

**מדינת ישראל**  
**משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה**  
**אגף הפיקוח על העבודה**

---

תאריך : ט' כסלו תשס"ח  
19/11/2007 :  
מספר מסמך : 187547

לכבוד

שירותי רפואה תעסוקתית מוסמכים  
רופאים תעסוקתיים  
האיגוד לרפואה תעסוקתית

שלום רב,

**הנידון : הנחיות אגף הפיקוח על העבודה לרופאים תעסוקתיים**

**הקריטריונים לפסילת עובדים מלהתחיל/להמשיך לעבוד ברעש מזיק**  
**הבהרות לתקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים**  
**ברעש ) התשמ"ד-1984**

1. תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש), התשמ"ד-1984, קובעות קריטריונים לפסילת עובד מלהתחיל לעבוד ברעש מזיק בעת הבדיקה הראשונה, לפני הקבלה לעבודה (תקנה 11א), וכן קריטריונים לפסילת עובד מלהמשיך ולעבוד ברעש מזיק בעת הבדיקות החוזרות בשנים שלאחר מכן (תקנה 11ב).
2. רופאים רבים, המורשים לעניין תקנות אלה (כולל מומחים ברפואה תעסוקתית) מלינים על אי בהירות בקריטריונים אלה. בשל אי בהירות זו, קיימת אי אחידות בקרב הרופאים המורשים לגבי פסילת עובדים מלהתחיל/להמשיך ולעבוד ברעש מזיק. חוסר בהירות זו עשוי לגרום עוול לעובד המורחק מעבודתו שלא לצורך, או לחליפין לגרום להרחקת העובד באיחור, לאחר שכבר ניזוק. בנוסף עשוי הדבר לגרום לנזק למעביד, למשק העבודה והכלכלה בישראל.
3. בוועדת גיהות שבמשרד התמ"ת (התעשייה, המסחר והתעסוקה), אשר התכנסה בתאריך 18/10/2006 לצורך דיון בעניין עדכון תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש), התשמ"ד-1984, הוחלט כי עד עדכון התקנות, יועבר ע"י אגף הפיקוח על העבודה מסמך מנחה המבהיר את התקנות הקיימות, ללא כל ביצוע שינוי בהן (רשימת המשתתפים בסעיף 4 להלן). המסמך מסתמך על ההבנות שהוצגו בדיון, (הבנות שנתקבלו ע"פ הבנת כלל המשתתפים את כוונת המחוקק, ומתבססות על התקנות ועל אמות מידה מקצועיות שמטרתן להגן על בריאות העובד.

**מדינת ישראל**  
**משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה**  
**אגף הפיקוח על העבודה**

---

4. רשימת המשתתפים בדיון שבסעיף 3 לעיל: לייזר מרסל, פרופ' יוסי אטיאס, פרופ' י. לרמן, ד"ר רון פרימר, דורון לוי, ד"ר אברהם מידן, ד"ר לובה פושנוי, נועם רענן, יאיר גולדשמידט, ד"ר מרים קלבנוב, ד"ר לאוניד פרידקין, ד"ר טטיאנה דרוביץ, ד"ר אמנון דובדבני, מיכל קפלנסקי, רון ויזינגר, ד"ר קורט למש, זואיה ספיטקובסקי, נילי גרינברג, אור זינגר.
5. בעקבות החלטה זו, נערכו מספר ישיבות של ועדה מקצועית לעדכון תקנות רעש בהרכב הבא: פרופ' יוסי אטיאס, ד"ר מוטיל הימלפרב, פרופ' יהודה לרמן, ד"ר רון פרימר, ד"ר אמנון דובדבני, דורון לוי, ד"ר לובה פושנוי, ד"ר מרים קלבנוב, ד"ר שלמה משה, רבקה בלומנפלד, אור זינגר.
- לאחר דיונים בוועדה ולאור ההבנות שהוועדה הגיעה אליהן, מצ"ב הנחיות מקצועיות על פיהן יש לפעול.

