

פתח דבר

"ראה את מעשה האלוהים כי מי יוכל לתקן את אשר עותו" (קהלת, ז יג)
- בשעה שברא הקדוש ברוך הוא את אדם הראשון, נטלו והחזירו על כל
אילני גן עדן ואמר לו: ראה מעשי כמה נאים ומשובחין הן, וכל מה
שבראתי בשבילך בראתי. תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי,
שאם תקלקל אין מי שיתקן אחריך.

קהלת רבה, (וילנא), פרשה ז

The natural resources of the earth, including the air, water, land, flora and fauna and especially representative samples of natural ecosystems, must be safeguarded for the benefit of present and future generations through careful planning or management, as appropriate.

*Declaration of the United Nations
Conference on the Human Environment,
Stockholm 16 June 1972*

בימים הקרובים אסיים כהונה של שבע שנים כמבקר המדינה ונציב תלונות הציבור. במהלך כהונתי פרסמתי מאות דוחות ביקורת העוסקים במרבית תחומי העשייה של הממשל. מסמך ביקורת זה שאותו אני מפרסם היום לציבור עוסק בנושא הזיהום הסביבתי באחד מהאזורים הרגישים ביותר במדינה מבחינה זו. דוח זה נוגע בעתיד חיינו באזורי מוקדי זיהום סביבתי ובסיכונים הנובעים מהם.

המצב הקיים

מדינת ישראל היא מדינה מפותחת המשתרעת על פני שטח גיאוגרפי קטן ומאופיינת בשיעור גבוה של גידול אוכלוסין, בנתוני צריכה גבוהים ובתעשייה מזהמת. כל אלה גורמים לפגיעה ניכרת בסביבה, שיש לה השפעות שליליות על בריאות האדם, על החי והצומח ועל משאבי האוויר, הקרקע והמים של ישראל.

אזור מפרץ חיפה הוא ממוקדי הזיהום הסביבתי הבולטים בישראל. מרוכזת בו פעילות תעשייה אינטנסיבית הכוללת, בין היתר, בתי זיקוק, מתקני אחסון דלקים, מפעלי תעשייה כימית ופטרוכימית ומפעלי תעשייה אחרים, וזאת בסמיכות לריכוזי אוכלוסין. נוסף על פעילות זו מצויות באזור המפרץ תשתיות לאומיות ובהן נמל ימי, שדה תעופה ותחנת כוח.

בקובץ דוחות זה בחרתי לעסוק בשישה נושאים: איכות האוויר במפרץ חיפה – התוכנית הלאומית, מדידת המזהמים ונתוני הפליטות והשוואתם למקומות אחרים; זיהום האוויר והתחלואה במפרץ חיפה; הפיקוח והאכיפה של המשרד להגנת הסביבה על מפעלים במפרץ חיפה; התכנון הסטטוטורי במפרץ חיפה; מכל האמוניה בחיפה - עבודת המטה לקראת החלטת הממשלה ויישום ההחלטה; וסקרי סיכונים שמקורם באירועי חומרים מסוכנים. הממצאים המובאים בדוחות אלו הניחו את הבסיס להמלצה המרכזית המובאת בדבריי אלו בדבר אימוץ עקרונות יסוד שראוי כי ינחו את קובעי המדיניות ומקבלי ההחלטות העוסקים בנושא זה. כמו כן הונח הבסיס להמלצה מרכזית נוספת בדבר הצורך בקיום הערכה כוללת בנושא עתידו של מפרץ חיפה.

תמונת איכות האוויר באזור מפרץ חיפה העולה מנתוני הניטור והדיגום של המזהמים המוצגים בדוחות השנתיים שהמשרד להגנת הסביבה מפרסם לציבור מלמדת כי לאורך השנים חלה באזור מגמת ירידה בריכוזם של מרבית המזהמים. הירידה בכמות של חלק מהמזהמים היא עקבית (מתונה או תלולה), ולגבי האחרים מדובר במגמה מעורבת המצטברת לכדי ירידה מסוימת - וברוב תחנות הניטור אין חריגה מערכי הסביבה¹ השנתיים הקבועים בדין - ומכל מקום הירידה בנוכחות מזהמים באוויר מאז תחילת המאה ה-21 התרחשה בעיקר בעשור הראשון (לפני כניסת חוק אוויר נקי לתוקף) ובשנים 2009 - 2014 (לפני אישור התוכנית הלאומית מפרץ חיפה).

אולם המגמה העולה מדוחות המשרד להגנת הסביבה אין בה כדי להסיר את החשש מהשלכות כבדות משקל של הזיהום באזור על תמונת איכות האוויר לטווח הארוך: ראשית, יש לתת את הדעת על כך שהנתונים המתכללים על מגמות באיכות אוויר המוצגים בדוחות האמורים אינם מלאים וממצים. שנית, אין להתעלם מקיומן של חריגות רבות מערכי הסביבה קצרי הטווח (היומיים או לטווחים קצרים מכך) לגבי חלק מהמזהמים, שאינן באות לידי ביטוי בדוחות האמורים. לבסוף יש לציין את העובדה כי

1 ערכי סביבה הם ערכים הנקובים בתקנות אוויר נקי, שחריגה מהם מהווה זיהום אוויר חזק או בלתי סביר, ועל פי חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008, אין לחרוג מהם.

