

המועצה הציבורית למניעת רעש וזיהום אוויר בישראל – מלר"ז
על ידי ב"כ עוה"ד מיכאל בך ושות', משרד עו"ד ונוטריון
מרח' בר-כוכבא 23, בני ברק, 5126002
טלפון: 03-6932833; פקס': 03-6932834

העותרת

נ ג ד

1. השר להגנת הסביבה
2. שר האוצר
3. שר התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים
על ידי פרקליטות המדינה,
משרד המשפטים, ירושלים
טלפון: 02-6466590; פקס': 02-6467011
4. חברת החשמל לישראל
על-ידי ב"כ עוה"ד אליה צונץ קולר
ו/או שי גימלשטיין ו/או ליאת גוזלן
ממשרד ש. הורוביץ ושות', עו"ד
מרח' אחד העם 31, תל-אביב
טל': 03-5670700; פקס': 03-5660974

המשיבים

הודעה מעדכנת מטעם המשיבים 1-3

1. בהתאם להחלטות בית המשפט הנכבד (כב' המשנה לנשיאה ח' מלצר) מיום 29.7.18 ומיום 16.12.18, ובכפוף להחלטות בבקשות הארכה מיום 20.12.18 ו-23.12.18, ולקראת הדיון הקבוע בעתירה, מתכבדים המשיבים 1-3 (הלך: "המשיבים") להגיש הודעה מעדכנת מטעמם, כדלקמן.
2. כזכור, בתצהיר התשובה מטעם המשיבים מיום 26.7.18, נמסר כדלקמן:

"4. עתה, נבקש לעדכן כי בהמשך לאמור בבקשת הארכה מטעם המשיבים מיום 27.3.18, ולאחר קיום מספר ישיבות מעמיקות בסוגיה מושא העתירה, הגיעו – המשרד להגנת הסביבה ומשרד האנרגיה – להסכמות עקרוניות על נוסח מוצע של התקנות, כך כפי הנמסר מן המשיבים. כעת, עמלים הגורמים הרלוונטיים משני המשרדים על ניסוח התקנות, הלכה למעשה, בהתאם להסכמות שהושגו; מלאכה זו דורשת את עיתותיה, וטרם הסתיימה, וזאת, בין היתר, בשים לב לעומס כבד וקיצוני, שהיה מוטל עד לאחרונה על גורמי משרד האנרגיה, בשל פעילותם בנושא התיקון לחוק משק החשמל, תשנ"ו-1996 ("הרפורמה במשק החשמל")."

5. בשים לב לכל האמור, ומכיוון שבהתאם לסדרי הדין צפויה העתירה שבכותרת להיקבע לדיון בהתנגדות לצו על תנאי בפני בית המשפט הנכבד, מוצע כי תינתן בידי המדינה רשות להגיש הודעת עדכון מטעמה עד 14 יום לפני מועד הדיון שייקבע, בדבר מצב הדברים הנוגע להליך התקנת התקנות, מתוך תקווה כי עד אז יהיה בידי המדינה להציג בפני בית המשפט הנכבד נוסח תקנות, שיהיה בו, בסופו של יום, כדי להביא לייתורה של העתירה".

3. בהמשך לאמור לעיל, יעדכנו כעת המשיבים כי לאחר מאמצים רבים, עלה בידי גורמי המקצוע במשרדי הגנת הסביבה, האנרגיה והאוצר להגיע לנוסח מוסכם של טיוטת תקנות, אשר פורסם להערות ציבור ביום 23.12.18, באתר קשרי ממשל, וניתן פרק זמן לקבלת הערות הציבור, כמקובל, עד ליום 13.1.19. בד בבד, נשלחה טיוטת התקנות לקבלת הערות אשכול חקיקת משנה ביחידה להבניית החקיקה במשרד המשפטים.

העתק טיוטת תקנות הקרינה הבלתי מייננת (תיקון), התשע"ט-2018, כפי שפורסמה להערות הציבור, מצורף ומסומן נספח מש/1 להודעה זו.

למען הנוחות, להלן קישור לאתר קשרי ממשל, בו פורסמה טיוטת התקנות כאמור:

<http://www.tazkirim.gov.il/Pages/default.aspx>


4. לאחר תום התקופה שניתנה להערות ציבור, יפעלו הגורמים הרלוונטיים לבחינת ההערות, ככל שתתקבלנה, בלב פתוח ובנפש חפצה, ולהטמעתן במידת הצורך, הכל בהתאם לסדרי העבודה המקובלים. כמו כן, לאחר שיתגבש נוסח סופי של טיוטת תקנות בתום שלב קבלת הערות הציבור, תיעשה פניה מאת השר להגנת הסביבה לשרים אשר הסכמתם נדרשת לנוסח התקנות, קרי שרי האוצר והאנרגיה, בהתאם לסעיף 25(ג) לחוק הקרינה הבלתי מייננת, תשס"ו-2006, לשם קבלת הסכמתם לנוסח הסופי של התקנות, בטרם העברתו לאישור ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת. כמו כן תתבצע באותו שלב פניה לשר הבריאות, לשם קבלת אישור קיום חובת היועצות, כנדרש מכוח סעיף 25(ב)(1) לחוק האמור.

יצוין כי בהתאם להנחייתו של המשנה ליועץ המשפטי לממשלה (ניהול ותפקידים מיוחדים) דאז, מיום 30.8.17, לפורום היועצים המשפטיים למשרדי הממשלה ויחידות הסמך, הרי שהחובה לקבל הסכמה או לבצע התייעצות היא ביחס לנוסח בשלב ההתקנה (ובעניינו – בשלב ההעברה לאישור ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת), ולא בשלב ההפצה להערות הציבור, ולפיכך בשלב הנדרש, לאחר שיגובש נוסח סופי של טיוטת תקנות, תבוצע הפניה לשם קבלת ההסכמה ואישור קיום חובת היועצות.

