

התייחסות לנושא הדין

**אור קרסין**

תחום מדיניות ציבורית, המחלקה לסוציולוגיה, מדע המדינה ותקשורת, האוניברסיטה הפתוחה

**עמית ברכה**

מנכ"ל אדם טבע ודין

**אריה ניגר**

עמית פולק מטלון ושות'; יועץ משפטי, התאחדות התעשיינים

**ציפי איסר איציק**

המכללה האקדמית נתניה

**תומר רוזנר**

היועץ המשפטי לוועדת הפנים והגנת הסביבה, הכנסת

**זוהר שקלים**

היועצת המשפטית למחוז מרכז, המשרד להגנת הסביבה

**למילה הרדל ואכים**

אזרחים למען הסביבה

ציטוט מומלץ

קרסין א. 2017. רב-שיח בנושא יישום עקרון ההיזהרות בישראל – קבלת החלטות קשות בעידן של חוסר ודאות. *אקולוגיה וסביבה* 8(2).



עקרון ההיזהרות, מאבני היסוד של דיני סביבה, מנחה כיצד לפעול במצבים שיש בהם יש אי-ודאות מדעית הנורמת לחוסר יכולת לנבא באופן מהימן את ההשלכות של הבחירות המדיניות שלנו על הסביבה ועל בריאות האדם | צילום: Hans Braxmeier

נושא הדין

# רב-שיח בנושא יישום עקרון ההיזהרות בישראל – קבלת החלטות קשות בעידן של חוסר ודאות

1 ביוני, 2017

גיליון קיץ 2017 / כרך 8(2)

[שולחן הדיינים](#)

## האם צריך להיזהר מעקרון ההיזהרות?

עקרון ההיזהרות (המונח שקבעה האקדמיה ללשון עברית ל-*precautionary principle*), המוכר גם כעקרון הזהירות המונעת) מצוי בשני העשורים האחרונים בחזית העיסוק בניהול והערכת סיכונים בתחומי הגנת הסביבה ובריאות האדם. העיקרון משקף את הרעיון היסודי של: *in dubio pro natura* – במקרה של ספק – בחר בסביבה. הוא בא לידי ביטוי גם במטבע הלשון הנודע "better safe than sorry" ("עדיף להיזהר מאשר להצטער"). במדיניות ובאסדרה הסביבתית, שהידע המדעי בהן על אודות סיכונים עשוי להיות משכנע, אבל לא חותך וחד-משמעי, נודעת חשיבות רבה להיזהרות כגישה ניהולית וכעקרון מדיניות. בעשור האחרון עוגן עקרון ההיזהרות בחקיקה הישראלית, אולם התייחסות אליו מצד בתי המשפט והמאסדר הייתה דלה, ולמעשה לא ניתן לו ביטוי ממשי בפסיקה או בקביעת במדיניות סביבתית. הגיעה העת לגבש מתווה ליישום של עקרון ההיזהרות בישראל ולהעמיד את ישראל בשורה אחת עם מדיניות האיחוד האירופי בנושא זה.

לעקרון ההיזהרות נולדו עם השנים עשרות פרשנויות ואופני יישום. ברם, ביסודו, הוא קורא ל**נקיטת צעדים מקדימים שמטרתם למנוע נזק לסביבה או לבריאות האדם במקרים של אי-ודאות מדעית**. ניסוח ידוע ומקובל של עקרון ההיזהרות המעוגן בהצהרת ריו בוועידת האו"ם לסביבה ופיתוח משנת 1992 קובע כי "כאשר ישנו סיכון לנזק חמור ובלתי הפיך, היעדר ודאות מדעית מלאה להתממשות הנזק לא ישמש סיבה לדחיית היישום של אמצעי מניעה יעילים שיש בכוחם למנוע התדרדרות סביבתית".

בין שלל הניסוחים של עקרון ההיזהרות מקובל להבחין בין גרסאות חלשות של העיקרון לבין גרסאות חזקות שלו. **בגרסה החלשה** היעדר ודאות אינו הצדקה להימנע מאיסור מוחלט על פעולה שעלולה להיות מסוכנת. במילים אחרות, מאסדרים רשאים לאסור על פעילות מזיקה, לתת בכורה לשיקולים הסביבתיים ולהתעלם משיקולים אחרים (כגון התועלות של הפעילות), בייחוד כאשר הנזקים האפשריים צפויים להיות חמורים ובלתי הפיכים, אך הם אינם חייבים לעשות כן [2]. הצהרת ריו מייצגת את הגרסה החלשה. **בגרסתו החזקה** העיקרון אוסר על נקיטת הפעולה (המבוקשת), אלא אם כן ישנה ודאות שפעולה זו לא תגרום לנזק. בגרסה החזקה המאסדרים מצויים למנוע נזקים אפשריים לסביבה ולבריאות, גם כאשר הממצאים המדעיים התומכים בכך אינם מוחלטים, וללא קשר לעלויות האפשריות, אף אם הן גבוהות [1].

אמנת ליסבון, שמכוחה פועל האיחוד האירופי מאז דצמבר 2009, מעגנת את עקרון ההיזהרות כאחד מעקרונות היסוד של המדיניות הסביבתית באיחוד. הנחיית נציבות האיחוד עוסקת במצבים שיש לפנות לעקרון ההיזהרות בצעדים שיש לנקוט, ובהיבטים הנוהליים של נטל ההוכחה. על פי ההנחיה ניתן לפנות לעקרון ההיזהרות בהתקיים שלושה תנאים מצטברים: א. זיהוי השפעות שליליות פוטנציאליות לבריאות האדם או הסביבה; ב. ישנה זמינות של נתוני ההערכה המדעית המזהים את הסיכון; ג. רמת הוודאות המדעית מצדיקה פעולה (כלומר, חוסר הוודאות המדעית אינו גבוה מאוד).



שתילי אורז מהונדסים גנטית בחממת מחקר של חברה בלגית. את הדירקטיבה האירופית בנושא הנדסה גנטית (DIRECTIVE 2001/18/EC) מנחה עקרון הזהירות המונעת | באדיבות: BASF, CC BY-NC-ND 2.0  
כאשר הסיכון גבוה (הנזק הצפוי גדול או האי-ודאות קטנה) מתירה הנחיית נציבות האיחוד האירופי לאמץ סוגים שונים של פעולות, ובהן חקיקה, מימון פעולות מחקר, נקיטת צעדים ליידוע הציבור ועוד. כאשר הסיכון נמוך, מותר לא לפעול, אולם ההימנעות מנקיטת אמצעי זהירות חייבת להיות מלווה בנימוח של ההשלכות ההימנעות. כאשר לנטל ההוכחה קובעת ההנחיה כלל מעורב: כאשר צרכנים או ארגוני חברה אזרחית מבקשים להסיר מוצר מן השוק או למנוע כניסתו של מוצר לשוק, עליהם להראות את הסיכון הכרוך במוצר, למעט במקרה של תרופות חומרי הדברה ותוספי מזון, שבו היצרן נדרש להוכיח את בטיחות המוצר. עם זאת, כאשר הממשל נוקט פעולת אסדרה על פי עקרון ההיזהרות, נטל הוכחת בטיחות המוצר מוטל על היצרן או היבואן המבקש לערער על ההגבלות שהוטלו עליו.