כבוד רב

ד"ר לובה פושנוי  
רופאה ראשית של אגף הפיקוח על  
העבודה

**מדינת ישראל**  
**משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה**  
**אגף הפיקוח על העבודה**

---

**הנחיות אגף הפיקוח על העבודה לרופאים תעסוקתיים**

**הקריטריונים לפסילת עובדים מלהתחיל/ להמשיך לעבוד ברעש מזיק**

**הבהרות לתקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש)  
התשמ"ד-1984**

תקנה 11 "אי- התאמה לעבוד ברעש מזיק", קובעת מהם הקריטריונים על פיהם יש לקבוע את אי התאמת העובד לעבודה ברעש מזיק:

**1. תקנה 11 (א)**

תקנה זו קובעת מהם הקריטריונים לפסילת עובד להתחיל לעבוד בעבודה בה יהיה חשוף לרעש מזיק:

(א) "יראו עובד כמי שאינו מתאים להתחיל לעבוד ברעש מזיק, אם בבדיקה ראשונית נמצא אצלו אחד מאלה:

(1) ירידה בכושר השמיעה התחושתית-עצבית בשתי האוזניים:

מעל ל-20 דציבל בממוצע, בתדירויות של 1000 ו-2000 הרץ;

מעל ל-30 דציבל בתדירות של 3000 הרץ;

מעל ל-40 דציבל בתדירות של 4000 הרץ;

(2) אי התאמה אחרת לדעת הרופא המורשה הבודק".

**1.1 הסברי הוועדה לחישוב הממוצע:**

(א) בכדי לחשב את הממוצע של סעיף 11א(1), תת סעיף ראשון, יש לחבר את ארבעת ערכי סף השמיעה בדציבלים: בתדירות 1000 הרץ מימין, 1000 הרץ משמאל, 2000 הרץ מימין, ו-2000 הרץ משמאל ולחלקם ל-4.

(ב) בכדי לחשב את הממוצע על פי סעיף 11א(1), תת סעיף שני, יש לחבר את שני ערכי ספי השמיעה בדציבלים: בתדירות 3000 הרץ מימין, ו-3000 הרץ משמאל, ולחלקם ל-2.

(ג) בכדי לחשב את הממוצע על פי סעיף 11א(1), תת סעיף שלישי, יש לחבר את שני ערכי ספי השמיעה בדציבלים: בתדירות 4000 הרץ מימין, ו-4000 הרץ משמאל, ולחלקם ל-2.

**מדינת ישראל**  
**משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה**  
**אגף הפיקוח על העבודה**

---

**1.2 הסברי הוועדה לגבי המילים "אחד מאלה":**

תקנה 11 (א)(1) קובעת כי מספיק שיתקיים אחד מתת סעיפים אלה בכדי לפסול עובד מלהתחיל לעבוד ברעש מזיק.

**1.3 החלטת הוועדה לעניין אופן הבדיקה הראשונית**

בבדיקה ראשונית, העובד לא יפסל על סמך בדיקת סקר שמיעה (בדיקה שבוצעה בניידת שמיעה או בדיקה שבוצעה במרפאה תעסוקתית) אלא על סמך בדיקת שמיעה מלאה שבוצעה במכון אודיולוגי מוסמך.

**1.4 דוגמאות**

**1.4.1 דוגמאות לתת סעיף הראשון:**

א) סף השמיעה באוזן ימין בתדירות של 1000 הרץ הינו 20 דציבל, ובתדירות של 2000 הרץ 15 דציבל. באוזן שמאל סף השמיעה בתדירות של 1000 הרץ הינו 10 דציבל, ובתדירות של 2000 הרץ 20 דציבל. ממוצע סף השמיעה של שתי אוזניים הינו **פחות מ 20 דציבל**  $[(20+15+10+20)/4=16.25]$ , **לכן ניתן לאשר לעובד להתחיל לעבוד ברעש מזיק.**

ב) סף השמיעה באוזן ימין בתדירות 1000 הרץ הינו 30 דציבל, ובתדירות של 2000 הרץ 30 דציבל. באוזן שמאל סף השמיעה בתדירות של 1000 הרץ הינו 10 דציבל, ובתדירות של 2000 הרץ 10 דציבל. ממוצע סף השמיעה של שתי אוזניים הינו **20 דציבל**  $[(30+30+10+10)/4=20]$ , **לכן ניתן לאשר לעובד להתחיל לעבוד ברעש מזיק.**