5. לאור האמור לעיל, ובשים לב לכך שפרק הזמן שנועד לקבלת הערות הציבור מצוי רק בראשיתו; ולאור הצורך לבחון הערות אלו, ככל שתקבלנה, בלב פתוח ובנפש חפצה ולהטמיען בנוסח התקנות במידת הצורך; ולאור הצורך בעבודה מול אשכול חקיקת משנה ביחידה להבניית החקיקה במשרד המשפטים, והצורך בקבלת הסכמות השרים וכן אישור קיום חובת היוועצות; מוצע כי יינתן בידי המשיבים פרק זמן בן 60 ימים, קרי עד ליום 22.2.19, לשם הגשת הודעת עדכון נוספת בדבר התקדמות הליכי ההתקנה; זאת, מתוך תקווה, כי יהיה בידי המשיבים לדווח לבית המשפט הנכבד בהקדם על הנחת טיוטת התקנות על שולחן ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת, לשם אישורה; לעמדת המשיבים, עם הנחת טיוטת תקנות על שולחן ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת כאמור, תתייטר העתירה שבכותרת, זאת בהתאם להלכה הפסוקה (ראו והשוו, מבין רבים: בג"ץ 3993/12 תנו לחיות לחיות נ' שר החקלאות ופיתוח הכפר (ניתן ביום 27.4.14)).

6. למותר לציין כי ככל שתחליט הכנסת להתפזר במועד קרוב, הדבר, מטבע הדברים, עשוי להשפיע על יכולת קידום התקנות בתקופה הקרובה. בהתאם לצורך, תוגש הודעת עדכון מתאימה.

7. הודעה זו נתמכת בתצהיריהם של פרופ' סטיליאן גלברג, ראש אגף מניעת רעש וקרינה במשרד להגנת הסביבה; ד"ר תניב רופא, סמנכ"ל חטיבה פיננסית כלכלית ברשות החשמל המשמשת כגורם המקצועי המייעץ לשר האנרגיה בעניין ניסוח התקנות מושא העתירה; ומר אמיר רשף, רכז אנרגיה באגף התקציבים במשרד האוצר, הכל כמפורט בתצהיריהם.



אבי מיליקובסקי, עו"ד
סגן בכיר א' במחלקת הבג"צים
בפרקליטות המדינה

היום, ט"ז טבת תשע"ט
 24 דצמבר 2018

תצהיר

אני הח"מ, פרופ' סטליאן גלברג, מצהיר בזאת כלהלן:

1. אני משמש בתפקיד ראש אגף מניעת רעש וקרינה במשרד להגנת הסביבה.
2. תצהירי זה ניתן לתמיכה בהודעה המעדכנת מטעם המשיבים 1-3 בתיק בג"ץ 9075/15 (להלן – "ההודעה").
3. העובדות המפורטות בהודעה, הנוגעות למשרד להגנת הסביבה, הן אמת למיטב ידיעתי ואמונתי.
4. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.



אישור

אני הח"מ, הדס פיקסלר, עו"ד, מאשר בזה כי ביום 18.12.24 הופיע בפני מר סטליאן גלברג, המוכר לי אישית, ולאחר שהזרתיו כי עליו לומר את האמת, שאם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, חתם בפני על תצהירו.

חדס פיקסלר
עורכת דין
מ.ר. 17995

תצהיר

אני הח"מ, ד"ר תניב רופא, מצהירה בזאת כלהלן:

1. אני מכהנת כסמנכ"לית חטיבה פיננסית כלכלית ברשות החשמל המשמשת כגורם המקצועי המייעץ לשר האנרגיה בעניין ניסוח התקנות מושא העתירה.
2. תצהירי זה ניתן לתמיכה בהודעה המעדכנת מטעם המשיבים 1-3 בתיק בג"ץ 9075/15 (להלן – "ההודעה").
3. העובדות המפורטות בהודעה, הנוגעות למשרד האנרגיה, הן אמת למיטב ידיעתי ואמונותי.
4. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

תניב

אישור

אני הח"מ, חרות חסיד, עו"ד, מאשרת בזה כי ביום 24.12.2018 הופיעה בפני ד"ר תניב רופא, המוכרת לי אישית, ולאחר שהזהרתיה כי עליה לומר את האמת, שאם לא תעשה כן תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק, חתמה בפני על תצהירה.

חרות חסיד עו"ד
מ.ר. 48178

תצהיר

אני הח"מ, אליר הל, מצהיר בזאת כלהלן:

1. אני משמש בתפקיד רס אלקטרוני במשרד האוצר.
2. תצהירי זה ניתן לתמיכה בהודעה המעדכנת מטעם המשיבים 1-3 בתיק בג"ץ 9075/15 (להלן – "ההודעה").
3. העובדות המפורטות בהודעה, הנוגעות למשרד האוצר, הן אמת למיטב ידיעתי ואמונתי.
4. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

אליר הל

אישור

אני הח"מ, "רבא" שמו, עו"ד, מאשר בזה כי ביום 24 לחשוון 5781 הופיע בפני מר אליר הל, המוכר לי אישית, ולאחר שהזרתיו כי עליו לומר את האמת, שאם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, חתם בפני על תצהירו.

ד"ר משה מורח, עו"ד
54734

טיוטת תקנות

א. שם התקנות המוצעות

תקנות הקרינה הבלתי מייננת (תיקון), התשע"ט-2018

ב. מטרת התקנות המוצעות והצורך בהן

מתקני חשמל מייצרים סביבם קרינה המורכבת משדה מגנטי ומשדה חשמלי, והם מקורות קרינה שהקמתם והפעלתם טעונוות היתר על פי חוק הקרינה הבלתי מייננת.

על פי הוראות חוק הקרינה הבלתי מייננת, עד להתקנת תקנות בנושא, החלטות של הממונה בעניינים הנוגעים למשק החשמל מתקבלות בהתאם להמלצות שבדוח ועדת המומחים משנת 2005 לעניין שדות מגנטיים מרשת החשמל.