כלל לא ברור שיהיה זה פשוט ליישם את העיקרון בישראל. המחלוקות שמעורר עקרון ההיזהרות נטועות עמוק בכלכלה הפוליטית. יישומו משפיע באופן מהותי על אינטרסים כלכליים של מי שמבקשים לקדם מוצרים או פעילויות שיש בהם פוטנציאל לנזק לסביבה. חברות מסחריות, המבקשות לשווק מוצרי קוסמטיקה שמכילים חומרים ננו-טכנולוגיים, זרעים מהונדסים גנטית, חומרי הדברה, או תהליכים של שרפת פסולת לאנרגיה, שימוש בחומרים ממוחזרים בתשתיות ועוד, עלולות להפר את עקרון ההיזהרות. הפגיעה הכלכלית הנלווית לכך ברורה. מאסדרים שאינם רוצים להיתפס כמי שמעכבים או מונעים חדשנות, עלולים לחשוש מיישום העיקרון באופן המונע פעולות או גורם לכך שיוסרו מהמדף מוצרים שהחשש לגביהם משוער או חלקי במקרה הטוב. יוצא, שאף על פי שחלק ניכר מן הדיון בעקרון ההיזהרות מתקיים בזירה המשפטית, השלכותיו חורגות בהרבה מעולם המשפט. השפעתו על פיתוח כלכלי מהותית לא פחות מהשפעתו הישירה על מדיניות סביבתית.

התועלת הסביבתית והבריאותית הרבה של עקרון ההיזהרות, בצד העלויות הכרוכות בו, מצדיקות קיום דיון מעמיק. יש לבחון אם וכיצד יושם עד היום עקרון ההיזהרות במשפט ובמדיניות הסביבתיים בישראל, וכיצד רצוי לקדם את יישומו בעתיד. לדיון זה נפנה עתה.

## מקורות

1. Morris J. 2000. Rethinking risk and the precautionary principle. Oxford & Woburn (MA): Butterworth-Heinemann.
2. Soule E. 2002. Assessing the precautionary principle in the regulation of genetically modified organisms. *International Journal of Biotechnology* 4(1): 18-33.

## עקרון הזהירות המונעת – עיקרון קיומי לסביבה ולבריאות הציבור

עמית ברכה

מנכ"ל אדם טבע ודין



הווי של מועדון גברים במאה ה-18. אף על פי שכבר לפני כ-70 שנה התפרסמו מחקרים על סכנות העישון, עברו עוד עשרות שנים עד שהוגבל בחוק | ציור: G. M. Woodward, 1784, באדיבות Wellcome Library. CC BY 4.0

## האם צריך להיזהר מעקרון ההיזהרות?

עקרון ההיזהרות (המונח שקבעה האקדמיה ללשון עברית ל-*precautionary principle*, המוכר גם כעקרון הזהירות המונעת) מצוי בשני העשורים האחרונים בחזית העיסוק בניהול והערכת סיכונים בתחומי הגנת הסביבה ובריאות האדם. העיקרון משקף את הרעיון היסודי של: *in dubio pro natura* – במקרה של ספק – בחרו בסביבה. הוא בא לידי ביטוי גם במטבע הלשון הנודע "better safe than sorry" ("עדיף להיזהר מאשר להצטער"). במדיניות ובאסדרה הסביבתית, שהידע המדעי בהן על אודות סיכונים עשוי להיות משכנע, אבל לא חותך וחד-משמעי, נודעת חשיבות רבה להיזהרות כגישה ניהולית וכעקרון מדיניות. בעשור האחרון עוגן עקרון ההיזהרות בחקיקה הישראלית, אולם ההתייחסות אליו מצד בתי המשפט והמאסדר הייתה דלה, ולמעשה לא ניתן לו ביטוי ממשי בפסיקה או בקביעת במדיניות סביבתית. הגיעה העת לגבש מתווה ליישום של עקרון ההיזהרות בישראל ולהעמיד את ישראל בשורה אחת עם מדיניות האיחוד האירופי בנושא זה.

עקרון ההיזהרות נולדו עם השנים עשרות פרשנויות ואופני יישום. ברם, ביסודו, הוא קורא לנקיטת צעדים מקדימים

**שמירתם למנוע נזק לסביבה או לבריאות האדם במקרים של אי-ודאות מדעית.** ניסוח ידוע ומקובל של עקרון ההיזהרות המעוגן בהצהרת ריו בוועידת האו"ם לסביבה ופיתוח משנת 1992 קובע כי "כאשר ישנו סיכון לנזק חמור ובלתי הפיך, היעדר ודאות מדעית מלאה להתממשות הנזק לא ישמש סיבה לדחיית היישום של אמצעי מניעה יעילים שיש בכוחם למנוע התדרדרות סביבתית".

יין שלל הניסוחים של עקרון ההיזהרות מקובל להבחין בין גרסאות חלשות של העיקרון לבין גרסאות חזקות שלו. **בגרסה החלשה** היעדר ודאות אינו הצדקה להימנע מאיסור מוחלט על פעולה שעלולה להיות מסוכנת. במילים אחרות, מאסדרים רשאים לאסור על פעילות מזיקה, לתת בכורה לשיקולים הסביבתיים ולהתעלם משיקולים אחרים (כגון התועלות של הפעילות), בייחוד כאשר הנזקים האפשריים צפויים להיות חמורים ובלתי הפיכים, אך הם אינם חייבים לעשות כן [2]. הצהרת ריו מייצגת את הגרסה החלשה. **בגרסתו החזקה** העיקרון אוסר על נקיטת הפעולה (המבוקשת), אלא אם כן ישנה ודאות שפעולה זו לא תגרום לנזק. בגרסה החזקה המאסדרים מצווים למנוע נזקים אפשריים לסביבה ולבריאות, גם כאשר הממצאים המדעיים התומכים בכך אינם מוחלטים, וללא קשר לעלויות האפשריות, אף אם הן גבוהות [1].

אמנת ליסבון, שמכוחה פועל האיחוד האירופי מאז דצמבר 2009, מעגנת את עקרון ההיזהרות כאחד מעקרונות היסוד של המדיניות הסביבתית באיחוד. הנחיית נציבות האיחוד עוסקת במצבים שיש לפנות לעקרון ההיזהרות, בצעדים שיש לנקוט, ובהיבטים הנוהליים של נטל ההוכחה. על פי ההנחיה ניתן לפנות לעקרון ההיזהרות בהתקיים שלושה תנאים מצטברים: א. זיהוי השפעות שליליות פוטנציאליות לבריאות האדם או הסביבה; ב. ישנה זמינות של נתוני ההערכה המדעית המזהים את הסיכון; ג. רמת הוודאות המדעית מצדיקה פעולה (כלומר, חוסר הוודאות המדעית אינו גבוה מאוד).



שתילי אורז מהונדסים גנטית בחממת מחקר של חברה בלגית. את הדייקטיבה האירופית בנושא הנדסה גנטית (DIRECTIVE 2001/18/EC) מנחה עקרון הזהירות המונעת | באדיבות: BASF, CC BY-NC-ND 2.0  
כאשר הסיכון גבוה (הנזק הצפוי גדול או האי-ודאות קטנה) מתירה הנחיית נציבות האיחוד האירופי לאמץ סוגים שונים של פעולות, ובהן חקיקה, מימון פעולות מחקר, נקיטת צעדים ליידוע הציבור ועוד. כאשר הסיכון נמוך, מותר לא לפעול, אולם ההימנעות מנקיטת אמצעי זהירות חייבת להיות מלווה בנייתו של ההשלכות ההימנעות. באשר לנטל ההוכחה קובעת ההנחיה כלל מעורב: כאשר צרכנים או ארגוני חברה אזרחית מבקשים להסיר מוצר מן השוק או למנוע כניסתו של מוצר לשוק, עליהם להראות את הסיכון הכרוך במוצר, למעט במקרה של תרופות, חומרי הדברה ותוספי מזון, שבו היצרן נדרש להוכיח את בטיחות המוצר. עם זאת, כאשר הממשל נוקט פעולת אסדרה על פי עקרון ההיזהרות, נטל הוכחת בטיחות המוצר מוטל על היצרן או היבואן המבקש לערער על הגבלות שהוטלו עליו.

