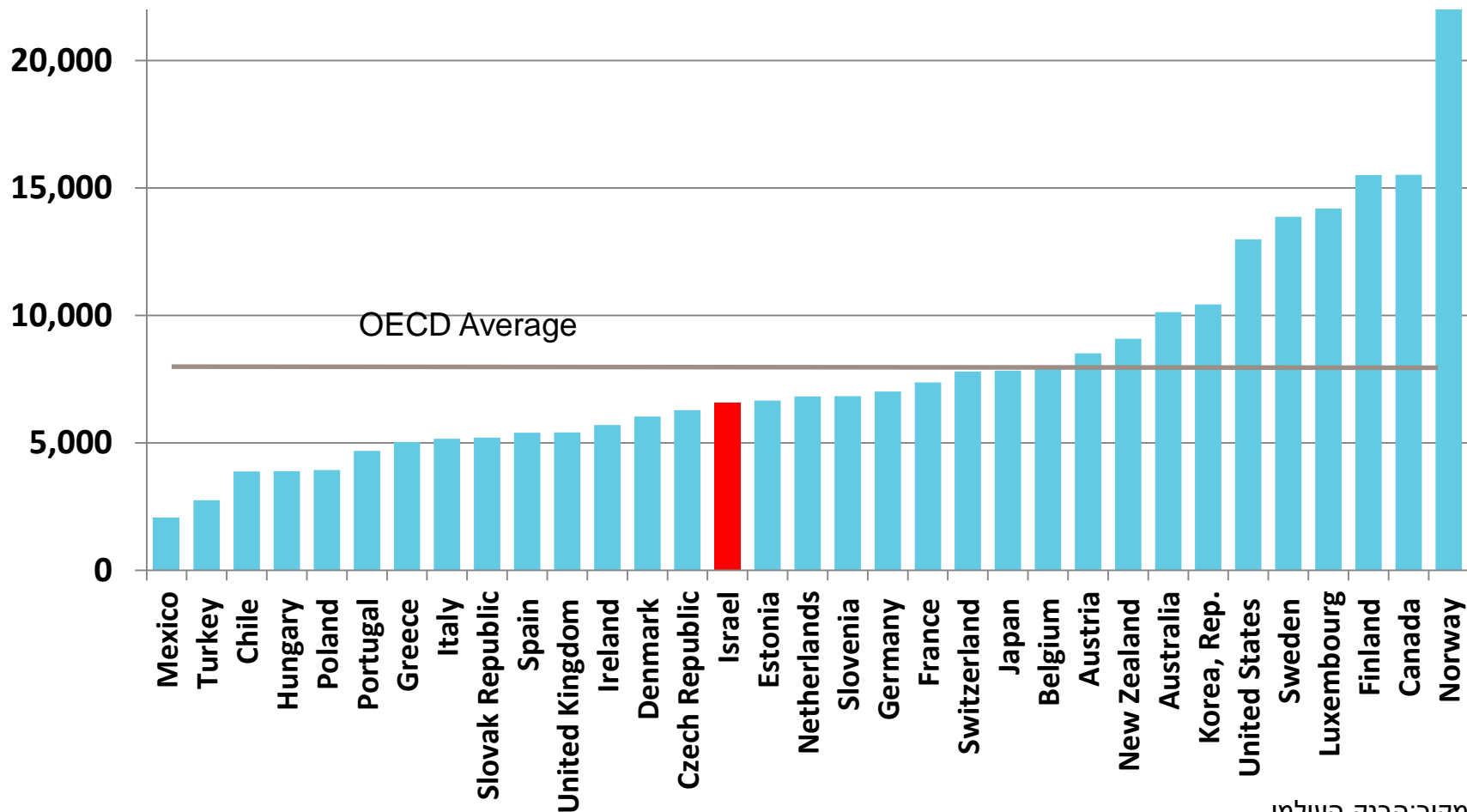
האם קצב הגידול בביקוש לחשמל הגיע לרוויה?

4 הגורמים העיקריים שגרמו לירידה חד פעמית ב 4-2013

1. מזג אוויר נוח מהממוצע
2. עליית מחירי חשמל בשל משבר הגז
3. רגולציה - החלפת נורות לחסכניות
4. האטה כלכלית