מטרת התקנות המוצעות היא לאמץ את עיקרי ההמלצות שבדוח ועדת המומחים - לקבוע סף חשיפה לגבי שהייה קצרת מועד בקרבת מתקן חשמל, ולגבי חשיפה ממושכת, מוצע לקבוע סדרה של אמצעים שיש לנקוט לשם צמצומה, ותקציבים שעל הגורמים העוסקים בהקמה ובהפעלה של מתקני חשמל להקצות לשם כך.

ג. להלן נוסח טיוטת התקנות המוצעות:

טיוטת תקנות מטעם המשרד להגנת הסביבה :

טיוטת תקנות הקרינה הבלתי מייננת (תיקון), התשע"ט-2018

בתוקף סמכותי לפי סעיף 25(א) לחוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ו-2006¹ (להלן-החוק), בהתייעצות עם שר הבריאות, ובהסכמת שר האנרגיה ושר האוצר לענין סעיף 25(א)(2), לפי סעיף 25(ג) לחוק, ובאישור ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת, אני מתקין תקנות אלה:

1. תיקון תקנה 1 בתקנה 1 לתקנות הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ט-2009² (להלן- התקנות העיקריות) בסופה יבוא:
"המשרד" - המשרד להגנת הסביבה."
2. אחרי תקנה 4 לתקנות העיקריות, יבוא:

"סימן ב1: הפחתת רמות חשיפה לקרינה בתדרי רשת החשמל

הגדרות 4א. בסימן זה -

"אמצעים להפחתת רמת החשיפה" - כל אחד מאלה:

(1) אמצעים שגורתיים המפורטים בתוספת השלישית;

(2) אמצעים שהוסכמו בין הממונה לבין מבקש או בעל היתר ההקמה או היתר ההפעלה, לפי העניין;

(3) אמצעים שנקבעו על ידי הועדה המקצועית.

"בעל רישיון חלוקה", "בעל רישיון לניהול מערכת" - כהגדרתם בחוק משק החשמל, התשנ"ו - 1996³;

"זרם אופייני" - מחצית מהזרם הנקוב של הקו;

"זרם נקוב" - הזרם שבעבורו תוכנן הציוד החשמלי והרשום על הציוד;

¹סי"ח התשס"ו, עמ' 158 (257).

²ק"ת התשס"ט, עמ' 381.

³סי"ח התשנ"ו, עמ' 208.

"מקור קרינה חדש" - מקור קרינה שניתן לגביו
היתר הקמה על פי החוק לאחר יום
התחילה או שנעשה בו שינוי המחייב קבלת
היתר הפעלה חדש לאחר יום התחילה;

" מקור קרינה קיים" - מקור קרינה שניתן לגביו
היתר הקמה על פי החוק לפני יום התחילה
ושלא נעשה בו שינוי המחייב היתר הפעלה
חדש לאחר יום התחילה;

"שהייה ממושכת" – שהייה של בני אדם דרך קבע
במבנה מאוכלס שהוקם כדון, במשך 4
שעות לפחות ביממה, במהלך 5 ימים לפחות
בשבוע;

"שהייה קצרת מועד" - שהייה של בני אדם שאינה
עולה כדי שהייה ממושכת;

מקום שהייה קצרת 4.ב.
מועד - רמת חשיפה
מרבית מותרת

לא יקים אדם ולא יפעיל מקור קרינה שעקב
הפעלתו נוצרת, או עלולה להיווצר, במקום בו
תיתכן שהייה של בני אדם, קרינה שיש בה כדי
לגרום לחשיפה של בני אדם לשדה מגנטי הומוגני
העולה על 1,000 מיליגאוס בתנאים של זרם נקוב
ולשדה חשמלי העולה על 5,000 וולט למטר בתדר
הרשת. בתקנה זו, "תדר הרשת" - 47hz-52hz.

מקום שהייה
ממושכת - הפחתת
רמת חשיפה
ממקורות קרינה
חדשים

ג4.

(א) לא יקים אדם ולא יפעיל מקור קרינה חדש, אלא אם ננקטו ביחס לאותו מקור אמצעים להפחתת רמת החשיפה שמקורה בשדות המגנטיים והחשמליים בתדרי רשת החשמל אליהם נחשף הציבור במקום שהייה ממושכת, ובלבד שהעלויות סבירות. בתקנה זו : "עלויות סבירות" – עלויות שאינן עולות על 4% מהעלות הכוללת, לרבות חומרים ועבודה, של הקמת אותו מקור קרינה המביאות להפחתה של לפחות 15% ביחס לרמת הקרינה שנמדדה או חושבה עובר לביצוע ההפחתה ובלבד שסך העלות להפחתת הקרינה מכל מקורות הקרינה לא יעלה על 70 מיליון ש"ח בשנתיים.

(ב) לא יקים אדם ולא יפעיל מקור קרינה חדש, אלא אם נשמרו מרחקים בין מקור הקרינה למקומות שהייה ממושכת, כמפורט בתוספת הרביעית. הממונה רשאי לצמצם מרחקים אלו, אם מצא כי רמת החשיפה לקרינה מאפשרת זאת.

(ג) מקור קרינה שלא ניתן לנקוט ביחס אליו באמצעים להפחתת רמות החשיפה בעלויות סבירות, בשל כך שהשקעה של 4% מהעלות הכוללת לא תביא להפחתת הקרינה בהיקף של לפחות 15%, יהיה אדם רשאי להקימו ולהפעילו ללא נקיטת אמצעים להפחתת רמות הקרינה.

(ד) מקור קרינה שלא ניתן לנקוט ביחס אליו באמצעי להפחתת רמות החשיפה בעלויות סבירות, בשל חריגה מסך 70 מיליון ש"ח בשנתיים, כאמור בתקנת משנה (א), יהיה אדם רשאי להקימו ולהפעילו ללא נקיטת האמצעי להפחתת רמות הקרינה שמביא לחריגה מהסכום האמור.