כלל לא ברור שיהיה זה פשוט ליישם את העיקרון בישראל. המחלוקות שמעורר עקרון ההיזהרות נטועות עמוק בכלכלה הפוליטית. יישומו משיפע באופן מהותי על אינטרסים כלכליים של מי שמבקשים לקדם מוצרים או פעילויות שיש בהם פוטנציאל לנזק לסביבה. חברות מסחריות, המבקשות לשווק מוצרי קוסמטיקה שמכילים חומרים ננו-טכנולוגיים, זרעים מהונדסים גנטית, חומרי הדברה, או תהליכים של שרפת פסולת לאנרגיה, שימוש בחומרים ממוחזרים בתשתיות ועוד, עלולות להפך את עקרון ההיזהרות. הפגיעה הכלכלית הנלווית לכך ברורה. מאסדרים שאינם רוצים להיתפס כמי שמעכבים או מונעים חדשנות, עלולים לחשוש מיישום העיקרון באופן המונע פעולות או גורם לכך שיוסרו מהמדף מוצרים שהחשש לגביהם משוער או חלקי במקרה הטוב. יוצא, שאף על פי שחלק ניכר מן הדיון בעקרון ההיזהרות מתקיים בזירה המשפטית, השלכותיו חורגות בהרבה מעולם המשפט. השפעתו על פיתוח כלכלי מהותית לא פחות מהשפעתו הישירה על מדיניות סביבתית.

התועלת הסביבתית והבריאותית הרבה של עקרון ההיזהרות, בצד העלויות הכרוכות בו, מצדיקות קיום דיון מעמיק. יש לבחון אם

וכיצד יושם עד היום עקרון ההיזהרות במשפט ובמדיניות הסביבתיים בישראל, וכיצד רצוי לקדם את יישומו בעתיד. לדיון זה נפנה עתה.

פורסם במסגרת הדיון: רב-שיח בנושא יישום עקרון ההיזהרות בישראל – קבלת החלטות קשות בעידן של חוסר ודאות

## זהירות מונעת או זהירות פוגעת?

אריה נייגר

עמית פולק מטלון ושות'; יועץ משפטי, התאחדות התעשיינים



עקרון ההיזהרות, מאבני היסוד של דיני סביבה, מנחה כיצד לפעול במצבים שיש בהם יש אי-ודאות מדעית הגורמת לחוסר יכולת לנבא באופן מהימן את ההשלכות של הבחירות המדיניות שלנו על הסביבה ועל בריאות האדם | צילום: Hans Braxmeier

### האם צריך להיזהר מעקרון ההיזהרות?

עקרון ההיזהרות (המונח שקבעה האקדמיה ללשון עברית ל-*precautionary principle*, המוכר גם כעקרון הזהירות המונעת) מצוי בשני העשורים האחרונים בחזית העיסוק בניהול והערכת סיכונים בתחומי הגנת הסביבה ובריאות האדם. העיקרון משקף את הרעיון היסודי של: *in dubio pro natura* – במקרה של ספק – בחרו בסביבה. הוא בא לידי ביטוי גם במטבע הלשון הנודע "better safe than sorry" ("עדיף להיזהר מאשר להצטר"). במדיניות ובאסדרה הסביבתית, שהידע המדעי בהן על אודות סיכונים עשוי להיות משכנע, אבל לא חותך וחד-משמעי, נודעת חשיבות רבה להיזהרות כגישה ניהולית וכעקרון מדיניות. בעשור האחרון עוגן עקרון ההיזהרות בחקיקה הישראלית, אולם ההתייחסות אליו מצד בתי המשפט והמאסדר הייתה דלה, ולמעשה לא ניתן לו ביטוי ממשי בפסיקה או בקביעת מדיניות סביבתית. הגיעה העת לגבש מתווה ליישום של עקרון ההיזהרות בישראל ולהעמיד את ישראל בשורה אחת עם מדיניות האיחוד האירופי בנושא זה.

עקרון ההיזהרות נולדו עם השנים עשרות פרשנויות ואופני יישום. ברם, ביסודו, הוא קורא לנקיטת צעדים מקדימים שמטרתם למנוע נזק לסביבה או לבריאות האדם במקרים של אי-ודאות מדעית. ניסוח ידוע ומקובל של עקרון ההיזהרות המעוגן בהצהרת ריו בוועידת האו"ם לסביבה ופיתוח משנת 1992 קובע כי "כאשר ישנו סיכון לנזק חמור ובלתי הפיך, היעדר ודאות מדעית מלאה להתממשות הנזק לא ישמש סיבה לדחיית היישום של אמצעי מניעה יעילים שיש בכוחם למנוע התדרדרות סביבתית".

יון שלל הניסוחים של עקרון ההיזהרות מקובל להבחין בין גרסאות חלשות של העיקרון לבין גרסאות חזקות שלו. **בגרסה החלשה** היעדר ודאות אינו הצדקה להימנע מאיסור מוחלט על פעולה שעלולה להיות מסוכנת. במילים אחרות, מאסדרים

רשאים לאסור על פעילות מזיקה, לתת בכורה לשיקולים הסביבתיים ולהתעלם משיקולים אחרים (כגון התועלות של הפעילות), בייחוד כאשר הנזקים האפשריים צפויים להיות חמורים ובלתי הפיכים, אך הם אינם חייבים לעשות כן [2]. הצהרת ריו מייצגת את הגרסה החלשה. **בגרסתו החזקה** העיקרון אוסר על נקיטת הפעולה (המבוקשת), אלא אם כן **ישנה ודאות שפעולה זו לא תגרום לנזק**. בגרסה החזקה המאסדרים מצווים למנוע נזקים אפשריים לסביבה ולבריאות, גם כאשר הממצאים המדעיים התומכים בכך אינם מוחלטים, וללא קשר לעלויות האפשריות, אף אם הן גבוהות [1].

אמנת ליסבון, שמכוחה פועל האיחוד האירופי מאז דצמבר 2009, מעגנת את עקרון ההיזהרות כאחד מעקרונות היסוד של המדיניות הסביבתית באיחוד. הנחיית נציבות האיחוד עוסקת במצבים שיש לפנות לעקרון ההיזהרות, בצעדים שיש לנקוט, ובהיבטים הנוהליים של נטל ההוכחה. על פי ההנחיה ניתן לפנות לעקרון ההיזהרות בהתקיים שלושה תנאים מצטברים: א. זיהוי השפעות שליליות פוטנציאליות לבריאות האדם או הסביבה; ב. ישנה זמינות של נתוני ההערכה המדעית המזהים את הסיכון; ג. רמת הודאות המדעית מצדיקה פעולה (כלומר, חוסר הודאות המדעית אינו גבוה מאוד).



שיתלי אורז מהונדסים גנטים בחממת מחקר של חברה בלגית. את הדירקטיבה האירופית בנושא הנדסה גנטית (DIRECTIVE 2001/18/EC) מנחה עקרון הזהירות המונעת | באדיבות: BASF, CC BY-NC-ND 2.0 כאשר הסיכון גבוה (הנזק הצפוי גדול או האי-ודאות קטנה) מתירה הנחיית נציבות האיחוד האירופי לאמץ סוגים שונים של פעולות, ובהן חקיקה, מימון פעולות מחקר, נקיטת צעדים ליידוע הציבור ועוד. כאשר הסיכון נמוך, מותר לא לפעול, אולם ההימנעות מנקיטת אמצעי זהירות חייבת להיות מלווה בנייתו של ההשלכות ההימנעות. באשר לנטל ההוכחה קובעת ההנחיה כלל מעורב: כאשר צרכנים או ארגוני חברה אזרחית מבקשים להסיר מוצר מן השוק או למנוע כניסתו של מוצר לשוק, עליהם להראות את הסיכון הכרוך במוצר, למעט במקרה של תרופות, חומרי הדברה ותוספי מזון, שבו היצרן נדרש להוכיח את בטיחות המוצר. עם זאת, כאשר הממשל נוקט פעולת אסדרה על פי עקרון ההיזהרות, נטל הוכחת בטיחות המוצר מוטל על היצרן או היבואן המבקש לערער על ההגבלות שהוטלו עליו.