ג) סף השמיעה באוזן ימין בתדירות של 1000 הרץ הינו 25 דציבל, ובתדירות של 2000 הרץ 25 דציבל. באוזן שמאל סף השמיעה בתדירות של 1000 הרץ הינו 20 דציבל, ובתדירות של 2000 הרץ 20 דציבל. ממוצע סף השמיעה של שתי אוזניים הינו **יותר מ-20 דציבל**  $[(20+20+25+25)/4=22.5]$ . **לכן אין לאשר לעובד להתחיל לעבוד ברעש מזיק.**

ד) סף השמיעה באוזן ימין בתדירות של 1000 הרץ הינו 5 דציבל, ובתדירות של 2000 הרץ 15 דציבל. באוזן שמאל סף השמיעה בתדירות של 1000 הרץ הינו 40 דציבל, ובתדירות של 2000 הרץ 30 דציבל. ממוצע סף השמיעה של שתי אוזניים הינו יותר **מ-20 דציבל**  $[(5+15+40+30)/4=22.5]$ . **לכן אין לאשר לעובד להתחיל לעבוד ברעש מזיק.**

**מדינת ישראל**  
**משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה**  
**אגף הפיקוח על העבודה**

---

1.4.2 דוגמה לתת הסעיף השני :

סף השמיעה בתדירות של 3000 הרץ באוזן אחת הינו 20 דציבל, באוזן השנייה- 50 דציבל. ממוצע סף השמיעה של שתי אוזניים הינו **יותר מ- 30 דציבל**  $[(20+50)/2=35]$ . לכן, למרות שבאוזן אחת סף השמיעה קטן מ- 30 דציבל, **אין לאשר לעובד להתחיל לעבוד ברעש מזיק.**

1.4.3 דוגמה לתת הסעיף השלישי :

סף השמיעה בתדירות של 4000 הרץ באוזן אחת הינו 30 דציבל, באוזן השנייה- 60 דציבל. ממוצע סף השמיעה של שתי אוזניים הינו **יותר מ 40 דציבל**  $[(30+60)/2=45]$ . לכן, למרות שבאוזן אחת סף השמיעה קטן מ- 40 דציבל, **אין לאשר לעובד להתחיל לעבוד ברעש מזיק.**

**2. תקנה 11 (ב)**

תקנה 11 (ב) (1) דנה במקרים בהם יראו עובד כמי שאינו מתאים להמשיך לעבוד ברעש מזיק, אם בבדיקה החוזרת נמצאו אצלו גורמים הבאים :

2.1 ירידה בכושר השמיעה התחושית- עצבית, בשתי האוזניים מעל ל-30 דציבל בממוצע,

בתדירויות 1000, 2000, 3000, 4000 הרץ.

2.2 נטייה להחמרה מבדיקה חוזרת אחת לקודמתה

2.3 נלקחו בחשבון יעילות השימוש במגני האוזניים והמגמה האבולוטיבית של הפגיעה

באוזן הפנימית של העובד .

**יודגש, כי אי התאמה להמשך עבודה ברעש תיקבע כאשר מתקיימים כל שלושת התנאים המפורטים בסעיפים 2.1, 2.2 ו 2.3 ולא אחד מהם בלבד (ראה דוגמאות בהמשך).**

הנושא של יעילות שימוש במגני אוזניים תיבחן בוועדת גיהות מקצועית. מסקנות הועדה והנחיות מפורטות בעניין זה יוצאו בהמשך.

**2.4 החלטת הוועדה לעניין אופן הבדיקה החוזרת**

בבדיקה חוזרת, העובד לא יפסל על סמך בדיקת סקר שמיעה (בדיקה שבוצעה בניידת שמיעה או בדיקה שבוצעה במרפאה תעסוקתית) אלא על סמך בדיקת שמיעה מלאה שבוצעה במכון אודיולוגי מוסמך.