(ה) עשה הממונה שימוש בסמכותו לפי תקנה 14, יקראו תקנה זו כאילו במקום "70 מיליון ש"ח" " נכתב "הסכום הכולל המיועד לטיפול במקורות קרינה חדשים שקבע הממונה לפי תקנה 14".

(א) לעניין כל מקורות הקרינה הקיימים המופעלים על ידה, תקצה חברת החשמל לישראל בע"מ סך של 31 מיליון ש"ח כל שנתיים, לצורך נקיטת אמצעים להפחתת רמת החשיפה שמקורה בשדות המגנטיים והחשמליים אליהם נחשף הציבור במקומות שהייה ממושכת ממקורות קרינה קיימים שהיא מפעילה בתנאים של זרם אופייני.

(ב) סך העלות להפחתת הקרינה מכל מקורות הקרינה הקיימים המופעלים על ידי בעלי רישיונות חלוקה שאינם חברת החשמל, לא יעלה על מיליון ש"ח בשנתיים.

(ג) העלויות שיובאו בחשבון לצורך ניצול התקציב הדו שנתי, כאמור בתקנת משנה (א) או (ב) לפי הענין, יכללו את העלויות הנובעות מהוראות לנקיטת אמצעים להפחתת חשיפה לקרינה שניתנו באותן שנתיים.

(ד) חברת החשמל תדווח לממונה בכתב על הכספים שהוצאו כאמור בתקנת משנה (א), ב-15 לינואר וב-15 ליולי בכל שנה, לגבי ששת החודשים שקדמו לדיווח.

(ה) בעל רישיון חלוקה שאינו חברת החשמל ידווח לממונה בכתב על כספים שהוצאו כאמור בתקנת משנה (א) בסמוך לאחר הוצאתם.

בעל רישיון לניהול מערכת רשאי לקבוע, כי לגבי מקור קרינה מסוים לא ייעשה שימוש באמצעי להפחתת רמת חשיפה, אם יש בשימוש באמצעי זה כדי לפגוע בשרידות מערכת החשמל או באמינות אספקת החשמל.

מקום שהייה
ממושכת - הפחתת
רמת חשיפה
ממקורות קרינה
קיימים

אי שימוש באמצעי
להפחתת רמת
חשיפה

ה.4

ד.4

ניוד כספים

14. (א) חברת החשמל תעביר, על פי הוראת הממונה, כספים בין התקציבים האמורים בתקנות 4(א) ו-4(ד)(א).

(ב) העברת כספים בסך העולה על 10 מיליון ש"ח בשנתיים, מהתקציב האמור בתקנה 4(א) לתקציב האמור בתקנה 4(ד)(א), תעשה באישור הועדה המקצועית.

ועדה מקצועית

14. (א) המנהל הכללי של המשרד יקים ועדה מקצועית שחבריה יהיו המפורטים להלן :

(1) הממונה, שהוא יהיה היו"ר ;

(2) נציג משרד הבריאות ;

(3) נציג משרד האוצר ;

(4) נציג רשות החשמל ;

(5) נציג מקרב הציבור בעל מומחיות בתחום הקרינה הבלתי מייננת, שימנה מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה ;

(6) נציג מקרב הציבור בעל מומחיות בתחום הקרינה הבלתי מייננת, שימנה מנכ"ל משרד האנרגיה.

(ב) הועדה תבחן מזמן לזמן את הצורך בעדכון סימן זה והתוספת השלישית, בין היתר, במקרה שבו ארע שינוי טכנולוגי מהותי, או לאור שינוי בהמלצות של הגורמים הבינלאומיים העוסקים בנושא, ותגיש את המלצותיה לשר ; העתק ההמלצות יפורסם באתר האינטרנט של המשרד.

(ג) הוועדה תקבע את סדרי העדיפות לטיפול במתקנים קיימים, במקרה של צפי לחריגה מהתקציב הדו שנתי.

(ד) הועדה תוכל לקבוע כי לגבי מקור קרינה מסוים יש להשתמש באמצעי להפחתת חשיפה שאינו מנוי בתוספת השלישית.

(ה) הועדה תקבל את החלטותיה ברוב של לפחות ארבעה מחברי הועדה."

3. תיקון תקנה 13 בתקנה 13 לתקנות העיקריות, בסעיף קטן (א), פסקאות (1) עד (3) יסומנו (3) עד (5), בהתאמה, ולפניהן יבוא:

"(1) מקים או מפעיל מקור קרינה בניגוד להוראת תקנה 4ג;

(2) אינו מדווח לממונה בניגוד להוראת תקנה 4ד(ד) או 4ד(ה)";

4. אחרי התוספת השנייה לתקנות העיקריות, יבוא:
הוספת התוספת השלישית

"תוספת שלישית"

(תקנה 4א, 4ב)

אמצעים שגרתיים להפחתת רמת חשיפה לקרינה

(1) צמצום מרחק בין מוליכים במתקנים קיימים ביחס למצבם קודם לצמצום המרחק.

(2) במתקנים חדשים - שימוש בעמודי מתח עליון ועל גבוהים יותר מאלה שהיו בשימוש אלמלא הצורך בהפחתת הקרינה.

(3) הרחקת מוליכי החשמל ממקומות שהייה ממושכת על ידי שימוש בעמודים קומפקטיים ושימוש בכנה.

(4) סידור של מוליכים בקווים דו מעגליים באופן המאפשר שמירה על איזון הזרמים וכיוונם.

(5) פיצול 3 מוליכים במעגל חשמלי ל- 6 מוליכים וסידורם באופן המאפשר הפחתת הקרינה.

(6) במתקנים חדשים - שינוי תצורת המוליכים מהתקנה באותו מישור ("התקנה שטוחה") להתקנה בתצורת משולש ("דלתא קומפקטית").

