

היקף גידול האוכלוסין והצמיחה הכלכלית בישראל מציבים מספר אתגרים סביבתיים המחייבים טיפול דחוף.

היקף גידול האוכלוסין והצמיחה הכלכלית בישראל מציבים מספר אתגרים סביבתיים המחייבים טיפול דחוף.

על ישראל לאמץ גישה כלל-ממשלתית לצמיחה ירוקה ...

... לרבות על ידי הרחבה נוספת של השימוש במיטוי ירוק ובכלים כלכליים נוספים ...

... ועל ידי קידום חדשנות סביבתית.

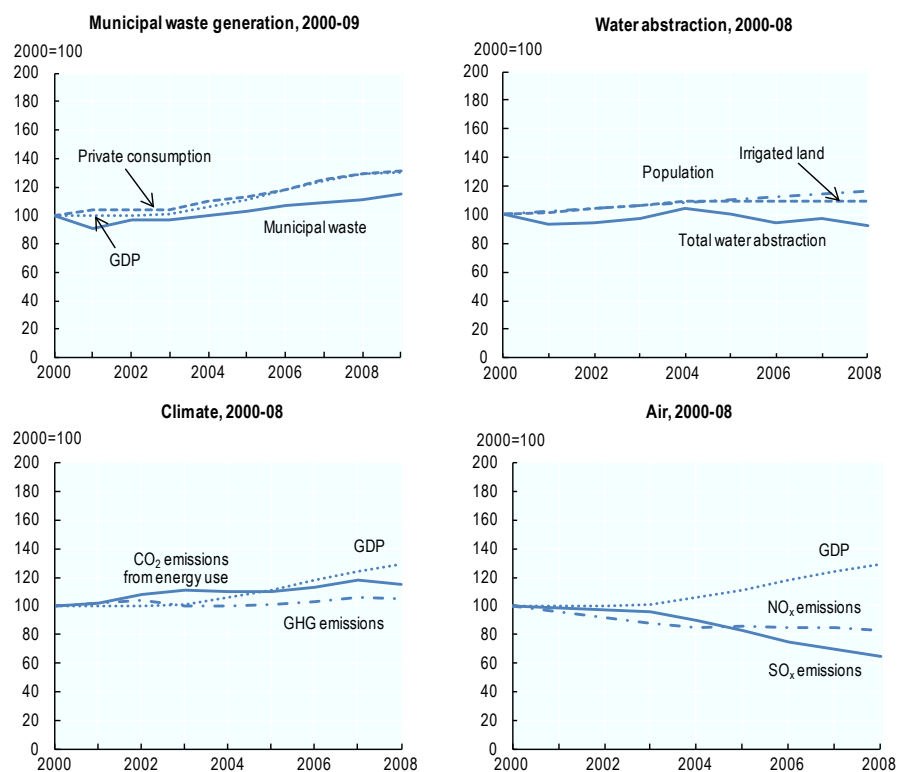
ניהול מקיים של משאבי מים ומגוון ביולוגי יהווה אתגר ראשון במעלה.

אמצעים שנקטו לאחרונה אמורים להביא את ישראל לעמידה ביעדים בתחום האקלים ואיכות האוויר ...

... אולם יישום החקיקה בתחום ניהול הפסולת מחייב תשומת לב נוספת.

שטחה הקטן של מדינת ישראל מיושב בצפיפות ומאופיין במחסור במים. הכלכלה הפתוחה בישראל צמחה בקצב מהיר יחסית במרבית העשור הראשון של שנות ה-2000, וקצב גידול האוכלוסייה היה מהיר יותר מאשר ממוצע ה-OECD. על אף לחצים גדלים והולכים אלה, ישראל הצליחה להפחית את הפליטות של מזהמי האוויר העיקריים, להגביל את מידת האינטנסיביות של השימוש באנרגיה ופליטות הפחמן בכלכלתה, להפחית עוד יותר את היקף הפקת המים השפירים ולהגדיל את מספר השטחים הטבעיים המוגנים (תרשים מס' 1). עם זאת, לחצים אחרים גדלו, לרבות פליטות של גזי חממה בערכים מוחלטים, ייצור פסולת ופגיעה בבתי גידול טבעיים. ישראל מתמודדת עם אתגרים סביבתיים ייחודיים, בין השאר בשל העובדה ששיקולים גאו-פוליטיים בתחומי האנרגיה, המים וביטחון המזון מצמצמים את טווח החלופות העומד לרשותה בעת קביעת מדיניות סביבתית.

Figure 1. Economic growth and environmental pressures



למרות שישראל נמנית על המדינות שנחישותן להתמודד עם סוגיות סביבתיות התפתחה בשלב מאוחר יחסית, אימצה ממשלת ישראל גישה פעלתנית יותר לקביעת מדיניות סביבתית במהלך התקופה הנוסקרת בדו"ח זה. עם זאת, עיכובים בהתקנת תקנות ליישום המדיניות הסביבתית החלישו לעתים קרובות את מסגרת ההסדרה החוקית בתחום הגנת הסביבה.



לרבות מהרשויות המקומיות יש יכולת מוגבלת בלבד לממש את הסמכויות שקיבלו לידיהן לאחרונה בתחומי מתן היתרים ואכיפה. זאת ועוד, למרות מאמצים שנעשו לאחרונה להנהיג גישה משולבת למניעה ובקרה של זיהום, הרגולציה ממשיכה להתמקד בתחומים סביבתיים יחידניים ובנקיטת אמצעים בקצה הצינור (end-of-pipe). בשנת 2003 החלו משרדי הממשלה לגבש אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא. על אף שאיכות האסטרטגיות לא הייתה אחידה ולמרות שלעתים קרובות היישום היה איטי, הועילו האסטרטגיות להעלאת המודעות להשלכות השליליות שעלולות להיות למדיניות מגזרית.