**2.5 תקופת בירור רפואי**

תקופת בירור של מצב השמיעה לעובד שנבדק בבדיקת סקר השמיעה בניידת, במפעל או במרפאה תעסוקתית לא תעלה על חודשיים. בתקופה זו העובד ייבדק על ידי רופא א.א.ג. ותבוצע לו בדיקת

**מדינת ישראל**  
**משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה**

**אגף הפיקוח על העבודה**

השמיעה במכון אודיולוגי מוסמך. לאחר תקופה זו לא ניתן יהיה להעסיקו ברעש, אלא על סמך קבלת אישור רפואי חתום על ידי רופא תעסוקתי מורשה.

**2.6 הבהרות לגבי המפורט ב 2.1**

בהתאם לרציונל על פיו פעלנו בסעיף 11א(1) יש להתייחס גם כאן לממוצע בין שתי האוזניים בכל התדירויות שהוזכרו לעיל, קרי חישוב הממוצע של 8 ערכי סף השמיעה בדציבלים, בשתי האוזניים, בתדירויות 1000, 2000, 3000, 4000 הרץ. אי התאמה תיקבע במידה ותהייה ירידה בשמיעה בממוצע התדרים הנ"ל מעל ל- 30 דציבל בשתי האוזניים יחד.

במידה ובבדיקת השמיעה שבוצעה במכון אודיולוגי מוסמך נמצא כי קיים פער של 10 dB ומעלה בין ממוצעי ספי השמיעה בתדירויות 1000-4000 Hz, בבדיקת השמיעה בהולכת עצם לעומת בדיקת השמיעה בהולכת אוויר, החישוב יבוצע עפ"י בדיקת השמיעה בהולכת עצם. במידה ופער זה הוא פחות מ-10 dB, החישוב יבוצע עפ"י בדיקת השמיעה בהולכת אוויר.

**2.7 הבהרות לגבי המפורט ב 2.2**

יראו עובד כמי שאינו מתאים להמשיך לעבוד ברעש אם בבדיקת השמיעה החוזרת קיימת החמרה בממוצע ספי השמיעה, בהשוואה לבדיקה שקדמה לה. אין בתקנה הסבר של מהי החמרה. לכן, הועדה קבעה כי מבחינה מקצועית, הגדרה של "החמרה" בממוצע ספי השמיעה בתדירויות 4000 - 1000 הרץ תהיה כדלקמן: **ירידה בממוצע ספי השמיעה של 8 הערכים שהוזכרו בתת הסעיף הקודם, בשתי האוזניים, של 15dB ומעלה, בהשוואה בין הבדיקה הנוכחית לקודמתה (ולא לאחת מהבדיקות הקודמות).**

כאשר מתקיימים שני התנאים הראשונים לעיל, (קרי, ירידה בממוצע סף השמיעה בתדירויות 1000, 2000, 3000, 4000 הרץ, מעל ל-30 דציבל בשתי האוזניים, וקיימת החמרה בממוצע סף השמיעה בתדירויות הנ"ל, בשתי האוזניים, של 15 דציבל ומעלה), יש לשקול את הרחקתו של העובד מעבודה ברעש מזיק, בהתאם לאמור בסעיף 2.3 - בהתחשב ביעילות המיגון שניתן לעובד.

**2.8 דוגמאות**

(א) דוגמה לסעיף 2.1

ספי השמיעה באוזן ימין: 1000 הרץ – 15 דציבל, 2000 הרץ - 15 דציבל, 3000 הרץ - 20 דציבל, 4000 הרץ - 30 דציבל.

ספי השמיעה באוזן שמאל: 1000 הרץ – 40 דציבל, 2000 הרץ - 50 דציבל, 3000 הרץ - 60 דציבל, 4000 הרץ - 60 דציבל.

את הממוצע יש לחשב כך:  $36.2 = \frac{15+15+20+30+40+50+60+60}{8}$

**מדינת ישראל**  
**משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה**

**אגף הפיקוח על העבודה**

במידה וממוצע ספי השמיעה בתדירויות הנ"ל הינו מתחת ל-30 דציבל (כגון 30 דציבל ומטה), העובד יכול להמשיך בעבודתו בחשיפה לרעש מזיק, תוך הגנה מרבית על אוזניו באמצעים המקובלים.