(7) הטמנת כבלים באזורים מאוכלסים – למעט בקווי 400 ק"ו.

(8) מיסוד יעיל בחדרי שנאים, ארונות חלוקה ותעלות של כבלים מתח גבוה ונמוך.

(9) סידור פסי צבירה (סרגלים) בארונות חלוקה ובלוחות קיימים באופן המאפשר הפחתת הקרינה.
בתוספת זו :

" ארון חלוקה" - לוח המוזן ישירות מרשת חלוקה במתח נמוך או ישירות משנאי, ומותקן בשטח המיועד לצורכי ציבור בתכנית לפי חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, הכולל קווי חלוקה היוצאים ממנו להזנת מיתקן חשמלי;
" כנה" - זרוע המיועדת לנשיאת תיל או כבל;

"לוח" - מסד וציוד חשמלי המורכב עליו לפיקוד ולפקוח על מיתקן חשמלי;

"מוליך" - גוף המיועד ומתוכנן להעברת זרם חשמלי, כהגדרתו בתקנות החשמל (התקנת כבלי חשמל במתח גבוה), תשס"ב-2001;

"מעגל חשמלי" - סדרה של מוליכים המחוברים ביניהם, שדרכם יכול לעבור זרם חשמלי;

"פס צבירה" - התקן, חשוף או מבודד, המיועד לחיבור מוליכים;

"תיל" - מוליך יחיד או שזור ללא בידוד המיועד להתקנה ברשת עילית.

תוספת רביעית

מרחקים בין מקורות קרינה למקומות שהיה ממושכת

תקנה 4(ג)ב

מרחק	מתקן
35 מטרים מכל צד של ציר הקו	קו מתח על דו מעגלי 400 ק"ו
20 מטרים מכל צד של ציר הקו	קו מתח עליון דו מעגלי 161 ק"ו
33 מטרים מכל צד של ציר הקו	קו מתח עליון חד מעגלי 161 ק"ו
161 מטר פרודור מקסימלי של 10 מטר מכל צד של ציר קו דו מעגלי, אלא אם	ק"ו

כן נקבע רוחב פרוזודור קצר יותר
למקרה פרטני.

1 מטר	ארון חלוקה
0.5 מטר	כבל תת קרקעי מתח נמוך
3 מטרים	תיל אווירי מבודד במתח גבוה
0.3 מטר	תיל אווירי מבודד במתח נמוך
6 מטרים	קו מתח גבוה דו מעגלי
שנאי אחד - 5 מטרים	תחנת השנאה חיצונית
שני שנאים - 6 מטרים	
3 מטרים	תחנת השנאה זעירה
שנאי אחד - 3 מטרים	
שני שנאים - 5 מטרים	תחנת השנאה פנימית
שלושה שנאים - 6 מטרים	

ב _____ התש _____ (ב _____ 20 _____)
[תאריך עברי] [תאריך לועזי]
(חמ _____ -3)

_____ [חתימה]

[שם מלא של המתקין]

[התפקיד שמכוחו מתקין]

דברי הסבר

מתקני חשמל, ובהם מתקנים לייצור חשמל, כגון תחנות כח, מתקנים להולכה ולחלוקה של חשמל, ובכלל זה קווי מתח של 400 קילו וולט ו-161 קילוולט, שנאים וקווי חלוקת חשמל הם מקורות קרינה שהקמתם והפעלתם טעונות היתר על פי חוק הקרינה הבלתי מייננת.

מתקני חשמל כאמור, מייצרים סביבם קרינה המורכבת משדה מגנטי ומשדה חשמלי. השדה החשמלי יכול לגרום להתחשמלות, שניתן למנוע בקלות יחסית באמצעות חומרים מבודדים, ואילו השדה המגנטי בתדרי רשת החשמל נקבע כמסרטן אפשרי על ידי ארגון הבריאות העולמי בשנת 2002. ניתן לצמצם את השדה המגנטי באמצעים שונים וכן לצמצם את החשיפה לשדה המגנטי בעיקר בדרך של הגדלת המרחק ממקור השדה או באמצעות שימוש בחומרים שעוצרים את התפשטותו.

לחשיפה לשדה מגנטי בעוצמה גבוהה עלולות להיות השפעות על בני האדם, ובהן שיבוש פעולת השרירים,

לרבות שריר הלב, והשפעות ארוכות טווח, ובהן תחלואה מוגברת בלוקמיה בקרב ילדים.

בשנת 2005, פורסם דוח ועדת המומחים לעניין שדות מגנטיים מרשת החשמל. הדוח חובר על ידי ועדה בה היו חברים מומחים בתחום הקרינה הבלתי מייננת, לרבות נציגים של המשרד להגנת הסביבה, משרד האנרגיה, משרד הבריאות, חברת החשמל ונציגי אקדמיה ומכוני מחקר. הועדה פעלה לריכוז ידע קיים בתחום הקרינה ממתקני חשמל והשפעתה האפשרית על בריאות האדם. במסגרת הדוח, ניתנו המלצות באשר ליישום עיקרון הזהירות המונעת בעת תכנון, הקמה והפעלה של מתקני חשמל חדשים וכן לגבי מתקני חשמל קיימים.