המשרד להג"ס מפרסם בדוחותיו החודשיים נתוני איכות אוויר רק לגבי תחנות שנתונין זמינים 75% מהזמן לפחות. כיוון שכך בכמה דוחות הנתונים חסרים מידע לא מבטל על איכות אוויר בסביבת תחנות מסוימות, המצויות, בין היתר, באזור מפרץ חיפה².

על רקע כל זאת יש לזכור גם כי ערכי הסביבה אינם ערכים אידיאליים אלא רק ערכים שחריגה מהם היא בגדר זיהום אוויר חזק או לא סביר, ולכן העמידה בהם אין פירושה שאיכות האוויר מיטבית.

העיר חיפה היא בין חמש הרשויות המקומיות שנתוני פליטת המזהמים בהן הם הגבוהים ביותר בישראל בכל הנוגע לשבעה משמנות המזהמים שבמצאי הפליטות, שהוא המרשם הלאומי של הפליטות בישראל המנוהל לפי חוק הגנת הסביבה (פליטות והעברות לסביבה - חובות דיווח ומרשם), התשע"ב-2012. בשנת 2016 חלקה של התעשייה בחיפה בפליטה של שישה מהם היה באופן מובהק הגדול ביותר (52% עד 98.6%). כמו כן, בסוף שנת 2018 שניים מארבעת היעדים להפחתת פליטת מזהמים שנקבעו בהחלטת הממשלה משנת 2015 בעניין התוכנית הלאומית לאזור מפרץ חיפה טרם הושגו³, וצפוי עיכוב של שנתיים לפחות בהשגתם⁴. יתרה מכך, הקשיים והעיכובים במעבר המפעלים לשימוש בגז טבעי ובהשגת יעדי הפחתת הפליטות ושיעורי גידול האוכלוסין המשמעותיים שוחקים את ההישגים בהפחתת רמות זיהום האוויר ומעכבים שיפור נוסף בנתוני איכות האוויר באזור זה.

פרק מרכזי בדוח זה מצביע על כך כי שיעור התחלואה באזור מפרץ חיפה במחלות מסוימות על פי שורת נתונים שהציג משרד הבריאות לאורך השנים גבוה מהמוצע הארצי, וכי יש בנפת חיפה תחלואה עודפת של מבוגרים בסרטן, במחלות לב ובמחלות נשימה (יצוין שיש אזורים נוספים בארץ ששיעור התחלואה בהם גבוה מהמוצע הארצי). כמו כן יש החמרה של אסתמה אצל ילדים, והועלה חשש על ידי גורמים שונים שזיהום האוויר הגבוה באזור זה הוא בין הגורמים לכך. לאלו יש להוסיף נזקים שקובץ

2 כך למשל בנוגע למוזהם בנזן: לפי דוחות הניטור החודשיים לשנת 2018 המתפרסמים באתר המשרד להג"ס, לא פורסמו נתוני הניטור של בנזן שנמדדו בכמה תחנות ניטור באזור מפרץ חיפה במהלך חודש עד ארבעה חודשים בשנת 2018, ונתוני הניטור של בנזן שנמדדו בכמה תחנות ניטור באזור אשדוד בין חודשיים לשמונה חודשים משנה זו, מכיוון שבחודשים אלו המידע מאותן תחנות היה זמין פחות מ-75% מהזמן.

3 יעדי ההפחתה של פליטת תחמוצות גופרית וחלקיקים נשימים עדינים PM2.5 טרם הושגו.

4 בהחלטת ממשלה מס' 3080 מאוקטובר 2017 הוחלט לדחות את מועד העמידה ביעדי הפחתת הפליטות שבתוכנית הלאומית מפרץ חיפה בשנתיים נוספות משנת 2018 לשנת 2020.

דוחות זה לא עסק בהם, כמו נזקים לבריאות החי והצומח וכן זיהומי קרקע ומקורות מים.

החולשות

פרקי הביקורת המובאים בקובץ דוחות זה כוללים עשרות ממצאים שיש לנקוט פעולות לתיקונם. ואולם ביסוד רבים ממצאים אלה עומדות חולשות מרכזיות אחדות כמפורט להלן:

1. **היעדר ראייה מתכללת:** הסוגיות הסביבתיות הן מטבען מולטי-דיסציפלינריות ומצויות בתחומי אחריותם הישירה של גופים ממשלתיים רבים. ההתמודדות עם קיומה של פעילות כלכלית ותעשייתית המזהמת את האוויר באזור עירוני או בסמיכות לו, המסכנת את האוכלוסייה, מחייבת נקיטת פעולות הנוגעות למכלול של תחומי אחריות ממשלתיים: הגנת הסביבה, בריאות, תחבורה, פיתוח התעשייה, תעסוקה, תכנון ובנייה, שירותים עירוניים ועוד. אולם הועלה כי הטיפול בסוגיות אלה לקה לעיתים בהיעדר ראייה ועשייה מתכללת ומשולבות. כל גורם נקט פעולות מנקודת מבט הצרה של תחום פעילותו ובלי להביא בחשבון את השפעת פעולותיו על תחומים אחרים. כך למשל, הליכי התכנון הסטטוטורי של אזור מפרץ חיפה והכנת תסקיר השפעה על הסביבה⁵ של נמל חדש הנבנה במפרץ - אשר בבסיסם מערכת של איזונים שמטרתה להוביל להכרעות מיטביות - פוצלו לתתי סוגיות, והדבר לא איפשר ראייה אזורית מתכללת ומשולבת והביא להפרת האיזון בין האינטרסים הסביבתיים והבריאותיים לבין האינטרסים המשקיים והכלכליים. הדבר איפשר לגורמים בעלי עניין להשפיע על קבלת ההחלטות בכל נושא בנפרד בלא שניתן המשקל הראוי לשיקולים סביבתיים ובריאותיים.