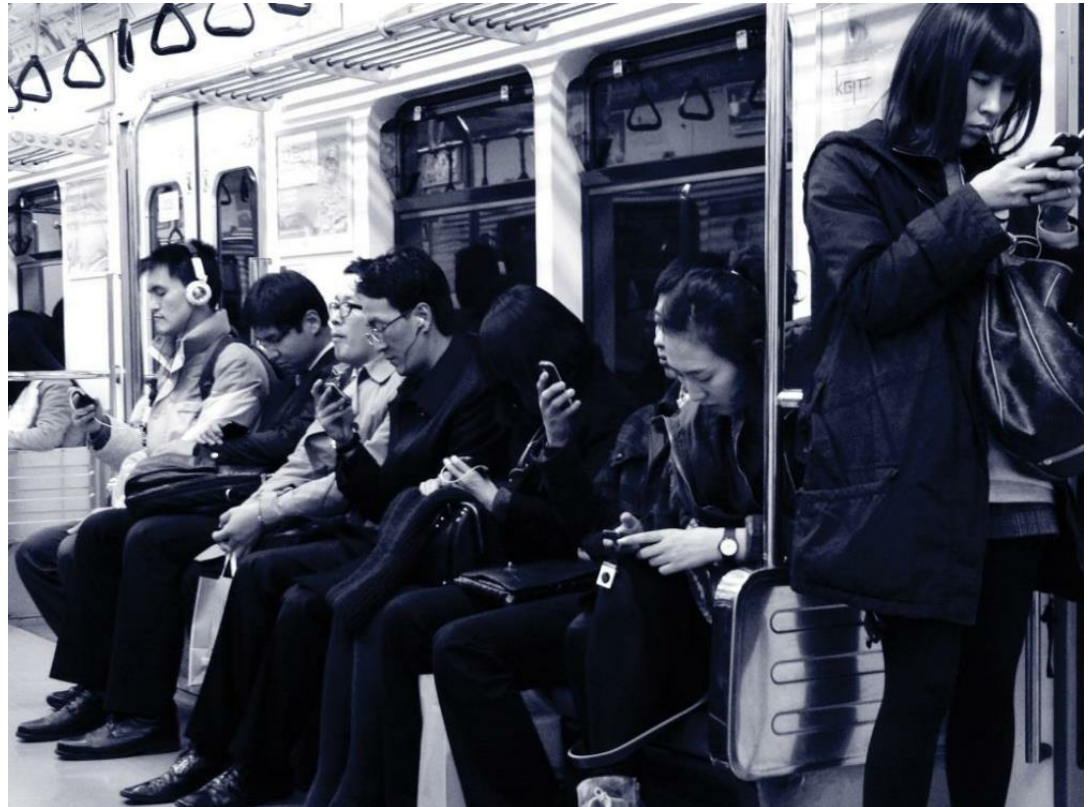
כלל לא ברור שיהיה זה פשוט ליישם את העיקרון בישראל. המחלוקת שמעורר עקרון ההיזהרות נטועת עמוק בכלכלה הפוליטית. יישומו משפיע באופן מהותי על אינטרסים כלכליים של מי שמבקשים לקדם מוצרים או פעילויות שיש בהם פוטנציאל לנזק לסביבה. חברות מסחריות, המבקשות לשווק מוצרי קוסמטיקה שמכילים חומרים ננו-טכנולוגיים, זרעים מהונדסים גנטים, חומרי הדברה, או תהליכים של שרפת פסולת לאנרגיה, שימוש בחומרים ממוחזרים בתשתיות ועוד, עלולות להפך את עקרון ההיזהרות. הפגיעה הכלכלית הנלווית לכך ברורה. מאסדרים שאינם רוצים להיתפס כמי שמעכבים או מונעים חדשנות, עלולים לחשוש מיישום העיקרון באופן המונע פעולות או גורם לכך שיוסרו מהמדף מוצרים שהחשש לגביהם משוער או חלקי במקרה הטוב. יוצא, שאף על פי שחלק ניכר מן הדיון בעקרון ההיזהרות מתקיים בזירה המשפטית, השלכותיו חורגות הרבה מעולם המשפט. השפעתו על פיתוח כלכלי מהותית לא פחות מהשפעתו הישירה על מדיניות סביבתית.

התועלת הסביבתית והבריאותית הרבה של עקרון ההיזהרות, בצד העלויות הכרוכות בו, מצדיקות קיום דיון מעמיק. יש לבחון אם וכיצד יושם עד היום עקרון ההיזהרות במשפט ובמדיניות הסביבתיים בישראל, וכיצד רצוי לקדם את יישומו בעתיד. לדיון זה פנה עתה.

## עקרון ההיזהרות – מענה לקוצר ידו של המדע או אתה בספר החוקים?

ציפי איסר איציק

המכללה האקדמית נתניה



בעת תנועה במהירות גבוהה, למשל בנסיעה ברכב או ברכבת, משדר הטלפון הנייד בעוצמה גבוהה יותר כדי לאתר אנטנות שידור חלופיות, ולכן יש חשש שהשימוש בו במצב זה מסוכן יותר | צילום: מרק סמית', פליקר CC BY 2.0

### האם צריך להיזהר מעקרון ההיזהרות?

עקרון ההיזהרות (המונח שקבעה האקדמיה ללשון עברית ל-*precautionary principle*, המוכר גם כעקרון הזהירות המונעת) מצוי בשני העשורים האחרונים בחזית העיסוק בניהול והערכת סיכונים בתחומי הגנת הסביבה ובריאות האדם. העיקרון משקף את הרעיון היסודי של: *in dubio pro natura* – במקרה של ספק – בחרו בסביבה. הוא בא לידי ביטוי גם במטבע הלשון הנודע "better safe than sorry" ("עדיף להיזהר מאשר להצטער"). במדיניות ובאסדרה הסביבתית, שהידע המדעי בהן על אודות סיכונים עשוי להיות משכנע, אבל לא חותך וחד-משמעי, נודעת חשיבות רבה להיזהרות כגישה ניהולית וכעקרון מדיניות. בעשור האחרון עוגן עקרון ההיזהרות בחקיקה הישראלית, אולם ההתייחסות אליו מצד בתי המשפט והמאסדר הייתה דלה, ולמעשה לא ניתן לו ביטוי ממשי בפסיקה או בקביעת במדיניות סביבתית. הגיעה העת לגבש מתווה ליישום של עקרון ההיזהרות בישראל ולהעמיד את ישראל בשורה אחת עם מדיניות האיחוד האירופי בנושא זה.

עקרון ההיזהרות נולדו עם השנים עשרות פרשנויות ואופני יישום. ברם, ביסודו, הוא קורא לנקיטת צעדים מקדימים שמטרתם למנוע נזק לסביבה או לבריאות האדם במקרים של אי-ודאות מדעית. ניסוח ידוע ומקובל של עקרון ההיזהרות המעוגן בהצהרת ריו בוועידת האו"ם לסביבה ופיתוח משנת 1992 קובע כי "כאשר ישנו סיכון לנזק חמור ובלתי הפיך, היעדר ודאות מדעית מלאה להתממשות הנזק לא ישמש סיבה לדחיית היישום של אמצעי מניעה יעילים שיש בכוחם למנוע התדרדרות סביבתית".

