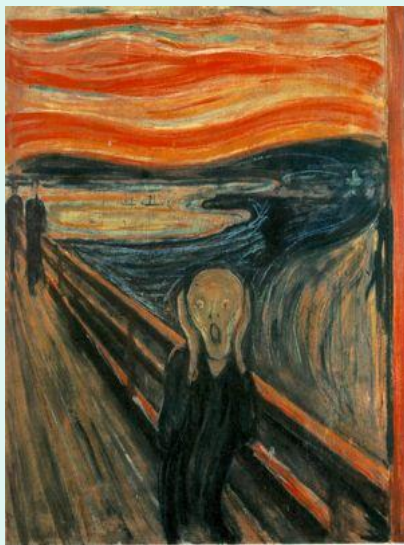


אבני נגף בדרך לרגולציה רציונאלית לאפר פחם: הבעיה, והצעה לפתרון.



עו"ד אריה נייגר
עמית פולק מטלון ושות' עו"ד

הבעיה:

במדינה דמוקרטית – **תפיסת סיכון** מוגזמת של הציבור, משפיעה על הרגולטור יותר מאשר דעת המומחים.

ככל שמדובר בסיכון שמקורו בפעילות תעשייתית / טכנולוגית – **תפיסת הסיכון** של הציבור תמיד מוגזמת.

ללא מנגנון מקצועי מאזן, המהווה משקל נגד **לתפיסת סיכון** מוגזמת, הרגולציה הסביבתית נוטה להיות חמורה מדי.

בישראל אין מנגנון מקצועי מאזן.

- נושאים סביבתיים**
- איכות האוויר
 - אנרגיה
 - אסבסט
 - בנייה ירוקה
 - הגנה על בעלי חיים
 - חומרים מסוכנים
 - חינוך סביבתי
 - טבע ומגוון ביולוגי
 - יחסים בין-לאומיים
 - ים וחופים
 - כלכלת סביבה
 - לחימה במזיקים
 - מיחזור

דף הבית > נושאים סביבתיים > קרינה > קרינה בלתי מייננת > ערכי סף לחשיפה לקרינה בלתי מייננת

ערכי סף לחשיפה לקרינה בלתי מייננת



תאריך עדכון: 17/05/2006

קרינה בלתי מייננת, הנקראת גם קרינה אלקטרומגנטית, נמצאת בכל מקום. מקורות הקרינה הם: מקורות טבעיים (קרינה קוסמית), מתקני שידור, מתקני רשת החשמל, לייזרים ומקורות אור נראה ובלתי נראה אחרים. באופן טבעי כל אחד חצה לעשות שימוש במקורות קרינה אלו המאפשרים לקיים תקשורת, לצרוך חשמל וכו' מבלי שיהיה חשוף לקרינה.

לקרינה בלתי מייננת יש השפעות על בריאותו ותפקודו של גוף האדם. בתחום גלי הרדיו לדוגמא: ידועה תופעת החימום, והשפעות אחרות, השפעות א-טרמיות אינן מוכחות עד היום אך מהוות עדיין נושא למחקרים רבים.

על בסיס המלצות ארגון הבריאות העולמי (WHO) נקבעו ערכי סף לחשיפה לקרינה בלתי מייננת שמטרתם למנוע בביטחון מלא השפעות בריאותיות ידועות.

המשרד לאיכות הסביבה פועל על פי עיקרון הזהירות המונעת, מטרתו העיקרית היא למזער ככל האפשר את חשיפת הציבור לקרינה. צמצום חשיפת הציבור לקרינה נעשה בהתאם לטכנולוגיות הקיימות, המאפשרות בעלות סבירה להקטין את רמות הקרינה ממקורות שונים.

חימוש

[לוח אירועים סביבתיים](#)
[מפה אינטראקטיבית GIS](#)
[נתוני איכות אוויר](#)
[אתר הילדים סבבה](#)
[חדשות בנושא קרינה](#)

המשרד להגנת הסביבה
מזהיר: יש לשמור על מרחק

[לארכיון](#)

פרסום והסברה

- [הודעות הדובר](#)
- [פרסום והוצאה לאור](#)
- [אלבום תמונות](#)

מוקד הסביבה

- [מוקד חרום](#)
- [פניות הציבור](#)
- [שאלות ותשובות](#)
- [כתובות וטלפונים](#)

ממשל זמין

- [מכרזים](#)
- [תמיכות](#)
- [רשימות והיתרים](#)
- [טפסים](#)
- [תשלומים](#)

טבלת רמות החשיפה לקרינה בלתי מייננת בהתאם לתדר (מאי 2005)