מאז כניסת חוק הקרינה הבלתי מייננת לתוקף, החלטות של הממונה בעניינים הנוגעים למשק החשמל נעשו בהתאם להמלצות שבדוח ועדת המומחים, וזאת על פי האמור בסעיף 26 (ב) לחוק :

"26 (ב) לא הותקנו תקנות כאמור בסעיף קטן (א) בעניינים הנוגעים למשק החשמל, עד יום תחילתו של חוק זה, יחולו ההוראות המפורטות להלן עד להתקנת התקנות האמורות :

(1) החלטת ממונה לפי סעיפים 3, 10 או 11, בעניינים הנוגעים למשק החשמל, תהיה בהתאם להמלצות שבדוח ועדת המומחים, ואולם החלטה כאמור בעניינים בעלי השפעה על עלויות למשק החשמל, שניתנה לגביהם הודעה בכתב לממונה, מאת השר או שר התשתיות הלאומיות, טעונה אישור בכתב ומראש מאת השר, שר התשתיות הלאומיות ושר האוצר ; בפסקה זו, "דוח ועדת המומחים" – דוח ועדת המומחים לענין שדות מגנטיים מרשת החשמל המפורסם באתר האינטרנט של המשרד לאיכות הסביבה ;"

במסגרת התקנות המוצעות, מוצע לאמץ את עיקרי ההמלצות שבדוח ועדת המומחים - לקבוע סף חשיפה לגבי שהייה קצרת מועד בקרבת מתקן חשמל, ולגבי חשיפה ממושכת, מוצע לקבוע סדרה של אמצעים שיש לנקוט לשם צמצומה, ותקציבים שעל הגורמים העוסקים בהקמה ובהפעלה של מתקני חשמל להקצות לשם כך.

הוספת תקנה 4א מוצע להגדיר מונחים שונים בתקנות המוצעות, ובהם המונחים האלה :

ההגדרה "אמצעים להפחתת רמת החשיפה" – התקנות מגדירות את האמצעים בהם יש להשתמש כאשר פועלים בהתאם לתקנות 4א ו-4ד. אמצעים אלה כוללים אמצעים שגרתיים, המצויים בשימוש שוטף של הגורמים העוסקים בהקמה ובהפעלה של מתקני חשמל, ואשר מפורטים בתוספת השלישית המוצעת, אמצעים שאינם שגרתיים, בשל עלותם הגבוהה יחסית והתאמתם למקרים ספציפיים בלבד, באמצעים אלה ניתן יהיה להשתמש בהסכמת מבקש או בעל היתר ההקמה או היתר ההפעלה, לפי העניין. בנוסף, הועדה המקצועית שהקמתה מוצעת בתקנה 4א, תוכל לקבוע, גם ללא הסכמת מבקש או בעל היתר ההקמה או היתר ההפעלה, כי ייעשה שימוש באמצעי מיוחד שאינו מנוי בתוספת השלישית לשם הפחתת חשיפה לקרינה.

ההגדרה "זרם אופייני" - לצורך חישוב השדה המגנטי הנוצר מפעילותו של מתקן חשמל, נלקח בחשבון הזרם שמאפיין פעילות שגרתית של אותו מתקן. פעילות שגרתית היא פעילות של המתקן ללא תקלות חריגות, בממוצע ליממה העמוסה ביותר בשנה מבחינת צריכת החשמל.

ההגדרה "זרם נקוב" - הזרם המקסימלי שיכול לעבור במתקן חשמל מסוים, על פי הוראות יצרן הציוד, מבלי לשבש את פעולתו.

ההגדרות "שהייה קצרת מועד", "שהייה ממושכת" - שהייה במשך זמן קצר ביותר, במקום החשוף

לשדה חשמלי ברמה העולה על 5,000 וולט למטר, עלולה לגרום להתחשמלות. שהייה במשך זמן קצר בשדה מגנטי העולה על 1,000 מיליגאוס עלולה להשפיע על מערכת העצבים ומכאן גם על פעולת השרירים. שהייה במשך זמן ארוך במקום החשוף לשדה מגנטי, עלולה לגרום לתוספת בהסתברות לתחלואה בלוקמיה בקרב ילדים. מוצע להגדיר "שהייה ממושכת" כשהייה דרך קבע במבנה מאוכלס שהוקם כדון, במשך 4 שעות לפחות ביממה, במהלך 5 ימים לפחות בשבוע, ולגבי מקומות כאלה, לדרוש כי יושקעו כספים ויינקטו אמצעים לשם הפחתת החשיפה לקרינה. במקומות בהם לא קיימת שהייה ממושכת של בני אדם כאמור, מוצע לדרוש עמידה בסף של 1000 מיליגאוס ו-5000 וולט למטר, על מנת למנוע את התופעות האמורות.

ההגדרות "מקור קרינה חדש", "מקור קרינה קיים" - מוצע לקבוע כי מקור קרינה חדש הוא מקור קרינה שניתן לו היתר הקמה מכח חוק הקרינה הבלתי מייננת לאחר כניסת התקנות המוצעות לתוקף, או שנעשה בו שינוי המחייב קבלת היתר הפעלה חדש לאחר מועד זה. לגבי מקור כאמור תידרש נקיטת אמצעים להפחתת חשיפה לקרינה טרם הקמתו והפעלתו כמפורט בתקנה 4g. לגבי מקור קרינה קיים, שהוקם לפני כניסת התקנות המוצעות לתוקף, מוצע כי יהיה צורך לנקוט באמצעים להפחתת חשיפה לקרינה, במידת הצורך, במסגרת תקציב המיועד לכך, כאמור בתקנה 4d המוצעת.

הוספת תקנה 24 חשיפה מרבית מותרת במקום שהייה קצרת מועד – מוצע לקבוע, כי ערך השדה המגנטי המרבי במקום בו ישנה חשיפה לקרינה של בני אדם יהיה 1000 מיליגאוס, וערך השדה החשמלי המרבי יהיה 5000 וולט למטר. זוהי גם עמדת ארגון הבריאות העולמי לגבי מניעת אפקטים בריאותיים מחשיפה אקוטית קצרת טווח.