יון שלל הניסוחים של עקרון ההיזהרות מקובל להבחין בין גרסאות חלשות של העיקרון לבין גרסאות חזקות שלו. **בגרסה החלשה** היעדר ודאות אינו הצדקה להימנע מאיסור מוחלט על פעולה שעלולה להיות מסוכנת. במילים אחרות, מאסדרים רשאים לאסור על פעילות מזיקה, לתת בכורה לשיקולים הסביבתיים ולהתעלם משיקולים אחרים (כגון התועלות של הפעילות), בייחוד כאשר הנזקים האפשריים צפויים להיות חמורים ובלתי הפיכים, אך הם אינם חייבים לעשות כן [2]. הצהרת ריו מייצגת את הגרסה החלשה. **בגרסתו החזקה** העיקרון אוסר על נקיטת הפעולה (המבוקשת), אלא אם כן ישנה ודאות שפעולה זו לא תגרום לנזק. בגרסה החזקה המאסדרים מצווים למנוע נזקים אפשריים לסביבה ולבריאות, גם כאשר הממצאים המדעיים התומכים בכך אינם מוחלטים, וללא קשר לעלויות האפשריות, אף אם הן גבוהות [1].

אמנת לייסבון, שמכוחה פועל האיחוד האירופי מאז דצמבר 2009, מעגנת את עקרון ההיזהרות כאחד מעקרונות היסוד של המדיניות הסביבתית באיחוד. הנחיית נציבות האיחוד עוסקת במצבים שיש לפנות לעקרון ההיזהרות, בצעדים שיש לנקוט, ובהיבטים הנוהליים של נטל ההוכחה. על פי ההנחיה ניתן לפנות לעקרון ההיזהרות בהתקיים שלושה תנאים מצטברים: א. זיהוי השפעות שליליות פוטנציאליות לבריאות האדם או הסביבה; ב. ישנה זמינות של נתוני ההערכה המדעית המזהים את הסיכון; ג. רמת הוודאות המדעית מצדיקה פעולה (כלומר, חוסר הוודאות המדעית אינו גבוה מאוד).



שתילי אורז מהונדסים גנטית בחממת מחקר של חברה בלגית. את הדירקטיבה האירופית בנושא הנדסה גנטית (DIRECTIVE 2001/18/EC) מנחה עקרון הזהירות המונעת | באדיבות: BASF, CC BY-NC-ND 2.0

כאשר הסיכון גבוה (הנזק הצפוי גדול או האי-ודאות קטנה) מתירה הנחיית נציבות האיחוד האירופי לאמץ סוגים שונים של פעולות, ובהן חקיקה, מימון פעולות מחקר, נקיטת צעדים ליידוע הציבור ועוד. כאשר הסיכון נמוך, מותר לא לפעול, אולם ההימנעות מנקיטת אמצעי זהירות חייבת להיות מלווה בניתוח של ההשלכות ההימנעות. באשר לנטל ההוכחה קובעת ההנחיה כלל מעורב: כאשר צרכנים או ארגוני חברה אזרחית מבקשים להסיר מוצר מן השוק או למנוע כניסתו של מוצר לשוק, עליהם להראות את הסיכון הכרוך במוצר, למעט במקרה של תרופות, חומרי הדברה ותוספי מזון, שבו היצרן נדרש להוכיח את בטיחות המוצר. עם זאת, כאשר הממשל נוקט פעולת אסדרה על פי עקרון ההיזהרות, נטל הוכחת בטיחות המוצר מוטל על היצרן או היבואן המבקש לערער על ההגבלות שהוטלו עליו.

כלל לא ברור שיהיה זה פשוט ליישם את העיקרון בישראל. המחלוקות שמעורר עקרון ההיזהרות נטועות עמוק בכלכלה הפוליטית. יישומו משפיע באופן מהותי על אינטרסים כלכליים של מי שמבקשים לקדם מוצרים או פעילויות שיש בהם פוטנציאל לנזק לסביבה. חברות מסחריות, המבקשות לשווק מוצרי קוסמטיקה שמכילים חומרים ננו-טכנולוגיים, זרעים מהונדסים גנטית, חומרי הדברה, או תהליכים של שרפת פסולת לאנרגיה, שימוש בחומרים ממוחזרים בתשתיות ועוד, עלולות להפך את עקרון ההיזהרות. הפגיעה הכלכלית הנלווית לכך ברורה. מאסדרים שאינם רוצים להיתפס כמי שמעכבים או מונעים חדשנות, עלולים לחשוש מיישום העיקרון באופן המונע פעולות או גורם לכך שיוסרו מהמדף מוצרים שהחשש לגביהם משוער או חלקי במקרה הטוב. יוצא, שאף על פי שחלק ניכר מן הדיון בעקרון ההיזהרות מתקיים בזירה המשפטית, השלכותיו חורגות בהרבה מעולם המשפט. השפעתו על פיתוח כלכלי מהותית לא פחות מהשפעתו הישירה על מדיניות סביבתית.

התועלת הסביבתית והבריאותית הרבה של עקרון ההיזהרות, בצד העלויות הכרוכות בו, מצדיקות קיום דיון מעמיק. יש לבחון אם וכיצד יושם עד היום עקרון ההיזהרות במשפט ובמדיניות הסביבתיים בישראל, וכיצד רצוי לקדם את יישומו בעתיד. לדיון זה נפנה עתה.

פורסם במסגרת הדיון: רב-שיח בנושא יישום עקרון ההיזהרות בישראל – קבלת החלטות קשות בעידן של חוסר ודאות

## חקיקה – מלאכת האיזון בין עקרונות נוגדים

תומר רוזנר

היועץ המשפטי לוועדת הפנים והגנת הסביבה, הכנסת





בישראל התקיימו מאבקים ציבוריים רבים כנגד הקמת אנטנות סלולריות ליד מגורים ומוסדות. חילוקי הדעות המדעיים ביחס להשפעה של חשיפה ארוכת טווח לקרינה הנפלטת מהאנטנות חברו לתחושה כי חברות הסלולר פועלות ללא דאגה לשלום הציבור, ללא שקיפות וללא מתן אפשרות לציבור להתנגד | צילום:

Biswarup Ganguly, CC BY 3.0

## האם צריך להיזהר מעקרון ההיזהרות?

עקרון ההיזהרות (המונח שקבעה האקדמיה ללשון עברית ל-precautionary principle, המוכר גם כעקרון הזהירות המונעת) מצוי בשני העשורים האחרונים בחזית העיסוק בניהול והערכת סיכונים בתחומי הגנת הסביבה ובריאות האדם. העיקרון משקף את הרעיון היסודי של: *in dubio pro natura* – במקרה של ספק – בחרו בסביבה. הוא בא לידי ביטוי גם במטבע הלשון הנודע "better safe than sorry" ("עדיף להיזהר מאשר להצטער"). במדיניות ובאסדרה הסביבתית, שהידע המדעי בהן על

אודות סיכונים עשוי להיות משכנע, אבל לא חותך וחד-משמעי, נודעת חשיבות רבה להיזהרות כגישה ניהולית וכעקרון מדיניות. בעשור האחרון עוגן עקרון ההיזהרות בחקיקה הישראלית, אולם ההתייחסות אליו מצד בתי המשפט והמאסדר הייתה דלה, ולמעשה לא ניתן לו ביטוי ממשי בפסיקה או בקביעת מדיניות סביבתית. הגיעה העת לגבש מתווה ליישום של עקרון ההיזהרות בישראל ולהעמיד את ישראל בשורה אחת עם מדיניות האיחוד האירופי בנושא זה.