תדר (MHz)	רמת חשיפה (V/m)	רמת חשיפה (μW/cm²)
30 - 300	100	0.1
300 - 3000	10	0.01
3000 - 30000	1	0.001
30000 - 300000	0.1	0.0001
300000 - 3000000	0.01	0.00001
3000000 - 30000000	0.001	0.000001
30000000 - 300000000	0.0001	0.0000001
300000000 - 3000000000	0.00001	0.00000001
3000000000 - 30000000000	0.000001	0.000000001
30000000000 - 300000000000	0.0000001	0.0000000001
300000000000 - 3000000000000	0.00000001	0.00000000001
3000000000000 - 30000000000000	0.000000001	0.000000000001
30000000000000 - 300000000000000	0.0000000001	0.0000000000001
300000000000000 - 3000000000000000	0.00000000001	0.00000000000001
3000000000000000 - 30000000000000000	0.000000000001	0.000000000000001
30000000000000000 - 300000000000000000	0.0000000000001	0.0000000000000001
300000000000000000 - 3000000000000000000	0.00000000000001	0.00000000000000001

טבלת רמות החשיפה לקרינה בלתי מייננת בהתאם לתדר (מאי 2005)

טיפים!

הקפידו על ניקיון תנור המיקרוגל הביתי הצטברות שאריות אוכל או

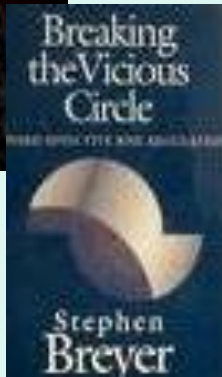
מתוך אתר המשרד להגנת הסביבה:

"הסף הסביבתי לחשיפה לקרינה בלתי מייננת...
נקבע על ידי המשרד לאיכות הסביבה בהתייחס ...
לציפיות החברה הישראלית להגנה מפני סיכונים אלה
ול יכולת של החברה הישראלית לממן נקיטת אמצעים להפחתת הסיכונים".

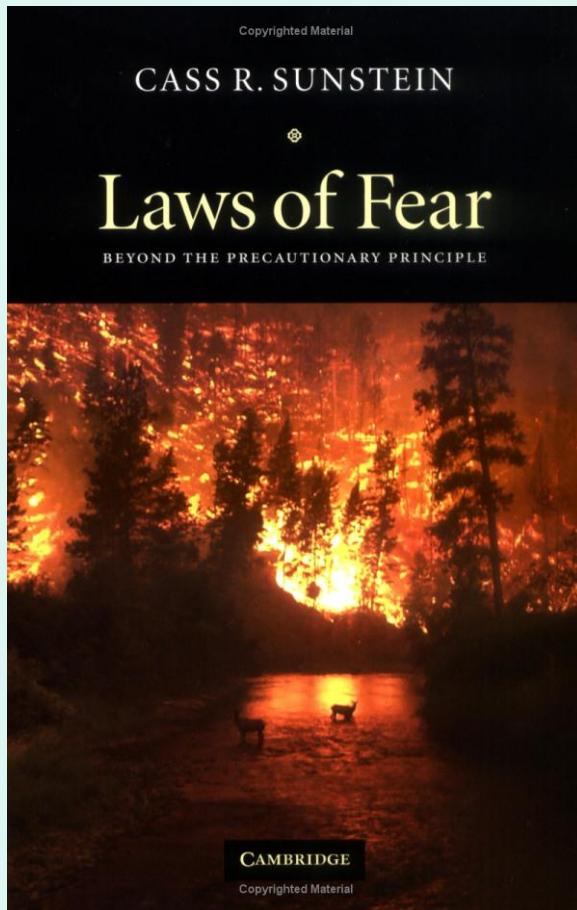
המעגל השוטה לפי ס. ברייר:

התקינה נקבעת לפי תפיסת הסיכון של הציבור
ולא על הסיכון עצמו ולכן חשופה לשיקולים לא רציונאליים.

הרגולציה המחמירה נתפסת בעיני
הציבור כאישור לסיכון, דבר שמעצים
את תפיסת הסיכון – וחוזר חלילה...