הוספת תקנה 4g מקום שהייה ממושכת - הפחתת החשיפה ממקורות קרינה חדשים - מוצע לקבוע איסור על הקמה והפעלה של מקור קרינה חדש, אלא אם ננקטו ביחס אליו אמצעים להפחתת רמת החשיפה מהשדות המגנטיים והחשמליים שהוא יוצר (אותם אמצעים המפורטים בהגדרת "אמצעים להפחתת רמת חשיפה"). מוצע לקבוע, כי האמצעים שיש לנקוט ייקבעו בהתאם למודל המקובל במדינת קליפורניה⁴ משנת 1993 – יש לנקוט אמצעים שעלותם אינה עולה על ארבעה אחוזים מעלות הקמת מתקן החשמל, ושנקיטתם מביאה להפחתת השדה המגנטי בחמישה עשר אחוזים לפחות. מודל קליפורניה מבוסס על כך שמחקרים אפידמיולוגיים לא הצביעו בוודאות על סף ברור של חשיפה ממושכת לשדה מגנטי, שמעליו קיים סיכון לתוספת תחלואה ומתחתיו אין סיכון כזה, ולכן הדרך לטפל בסיכון המוגבר ועדיין לאפשר הקמה של מתקני חשמל חדשים, היא שימוש באמצעים להפחתת החשיפה ללא עלות או שעלותם נמוכה, ושיש בהם כדי להביא להפחתה משמעותית של החשיפה לקרינה. כך אם השקעה של 4% תביא להפחתת הקרינה בהיקף הנמוך מ-15%, לא תידרש השקעת עלויות כלל. בנוסף על מודל קליפורניה, מוצע לקבוע שסך העלות של הפחתת החשיפה לקרינה מכלל מקורות הקרינה המוקמים במשך שנתיים, לא תעלה על 70 מיליון ש"ח. וזאת על מנת לגדר את העלויות, כך שהשפעתן על תעריף החשמל תהיה מבוקרת.

עוד נדרש, כי מי שמקים מתקן חשמל חדש ישמור על מרחק בין המתקן למקומות שבהם יש שהייה ממושכת של בני אדם, וזאת בהתאם לסוג המתקן ולרמת הקרינה שהוא יוצר. המרחקים הנדרשים

⁴ <http://www.cpuc.ca.gov/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=4884>

מפורטים בתוספת הרביעית המוצעת.

הוספת תקנה 14 הפחתת רמת החשיפה ממקורות קרינה קיימים – על פי דו"ח ועדת המומחים, על חברת החשמל להקצות מדי שנה סך של 2 מיליון דולר לצורך ביצוע הדרגתי של פעולות להפחתת חשיפה לקרינה ממתקני חשמל קיימים. במהלך השנים, נעשה שימוש בתקציב זה לפעולות שונות, ובהן לדוגמה החלפת חיווט בחדרי שנאים בבנייני מגורים מעילי לתחתי, שיכול פאזות בקווי מתח עליון והטמנת קווי מתח גבוה.

פעולות להפחתת רמת הקרינה ננקטות הן ביוזמת חברת החשמל והן בעקבות דרישת הממונה במשרד להגנת הסביבה. דרישת הממונה נעשית בעקבות מדידות קרינה יזומות המתבצעות על ידי המשרד להגנת הסביבה, וכן במסגרת טיפול בפניות תושבים או בעקבות קבלת תוצאות מדידה מבעלי היתר למתן שירות מכח החוק.

במסגרת תקנות אלה, מוצע כי הסכום המיועד לפעולות שמטרתן הפחתת קרינה ממתקני חשמל קיימים, יהיה בסך של 31 מיליון ש"ח מדי שנתיים. הגדלת הסכום ביחס לסכום עליו הוחלט בוועדת המומחים תאפשר טיפול במתקנים רבים יותר בפרק זמן קצר יותר. עוד מוצע, כי במסגרת ניצול התקציב הדו שנתי, יובאו בחשבון עלויות הנובעות מהוראות לנקיטת אמצעים להפחתת חשיפה לקרינה שניתנו באותן שנתיים, כך שעיקוב בנקיטת האמצעים בפועל לא יביא לכך שהתקציב לא ינוצל. מוצע לחייב את חברת החשמל לדווח לממונה פעמיים בשנה על הכספים שהוציאה לצורך הפחתת החשיפה לקרינה כאמור.

בנוסף לחברת החשמל, ישנם גורמים נוספים שהם בעלי רישיון חלוקה כהגדרתו בחוק משק החשמל, תשנ"ו-1996, כגון חברת החשמל מזרח ירושלים בע"מ וקיבוצים שמעבירים חשמל אל צרכנים דרך קווי מתח גבוה או נמוך. מוצע, לקבוע כי סך העלות שעל גורמים אלה להוציא לצורך הפחתת החשיפה לקרינה ממתקני החשמל שלהם לא תעלה על מיליון ש"ח בשנתיים. חלוקת הסכומים בין חברת החשמל ובעלי רישיונות חלוקה בוצעה בהתאם לחלקם היחסי בהיקפי חלוקת החשמל לצרכנים. מוצע, כי גם בעלי רישיונות חלוקה אלה יעבירו דיווח לממונה על הכספים שהוציאו לצורך הפחתת החשיפה לקרינה.

הוספת תקנה 4 מוצע לקבוע כי למנהל המערכת, שהוא הגורם האמון על הבטחת השרידות והאמינות של אספקת החשמל, תהיה את האפשרות לקבוע, לגבי מקור קרינה מסוים, שלא ניתן להשתמש באחד מהאמצעים המפורטים להפחתת רמת חשיפה, וזאת רק משיקולים של שרידות המערכת ואמינות אספקת החשמל. מוצע, כי אפשרות זו של מנהל המערכת תחול לגבי כל אחד מסוגי האמצעים - אמצעי שקבוע בתוספת השלישית, אמצעי שנקבע בהסכמה ואמצעי שנקבע על ידי הוועדה. יצוין, כי במסגרת תיקון חוק משק החשמל האחרון שבוצע במסגרת הרפורמה במשק החשמל, נקבע כי מנהל המערכת יופרד מחברת חשמל ויוקם כחברה ממשלתית עצמאית עד ליום 3.12.2019. החל ממועד זה מנהל המערכת יפעל באופן עצמאי במשק החשמל ולא במסגרת חברת החשמל.