עקרון ההיזהרות נולד עם השנים עשרות פרשנויות ואופני יישום. ברם, ביסודו, הוא קורא לנקיטת צעדים מקדימים שמטרתם למנוע נזק לסביבה או לבריאות האדם במקרים של אי-ודאות מדעית. ניסוח ידוע ומקובל של עקרון ההיזהרות המעוגן בהצהרת ריו בוועידת האו"ם לסביבה ופיתוח משנת 1992 קובע כי "כאשר ישנו סיכון לנזק חמור ובלתי הפיך, היעדר ודאות מדעית מלאה להתממשות הנזק לא ישמש סיבה לדחיית היישום של אמצעי מניעה יעילים שיש בכוחם למנוע התדרדרות סביבתית".

יין שלל הניסוחים של עקרון ההיזהרות מקובל להבחין בין גרסאות חלשות של העיקרון לבין גרסאות חזקות שלו. **בגרסה החלשה** היעדר ודאות אינו הצדקה להימנע מאיסור מוחלט על פעולה שעלולה להיות מסוכנת. במילים אחרות, מאסדרים רשאים לאסור על פעילות מזיקה, לתת בכורה לשיקולים הסביבתיים ולהתעלם משיקולים אחרים (כגון התועלות של הפעילות), בייחוד כאשר הנזקים האפשריים צפויים להיות חמורים ובלתי הפיכים, אך הם אינם חייבים לעשות כן [2]. הצהרת ריו מייצגת את הגרסה החלשה. **בגרסתו החזקה** העיקרון אוסר על נקיטת הפעולה (המבוקשת), אלא אם כן ישנה ודאות שפעולה זו לא תגרום לנזק. בגרסה החזקה המאסדרים מצוים למנוע נזקים אפשריים לסביבה ולבריאות, גם כאשר הממצאים המדעיים התומכים בכך אינם מוחלטים, וללא קשר לעלויות האפשריות, אף אם הן גבוהות [1].

אמנת ליסבון, שמכוחה פועל האיחוד האירופי מאז דצמבר 2009, מעגנת את עקרון ההיזהרות כאחד מעקרונות היסוד של המדיניות הסביבתית באיחוד. הנחיית נציבות האיחוד עוסקת במצבים שיש לפנות לעקרון ההיזהרות, בצעדים שיש לנקוט, ובהיבטים הנהליים של נטל ההוכחה. על פי ההנחיה ניתן לפנות לעקרון ההיזהרות בהתקיים שלושה תנאים מצטברים: א. זיהוי השפעות שליליות פוטנציאליות לבריאות האדם או הסביבה; ב. ישנה זמינות של נתוני ההערכה המדעית המזהים את הסיכון; ג. רמת הוודאות המדעית מצדיקה פעולה (כלומר, חוסר הוודאות המדעית אינו גבוה מאוד).



שתילי אורז מהונדסים גנטית בחממת מחקר של חברה בלגית. את הדייקטיבה האירופית בנושא הנדסה גנטית (DIRECTIVE 2001/18/EC) מנחה עקרון הזהירות המונעת | באדיבות: BASF, CC BY-NC-ND 2.0 כאשר הסיכון גבוה (הנזק הצפוי גדול או האי-ודאות קטנה) מתירה הנחיית נציבות האיחוד האירופי לאמץ סוגים שונים של פעולות, ובהן חקיקה, מימון פעולות מחקר, נקיטת צעדים ליידוע הציבור ועוד. כאשר הסיכון נמוך, מותר לא לפעול, אולם ההימנעות מנקיטת אמצעי זהירות חייבת להיות מלווה בנייתו של ההשלכות ההימנעות. באשר לנטל ההוכחה קובעת ההנחיה כלל מעורב: כאשר צרכנים או ארגוני חברה אזרחית מבקשים להסיר מוצר מן השוק או למנוע כניסתו של מוצר לשוק, עליהם להראות את הסיכון הכרוך במוצר, למעט במקרה של תרופות, חומרי הדברה ותוספי מזון, שבו היצרן נדרש להוכיח את בטיחות המוצר. עם זאת, כאשר הממשל נוקט פעולת אסדרה על פי עקרון ההיזהרות, נטל הוכחת בטיחות המוצר מוטל על היצרן או היבואן המבקש לערער על הגבלות שהוטלו עליו.

כלל לא ברור שיהיה זה פשוט ליישם את העיקרון בישראל. המחלוקות שמעורר עקרון ההיזהרות נטועות עמוק בכלכלה הפוליטית. יישומו משפיע באופן מהותי על אינטרסים כלכליים של מי שמבקשים לקדם מוצרים או פעילויות שיש בהם פוטנציאל לנזק לסביבה. חברות מסחריות, המבקשות לשווק מוצרי קוסמטיקה שמכילים חומרים ננו-טכנולוגיים, זרעים מהונדסים גנטית, חומרי הדברה, או תהליכים של שרפת פסולת לאנרגיה, שימוש בחומרים ממוחזרים בתשתיות ועוד, עלולות

להפך את עקרון הזהירות. הפגיעה הכלכלית הנלווית לכך ברורה. מאסדרים שאינם רוצים להיתפס כמי שמעכבים או מונעים חדשנות, עלולים לחשוש מיישום העיקרון באופן המונע פעולות או גורם לכך שיוסרו מהמדף מוצרים שהחשש לגביהם משוער או חלקי במקרה הטוב. יוצא, שאף על פי שחלק ניכר מן הדיון בעקרון הזהירות מתקיים בזירה המשפטית, השלכותיו חורגות הרבה מעולם המשפט. השפעתו על פיתוח כלכלי מהותית לא פחות מהשפעתו הישירה על מדיניות סביבתית.

התועלת הסביבתית והבריאותית הרבה של עקרון הזהירות, בצד העלויות הכרוכות בו, מצדיקות קיום דיון מעמיק. יש לבחון אם וכיצד יושם עד היום עקרון הזהירות במשפט ובמדיניות הסביבתיים בישראל, וכיצד רצוי לקדם את יישומו בעתיד. לדיון זה נפנה עתה.

*פורסם במסגרת הדיון: רב-שיח בנושא יישום עקרון הזהירות בישראל – קבלת החלטות קשות בעידן של חוסר ודאות*

## עקרון 'המזהם משלם' כעיקרון משלים לעקרון הזהירות

זהר שקלים

היועצת המשפטית למחוז מרכז, המשרד להגנת הסביבה



"חוק זה מטרתו להביא לשיפור של איכות האוויר וכן למנוע ולצמצם את זיהום האוויר, בין השאר על ידי קביעת איסורים וחובות בהתאם לעקרון הזהירות המונעת, והכל לשם הגנה על חיי אדם, בריאותם ואיכות חייהם של בני אדם ולשם הגנה על הסביבה, לרבות משאבי הטבע, המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי, למען הציבור ולמען הדורות הבאים ובהתחשב בצורכיהם." – לשון חוק אוויר נקי, התשס"ח–2008 (מטרות החוק)

### האם צריך להיזהר מעקרון הזהירות?

עקרון הזהירות (המונח שקבעה האקדמיה ללשון עברית ל-*precautionary principle*, המוכר גם כעקרון הזהירות המונעת) מצוי בשני העשורים האחרונים בחזית העיסוק בניהול והערכת סיכונים בתחומי הגנת הסביבה ובריאות האדם. העיקרון משקף את הרעיון היסודי של: *in dubio pro natura* – במקרה של ספק – בחרו בסביבה. הוא בא לידי ביטוי גם במטבע הלשון הנועד "better safe than sorry" ("נדיף להיזהר מאשר להצטער"). במדיניות ובאסדרה הסביבתית, שהידע המדעי בהן על אודות סיכונים עשוי להיות משכנע, אבל לא חותך וחד-משמעי, נודעת חשיבות רבה להיזהרות כגישה ניהולית וכעקרון מדיניות. בעשור האחרון עוגן עקרון הזהירות בחקיקה הישראלית, אולם ההתייחסות אליו מצד בתי המשפט והמאסדר הייתה דלה, ולמעשה לא ניתן לו ביטוי ממשי בפסיקה או בקביעת מדיניות סביבתית. הגיעה העת לגבש מתווה ליישום של עקרון הזהירות בישראל ולהעמיד את ישראל בשורה אחת עם מדיניות האיחוד האירופי בנושא זה.

