



ישראל ?2050

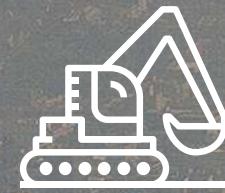
יובל לוטר
ד"ר גיל פרואקטאור



המשרד להגנת הסביבה

קצב גידול האוכלוסייה
הגבוה ב-OECD

אוכלוסיית ישראל צפיה
להכפיל את עצמה
לכ- 15.6 מיליון
נפשות



כבר כיום ישנן
תכניות בניה ובפיתוח
כמעט לכל שטח
פתוח באזורי הביקוש

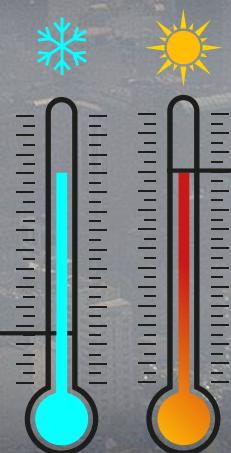
שטחים
זיהום אוויר

ישראל היום ומחר חום, צפוף, מזוהם

בנוי אדמה מותם מזוהם מוקדים
כתוצאה מחשיפה לזיהום אוויר
2,240 בכל שנה



הջורף יתקרצ'ר
56%



אוכלוסייה
חום ויבש

הקייז יתאריך
49%

תחבורה 2050? צפוך מזוהם יקר

גידול
בzychום האוויר
ותחלאה


25
מיליארד נ"ל לשנה


2030
01:30 שעות ליום
2019
00:40 דקות ליום




תחבורה 2050? נגיש נקי וכלכלי

שיפור איכות
החיים והסביבה
וצמיחה כלכלית

כלי רכב יעילים
(אוטונומיים)
ומאופסי פלישות

תחבורה ציבורית
יעילה וחשמלית

עירוניות חכמה:
**מקומות עבודה
ליד מבני
מגורים**

אנרגיה 2050? מזוהם תנודתי ויקר

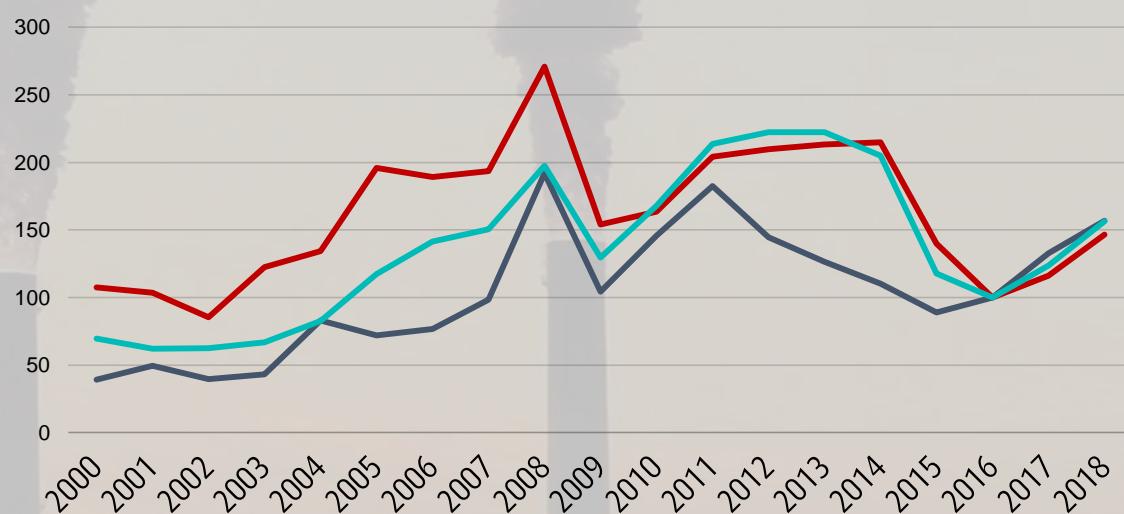
גידול בzychום האוויר
תחלואה ותמותה
מוחדמת

קייבוע
טכנולוגיות ייצור
יקרות לטוווח ארוך
חשמל מגז 22-52 אג'/
סולארית 15-23 ש'/
אנרגיה אג'/
קוט"ש קוט"ש

דלקים מתכליים
ההולכים ונגמרים
צריכת הגז
הטבעי צפואה
לשש את עצמה

צריכת החשמל
צפואה לגדול
פ' 2.5

תנודתיות
గוברת של
מחירים דלקים
קונבנציונליים



APSP crude oil(\$/bbl), index
Coal index
Natural gas index

אנרגיה 2050? תחרותי נקי כלכלי

הפסיקת זיהום
האויר **ממשק**
החשמל

חיזוק הביטחון
האנרגטי,
ניהול בייקושים
ורשת חכמה

יצור
חשמל עירוני על ידי
מבנים ירוקים
ומאופשי אנרגיה

מעבר למשק
دل פחמן
הمبוסס על
אנרגיות מתחדשות



תעשייה ופסולת 2050? מיזון לא יעיל מזהם

ישראל
בעל אחוז ההטמנה
הגבוה ביותר
מבין מדינות ה-OECD
(כ-80%)
ובעלות אחוז
מחזור נמוך