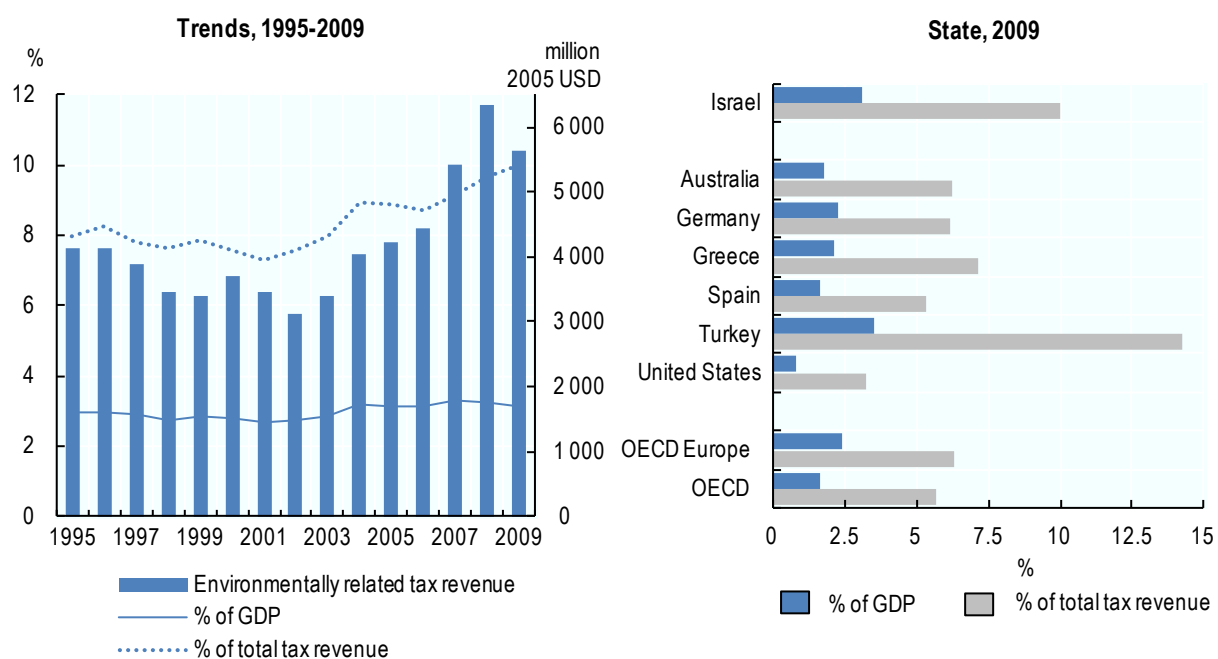
על ישראל לאמץ גישה כלל-ממשלתית לצמיחה ירוקה ...

על מנת להתקדם מעבר לניהול סביבתי ברמה מגזרית וברמת התחום היחידני, על ישראל לאמץ גישה כלל-ממשלתית לפיתוח בר קיימא וצמיחה ירוקה, גישה שתפיק את המרב מהסינרגיות בין המדיניות הסביבתית, המדיניות הכלכלית והמדיניות החברתית. לשם כך יש לשלב באופן מלא שיקולי סביבה וצמיחה ירוקה בתוך אסטרטגיות הפיתוח של הממשלה, וליצור מנגנונים לניטור ומעקב על מנת להבטיח כי תהליך היישום לא יסטה מן התוואי שנקבע. כמו כן על הממשלה להגביר את השימוש בכלי הערכה כלכליים על מנת להביא בחשבון באופן מלא את התועלות והעלויות של המדיניות הסביבתית ועל מנת ליצור שילוב טוב יותר בקבלת ההחלטות בין שיקולים כלכליים וסביבתיים.

... לרבות על ידי הרחבה נוספת של השימוש במיסוי ירוק ובכלים כלכליים נוספים ...

מסים ירוקים תורמים חלק גדל והולך להכנסה הכוללת ממסים (תיבה מס' 1). המסים הירוקים יותר מהוכפלו במונחים ריאליים במהלך השנים 09-2000, ובסוף התקופה המדווחת היוו 3% מהתוצר המקומי הגולמי ו-10% מסך כל ההכנסות ממסים, נתח שהוא בין הגדולים במדינות ה-OECD (תרשים מס' 2). אך מנגד, מספר תוכניות תמיכה והקלות מס, בפרט במגזרי החקלאות והתחבורה, מהוות תמריצים שליליים הפוגעים בסביבה. במסגרת חתירתה להשגת יעדי המדיניות בתחום המיסוי ובתחום הסביבה כאחת, על הממשלה לשקול להרחיב את השימוש במסים ובכלים כלכליים שיש להם זיקה לסביבה (לדוגמה, היטל מוצע על פליטות לאוויר, חיובים שונים להגנה על הסביבה הימית והחופית, והיטל על הזרמה לנחלים) ולבטל בהדרגה הקלות מס שיש בהן פוטנציאל לגרימת נזק לסביבה (לדוגמה, הקלות בהיטלים על הפקת מים לשימושים חקלאיים והבלו על סולר לשימוש מסחרי).

Figure 2. Environmentally related tax revenue



תיבה מס' 1. הרפורמה הירוקה במיסוי כלי רכב

ההכנסות ממיסוי על כלי רכב היוו מאז ומתמיד מקור חשוב עבור ממשלת ישראל, על אף שבשנים האחרונות עלו ההכנסות ממיסוי דלק על ההכנסות ממיסוי כלי רכב. בשנת 2009 היוו ההכנסות ממיסוי על דלק 5.5% מכלל ההכנסות ממסים, בעוד שההכנסות ממיסוי על כלי רכב היוו 4.5%. לתוך מס הקניה על כלי רכב אשר הוטל בעבר בשיעור אחיד הוכנס - במסגרת הרפורמה של המיסוי הירוק בשנת 2009 - בידול אשר מבוסס על הביצועים הסביבתיים של כלי הרכב. כיום המס מחושב כאחוז ממחירו של כלי הרכב לפני מס (83%) ומסכום המס מופחתת הנחה אשר מבוססת על "מדד ירוק". למעשה, שיעור המס האפקטיבי נע מ- 40% על כלי הרכב אשר מדורגים בקבוצת הפליטה הנמוכה ביותר ועד 83% על כלי הרכב אשר מדורגים בקבוצת הפליטה הגבוהה ביותר (כלומר, כלי רכב אלה לא זוכים להנחה). על מכוניות חשמליות והיברידיים חלים שיעורי מס מופחתים (10% ו-30% בהתאמה), כך שכלי רכב מסוגים אלה זוכים למעשה לסובסידיה משמעותית.