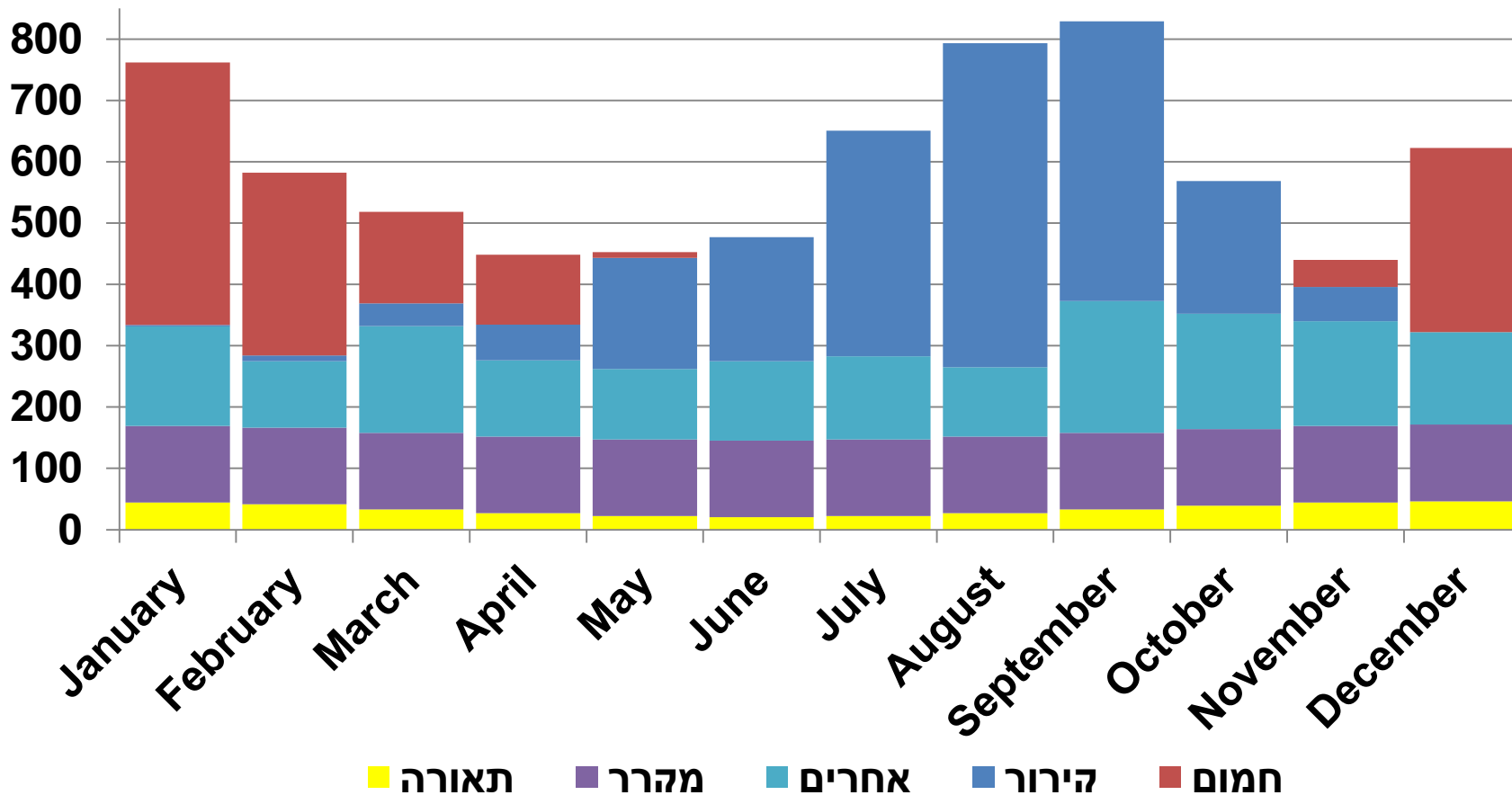
בנטרול גורמים ח"פ עלו, קצב הצמיחה כ-3.8% בדומה לממוצע רב-שנתי