היעדר הראייה המתכללת בא לידי ביטוי גם בקושי לאמוד את הסיכונים המצרפיים העלולים להיגרם כתוצאה מנוכחותם של חומרים מסוכנים ומצבר המזהמים, באוויר ובקרקע באזור מפרץ חיפה ומיחסי הגומלין ביניהם.

5 מסמך הסוקר את הקשר שבין תוכנית מוצעת לבין הסביבה שבה היא מיועדת להתבצע, לרבות הערכת ההשפעות הצפויות של התוכנית על אותה סביבה ופירוט האמצעים הדרושים למניעה או לצמצום של ההשפעות השליליות.

2. **חולשה מול התעשייה ובעלי עניין:** סוגיות סביבתיות באזור מפרץ חיפה מערבות גופים בעלי אינטרסים נוגדים, ובהם תעשיות שפעילותן הכלכלית נאמדת בסכומי עתק. הדבר מחייב הקפדה על איזון במילוי התפקידים הרגולטוריים שכן רק בדרך זו יהיה אפשר להבטיח את האינטרס הציבורי ואת בריאות הציבור. אולם התנהלות המשרד להגנת הסביבה, כפי שעולה ממכלול הדוחות שבקובץ זה, העידה לעיתים על חולשה בביצוע תפקידיו כרגולטור ועל קשיים בפיקוח ובאכיפה. כך למשל עלו סימני שאלה בנוגע להתמשכות הכנת סקר הסיכונים המצרפי לחומרים מסוכנים, למקום המרכזי שניתן בו לנציגי המפעלים, שיש להם אינטרס מובהק בנושא, ולשיתוף המצומצם של הציבור בקיום ההליך. בכל אלו יש כדי לפגוע בעצמאות שיקול הדעת של המשרד להגנת הסביבה בבואו לגבש מסקנות מקצועיות. חולשות אלו עלולות לגרום לכך שפעולותיו והחלטותיו של המשרד יהיו לעיתים מוטות על חשבון האינטרס הציבורי, שהשמירה עליו הוא תפקיד מרכזי של המשרד.

3. **שימוש חלקי בסמכויות:** החולשה מול התעשייה מתבטאת, בין היתר, באופן מימוש סמכויותיו של המשרד להגנת הסביבה בתחומי הרגולציה, הפיקוח והאכיפה. הועלה כי המשרד עושה שימוש חלקי בלבד בסמכויות שהשפעתן מהותית, וחלק מפעולותיו מתאפיינות באיטיות ובהיעדר נחישות. כך למשל, השימוש בכלי אכיפה מחמירים כמו הפקת צווים ופתיחת תיקי חקירה הוא מצומצם יחסית; המשרד התמקד יותר בעמידה בערכי הסביבה, שהם הערכים המרביים המותרים בחוק לנוכחות של מזהמים באוויר, ופחות בחתירה לערכי היעד⁶, שהם מחמירים יותר ועדיפים מהבחינה הבריאותית; ואף שאזור חיפה ואזורים נוספים בישראל מהווים מוקדי זיהום אוויר, המשרד להגנת הסביבה לא הכריז מעולם על אזור כלשהו כעל "אזור נפגע זיהום אוויר". לצד זאת, על הממשלה לתת את הדעת להירתמות הממשלתית הנדרשת לקידום אפקטיבי של מטרות ותפקידים על ידי המשרד להגנת הסביבה הן בהתמודדותו עם התעשיות ועם מעוולים סביבתיים והן בקידום משימותיו במסגרת המערכת הממשלתית שבה פועלים משרדי ממשלה אחרים. חיזוק המשרד ישפר בהכרח אף את מעמדו בעיני הציבור.

6 ערכים הנקובים בתקנות אוויר נקי, שחריגה מהם מהווה חשש לסיכון או לפגיעה בחיי אדם, בבריאותם או באיכות חייהם של בני אדם, ושעל פי חוק אוויר נקי יש לשאוף להשיגם.