שיטת המדד הירוק שונה ממסים דומים על כלי רכב במדינות OECD אחרות, בכך שהמדד אינו מחושב אך ורק על בסיס נתוני פליטות פחמן דו חמצני (CO₂), אלא גם על בסיס הפליטה של מזהמים מקומיים (פחמן חד חמצני, פחמימנים, תחמוצות חנקן וחלקיקים). הפליטות משוקללות על פי העלות החברתית היחסית של כל אחת מהן. בשל כך, רמת פליטת הפחמן הדו חמצני אחראית, בממוצע, ל- 90% - 65% מהמדד הירוק למכוניות אשר מונעות בבנזין ובסולר, בהתאמה. בהשוואה לשיטה לקביעת מס על בסיס פליטות פחמן דו חמצני בלבד, שיטה זו מחלישה את התמריץ לרכישי מכוניות להעדיף כלי רכב המונעים בסולר על כלי רכב אשר מונעים בבנזין. על אף שגישה זו עלולה לפגוע בתמריץ להפחתת פליטות גזי החממה, היא מונעת מתן תמריץ יתר לשימוש בכלי רכב אשר מונעים בסולר. למדיניות זו יש היגיון במדינה שסובלת מזיהום אוויר גבוה יחסית. המדד הירוק אמור להתעדכן מפעם לפעם על מנת להביא בחשבון שיפורים טכנולוגיים בכלי הרכב ואת האומדנים העדכניים של העלות החברתית, הסביבתית והבריאותית של הזיהום שמקורו בתחבורה.

על אף שמבחינה תיאורטית מיסוי בעלות על כלי רכב היא יעילה פחות מבחינה כלכלית ממיסוי דלק ואגרות כביש ככלי להפחתת הפליטות, במהלך שנת היישום הראשונה, תרמה הרפורמה להסטת ההחלטות על רכישת כלי רכב לכיוון כלי רכב בעלי צריכת דלק חסכונית יותר ושיעורי פליטות נמוכים יותר ללא שינויים משמעותיים בהכנסות ממסים על כלי רכב. יתכן שגם להאמרת מחירי הדלק במחצית השנייה של שנת 2009 ובשנת 2010 היה תפקיד במגמה זו. ניתוח שנערך על ידי בנק ישראל מלמד כי העלאה מתונה יחסית בבלו על הדלק תביא להפחתה בהיקפי הנסיעה יותר מהגדלה במס קניה על כלי רכב בשיעור שתיצור הכנסות באותו סדר גודל.

... ועל ידי קידום חדשנות סביבתית.

ישראל נהנית מעמדה חזקה בפיתוח טכנולוגיות סביבתיות או "קליין טק". במונחים של מספר הבקשות לרישום פטנטים בולטות במיוחד, מבין הטכנולוגיות הסביבתיות השונות, הבקשות בתחומי האנרגיה המתחדשת והפחתת זיהום המים. מספר הבקשות בתחומים אלה נמצא במגמה של גידול מהיר בכ-15 השנים האחרונות; ובשנים האחרונות קצב הגידול בבקשות לרישום פטנטים בתחומים אלה מהיר יותר בהשוואה לכלל הפעילות בתחום בקשות הפטנט (תרשים מס' 3). אפשר לייחס את ההצלחה של מגזר הקליין טק בישראל, באופן חלקי, לעידוד שמגזר זה מקבל מצעדי מדיניות הקשורים לסביבה, כגון ייקור מחיר המים, וכן מהתמיכה באנרגיות מתחדשות, הגדלת המימון הציבורי למחקר ופיתוח ותוכניות סיוע ממוקדות ויעודיות. מגזר הקליין טק הפך למגזר תחרותי בקנה מידה בינלאומי על אף שהביקוש המקומי לטכנולוגיות סביבתיות נמוך מכפי שהיה יכול להיות, בשל היישום האיטי יחסי של תקנות ותקנים סביבתיים. בשנים האחרונות הצמיחה במגזר זה היא בעיקרה תוצאה של גידול בביקוש העולמי.

בהתאם לאסטרטגיית הצמיחה הירוקה של ה-OECD משנת 2011, ישראל הנהיגה מדיניות אשר תומכת במגזר הקליין טק כמנוע לצמיחה כלכלית. תעשיית הקליין טק מורכבת משורה של עסקים קטנים באופן יחסי אשר מתמודדים עם מגוון חסמים בדרכם לניצול מסחרי של מוצריהם. התמיכה הממשלתית במגזר זה צריכה להתמקד בחיזוק תמהיל המדיניות, לרבות יישום טוב יותר של מדיניות סביבתית, רכש ציבורי מתוכנן היטב ותמיכה כספית יעודית, לדוגמה, למסחר והפצת טכנולוגיות בתחומי הסביבה והאקלים.