מ 9/11 עד לרגולציה סביבתית

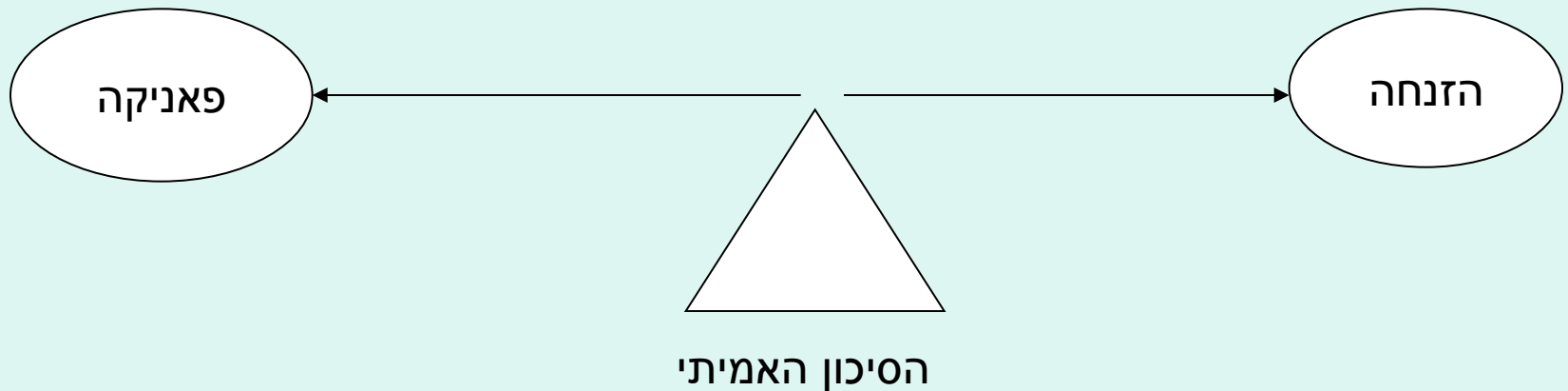


אפקט הזמינות (אם זה עולה בזיכרון מייד אנחנו מרגישים שהסיכוי שיקרה הוא גדול).

אפקט הבולטות (ככל שהאירוע דרמטי יותר כך אנחנו מרגישים שהסיכוי שיקרה שנית הוא גדול יותר).

"סיכון" – הסתברות לאירוע נזק.

"תפיסת הסיכון" – תחושה סובייקטיבית של הסיכוי לאירוע



התעלמות מהסתברות (Probability Neglect)

דוגמה:

רוב האנשים יעדיפו לעבור ניתוח שסיכויי ההצלחה שלו 20%
מאשר ניתוח שסיכויי הכישלון בו 80%.

(טברסקי וכהנמן, 1973)

Outrage factors

<u>מפחיד פחות:</u>	<u>מפחיד יותר:</u>	<u>הגורם:</u>
נגרם ע"י הטבע	נגרם ע"י אדם	מקור
ידוע ומובן	נסתר	מכאניזם הפגיעה
וולונטרי	לא וולונטרי	וולונטריות
יש	אין	שליטה
מיידית	בעתיד/לא ידוע	עיתוי השפעה
קבוצה מוגדרת	סטטיסטית	זהות הנפגע
גבוה	אין/קטן	אמון ברשויות
רבה	אין/קטנה	תועלת אישית
חלוקה צודקת	פגיעה שרירותית ללא תועלת	תחושת הצדק

*"Covello's list" (from H. Margolis ,1996)

למשל:



- מקור
- מכאניזם הפגיעה
- וולונטריות
- שליטה
- עיתוי השפעה
- זהות הנפגע
- אמון ברשויות
- תועלת אישית
- תחושת הצדק

איך כל זה קשור לתעשייה?

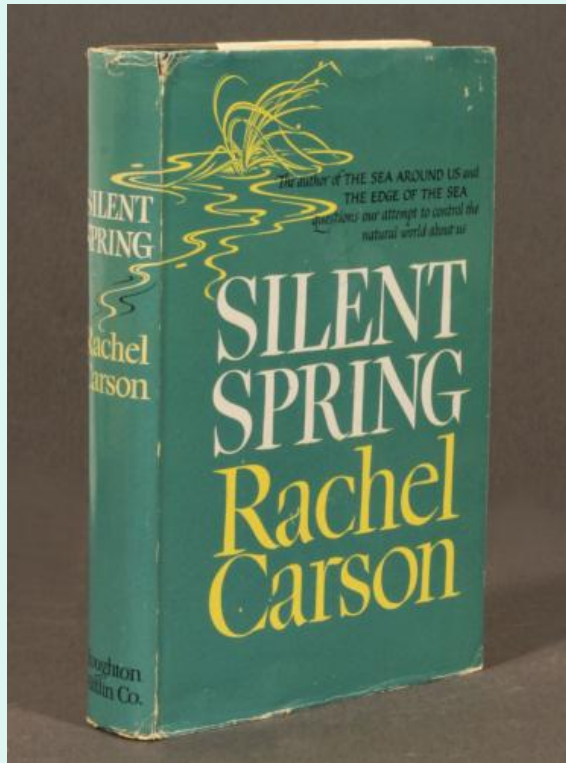
- רוב גורמי הסיכון שמקורם בתעשייה נתפסים כמסוכנים יותר מאשר הם באמת.
- לכן תפיסת הסיכון של הציבור גורמת לרגולטור להחמיר את התקינה הסביבתית הנוגעת לתעשייה מעבר לנדרש.