4. **סיכונים בלתי ידועים:** תמונת המצב הבעייתית של איכות האוויר, ריכוז החומרים המסוכנים במפרץ חיפה והתחלואה באזור ידועה זה עשרות שנים. אולם על אף הפעולות שנקט המשרד להגנת הסביבה במשך השנים, נותרו במפת הסיכונים האזורית סיכונים שחומרתם טרם הוערכה כנדרש: היקף הסיכונים הסביבתיים והביטחוניים שנגרמים מריכוז גבוה של חומרים מסוכנים באזור; היקף המפגעים הסביבתיים והעלייה בזיהום הסביבתי כתוצאה מהפעלתו הצפויה של נמל המפרץ החדש; היקף התחלואה הנגרמת כיום מהפעילות המזוהמת המתקיימת באזור מפרץ חיפה והשינויים הצפויים בתחלואה באזור בעתיד לנוכח הפיתוח האזורי הצפוי. בהיעדר הערכות מבוססות בנושאים אלו נתקשה הממשלה לפעול למניעת הסיכונים או להפחתתם.

5. **היעדר הכרעה ממשלתית בשאלת עתידו של אזור מפרץ חיפה:** התמונה המשתקפת בפרספקטיבה ארוכת שנים על ההחלטות שהתקבלו והפעולות שבוצעו היא כי אין תוכנית ממשלתית ארוכת טווח ומתכללת לאזור, וכי זה שנים, וגם בזמן כתיבת קובץ דוחות זה, עולות יוזמות של גופים שונים, חלקם ממשלתיים, המציעות תפיסות שונות ולעיתים סותרות בנוגע לעתיד האזור ולפעולות הנדרשות בעניינו. מדובר ביוזמות ובתוכניות שונות המקודמות בעת ובעונה אחת ובחלקן אינן מתיישבות זו עם זו. כך, למשל, דוח ועדת שפיר משנת 2006, שהציע לבחון את העתקתם של מפעלים מאזור המפרץ; תוכניות סטטוטוריות החלות על האזור ומשמרות ואף מפתחות את התעשייה והנמל שבשטחו; יוזמת המועצה הלאומית לכלכלה לקיים בחינה בעניין "עתיד התעשייה הפטרוכימית במפרץ חיפה"; היוזמה של רשות מקרקעי ישראל משנת 2018 ב"דוח המסכם של צוות התכנון לתוכנית השלד למפרץ חיפה ליום שלאחר פינוי מתחם בז"ן" ל"העצמה והתחדשות מטרופולין חיפה, חיבור עיר-ים, אורבניזם מוטה מים ושילוב עורף נמל-עיר"; פעולות שבהן החלו עיריית חיפה והוועדה המקומית לתכנון ולבנייה חיפה בשנת 2018 לקידום "תכנון אלטרנטיבי מיטבי" של שטח תפעולי בנמל המפרץ החדש, הכולל שינוי ייעוד קרקע לשם הרחבת שדה התעופה של חיפה; והחלופות לפיתוח בר-קיימה של התעשייה באזור שבוחן צוות היגוי בין-משרדי בראשות משרד הכלכלה.

חלק מהתוכניות, כמו זו של צוות ההיגוי בראשות משרד הכלכלה והיוזמה של עיריית חיפה, מקדמות פתרונות המתקשים להתמודד עם מכלול התחומים

הקשורים בנושא, שכן בבסיסם הטיה כלפי תחומי האחריות המיניסטריאליים או המוניציפליים. בהיעדר גורם ממשלתי מכוון שבסמכותו וביכולתו להכריע בין החלופות ולהוביל מהלך אסטרטגי בנושא, אין חזון מגובש לטווח הארוך בעניין, ועתיד אזור המפרץ אינו ברור.

דרושות בחינה והכרעה יסודיות

ההתמודדות עם החולשות שחושף קובץ דוחות זה מחייבת את הממשלה לקיים בראש ובראשונה עבודת מטה מקצועית ויסודית בדבר עתידו של מפרץ חיפה, שנכון לדעתי כי תיעשה על ידי ועדה ציבורית. ועדה זו ראוי כי תובל על ידי גורם בלתי תלוי, שאותו ימנה ראש הממשלה, וחבריה יהיו מומחים בתחומים הרלוונטיים וכן נושאי המשרות הבכירות ביותר במערכת הממשלתית. הוועדה הציבורית תגבש את המלצותיה לאחר שתיוועץ עם מומחים ועם הציבור הרחב, ותוצרי עבודתה ישמשו בסיס להכרעות הממשלה בדבר אופיו ופיתוחו של אזור חיפה בכל הנוגע לפעילויות המשפיעות על הזיהום הסביבתי וריכוז החומרים המסוכנים בו. הכרעות אלו יהוו מעין מצפן לתוכנית מדיניות יסודית וארוכת טווח לאזור המפרץ שתוגש לאישור הממשלה. כדי להבטיח את אמון הציבור בתוצרי הבחינה וההכרעה האמורות, את שקילת מכלול השיקולים הרלוונטיים לעתיד המפרץ ואת פעולתה המאוזנת של הוועדה הציבורית, יש לעמוד על כך שלחבריה תינתן עצמאות מלאה, ותינתן להם הסמכות לגבש את מסקנות הוועדה והמלצותיה באופן בלתי תלוי ובמנותק מבעלי עניין שונים. קיומה של בחינה כוללת בהקדם האפשרי הוא חיוני לאור קידומן של תוכניות ויוזמות מקבילות, שכן אם יוחלט על קידום תוכנית מסוימת ללא מבט מתכלל ומאוזן, אפשר שהדבר יקבע מציאות בעייתית ארוכת טווח לדורות הבאים.