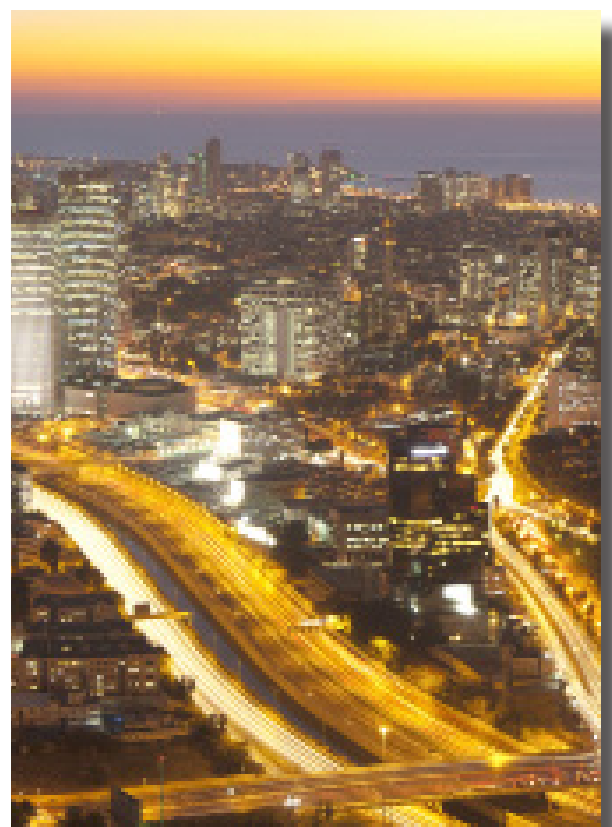
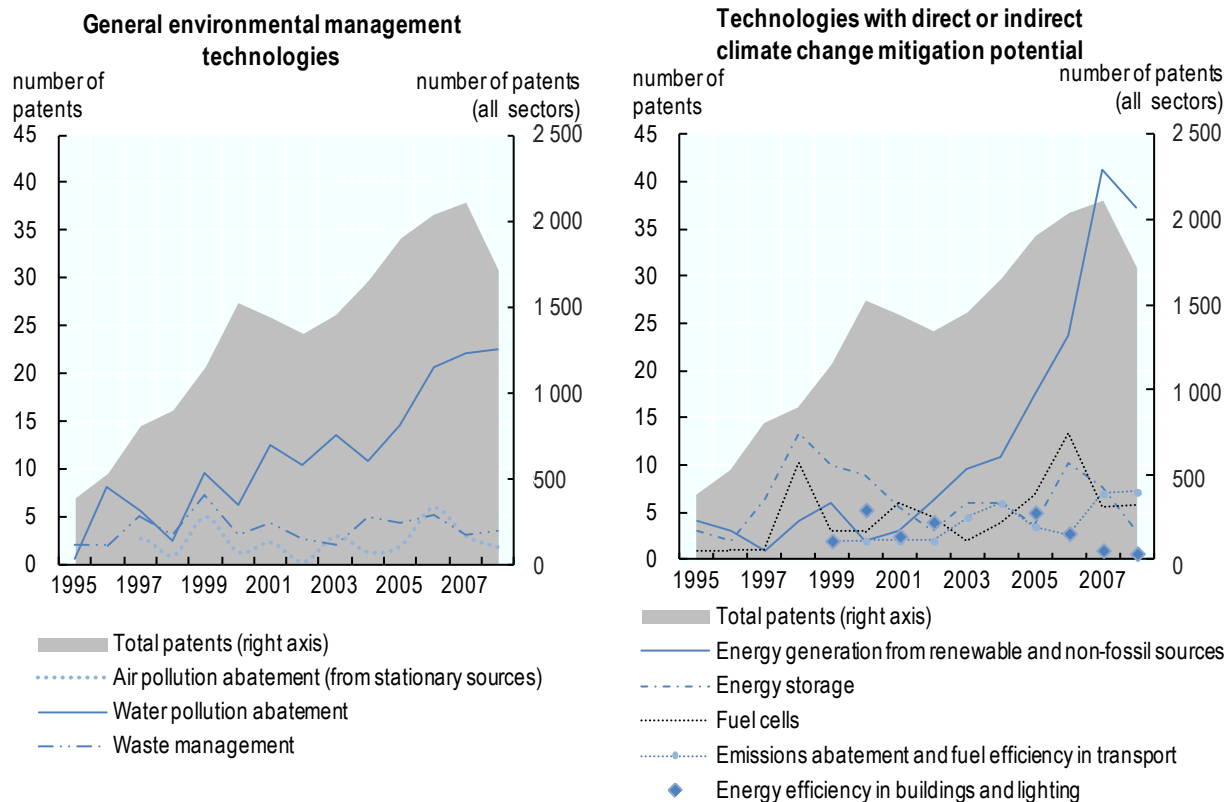


Figure 3. Patents in selected environment- and climate-related technologies



תיבה מס' 2. חדשנות במגזר המים

שימוש חוזר בשפכים ביתיים מטופלים. המחסור החמור במים בישראל מחייב שימוש חוזר בשפכים בחקלאות השלחין. על מנת להבטיח שפכים מטוהרים מאיכות גבוהה להשקיה, המפעל לטיפול בשפכים באזור גוש דן (שפדי"ן) (שמטהר 130 מיליון מטר מעוקב שפכים מידי שנה או כ - 25% מכלל השפכים המטופלים בישראל) פועל בשיטה של החדרה לקרקע להשבת השפכים המטוהרים. השפכים מוזרמים לשדות חלחול ומוחזקים בהם זמן מסוים לפני שהם מוזרמים אל אקוות מי התהום. בתהליך זה מופקים מי קולחין באיכות גבוהה אשר מתאימים לכל היבולים החקלאיים ללא כל הגבלות או סיכון לבריאות הציבור.

התפלת מי ים בהיקפים גדולים. המתקן להתפלת מי ים בשיטה של אוסמוזה הפוכה באשקלון, החל לפעול בשנת 2005. שלושה מתקנים גדולים להתפלת מי ים מספקים כיום 320 מיליון מטר מעוקב של מי שתייה - כמות שוות ערך ל - 42% מצריכת המים הביתית כיום בישראל - לרשת המים הארצית. על פי הצפוי, עד לשנת 2050 כל צריכת המים הביתית בישראל תבוא מהתפלת מי ים. המתקנים להתפלת מי ים בישראל הם בין החסכוניים ביותר בעולם בצריכת האנרגיה (3.5 קו"ש למטר מעוקב), ועלות ההתפלה בהם (0.54 דולר ארה"ב למטר מעוקב) היא בין הנמוכות בעולם. בין ההשלכות השליליות האפשריות של מתקני ההתפלה יש לציין את הזרמת התמלחות לים, הצטברות מתכות (לדוגמה, ברזל), פחמימנים ותרכובות רעילות למניעת צימדה (anti-fouling) בצנרת המים הנשאבים אל מתקן ההתפלה והתפשטות של מינים פולשים.

השקיה בטפטוף. בשנות השמונים של המאה העשרים שוכללה טכנולוגיית ההשקיה בטפטוף באמצעות חידושים כמו מחשוב, דישון תוך כדי השקיה (הזרמה אל שורשי הצמח) וטפטפות לחץ אשר מאפשרות חלוקה שווה של המים. מערכות השקיה בטפטוף תת קרקעי אשר פותחו לאחרונה מכסות בין 5% ל - 10% מהשטחים המושקים במדינת ישראל. מערכות אלה ממוקמות בתוך הקרקע על מנת לשמר את המים, לאפשר בקרה על צמיחת עשבים ולמזער את ההתאדות וזרימה לא יעילה של מי השקיה, להאריך את מחזור החיים של הצינורות ונקודות הטפטוף, לאפשר שימוש בציוד כבד ולמנוע מגע אנושי עם מים מאיכות נמוכה. יותר ממחצית השטחים המושקים במדינת ישראל מושקים בטפטוף, ולשיטת השקיה זו יש תרומה משמעותית לשיפור יעילות השימוש במים. טכנולוגיית ההשקיה בטפטוף גם תופסת מקום חשוב בייצוא טכנולוגיות המים של ישראל אשר הסתכם בשנת 2008 ב - 1.4 מיליארד דולר ארה"ב (כפול מהיקף אותה פעילות בשנת 2005).