צריכת חשמל לנפש במדינות ה-OECD



אין משמעות להשוואה פשטנית לצריכת החשמל ב-OECD

מרכיבי צריכת החשמל של משקי הבית בישראל, 2016

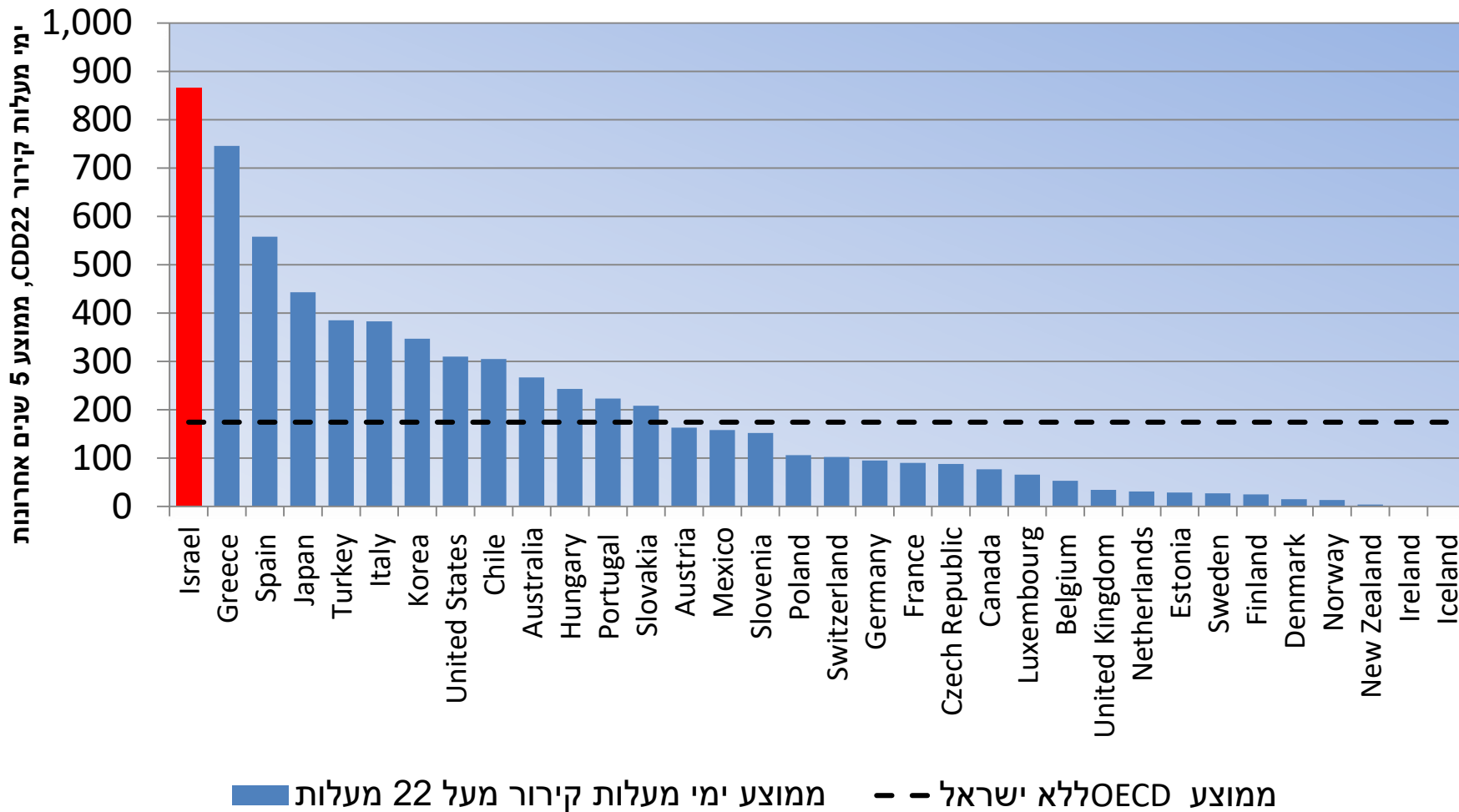


מקור: רשות החשמל, ניתוחי BDO

צריכת החשמל לקירור ולחימום מהווה למעלה מ-50% מהצריכה הביתית