מאחר שמלבד מפרץ חיפה קיימים בישראל מוקדי זיהום וריכוזי חומרים מסוכנים נוספים, יש מקום להרחיב את תחום בדיקתה של הוועדה הציבורית כדי שתבצע גם הערכה לאומית כוללת של השפעתן של תעשיות ותשתיות על אזורים אחרים בארץ. במסגרת הערכה כוללת זו יש לבצע תחשיבי עלות מול תועלת ולהביא בחשבון, נוסף על שיקולים תעסוקתיים וכלכליים, גם את הנזקים ועלויות העתק המושתות על הציבור ועל מוסדות המדינה כתוצאה ממפגעים סביבתיים, הנאמדות במיליארדי שקלים בשנה, ולתת את הדעת על כך שמשמעות תוספת זיהום היא הגדלת הסיכון לתחלואה

ולתמותה⁷, וכן לפגיעה באיכות החיים של הציבור בחי, בצומח ובמשאבי הטבע. בביצוע הערכה לאומית זו על הוועדה הציבורית להסתמך, בין היתר, על נתוני המשרד להגנת הסביבה בדבר מוקדי זיהום וריכוזי חומרים מסוכנים בישראל ועל נתוני משרד הבריאות בדבר מוקדי תחלואה עודפת שעשויה להיקשר למזהמים באוויר, בקרקע ובמים.

במרכזה של ההערכה האמורה יש להעמיד את חזון המשק העתידי של מדינת ישראל ואת השאלה לאן מועדות פניו. מבטא של המדינה צריך להיות מופנה אל הטווח הרחוק, לראות כיצד ביכולתה לפתח מנועי צמיחה עתידיים ולקדם תעשיות המבוססות על טכנולוגיות נקיות לטובת רווחת התושבים ואיכות חייהם ולטובת הדורות הבאים.

בהערכה כוללת זו יש לנקוט גישה ממלכתית המחויבת להבטחת האינטרס הציבורי ונותנת לו עדיפות על פני האינטרסים האחרים, שכן החובה להבטיח את האינטרס של הציבור הרחב אינה מתפקדים ואחריותם הבלעדית של המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות. על ממשלת ישראל לקדם שינוי יסודי בתפיסת הסוגיה הסביבתית והשפעותיה המכריעות על איכות החיים של הציבור ובריאותו, החי והצומח, משאבי הטבע, המערכות האקולוגיות וכלכלת המשק.

במסגרת עבודתה של הוועדה הציבורית עליה להכריע בשאלה אם יש להעתיק את מפעלי התעשייה מאזור מפרץ חיפה או להשאירם באזור, במלואם או בחלקם. עבודת הוועדה בנושא עקרוני זה תבצע תוך בחינה מחודשת ומדוקדקת של כמה הנחות יסוד שלפיהן פעלה הממשלה עד כה בנוגע לאלה: ההיקף האמיתי של צורכי האנרגייה החיוניים של מדינת ישראל שהתעשייה הפטרוכימית צריכה למלא והבחנה ביניהם ובין צרכים שאינם חיוניים וצורכי הייצוא של תעשייה זו; מידת הכדאיות שבהמרת משק האנרגייה הלאומי למשק המבוסס בעיקר על גז טבעי; וכן המשקל הכלכלי והתעסוקתי של התעשיות במפרץ חיפה אל מול הנזקים הסביבתיים והבריאותיים ועלותם ובהשוואה לחלופות לפעילות כלכלית ותעסוקתית זו בטווח הבינוני והארוך:

1. אם תמליץ הוועדה הציבורית להעתיק את מפעלי התעשייה או חלקם מאזור מפרץ חיפה, יש להבטיח כי תציע חלופות מתאימות למיקום המפעלים ולעמידת התעסוקתי של עובדיהם. לשם ביצוע המלצות הוועדה בנושא זה על הממשלה למנות מינהלה או גורם מבצע אחר, שיהיה אחראי לכלל ההיבטים של העתקת

7 עלויות אלו כוללות, בין היתר: עלויות למערכת הבריאות בשל תחלואה, לרבות בשל זיהום אוויר ושפכים תעשייתיים שמקורם במפעלים, ועלויות עתק של טיהור קרקעות, פינוי טונות של אשפה באתרי פסולת לא חוקיים בכל רחבי הארץ, פינוי אסבסט, טיהור מקורות מים וניקוי חופים.

מפעלי התעשייה, ובכלל זה לקביעת תוכנית עבודה לניהול הפרויקט, שתכלול לוחות זמנים ואבני דרך מחייבים לביצועה.

2. אם תתגבש המלצה להותיר את התעשייה, כולה או חלקה, באזור מפרץ חיפה, יש להבטיח כי התעשייה באזור תהיה בת-קיימה, כי פעילותה תותאם לתקנים הרלוונטיים לנוכח הסיכונים הסביבתיים, הבריאותיים והביטחוניים הנובעים מפעילותם, וכי המשרד להגנת הסביבה ימצה את כל הסמכויות והכלים המוקנים לו על פי דין להתמודדות עם אזורים שרמת הסיכון בהם גבוהה ועם הפרות של הוראות בנושא זה.