סינון רחב היקף של מים שמקורם בכנרת. מתקן הסינון המרכזי באתר אשכול מפעיל טכנולוגיה חדשנית לסינון מים שני שאבים מהכנרת על מנת לשפר את איכות המים ולהפחית את העכירות של מי השתייה המוזרמים דרך המוביל הארצי. למתקן זה יכולת סינון של יותר מ- 500 מיליון מטר מעוקב בשנה והוא אחד המתקנים הגדולים מסוגו בעולם. הפרויקט הושלם בשנת 2007 בעלות של 134 מיליון דולר ארה"ב, עלות קטנה יותר מעלות אומדן החיסכון שיושג מניעת נזקים בריאותיים לאוכלוסייה.

ניהול מקיים של משאבי מים ומגוון ביולוגי יהווה אתגר ראשון במעלה.

תנאי האקלים הצחיחים והצחיחים למחצה בישראל הופכים את המים לסחורה נדירה. על פי התחזיות לשנת 2050 צריכת מי השתייה תעלה על פוטנציאל ההפקה ממקורות מתחדשים. על אף הגידול בביקוש חלה ירידה בעשור החולף בכמות המים המופקים ממקורות טבעיים, בעיקר בשל הגידול בשימוש החוזר בשפכים מטופלים והגידול בהיצע המים המותפלים. כבר כיום השימוש במים לנפש בישראל הוא הנמוך ביותר במדינות ה-OECD, ואילו האינטנסיביות של השימוש כחלק מהמשאבים המתחדשים היא הגדולה ביותר ובשיעור ניכר מאוד (תרשים מס' 4). בשנת 2007 הוקמה רשות מים אחת אשר הופקדה על מחזור הספקת-השבת המים כולו וכן על רשת המים הארצית. הוקמו רשויות לניהול נחלים (ואגני ההיקוות שלהם) אם כי ביצועיהן אינם אחידים.

מחירי המים הועלו במידה ניכרת, ותשלום לפי תעריף דיפרנציאלי עולה מעודד את החיסכון במים. עם זאת, אפשר ליישם צעדים נוספים להקטנת צריכת המים הביתית בהתאם לפרקטיקות הבינלאומיות המומלצות. כיום מכסים מחירי המים את מלוא עלות שירותי הספקת המים אם כי המים לשימושים חקלאיים עדיין נהנים מסבסוד צולב, כמו במדינות רבות אחרות. על ישראל לפעול להעלאה הדרגתית של מחירי המים למגזרי החקלאות והתעשייה על מנת שמחירי המים לשימושים אלה יכסו את מלוא העלות של תשתיות המים המשמשות להספקתם.

למרות שישראל היא מדינה קטנה יש בה מגוון ביולוגי עשיר, בעיקר של ציפורים נודדות ומינים ימיים. מגוון גורמים יוצר אתגרים רציניים לשימור המגוון הביולוגי הקיים, לרבות קיטוע של בתי גידול, מינים פולשים, ניצול יתר של משאבי טבע וזיהום. חלק גדול יחסית ממיני החי והצומח בישראל נתון לסכנות שונות, בעיקר אוכלוסיות היונקים. מצבם של בתי הגידול בשוניות האלמוגים התדרדר וגודלן של המערכות האקולוגיות לאורך החופים הצטמצם. עם זאת, נעשתה התקדמות בהפחתת הלחצים על המערכות האקולוגיות המימיות שמקורם בזיהום נחלים, וכן נרשמה התקדמות בהגנה על בתי הגידול. ישראל הרחיבה את ההגנה לאזורים גדולים יחסית מתוך שטחה הכולל של המדינה (31%), אולם שמורות הטבע והגנים הלאומיים השונים קטנים מידי, כל אחד בפני עצמו, מכדי למלא את תפקידם כמגן על המגוון הביולוגי, ובכללותם אינם מהווים מגוון מייצג של כל סוגי בתי הגידול אשר קיימים בישראל. גם התיאום בין צעדי מדיניות ובין המוסדות השונים נותר בגדר אתגר. התכנית הלאומית למגוון ביולוגי משנת 2010 מכירה בכך שניתן ליצור התאמה בין יעדי פיתוח כלכלי ליעדים של שמירת המגוון הביולוגי, ויוצרת בסיס טוב להכללת שיקולי מגוון ביולוגי לכל תחומי המדיניות, לרבות שימוש גדל בכלים כלכליים (לדוגמה, תוכניות חקלאיות - סביבתיות, מכסות דיג סחירות, והיטלים להגנה על הסביבה הימית והחופית).

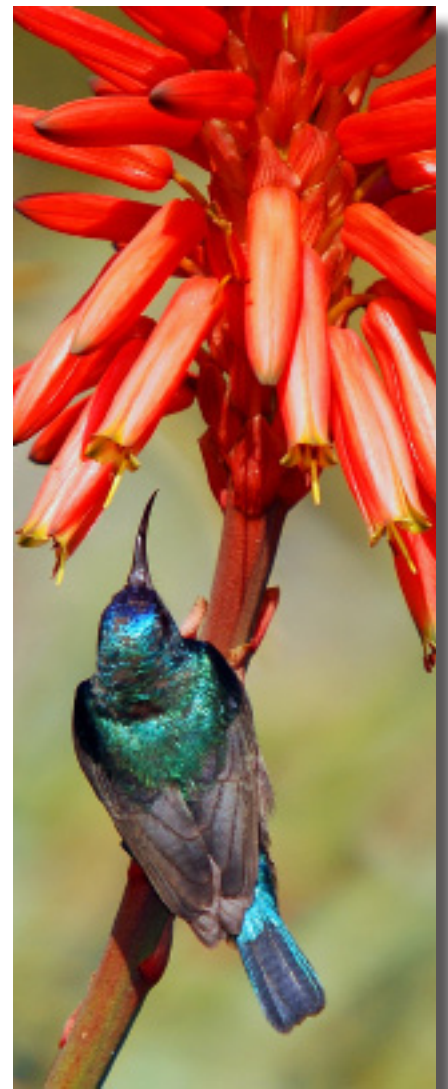
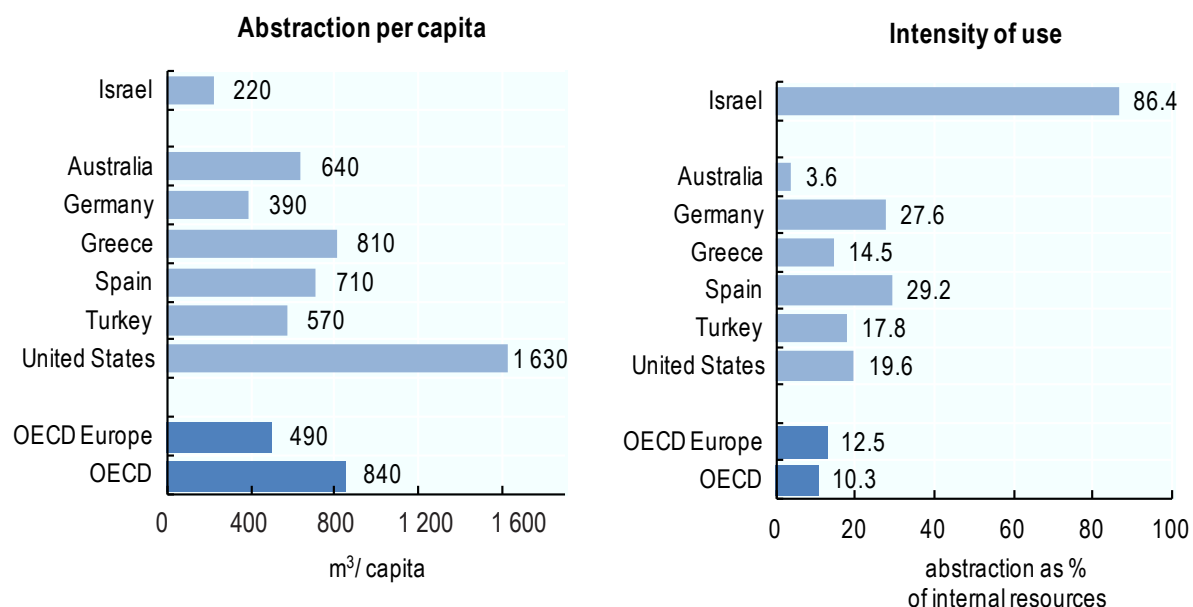