עקרון הזהירות נולדו עם השנים עשרות פרשנויות ואופני יישום. ברם, ביסודו, הוא קורא לנקיטת צעדים מקדימים שמטרתם למנוע נזק לסביבה או לבריאות האדם במקרים של אי-ודאות מדעית. ניסוח ידוע ומקובל של עקרון הזהירות המעוגן בהצהרת ריו בוועידת האו"ם לסביבה ופיתוח משנת 1992 קובע כי "כאשר ישנו סיכון לנזק חמור ובלתי הפיך, היעדר ודאות מדעית מלאה להתממשות הנזק לא ישמש סיבה לדחיית היישום של אמצעי מניעה יעילים שיש בכוחם למנוע

התדרדרות סביבתית".

ין שלל הניסוחים של עקרון ההיזהרות מקובל להבחין בין גרסאות חלשות של העיקרון לבין גרסאות חזקות שלו. **בגרסה החלשה** היעדר ודאות אינו הצדקה להימנע מאיסור מוחלט על פעולה שעלולה להיות מסוכנת. במילים אחרות, מאסדרים רשאים לאסור על פעילות מזיקה, לתת בכורה לשיקולים הסביבתיים ולהתעלם משיקולים אחרים (כגון התועלות של הפעילות), בייחוד כאשר הנזקים האפשריים צפויים להיות חמורים ובלתי הפיכים, אך הם אינם חייבים לעשות כן [2]. הצהרת ריו מייצגת את הגרסה החלשה. **בגרסתו החזקה** העיקרון אוסר על נקיטת הפעולה (המבוקשת), אלא אם כן **ישנה ודאות שפעולה זו לא תגרום לנזק**. בגרסה החזקה המאסדרים מצווים למנוע נזקים אפשריים לסביבה ולבריאות, גם כאשר הממצאים המדעיים התומכים בכך אינם מוחלטים, וללא קשר לעלויות האפשריות, אף אם הן גבוהות [1].

אמנת לייסבון, שמכוחה פועל האיחוד האירופי מאז דצמבר 2009, מעגנת את עקרון ההיזהרות כאחד מעקרונות היסוד של המדיניות הסביבתית באיחוד. הנחיית נציבות האיחוד עוסקת במצבים שיש לפנות לעקרון ההיזהרות, בצעדים שיש לנקוט, ובהיבטים הנוהליים של נטל ההוכחה. על פי ההנחיה ניתן לפנות לעקרון ההיזהרות בהתקיים שלושה תנאים מצטברים: א. זיהוי השפעות שליליות פוטנציאליות לבריאות האדם או הסביבה; ב. ישנה זמינות של נתוני ההערכה המדעית המזהים את הסיכון; ג. רמת הודאות המדעית מצדיקה פעולה (כלומר, חוסר הודאות המדעית אינו גבוה מאוד).



שתילי אורז מהונדסים גנטית בחממת מחקר של חברה בלגית. את הדירקטיבה האירופית בנושא הנדסה גנטית (DIRECTIVE 2001/18/EC) מנחה עקרון הזהירות המונעת | באדיבות: BASF, CC BY-NC-ND 2.0  
כאשר הסיכון גבוה (הנזק הצפוי גדול או האי-ודאות קטנה) מתירה הנחיית נציבות האיחוד האירופי לאמץ סוגים שונים של פעולות, ובהן חקיקה, מימון פעולות מחקר, נקיטת צעדים ליידוע הציבור ועוד. כאשר הסיכון נמוך, מותר לא לפעול, אולם ההימנעות מנקיטת אמצעי זהירות חייבת להיות מלווה בניתוח של השלכות ההימנעות. באשר לנטל ההוכחה קובעת ההנחיה כלל מעורב: כאשר צרכנים או ארגוני חברה אזרחית מבקשים להסיר מוצר מן השוק או למנוע כניסתו של מוצר לשוק, עליהם להראות את הסיכון הכרוך במוצר, למעט במקרה של תרופות, חומרי הדברה ותוספי מזון, שבו היצרן נדרש להוכיח את בטיחות המוצר. עם זאת, כאשר הממשל נוקט פעולת אסדרה על פי עקרון ההיזהרות, נטל הוכחת בטיחות המוצר מוטל על היצרן או היבואן המבקש לערער על ההגבלות שהוטלו עליו.

כלל לא ברור שיהיה זה פשוט ליישם את העיקרון בישראל. המחלוקות שמעורר עקרון ההיזהרות נטועות עמוק בכלכלה הפוליטית. יישומו משפיע באופן מהותי על אינטרסים כלכליים של מי שמבקשים לקדם מוצרים או פעילויות שיש בהם פוטנציאל לנזק לסביבה. חברות מסחריות, המבקשות לשווק מוצרי קוסמטיקה שמכילים חומרים ננו-טכנולוגיים, זרעים מהונדסים גנטית, חומרי הדברה, או תהליכים של שרפת פסולת לאנרגיה, שימוש בחומרים ממוחזרים בתשתיות ועוד, עלולות להפך את עקרון ההיזהרות. הפגיעה הכלכלית הנלווית לכך ברורה. מאסדרים שאינם רוצים להיתפס כמי שמעכבים או מונעים חדשנות, עלולים לחשוש מיישום העיקרון באופן המונע פעולות או גורם לכך שיוסרו מהמדף מוצרים שהחשש לגביהם משוער או חלקי במקרה הטוב. יוצא, שאף על פי שמלך ניכר מן הדיון בעקרון ההיזהרות מתקיים בזירה המשפטית, השלכותיו חורגות הרבה מעולם המשפט. השפעתו על פיתוח כלכלי מהותית לא פחות מהשפעתו הישירה על מדיניות סביבתית.

התועלת הסביבתית והבריאותית הרבה של עקרון ההיזהרות, בצד העלויות הכרוכות בו, מצדיקות קיום דיון מעמיק. יש לבחון אם וכיצד יושם עד היום עקרון ההיזהרות במשפט ובמדיניות הסביבתית בישראל, וכיצד רצוי לקדם את יישומו בעתיד. לדיון זה נפנה עתה.