עקרונות יסוד להתמודדות עם מוקדי זיהום

ממצאי קובץ דוחות זה מחייבים את הממשלה לגבש עבור הגורמים הממשלתיים והציבוריים עקרונות כלליים להתמודדות עם מוקדי זיהום שונים במדינה. על הממשלה לעגן עקרונות אלה באמצעות החלטת ממשלה או בדרך אחרת שתיתן להם מעמד של הוראות מחייבות. נדרש כי הוראות אלו ישקפו את העקרונות שלהלן בנוגע למוקדי זיהום וריכוזי חומרים מסוכנים בישראל:

1. מדיניות סביבתית צריכה להתבסס על תשתית מחקרית-מדעית ארוכת טווח. ואולם נוכח הקשיים והמורכבות הכרוכים בביצועם של מחקרים מעין אלה ומשך הזמן הנדרש לביצועם, גיבוש המדיניות צריך להיעשות בשים לב **לעקרון הזהירות המונעת**⁸, המעוגן בחוק אוויר נקי התשס"ח-2008. כלומר יש לפעול לפי הנחת היסוד כי לזיהום האוויר יש השפעות בריאותיות וכלכליות שליליות שעלותן למדינה מיליארדי שקלים בשנה, וזאת לגבי כל מקום שיש בו מוקדי זיהום, אף אם לא הוצגו לגביו נתוני תחלואה עודפת.

2. יש לפעול להפחתה של ממש בזיהום האוויר במוקדי הזיהום, ובייחוד בסביבת אזורי מגורים, מתוך **חתיירה נמרצת להשגת ערכי היעד** שנקבעו בחוק אוויר נקי. זאת בין היתר באמצעות מנגנון היתרי הפליטה שנקבע בחוק⁹, ואשר מאפשר מתן היתר רק לאחר שנשקלה ההסתברות לחריגה מערכי הסביבה ולפגיעה בהשגת ערכי

8 זהירות מונעת היא הימנעות מפעולה שיש חשש שיהיו לה תוצאות שליליות אך הסבירות להתמשותן אינה ידועה, וזאת כדי למנוע את אותן תוצאות.

9 היתר פליטה הוא היתר שניתן לפי הוראות חוק אוויר נקי למקור פליטה הטעון היתר.

היעד. לנוכח השאיפה להפחתת זיהום האוויר על המשרד להגנת הסביבה ויתר המשרדים השותפים לנושא להביא בהקדם לחידושה ועדכונה של התוכנית הארצית לצמצום ומניעה של זיהום האוויר משנת 2013, כנדרש בחוק אוויר נקי.

3. לצורך הפחתה של ממש בכמות הפליטות של מזהמים יש לחתור להפיכתו של משק האנרגייה הלאומי **למשק אנרגייה בר-קיימה**. בד בבד עם המשך תהליך המעבר לשימוש בגז טבעי והפחתת השימוש בפחם, יש לגוון את תמהיל מקורות האנרגייה ולשקוד על פיתוחם של מקורות זמינים ונקיים (לא פוסיליים), כמו אנרגיית השמש והרוח, והגדלת חלקם במשק האנרגייה.

4. המעקב אחר פליטת מזהמים מאוניות, רכבות וציוד מכני חשוב לצורך **הערכה נכונה של מצאי הפליטות הלאומי**, ובייחוד בנוגע לערים כמו חיפה ואשדוד, שפועלים בהן נמלי ים גדולים ורכבות נוסף על אזורי תעשייה. לפיכך, ולנוכח הקמת נמל המפרץ החדש והנמל החדש באשדוד, שצפויים להגביר בשיעור ניכר את פליטת המזהמים באזור מפרץ חיפה ובאשדוד, על המשרד להגנת הסביבה להקפיד לייצג בנחישות שיקולים סביבתיים בהליכי התכנון; להכליל במצאי הפליטות מקורות פליטה משמעותיים כמו נמלים, רכבות ואסדות גז; ולמצוא פתרון לסוגיית ביצועו של ניטור המזהמים הנפלטים לאוויר מאוניות ומתקנים בנמלים ומרכבות.

5. כדי לקדם את **הטיפול במוקדי זיהום** בישראל שעלולים לסכן את האוויר, הקרקע, מקורות המים ויתר משאבי הטבע, ראוי כי לצד עדכון התוכנית הארצית או במסגרתו, המשרד להגנת הסביבה ויתר הגורמים הרלוונטיים ישלימו את האיתור והמיפוי של כלל מוקדי הזיהום האמורים לכדי תמונת זיהום מצרפית ויגבשו תוכנית שתיתן להם מענה - על בסיס סדרי עדיפויות ויעדים שייקבעו. נתונים אלו ישמשו גם את הוועדה הציבורית.

6. יש מקום לבחון אם המבנה הארגוני של המשרד להגנת הסביבה הוא מיטבי לצורך התמודדות עם האתגרים הסביבתיים הצפויים, ולשקול אם נדרשים בו **שינויים ארגוניים**. בתחום זה ראוי לבחון את יכולתו של המערך הקיים לספק מענה בתחומי הכלכלה הסביבתית; את הצורך בהפרדת תפקידי הרגולציה במשרד מתפקידי הפיקוח והאכיפה כדי לחזק את אי-תלות גורמי האכיפה; ואת מקומו

הארגוני של אגף איכות אוויר, המשויך לאשכול התעשיות, אף שתחומי עיסוקו רחבים מאלה של אשכול זה.