Figure 4. Freshwater use, 2009



אמצעים שנקטו לאחרונה אמורים להביא את ישראל לעמידה ביעדים בתחום האקלים ואיכות האוויר ...

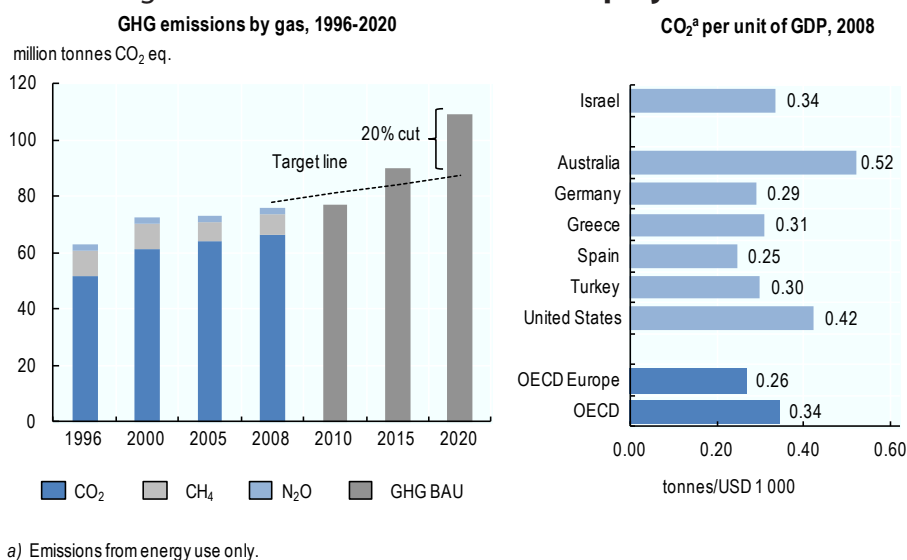
בין השנים 2000 ל- 2008 חל בישראל גידול של 5% בפליטות גזי חממה. תמהיל האנרגיה של ישראל פולט יותר פחמן ליחידת תוצר מזה של רבות ממדינות ה- OECD, בעיקר בשל התלות הגבוהה בדלק פוסילי לייצור חשמל ומשום שרשת החשמל של ישראל אינה מחוברת לרשתות החשמל של המדינות השכנות. גילוי מאגרי הגז בקרבת חופי ישראל, והגידול ההדרגתי בשימוש בגז להפקת חשמל מאז אמצע העשור הראשון של שנות האלפיים סייעו להקטין את הגידול בפליטות של גזי חממה ותרמו להקטנת הפליטות של מספר מזהמי אוויר.

לישראל אין יעד מחייב של הקטנת פליטות גזי החממה על פי פרוטוקול קיוטו. בשנת 2009, מדינת ישראל קבעה לעצמה, באופן חד צדדי, יעד להפחתת פליטות גזי החממה ב- 20% עד לשנת 2020 בהשוואה לתרחיש של "עסקים כרגיל". גם אם יעד זה יושג, הוא יביא בכל זאת לגידול בפליטות גזי החממה (תרשים מס' 5). ישראל מיישמת תוכנית פעולה לאומית להפחתת פליטות גזי החממה, אולם עליה לנהל מעקב אחר יישומה באופן נמרץ יותר. גידול בייצור החשמל ממקורות אנרגיה מתחדשים והקטנה בצריכת החשמל אמורים להיות אחראים למרבית החיסכון של פליטות גזי החממה. אולם בישראל עדיין אין תקנים מחייבים לבידוד צועים אנרגטיים של מבנים. קביעת מחיר פחמן אחיד לכל מגזרי הפעילות הכלכלית באמצעות מס פחמן או התאמה של הבלו על דלקים פוסיליים יתרום לשיפור היעילות של מדינות האקלים של מדינת ישראל. כמו כן יש להביא בחשבון באופן מלא את העלויות והתועלות של התמריצים הפיננסיים לאנרגיה מתחדשת.

פליטות של תחמוצות גופרית (SOx) ותחמוצות חנקן (NOx) בישראל מראות ניתוק מוחלט מהתוצר המקומי הגולמי (GDP) והשימוש בדלק פוסילי מאז שנת 2000 (תרשים מס' 1), אולם האינטנסיביות (עצימות) של הפליטות נותרה גבוהה יותר מאלה שברבות ממדינות ה- OECD האחרות. הפחתות אלה הושגו בעיקר על ידי שיפורים באיכות הדלק ובטכנולוגיה של כלי הרכב, וכן בעקבות המעבר של חלק מתחנות הכח לשימוש בגז טבעי. למרות זאת נותרו מוקדים של זיהום אוויר באזורי תעשייה, ובמרכזים העירוניים הגדולים בשל הגידול בהיקפי התחבורה. חוק אוויר נקי - שנכנס לתוקף בשנת 2011 אמור לתרום להקטנה נוספת של עצימות הפליטות.