כמות הפסולת
המיוצרת לנפש
גדולה 20%
ביחס לממוצע ה-OECD

בעשור האחרון,
צrichtת הפלסטייק
בישראל **הכפילה**
את עצמה

פרישן העבודה
בישראל נמוך
ממוצע ה-OECD
במעט כל ענפי
הכלכלה, לרבות
ענפי תעשייה

כתוצאה מכך צפוי
עלית מחيري
המשאבים
ואספקה לא
סירה שלם



ב-2017, יבוא תשומות לייצור הייצור
כ-60% מכלל היבוא הסחורות לישראל
הBIKOSH העולמי ל-

ציפוי לגודל עד
שנת 2030 ב-

כלכלת מוגלית 2050? ייעיל נקי מתקדם

**חדשנות עסקית
וטכנולוגית, הגברת
התחרותיות וייצוא
לעולם**

שוק טכנולוגיות הסביבה
העולמי צפוי להגיע
לכ- 6 טריליון יורו
ב-2025

ניתוק הקשר (decoupling) בין
השימוש ההולך וגובר
במשאבים והידידות
סביבתית לבין צמיחה
כלכלית

**הפסולת תהפר
להיות משאב** ותחזר
לשימוש באמצעות מחזור או
שימוש חוזר ברכיביה,
**והשימוש בחומרי הגלם
החדשים יפחח
למינימום האפשרי**

**מעבר לכלכלה
מוגלית**

אשר תאפשר ייעול מרבי
בשימוש במשאבים בכלל
ומשאבי אנרגיה בפרט

ערים ומבנים 2050? צפוי ויקר

רמת המינימום צפוי לגיל

כ-385 כ-490
רכבים לאלפי רכבים לאלפי⁺
תושבים תושבים
ב-2018 ב-2050

צפוי
מחסור בקרקע
ל-420,000 י' ד'יר
נדשות עד 2040

צפי גידול של
60%
ביחידות הדיור עד 2040
אשר יגרמו **לפגיעה
בשטחים פתוחים**

כ-90%
מהאוכלוסייה גרה
בישובים עירוניים

ערים ומבנים 2050? עירוניות משגשגת

חיסכון באנרגיה ומים
והפחחתת היזום
הורדת יוקר המחייה

**בנייה יロקה
ומאופסת אנרגיה**

**בנייה
קומפקטיבית ויעילה**
רחובות נעים
ותווסים ושמירה
על שטחים פתוחים

פגיעה בבריאות הציבור

יותר מחלות נגיפיות קטלניות
כגון מלריה, קדחת ומחלות
דיומות אחרות

גלי הגירה וחוסר יציבות גיאופוליטית

כ-200 מיליון מהגרים
התוצאה מהשפעות
שינויי אקלים ב-2050

כיום כ-821 מיליון איש חיים
בתת-תזונה, מספר אשר צפוי לגדול
כתוצאה מהשפעות שינוי האקלים

משבר מזון

4 מיליארד איש חיים באיזוריהם
בxicon למחסור במזון שתיה

מחסור במזון שתיה

עליה במפלס הים

מפלס הים צפוי לעלות
בכ-120-30 ס"מ עד 2100

מג איר קיזוני

גלי חום קיזוניים אשר התרחשו
בעבר אחת ל-20 שנה, צפויים
להתרחש אחת לשנתיים-שלוש
בכל מדינות העולם

פגיעה במגוון הביולוגי

כמיליון בע"ח וצמחים נמצאים
בסכנות הכחדה

מדובר

הערכות לכ- 30% משטח
היבשה בעולם יהפכו
לשטחים צחיחים



שינוי אקלים במרחב התקון: hotspot עולמי



השפעה של שינוי
האקלים על מדיניות
שכנות יכולה להוות
איום אסטרטגי
قتוצאה
מאי יציבות
גיאופוליטית



לקראת סוף המאה ה-21
בישראל הקיץ יהיה ארוך
ב- 49% ועוד שהחורף
יתקצר ב- 56%.
**кри הקצנה בחומרת
הבצורות, השיטפונות,
השריפות ואירועי הזיהום**



במאה השנים
ה אחרונות
הטמפרטורות
באייזורנו עלו ב-
50% יותר
מה ממוצע העולמי

התהlixir בישראל מתמקד ב-4 תחומיים מרכזיים



לטהlixir בישראל מגוון של שותפים



מטרתו הסופית של התהילה להסתיים בחקיקה



אתר הכלל את הדיונים מהשולחןות העגולים
ומסקנותיהם ומאפשר תגבות, העלאת שאלות
לדיון, והשתתפות בדיונים לגיבוש החזון



שולחן
דיגיטלי



שולחןות
עגולים

שולחןות עגולים לכל תחום הכללים
משרדים ממשלתיים, מחזקקי עניין,
נציגי הציבור והחברה האזרחית

המשך התהילה עד סוף השנה הקרובה

- השלמות עבודת צוותי העבודה התחומיים
- אינטגרציה לחזון, מדדים ויעדים כלל מושקיים
- הצגת החזון המשקי בכנס אלי הורוביץ
- בוחינת השפעות מאקרו כלכליות וחברתיות, הצגה בכנס אלי הורוביץ
- החלטת ממשלה

המשך היום

- עבודה בקבוצות תחומיות
- הצגה לפאנל מנכ"לים את טויטת החזון התחומי
- התייחסות המנכ"לים ודין

תודה!