7. ראוי כי **תוכניות סטטוטוריות** ואחרות החלות על אזורים שיש בהם מוקדי זיהום ייבחנו מכאן ולהבא, על ידי כל גורמי התכנון והממשל הנוגעים בדבר, בראייה כוללת ומאוזנת, תוך שקילה של השפעתן המצרפית על הסביבה ועל בריאות התושבים ואיכות חייהם. בבדיקת החלופות יש לבחון את מידת התאמתן למטרות חוק אוויר נקי ולערכי היעד, אשר מטרתם, לפי חוק אוויר נקי, היא לסמן את היעד שאליו יש לכוון - בוודאי כשמדובר בתכנון עתידי, ויש להימנע מבחירת חלופה שתביא לתוספת של זיהום אוויר ותרחיק את רמתו מערכי היעד.

8. יש לעמוד על כך שקודם אישור תוכנית סטטוטורית יבוצע **תסקיר ההשפעה על הסביבה** במלואו, בנוגע לכלל המסגרת התכנונית המוצעת, ואין לאפשר אישור של חלקים מן התוכנית עד להשלמת התסקיר הכולל. זאת כדי למנוע מצב בלתי הפיך שבו ימומשו חלקים מהצעת התכנון בטרם הוגש התסקיר ובטרם נקבעו הדרישות הנחוצות לנוכח ממצאיו.

9. נוכח צפיפות האוכלוסייה וקרבתה למוקדי זיהום אוויר ראוי כי תמוצה בחינה ממשית של הקמת חובה לבצע גם **תסקירי השפעה על הבריאות**, לפי מתודולוגיה המקובלת בעולם.

10. יש לקבוע חובה לבצע באופן עיתי **סקרי סיכונים מפעליים ומצרפיים** שיעסקו בסיכונים בעת שגרה ובעיתות חירום, כאמצעי לטיפול באירועי חומרים מסוכנים וכבסיס לקבלת החלטות. בסקרי סיכון אלו יש לבחון גם סיכונים שהם תוצאה של איומים ביטחוניים על מפעלים ומתקנים שיש בהם חומרים מסוכנים.

11. כשלים בפעולות **פיקוח ואכיפה** של המשרד להגנת הסביבה והרשויות המקומיות פוגעים בהרתעה נגד מעוולים סביבתיים ומעבירים לציבור מסר שלילי ולפיו הפוגע בסביבה אינו נושא בתוצאות מעשיו, דבר המגביר את הכדאיות שבזיהום. על המשרד להגנת הסביבה לקבוע אמות מידה ברורות, מדידות ואחידות ככל האפשר להפעלת כלי הפיקוח והאכיפה השונים שבסמכותו, ועליו לוודא כי גורמי האכיפה משתמשים במגוון כלי האכיפה המוקנים להם על פי דין, לרבות הכלים המרתיעים יותר.

12. לנוכח הקשיים המתמשכים בביצוע מחקרים אפידמיולוגיים שיכריעו בשאלות הנוגעות לקשר הסיבתי בין תחלואה לסביבה במקום מסוים, ראוי לשקול הקמתו של **מכון מחקר לאומי מדעי ייעודי לבריאות וסביבה**, אשר ירכז את הידע והנתונים הקיימים מכל הגופים הנוגעים בדבר, יעמוד על פערי הידע והצרכים ויוביל מחקרים שיתמכו בקבלת החלטות בנושא ויפורסמו לציבור. ראוי כי מכון שכזה יהיה גוף בלתי תלוי כדי לשמר את עמדתו המקצועית-מדעית, ואם יוקם יש לתת את הדעת להיבטים האלה: היותו של המכון רשות או יחידה נפרדת שאינה משויכת ארגונית למשרד ממשלתי מסוים; עצמאותו התקציבית; עצמאותו בקביעת תוכניות עבודה; מתן סמכויות למכון לקבלת מידע ונתונים מרשויות וגורמים ציבוריים אחרים; והמשקל המכריע שיינתן לעמדתו המדעית כבסיס לקביעת מדיניות ולקבלת החלטות.

13. לצד מכון המחקר הלאומי העתידי, או במסגרתו, יש להעמיד **מסד נתוני תחלואה ותמותה לאומי** שיאפשר להציג, לנתח ולשתף מידע רפואי בהקשר גיאוגרפי. הדבר הכרחי לניהול יעיל של מערכת הבריאות במדינה ולקבלת החלטות מיטבית. מן הצד השני יש להעמיד **מסד נתונים סביבתיים לאומי** שישקף את תמונת המצב הסביבית. במסד זה יש לאגור ולנהל באופן אחיד מידע ונתונים ממקורות שונים, וכן ראוי כי הוא יאפשר הצלבת נתונים וניתוח מידע ממקורות שונים, בהם היתרים, נתוני ניטור ודיגום, דיווחים ממקורות שונים ועוד. מסדי נתונים אלו הם חיוניים לשם קבלת החלטות מיטבית.