במהלך העשור הראשון של שנות האלפיים המשיכה מגמת הגידול בצריכת האנרגיה לתחבורה, עד לרמה של 27% מצריכת האנרגיה. תעבורה יבשתית היא במידה ניכרת אמצעי התחבורה העיקרי בישראל. שיעור הבעלות על רכב פרטי והנסועה גדלו במידה ניכרת, מה שהביא לגידול בפליטות מתחבורה. בנוסף לאמצעים רגולטוריים ולהטלת מס קניה על מכונות (תיבה מס' 1), ישראל הנהיגה שיטה של גביית אגרה באמצעים אלקטרוניים באחד הכבישים המרכזיים שלה. יש צורך בצעדים נוספים על מנת לשלב את תכנון התחבורה בתכנון שימושי הקרקע וכן על מנת לשפר את רשתות התחבורה הציבורית כחלופה לשימוש ברכב פרטי.

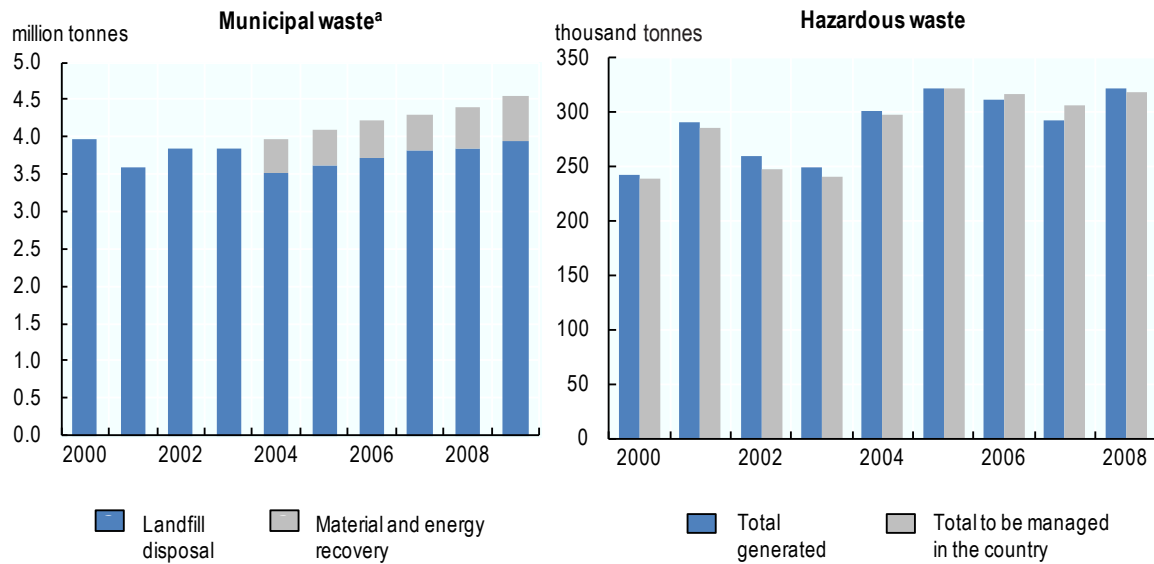
Figure 5. GHG emission trends and projections



אולם יישום החקיקה בתחום ניהול הפסולת מחייב תשומת לב נוספת.

כמות הפסולת העירונית גדלה ב- 15% במהלך העשור האחרון, פחות מקצב הגידול של התוצר המקומי הגולמי והצריכה הפרטית (תרשים מס' 6). על אף מגמת הקיטון ביצירת הפסולת העירונית לנפש, הכמות גדולה בהרבה מזו שברבות ממדינות ה- OECD, וכך גם לגבי שיעור הפסולת המוטמנת. הפיתוח התעשייתי המהיר תרם לגידול מקביל ביצירת פסולת מסוכנת.

Figure 6. Waste generation and treatment



a) Breakdown by type of treatment not available for 2000-03.

החקיקה שאומצה במהלך התקופה המדווחת הניחה את היסוד למשטר מודרני של ניהול פסולת בהתאם לפרקטיקות הבינלאומיות המומלצות. הושגה התקדמות משמעותית בצמצום התופעה של השלכת פסולת לא חוקית ובסגירת אתרים לא מוסדרים. נקבעו יעדים שאפתניים למיחזור והטמנת פסולת, ונוצרו כלי מדיניות חדשים, לרבות היטל הטמנה ומערכת של הטלת אחריות מורחבת על היצרן (תיבה מס' 3). אולם בשל בעיות ארגוניות שונות ובשל כשלים בשוק המיחזור לא הצליחה לעת עתה המערכת של הטלת אחריות מורחבת על היצרן להגדיל באופן משמעותי את שיעורי המיחזור או ההשבה של פסולת עירונית. אחד המכשולים העיקריים הוא שמחיר הטמנת הפסולת ממשיך להיות נמוך, גם לאחר ההעלאה שבוצעה לאחרונה בשיעור היטל ההטמנה. הנהגת חיוב עבור איסוף פסולת בהתאם לנפח או משקל תאפשר החזר טוב יותר של עלות שירותי איסוף האשפה העירוניים ותיצור תמריץ להקטין את יצירת האשפה. על אף שהושגה התקדמות טובה בניהול הפסולת התעשייתית, ש - 60% ממנה ממוחזרים, באזורים מסוימים תשתיות איסוף הפסולת נותרו בלתי מספיקות.