במידה וממוצע ספי שמיעה בתדירויות הנ"ל הינו מעל ל-30 דציבל ( כגון 31 דציבל ומעלה), יש להמשיך לסעיף 2.2 ולבחון באם קיימת החמרה (עפ"י הגדרתה).

במקרה שלנו הממוצע הוא 36.2 דציבל, ולכן צריך לבדוק אם קיימת החמרה מבדיקה קודמת.

(ב) דוגמה לסעיף 2.2

- במידה וממוצע ספי השמיעה בתדירויות הנ"ל בשתי האוזניים הינו 36 דציבל, והממוצע בבדיקה הקודמת היה 20 דציבל, אזי ניתן לומר כי קיימת החמרה בין בדיקה אחת לקודמתה.

- במידה וממוצע ספי שמיעה בתדירויות הנ"ל בשתי האוזניים הינו 36 דציבל, ואותו ממוצע בבדיקה הקודמת היה 25 דציבל, אזי ניתן לומר כי ירידה זו (11 דציבל) היא נמוכה מערך של 15 דציבל שמוגדר כהחמרה בין בדיקה אחת לקודמתה. לכן, ניתן לאשר לעובד להמשיך לעבוד ברעש מזיק.

(ג) במידה וממוצע ספי השמיעה בתדירויות הנ"ל בשתי האוזניים הינו 36 דציבל, וקיימת החמרה בממוצע של 15 דציבל ומעלה, יש לשקול הרחקת העובד מעבודה ברעש מזיק בהתאם לאמור בסעיף 2.3, כלומר, בהתחשבות ביעילות השימוש במגיני האוזניים.

**3 . תקנה 11 (ג)**

תקנה 11 ג מאפשרת לרופא מורשה לקבל החלטה על התאמת עובד לעבודה ברעש על אף האמור בתקנה 11 א . במקרה זה על הרופא המורשה לנמק את החלטתו בכתב בפני מפקח עבודה אזורי.

**4 . התייחסות לעובדים שעוברים ממפעל אחד לשני ולעולים חדשים אשר החלו לעבוד ברעש בארץ לאחר שעבדו ברעש בחו"ל.**

תקנות הבטיחות בעבודה אינן מתייחסות לנקודה זו במפורש. אולם, על סמך תקנה 11 ג המאפשרת לרופא תעסוקתי מורשה לקבל החלטה על התאמת עובד לעבודה ברעש על אף האמור בתקנה 11 א, ניתן להחליט באופן הבא :

א. עובד שנחשף לרעש במקום עבודתו הקודם ויש לו בדיקת שמיעה קודמת :

**מדינת ישראל**  
**משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה**  
**אגף הפיקוח על העבודה**

---

בעת בדיקתו הראשונה, עם כניסתו למקום עבודה חדש, יש להשתמש בקריטריונים של המשך עבודה ברעש, בהתאם לפרשנות של תקנה 11 ב, למרות שמדובר בבדיקה ראשונה עבור העובד במקום החדש.

ב. עובד שנחשף לרעש במקום עבודתו הקודם או עולה חדש שעבד ברעש בחו"ל, אולם אין

ברשותם בדיקת שמיעה קודמת:

במקרים אלה, אין אפשרות לקבוע את ההחמרה בספי השמיעה. לכן, יש לצאת מנקודת הנחה שזהו מצב שמיעתו של העובד נכון לרגע הבדיקה, כלומר בדיקת רקע.

נושא התאמת העובד לעבודה ברעש יהיה נתון לשיקול דעת הרופא התעסוקתי, כמפורט בתקנה 11 ג. לעובד שעבד ברעש (בארץ או בחו"ל), במשך תקופה ממושכת, יש לקבוע התאמה לעבודה ברעש עפ"י הקריטריונים של המשך העסקה ברעש (עפ"י פרשנות של תקנה 11 ב) ולא ע"ס הקריטריונים של התחלת עבודה ברעש (תקנה 11 א).

את ממצאי בדיקות השמיעה הבאות ניתן יהיה להשוות עם ממצאי בדיקת רקע זו.