חוסר הרלבנטיות של השוואה למדינות ה-OECD

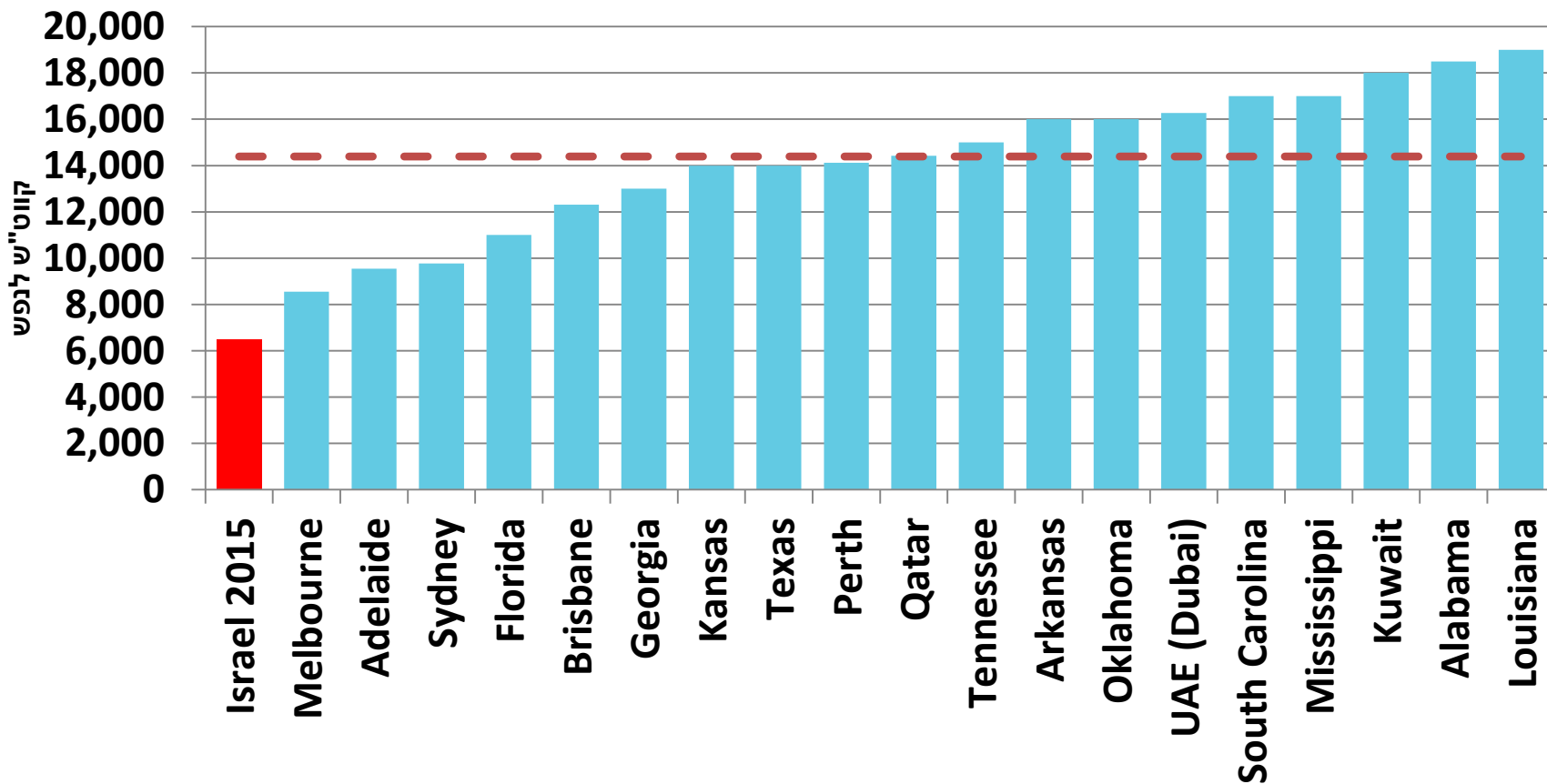
עומס החום במדינות ה-OECD



מקור: <http://www.degreedays.net/>

עומס החום בישראל פי 4 ביחס לממוצע OECD

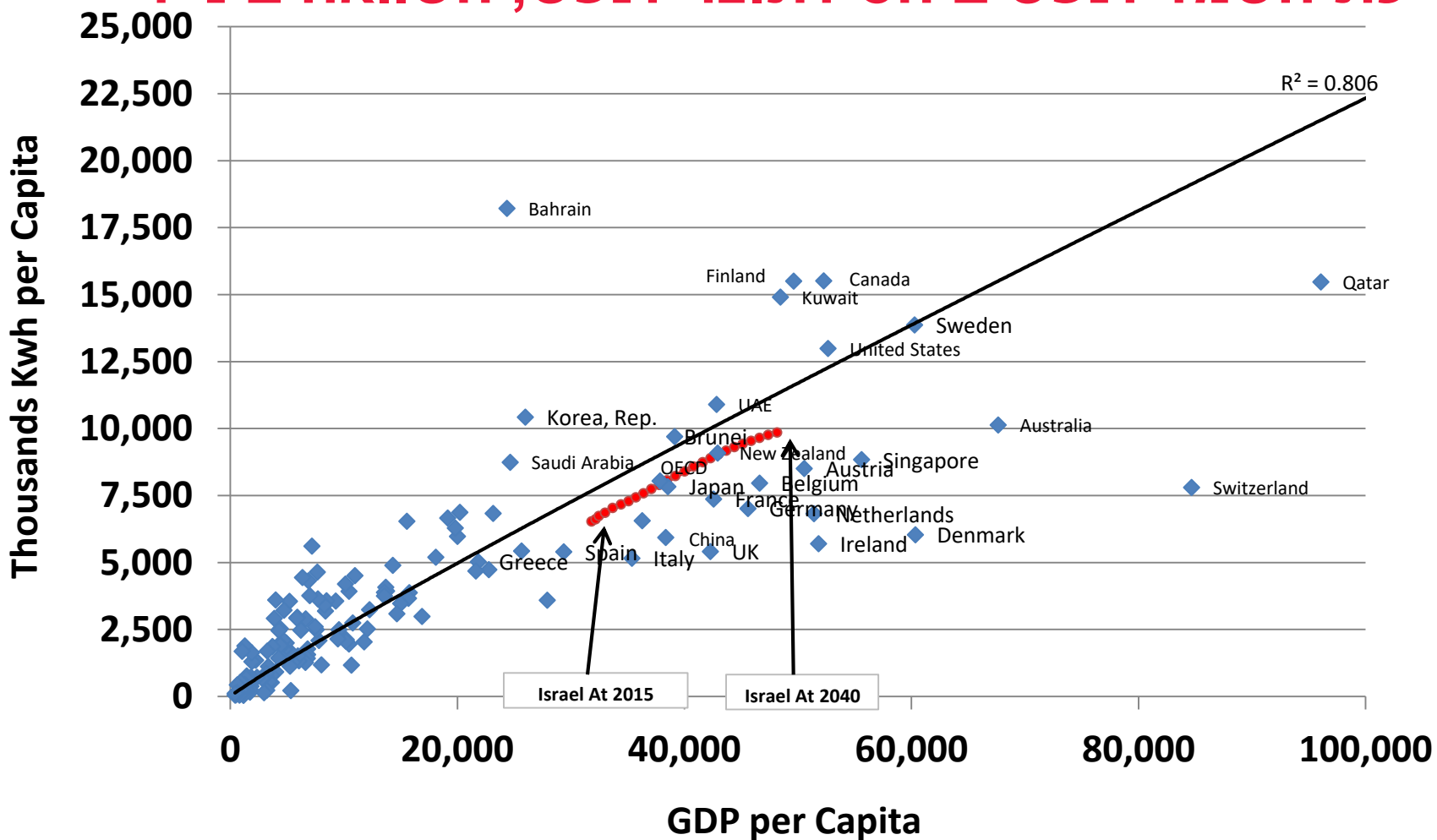
צריכת חשמל לנפש בישראל לעומת אזורים חמים