פורסם במסגרת הדין: רב-שיח בנושא יישום עקרונ ההיזהרות בישראל – קבלת החלטות קשות בעידן של חוסר ודאות

## רתימת עקרון ההיזהרות למאבקים סביבתיים בתעשייה

ג'מילה הרדל ואכים  
אזרחים למען הסביבה



"איננו צריכים להמציא גישה חדשה למדיניות ציבורית במצבים כאלה. גישה שכזו כבר קיימת ומעוגנת עמוק בחשיבה התכנונית-סביבתית. היא מוכרת כגישה הזהירות המונעת, ובמרכזה התפיסה שכאשר נוצר חשש אמתי לסכנות בריאותיות, קמה בצדו החובה הציבורית לעשות את הדרוש כדי למנוע את היווצרותן" – מתוך דו"ח מסקנות ועדת משנה לבדיקת סוגיות תכנון וסביבה במפרץ חיפה (2014) | צילום: חיים נתיב

### האם צריך להיזהר מעקרון ההיזהרות?

עקרון ההיזהרות (המונח שקבעה האקדמיה ללשון עברית ל-*precautionary principle*, המוכר גם כעקרון הזהירות המונעת) מצוי בשני העשורים האחרונים בחזית העיסוק בניהול והערכת סיכונים בתחומי הגנת הסביבה ובריאות האדם. העיקרון משקף את הרעיון היסודי של: *in dubio pro natura* – במקרה של ספק – בחרו בסביבה. הוא בא לידי ביטוי גם במטבע הלשון הנודע "better safe than sorry" ("עדיף להיזהר מאשר להצטער"). במדיניות ובאסדרה הסביבתית, שהידע המדעי בהן על אודות סיכונים עשוי להיות משכנע, אבל לא חותך וחד-משמעי, נודעת חשיבות רבה להיזהרות כגישה ניהולית ובעקרון מדיניות. בעשור האחרון עוגן עקרון ההיזהרות בחקיקה הישראלית, אולם ההתייחסות אליו מצד בתי המשפט והמאסדר הייתה דלה, ולמעשה לא ניתן לו ביטוי ממשי בפסיקה או בקביעת במדיניות סביבתית. הגיעה העת לגבש מתווה ליישום של עקרון ההיזהרות בישראל ולהעמיד את ישראל בשורה אחת עם מדיניות האיחוד האירופי בנושא זה.

עקרון ההיזהרות נולדו עם השנים עשרות פרשנויות ואופני יישום. ברם, ביסודו, הוא קורא ל**נקיטת צעדים מקדימים שמטרתם למנוע נזק לסביבה או לבריאות האדם במקרים של אי-ודאות מדעית**. ניסוח ידוע ומקובל של עקרון ההיזהרות המעוגן בהצהרת ריו בוועידת האו"ם לסביבה ופיתוח משנת 1992 קובע כי "כאשר ישנו סיכון לנזק חמור ובלתי הפיך, היעדר ודאות מדעית מלאה להתממשות הנזק לא ישמש סיבה לדחיית היישום של אמצעי מניעה יעילים שיש בכוחם למנוע התדרדרות סביבתית".

יון שלל הניסוחים של עקרון ההיזהרות מקובל להבחין בין גרסאות חלשות של העיקרון לבין גרסאות חזקות שלו. **בגרסה החלשה** היעדר ודאות אינו הצדקה להימנע מאיסור מוחלט על פעולה שעלולה להיות מסוכנת. במילים אחרות, מאסדרים רשאים לאסור על פעילות מזיקה, לתת בכורה לשיקולים הסביבתיים ולהתעלם משיקולים אחרים (כגון התועלות של הפעילות), בייחוד כאשר הנזקים האפשריים צפויים להיות חמורים ובלתי הפיכים, אך הם אינם חייבים לעשות כן [2]. הצהרת ריו מייצגת את הגרסה החלשה. **בגרסתו החזקה** העיקרון אוסר על נקיטת הפעולה (המבוקשת), אלא אם כן ישנה ודאות **שפעולה זו לא תגרום לנזק**. בגרסה החזקה המאסדרים מצווים למנוע נזקים אפשריים לסביבה ולבריאות, גם כאשר הממצאים המדעיים התומכים בכך אינם מוחלטים, וללא קשר לעלויות האפשריות, אף אם הן גבוהות [1].

אמנת לייסבון, שמכוחה פועל האיחוד האירופי מאז דצמבר 2009, מעגנת את עקרון ההיזהרות כאחד מעקרונות היסוד של המדיניות הסביבתית באיחוד. הנחיית נציבות האיחוד עוסקת במצבים שיש לפנות לעקרון ההיזהרות, בצעדים שיש לנקוט, ובהיבטים הנוהליים של נטל ההוכחה. על פי ההנחיה ניתן לפנות לעקרון ההיזהרות בהתקיים שלושה תנאים מצטברים: א. זיהוי השפעות שליליות פוטנציאליות לבריאות האדם או הסביבה; ב. ישנה זמינות של נתוני ההערכה המדעית המזהים את הסיכון; ג. רמת הוודאות המדעית מצדיקה פעולה (כלומר, חוסר הוודאות המדעית אינו גבוה מאוד).



שיתלי אורז מהונדסים גנטית בחממת מחקר של חברה בלגית. את הדירקטיבה האירופית בנושא הנדסה גנטית (DIRECTIVE 2001/18/EC) מנחה עקרון הזהירות המונעת | באדיבות: BASF, CC BY-NC-ND 2.0

כאשר הסיכון גבוה (הנזק הצפוי גדול או האי-ודאות קטנה) מתירה הנחיית נציבות האיחוד האירופי לאמץ סוגים שונים של פעולות, ובהן חקיקה, מימון פעולות מחקר, נקיטת צעדים ליידוע הציבור ועוד. כאשר הסיכון נמוך, מותר לא לפעול, אולם ההימנעות מנקיטת אמצעי זהירות חייבת להיות מלווה בניתוח של ההשלכות ההימנעות. באשר לנטל ההוכחה קובעת ההנחיה כלל מעורב: כאשר צרכנים או ארגוני חברה אזרחית מבקשים להסיר מוצר מן השוק או למנוע כניסתו של מוצר לשוק, עליהם להראות את הסיכון הכרוך במוצר, למעט במקרה של תרופות, חומרי הדברה ותוספי מזון, שבו היצרן נדרש להוכיח את בטיחות המוצר. עם זאת, כאשר הממשל נוקט פעולת אסדרה על פי עקרון ההיזהרות, נטל הוכחת בטיחות המוצר מוטל על היצרן או היבואן המבקש לערער על ההגבלות שהוטלו עליו.

כלל לא ברור שיהיה זה פשוט ליישם את העיקרון בישראל. המחלוקות שמעורר עקרון ההיזהרות נטועות עמוק בכלכלה הפוליטית. יישומו משפיע באופן מהותי על אינטרסים כלכליים של מי שמבקשים לקדם מוצרים או פעילויות שיש בהם פוטנציאל לנזק לסביבה. חברות מסחריות, המבקשות לשווק מוצרי קוסמטיקה שמכילים חומרים ננו-טכנולוגיים, זרעים מהונדסים גנטית, חומרי הדברה, או תהליכים של שרפת פסולת לאנרגיה, שימוש בחומרים ממוחזרים בתשתיות ועוד, עלולות להפך את עקרון ההיזהרות. הפגיעה הכלכלית הנלווית לכך ברורה. מאסדרים שאינם רוצים להיתפס כמי שמעכבים או מונעים חדשנות, עלולים לחשוש מיישום העיקרון באופן המונע פעולות או גורם לכך שיוסרו מהמדף מוצרים שהחשש לגביהם משוער או חלקי במקרה הטוב. יוצא, שאף על פי שחלק ניכר מן הדיון בעקרון ההיזהרות מתקיים בזירה המשפטית, השלכותיו חורגות בהרבה מעולם המשפט. השפעתו על פיתוח כלכלי מהותית לא פחות מהשפעתו הישירה על מדיניות סביבתית.

התועלת הסביבתית והבריאותית הרבה של עקרון ההיזהרות, בצד העלויות הכרוכות בו, מצדיקות קיום דיון מעמיק. יש לבחון אם וכיצד יושם עד היום עקרון ההיזהרות במשפט ובמדיניות הסביבתיים בישראל, וכיצד רצוי לקדם את יישומו בעתיד. לדיון זה פנה עתה.

פורסם במסגרת הדיון: רב-שיח בנושא יישום עקרון ההיזהרות בישראל – קבלת החלטות קשות בעידן של חוסר ודאות