הוספת תקנה 14 מוצע לאפשר לממונה להורות לחברת החשמל להעביר כספים בין התקציב שיועד להפחתת חשיפה לקרינה ממתקני חשמל חדשים, כאמור בתקנה 4 המוצעת, ובין התקציב שיועד להפחתת החשיפה ממתקנים קיימים, וזאת במטרה להביא לניצול מיטבי של הכספים. עוד מוצע, כי העברת סכום העולה על 10 מיליון ש"ח מהתקציב המיועד להפחתת חשיפה לקרינה ממתקני חשמל חדשים לתקציב המיועד להפחתת החשיפה ממתקנים קיימים, תעשה באישור הוועדה המקצועית שתוקם

על פי תקנה 14.

הוספת תקנה 14 ועדה מקצועית - בתחום הקרינה הבלתי מייננת והשפעותיה על גוף האדם נערכים גם בימים אלה מחקרים חדשים, ויתכן כי יהיו גילויים ומסקנות שיהיה בהם כדי להשפיע על הצורך ועל האופן שבו ננקטים אמצעים לצמצום חשיפה לקרינה. בנוסף לכך, גם בתחום של פיתוח אמצעים טכנולוגיים להפחתת חשיפה לקרינה ישנה כל העת התקדמות, לדוגמא פיתוח של כבלים חדשים להולכת חשמל המפחיתים את הקרינה הנוצרת במקור, שילוב של חומרים שונים המונעים התפשטות של שדה מגנטי ועוד. לפיכך, מוצע, כי מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה יקים ועדה מקצועית, אשר תהווה גורם ממליץ לשר להגנת הסביבה, ותבחן את הצורך בעדכון הוראות התקנות הנוגעות לקרינה ממתקני חשמל לאור שינוי בהמלצות הגורמים הבינלאומיים העוסקים בנושא או במקרה של התפתחות טכנולוגית משמעותית בתחום. מוצע לקבוע את הרכב הוועדה באופן שיאפשר ייצוג לכלל הגורמים הרלוונטיים לנושא, וכי החלטות הוועדה יתקבלו ברוב של ארבעה חברים לפחות. עוד מוצע, כי הוועדה תהיה מוסמכת גם לקבוע סדרי עדיפויות לנקיטת אמצעים להפחתת חשיפה לקרינה ממתקני חשמל קיימים, במקרה של צפי לחריגה מהתקציב בסך 31 מיליון ש"ח, כאמור בתקנה 14, וכן כי הוועדה תהיה מוסמכת להורות על שימוש באמצעי הפחתת חשיפה לקרינה שאינו מנוי בתוספת השלישית, אם ראתה לנכון לעשות כן לגבי מתקן חשמל מסוים.

תיקון תקנה 13 לתקנות העיקריות מאחר שהתקנות העיקריות הן תקנות עונשיות, מוצע לתקן את התקנה בנושא עונשין בתקנות העיקריות, ולהוסיף את האיסור על הקמת מקור קרינה חדש ללא נקיטת אמצעים לצמצום חשיפה לקרינה כאמור בתקנה 14 המוצעת, ואת הפרת חובות הדיווח, האמורות בתקנה 14 המוצעת.

תוספת שלישית - אמצעים שגרתיים להפחתת חשיפה לקרינה - על מנת לצמצם את חשיפת הציבור לקרינה שמקורה בשדה מגנטי ובשדה חשמלי הנוצרים ממתקני חשמל, ניתן לנקוט באמצעים שונים. ראשית, ניתן להפחית את רמת הקרינה אליה נחשף הציבור באמצעות טיפול במתקן החשמל עצמו. במסגרת זו, ניתן לנקוט באמצעים כגון צמצום המרחק בין המוליכים, דרכם עובר הזרם החשמלי, כדי לאפשר נטרול הדדי של השדה המגנטי, הרחקה של מקור הקרינה מאזורים בהם יש שהייה ממושכת של בני אדם, הטמנת כבלי חשמל בקרקע, וביצוע מיוסוך - בידוד יעיל של מתקני חשמל קטנים יחסית, כמו חדרי שנאים וארונות חשמל, באופן שמונע את התפשטות השדות המגנטי והחשמלי.

שנית, ניתן להפחית את רמת הקרינה אליה נחשף הציבור באמצעות נקיטת אמצעים אצל הגורם החשוף לקרינה, שמטרתם לבטל את החשיפה לקרינה באזור מסוים, על ידי יצירת שדה מגנטי הפוך לשדה המגנטי שמקורו במתקן החשמל. עלותם של אמצעים מסוג זה היא גבוהה יחסית, והם מאפשרים צמצום החשיפה לקרינה בשטח מוגבל. לכן, אמצעים אלה לא נחשבים כאמצעים שגרתיים בעולם, וננקטים רק במקרים בהם האמצעים להפחתת הקרינה הנוצרת ממתקן החשמל עצמו לא הועילו. במסגרת תקנות אלה, ניתן יהיה לנקוט אמצעי מסוג זה בהסכמת מבקש או בעל היתר ההקמה או היתר ההפעלה, או על פי החלטת הוועדה המקצועית, שתפעל על פי תקנה 14 המוצעת.

תוספת רביעית – מרחקים בין מקורות קרינה - מתקני חשמל - למקומות שהייה ממושכת - מוצע לקבוע, על פי סוגיהם של מתקני החשמל השונים ורמות השדה המגנטי והחשמלי הנוצרות מהם, את המרחק הדרוש בין מתקנים אלה לבין מקומות שהייה ממושכת כמפורט בתוספת. מרחקים אלו נקבעו

בדוח ועדת המומחים.

מטרת השמירה על מרחקים אלה, בנוסף על נקיטת האמצעים להפחתת חשיפה לקרינה המפורטים בתוספת השלישית המוצעת, היא להביא להקטנת החשיפה לקרינה ממתקני חשמל בהתאם לעקרון הזהירות המונעת.