מקור: הלשכות המרכזיות לסטטיסטיקה

צריכת החשמל לנפש בישראל – מחצית מאיזורים חמים בעלי הכנסה גבוהה

צריכת חשמל לנפש ביחס לתוצר לנפש, השוואה בינ"ל



מקור: הבנק העולמי, ניתוחי BDO

ככל שעולה רמת החיים, עולה צריכת החשמל לנפש

מבנה מודל תחזית הביקוש לחשמל של BDO

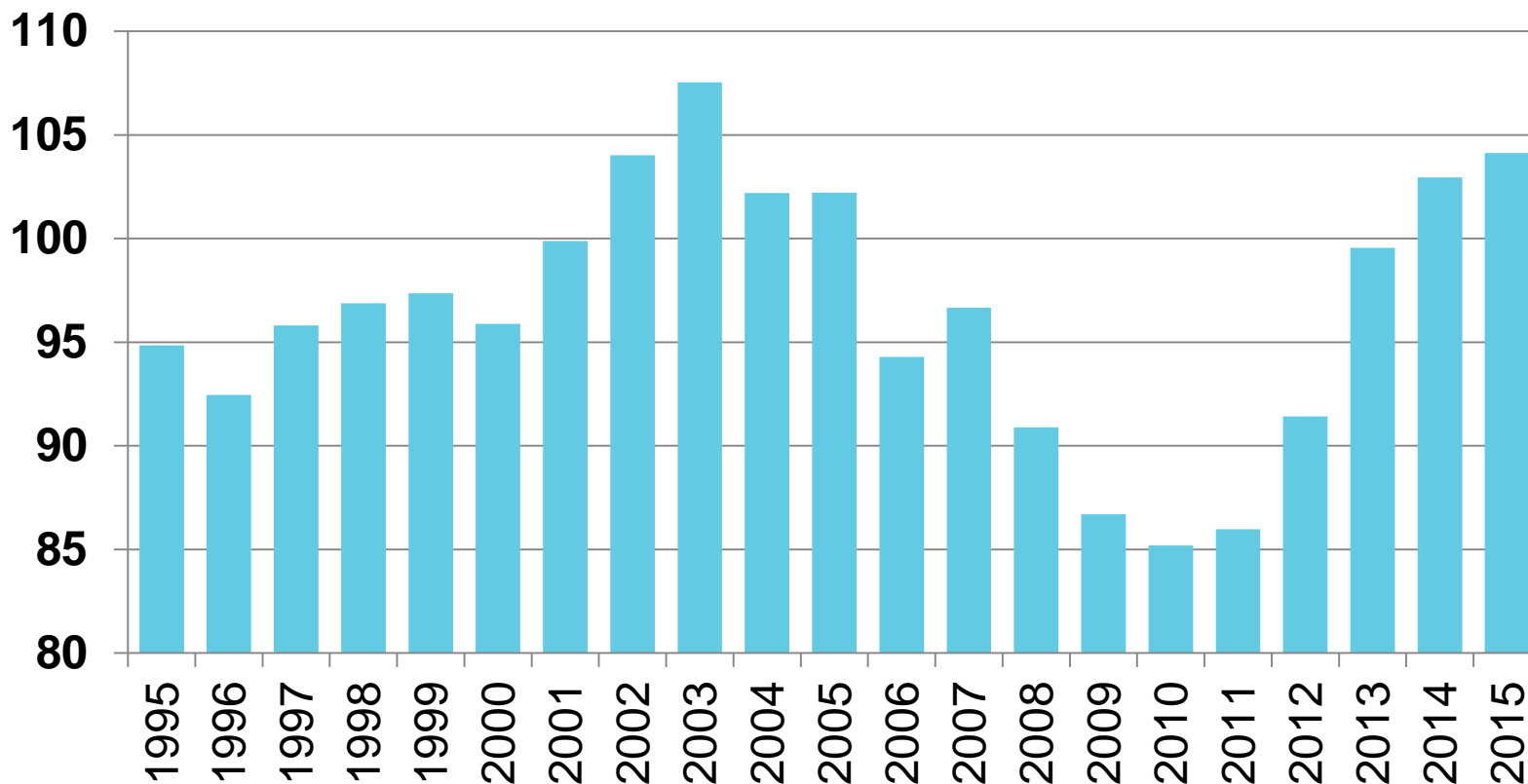


עשור של שינוי מבני בענף האנרגיה בישראל

2022	2012	
20	2.6 (2011-4.3)	יצור גז מקומי (BCM)
\$70	\$115	מחיר נפט (\$ לחבית)
45%	1%	% יצור חשמל פרטי
1,400 MW	230 MW	כושר יצור בקוגנרציה
45%	25%	התפלה (% מצריכת המים)
✓	x	רכבת חשמלית
ירושלים ות"א	ירושלים	רכבת קלה
✓	x	רכב חשמלי
✓(מאות)	0	צרכני חלוקת גז