תיבה מס' 3. מערכות אחריות יצרן מורחבת בישראל

במהלך התקופה המדווחת ישראל שינתה את ההסדרים לאיסוף ומיחזור מיכלי משקה, צמיגים משומשים וחומרי אריזה. **מיכלי משקה.** התיקונים שבוצעו בשנת 2010 בחוק הפיקדון על מיכלי משקה הגדילו את יעדי האיסוף של מיכלי משקה ל - 77% מהמיכלים בנפח של פחות מ- 1.5 ליטר ו - 55% מהמיכלים הגדולים יותר. על מנת להתגבר על הבעיה של סירוב בתי עסק לקבל בחזרה מיכלי משקה קטנים, מחויבים עתה בתי העסק ליטול בחזרה בקבוקים ריקים קטנים (עד 50 בקבוקים ללקוח ליום) בנקודות המכירה. החוק החדש קובע פיצוי של עד 1800 ש"ח למי שנמנעה ממנו האפשרות להחזיר בקבוק. אי עמידה ביעדים מביאה להטלת קנסות ישירים על היצרנים או היבואנים. ההוראות לגבי מיכלי משקה בנפח שעולה על 1.5 ליטר, שיישומן יחל בשנת 2016, אינן מבוססות על מערכת של פיקדון והחזר. היצרנים הגדולים של בקבוקי המשקה הגדולים התחייבו לתוכנית וולונטרית לפיה הם יתקינו כמות של עד 20,000 מתקנים לאיסוף בקבוקים ברחבי ישראל (בהשוואה ל- 8,000 מתקנים כיום), כאשר היעד הוא מיכל איסוף אחד לכל 400 תושבים. **צמיגים משומשים.** בישראל נוצרת מידי שנה כמות של 3 מיליון צמיגים משומשים. כיום מתבצע איסוף של 40% עד 50% מהצמיגים בשוק, אך אין נתונים על שיעורי המיחזור. חוק סילוק ומיחזור צמיגים, התשס"ז - 2007 הטיל על יצרני ויבואני הצמיגים את האחריות לאיסוף צמיגים משומשים והעברתם למיחזור ושימוש חוזר. החל ביולי 2013 ייכנס לתוקפו איסור על הטמנת צמיגים משומשים. יישום החקיקה משנת 2007 נתקל בבעיות מסוימות משום שהחוק לא יצר מערכת אחידה לאיסוף וטיפול בצמיגים. זאת ועוד, השווקים הלא יציבים למוצרי גומי ממוחזר (לדוגמה, אבקת גומי) וההתנגדות הציבורית להקמת מתקני אחסון וטיפול מנעו התקדמות נוספת. יצרני הצמיגים, היבואנים ומנהלי נקודות האיסוף יהיו חייבים להגיע להסכמות על הקמת מערכת איסוף ומיחזור כוללת (שתכלול אפשרויות של הפקת אנרגיה מצמיגים משומשים). לאחרונה ממש הוקמו שני מפעלים למיחזור צמיגים (אחד בצפון הארץ והשני בדרומה) והשוק למוצרי גומי ממוחזר הולך ומתייצב. **פסולת אריזות.** המשקל של פסולת אריזות בישראל מוערך בכ- 1 מיליון טון בשנה. החוק להסדרת הטיפול באריזות, התשע"א - 2011 מטיל אחריות ישירה על יצרנים ויבואנים לאיסוף ומיחזור פסולת האריזות שלהם. החל בשנת 2020 ייכנס לתוקפו איסור על הטמנת פסולת אריזות. החוק חל על אריזות מכל חומר (דהיינו, נייר, זכוכית, פלסטיק, מתכת, עץ או חומרים אחרים) ועל מגוון רחב של מוצרים ביתיים ותעשייתיים. החוק קובע יעדי מיחזור שעולים בהדרגה - ומגיעים ל- 60% עד שנת 2015. יעדים אלה חלים על המשקל הכולל של האריזה; כמו כן נקבעו יעדים ספציפיים לחומרים מסוימים (לדוגמה: 60% מהזכוכית, הנייר והקרטון, 50% מהמתכת ו - 22.5% מהפלסטיק). אי עמידה ביעדים תביא להטלת קנס בשיעור של 2,500 ש"ח לטון. הוראות אלה צפויות ליצור בין 20,000 ל- 50,000 משרות מקומיות.



עיקרי הממצאים אלה מציגים את עיקרי העובדות, הנתונים והמלצות המדיניות של דו"ח הביצועים הסביבתיים של ישראל 2011 אשר נערך על ידי ארגון ה-OECD.

עיקרי הממצאים מתבססים על הדו"ח שהכין מנהל הסביבה של ה-OECD, על יסוד תרומות של סוקרים מארבע מדינות: גרמניה, קוריאה, נורווגיה וארצות הברית. במסגרת ישיבתה מ-21 ביוני 2011 דנה קבוצת העבודה של ה-OECD להערכת ביצועים סביבתיים בדו"ח ואישרה את ההערכה ואת המלצות.

המלצות המדיניות נועדו לתת תמיכה נוספת ליוזמותיה של ישראל בתחומים הבאים:

- צמיחה ירוקה
- ניהול סביבתי
- שיתוף פעולה בינלאומי
- ניהול משאבי מים
- שמירה על המגוון הביולוגי ושימוש בר קיימא בו
- שינויי אקלים ואיכות האוויר
- ניהול פסולת

דו"ח זה מהווה חלק מהתוכנית להערכת ביצועים סביבתיים של ארגון ה-

OECD, שבמסגרתו מתבצעות הערכות בלתי תלויות של ההתקדמות שנעשית במדינות השונות לקראת השגת התחייבויותיהן הסביבתיות, בזירה הפנימית והבינלאומית, וניתנות המלצות מדיניות רלוונטיות. הערכות אלה מתבצעות על מנת לשפר את הלמידה מעמיתים, על מנת להגביר את הנשיאה באחריות כלפי המדינות האחרות וכלפי הציבור, וכן על מנת לשפר את הביצועים של הממשלות בתחום הסביבה, כל אחת לחוד ובאופן קולקטיבי. סקירות אלה נתמכות במגוון רחב של נתונים כלכליים וסביבתיים.

כל מחזור של הכנת דו"חות ביצועים סביבתיים כולל את כל המדינות החברות ב-OECD וכן מספר מדינות שותפות.

הסקירות האחרונות כוללות את המדינות הבאות: סלובקיה (2011), נורווגיה (2011), פורטוגל (2011), יפן (2010), לוקסמבורג (2010), אירלנד (2010), יוון (2009), פינלנד (2009) וטורקיה (2008).

למידע נוסף:

דו"ח הביצועים הסביבתיים של ישראל
www.oecd.org/env/countryreviews/israel

התוכנית של ה-OECD לביצועים סביבתיים
www.oecd.org/env/countryreviews

נתונים ומדדים סביבתיים
www.oecd.org/env/indicators

למידע נוסף על הדו"ח, נא ליצור קשר עם
ivana.capozza@oecd.org

זכויות יוצרים בתמונות: © Josef F Stuefer - Fotolia, Dmitry Pistrov - Fotolia, PROMA - Fotolia, © Josef F. Stuefer – Fotolia, pavelr – Fotolia

*כל התרשימים, הטבלאות והתיבות לקוחים מפרסום ה-OECD: דו"ח ביצועים סביבתיים ישראל 2011