14. לאורך השנים חלקים שונים בציבור וארגוני החברה האזרחית הטילו ספק בנתונים שפרסם המשרד להגנת הסביבה ובדיווחיו שלפיהם חל שיפור במצב איכות הסביבה במפרץ חיפה וטענו שלא די בפעולות שהוא נוקט. מנגד, גורמים אחרים טענו כי איכות האוויר במפרץ חיפה אינה גרועה יותר מזו שבמטרופולינים אחרות בישראל ובערים מערביות בעולם שקיימת בהן תעשייה, וכי הבעיה היא **משבר אמן של הציבור** במשרד להגנת הסביבה. נוכח זאת, ולצורך הגברת אמן הציבור בפעולות המשרד, בהחלטותיו ובנתונים שהוא מפרסם - מוצע כי המשרד יבחן את אופן קבלת החלטותיו בנושא זה ויקפיד שהן יתבססו ככל הניתן על נתונים ומידע בלתי תלויים, ולא על נתונים שמסרו גורמים בעלי עניין, כמו תסקירי השפעה על הסביבה וניתוחי סיכונים מפעליים ומצרפיים שנעשו מטעם גורמים אלה. במסגרת זו על המשרד לבחון חלופות לחיזוק אי-תלות זו, אשר תבטיח קבלת החלטות

מינהליות שבבסיסן עומד האינטרס הציבורי. כמו כן עליו לטייב את מערך הדיווחים השנתיים והעיתיים שלו כך שיוגש לציבור הרחב וישקף באופן ברור את התמונה במלואה, ובכלל זה נתונים ומגמות בעייתיים, תובנות, המלצות ודרכי התמודדות אפשריות.

לסיום

גידול האוכלוסייה במדינת ישראל, פיתוח התעשייה, העלייה ברמת החיים ושטחה הגיאוגרפי הקטן של המדינה מגדילים את הסיכונים הסביבתיים שעומדים בפניהם היא מתמודדת, וההשפעות הסביבתיות והביטחוניות השליליות הפכו בעשור האחרון לאיום משמעותי, הכולל גם תרחישים של "מגה אירוע" ושל תגובות שרשרת בתרחישים שונים. המחוקק נתן את דעתו על הצורך לצמצם את הפגיעה בבריאות האדם ובסביבה בסדרת חוקים שנחקקו בשנים האחרונות. אולם היכולת ליישם תלויה, בין היתר, במחויבות הרשויות האמונות על האינטרס הציבורי בהגנה על הסביבה ועל בריאות הציבור, בשיתוף פעולה מיטבי ביניהן ובפעולה נחושה.

מטבע הדברים השמירה על הסביבה אינה האינטרס היחיד שיש להתחשב בו. לצידו של אינטרס זה, ולעיתים בסתירה לו, עומדים אינטרסים חשובים אחרים, שגם אותם יש להביא בחשבון. על התנגשות זו של אינטרסים עמד בג"ץ בקובעו כי "לא פעם הצרכים המידיים של ההווה מתנגשים עם הצרכים ארוכי הטווח. ההווה משעבד את העתיד. האדם המודרני לא יוכל לחיות את חייו בחברתו אם לאינטרסים של איכות הסביבה תינתן עדיפות מוחלטת, אך באותה מידה הוא לא יוכל לחיות את חייו בחברתו אם האינטרסים של איכות הסביבה לא יובאו בחשבון. נדרש איזון עדין בין הצרכים המתנגשים. אי אפשר רק עם איכות הסביבה, אך אי אפשר בלעדיה. יש צורך בראייה כוללת של השיקולים והאינטרסים... יש הכרח בתכנון צופה פני עתיד, ועם זאת ישרת כהלכה גם את צרכי ההווה, הנתונים כשלעצמם, לתהליך מתמיד של שינוי"¹⁰.

תמונת המצב העולה מקובץ דוחות ביקורת זה מובילה למסקנה כי נדרש שינוי מהותי בתפיסת המדינה בכל הנוגע להתמודדותה עם מוקדי הזיהום תוך מתן הדעת להשפעות העתידיות האפשריות של סוגיות סביבתיות על תושביה. נדרשת הערכה כוללת מחדשת שבמרכזה יעמוד חזון המשק והחברה העתידיים. משרדי ממשלה רבים נדרשים לקחת חלק בגיבוש חזון זה ובמימושו ולרתום לכך את מיטב משאביהם. ואולם כדי שהחזון יפעל לטובת כלל אזרחי המדינה ותוצאתו תהיה גדולה מסך חלקיהם של כל אחד ואחד מהמשרדים הנוגעים בדבר, חיוני כי משרדים אלה יאמצו גישה ממלכתית ולאומית, הרחבה יותר מתחומי אחריותם. מבטא של המדינה, ששטחה קטן ואוכלוסייתה צפויה להכפיל ואף לשלש את עצמה בעשורים הבאים, צריך להיות מופנה אל הטווח הרחוק, לראות כיצד תוכל לפתח מנועי צמיחה עתידיים המשרתים את האינטרס הציבורי הרחב ולקדם תעשיות המבוססות על טכנולוגיות נקיות, וזאת למען הדורות הבאים.



יוסף חיים שפירא, שופט (בדימ')
מבקר המדינה
ונציב תלונות הציבור

ירושלים, סיוון התשע"ט
יוני 2019