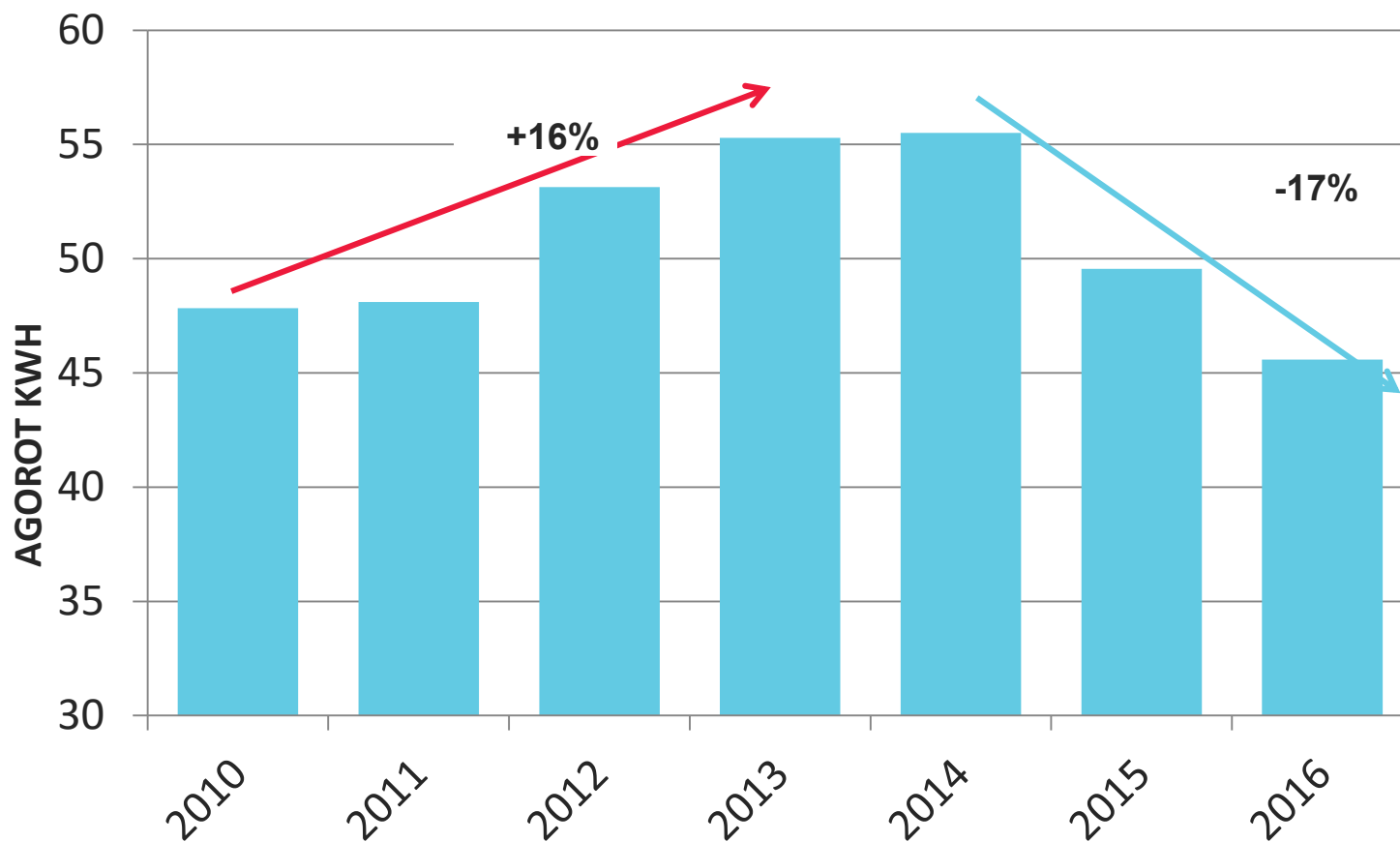
עתירות חשמל בתעשייה

מדד ביקוש לחשמל בתעשייה (כולל צריכה מחח"י, יצור עצמי ויח"פים) ביחס לייצור התעשייתי