ללא מנגנון מקצועי מובנה מוסמך לשקילת עלות מול תועלת, תקינה המיועדת להקטין סיכונים סביבתיים ממקורות תעשייתיים נוטה להיות חמורה מדי.

תקינה חמורה מדי היא תקינה שגורמת לאחד מאלה:

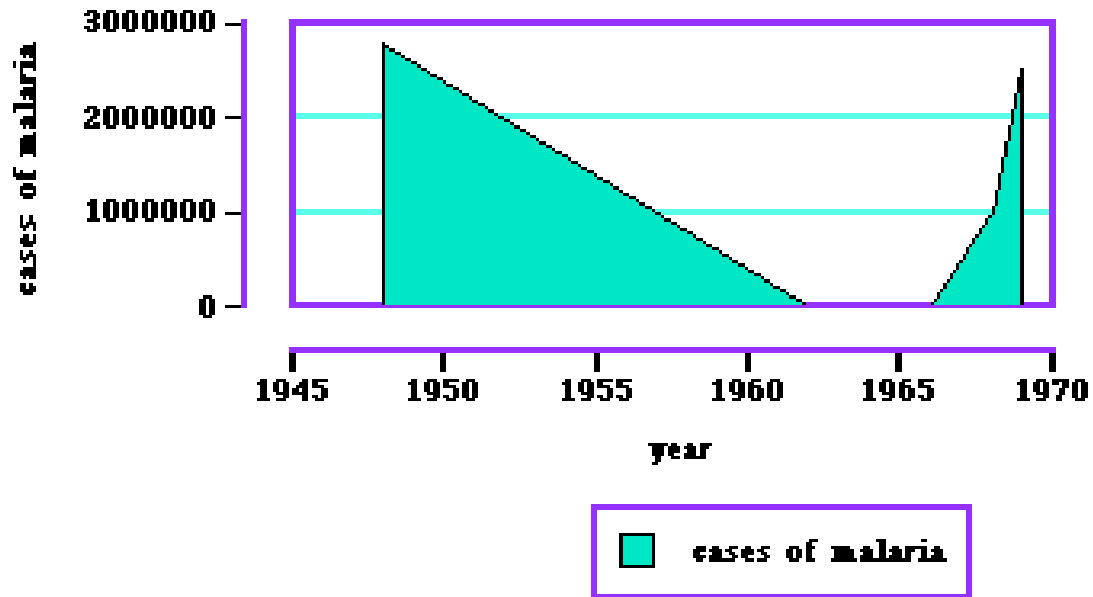
1. הנזק הישיר שנגרם מיישום התקינה גדול מהנזק שנועדה למנוע.
2. עלות יישום התקינה גדולה מתועלתה.
3. התקינה מועילה, אך ניתן היה להגיע לתוצאה דומה בעלות נמוכה יותר.

הפחד שלנו גדול וירוק



פורסם בשנת 1962; תורגם לעברית בשנת 1966 בשם "האביב הדומם"

DDT and Malaria in Ceylon



DDT
A Weapon of
Mass Survival



Ugandan anti-malaria
activists sporting
JunkScience.com's
DDTees (2006 photo).

רגולציה סביבתית בישראל...

בישראל יש:

- תעשייה, ציבור, תקשורת, פוליטיקאים וארגונים ירוקים, ולכן: כמו בכל מקום אחר בעולם, תקני סביבה למזהמים מתעשייה נוטים להחמיר מעבר לנדרש.

בישראל אין:

- גוף מקצועי - מדעי בתוך הרשויות לקביעת תקינה בתחומי סביבה ובריאות מייבאים רגולציה מחו"ל בדרך של "standards shopping": כשמייבאים מחו"ל – כמעט תמיד ייבאו את התקן המחמיר

ישראל היא אחת המדינות היחידות ב – OECD שאין בה תהליך מוסדר של בחינת השלכות הרוחב של רגולציה מוצעת (RIA)

פתרונות אפשריים

- תקינה בשיתוף בעלי הענין (Reg-Neg)
- מנגנון בדיקת עלות מול תועלת של רגולציה.
- פורום המומחים (הצעת השופט סטפן ברייר)

ובחזרה לאפר הפחם:

בהעדר מנגנון קבע להבניית רגולציה סביבתית מושכלת (RIA), מנהלת אפר הפחם מציגה פתרון מושכל ברוח הצעת השופט ברייר:

במקום רגולטור אחד, עם ראייה צרה, החשוף ללחץ ציבורי - גוף רגולציה מקצועי ורב תחומי.

תודה רבה