כניסת הגז הטבעי הביאה חזרה לגידול בעתירות החשמל בתעשייה

תעריף החשמל הביתי בישראל



ירידת מחירי החשמל – תביא להאצת ביקוש של 6% תוך 3 שנים

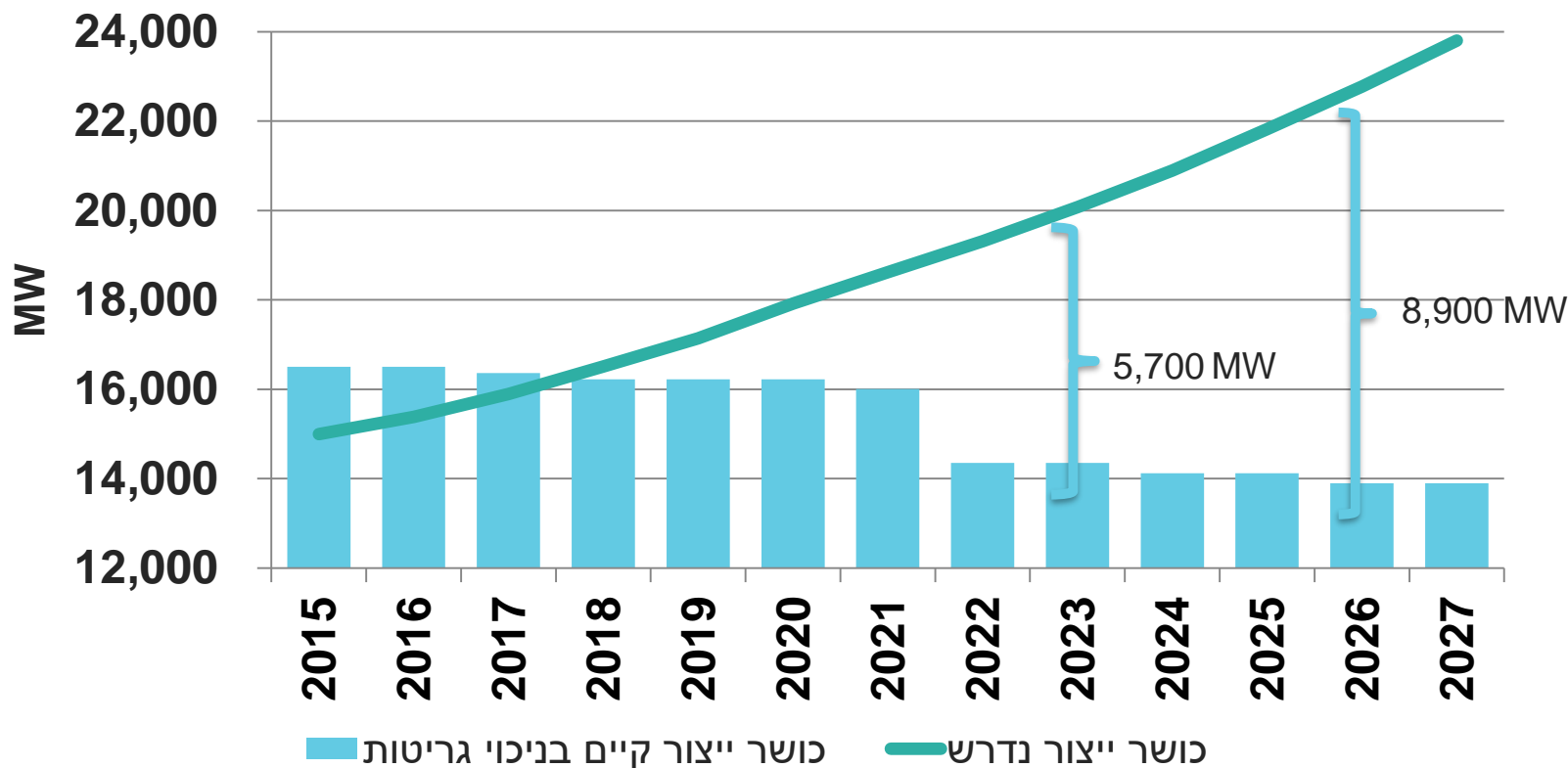
סיכום התחזית לפי מודל הביקוש לחשמל של BDO

CAGR 2015-2030	2030	2025	2020	2015	ביקוש לחשמל במיליארדי קוט"ש
3.8%	30.7	24.9	20.6	17.6	ביתי
3.7%	30.4	25.0	20.7	17.6	מסחרי וציבורי
2.7%	21.3	18.6	16.4	14.3	תעשייה
2.2%	2.3	2.1	1.9	1.7	חקלאות
4.5%	7.8	6.4	5.1	4.0	מים והתפלה
-	1.2	0.8	0.4		רכבת ורכב חשמלי
3.8%	96.1	78.9	65.4	55.2	סה"כ ביקוש בישראל
1.9%	8.5	7.7	7.1	6.4	צריכה לנפש

מרכיבי הגידול בביקוש לחשמל 2015-2030

תרומה לגידול שנתי ממוצע	הגורם המשפיע
1.8%	גידול אוכלוסייה
1.1%	גידול בתוצר לנפש
0.1%	ירידת מחירי חשמל
0.4%	התפלה
0.1%	חישמול הרכבת
0.2%	רכב חשמלי
0.1%	שינוי אקלים
3.8%	סה"כ גידול שנתי ממוצע

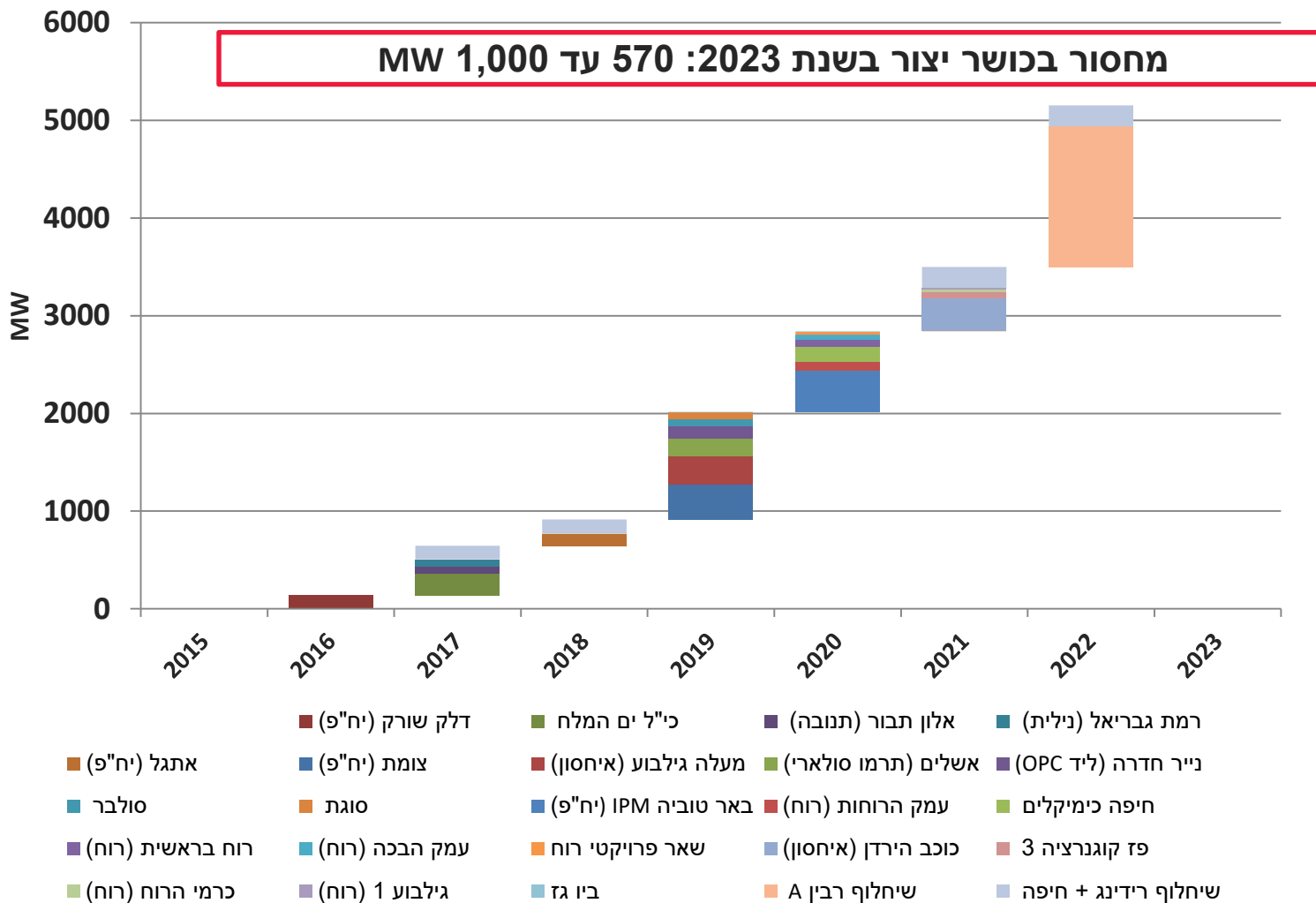
תוספת כושר ייצור החשמל נדרשת בעשור הקרוב



נדרשת הקמת MW5,700: 2,200 שחלוף + MW3,500 גידול בביקוש

תוספת כושר היצור הנדרשת עד 2023

סך תוספת נדרשת MW5,700



המחזור בכושר הייצור

2025	2024	2023	2022	2021	2020	תרחיש
-2,317	-1,393	-569	195	882	1,144	תרחיש הבסיס
-2,790	-1,846	-1,005	-224	478	755	השפעת מזג אוויר - שנה קרה
-2,780	-1,856	-1,032	-268	419	722	דחיית פרויקטי אנרגיה מתחדשת

גם במקרה של מימוש כל התוכניות – מחסור של 600 עד 1000 בשנת 2023

תודה רבה!