

## **חלק ה' – חשיפה תעסוקתית לגורםים פיזיקליים**

### **21. חשיפה תעסוקתית לרעש מזיק**

**מספר העובדים בישראל החשופים לרעש מזיק** (כשיעור המשוקל נבוה מ-85 דציבל (A) לפחות 8 שעות), נאמד בכ-**300-200 אלף**. החירשות המקצועית תופסת את המקום הראשון מכלול מהחולות המקצועית למוסד לביטוח לאומי כדי לזכות בטיפול ובפיצוי המתאיםים כתוצאה בעבודה.

הנזק הבריאותי והגבלה כשורט העבודה, עד להפסד מקום העבודה הקבוע והמקצוע, הם מנת חלקו של העובד שנפגע. לכן, קיימת כבר عشرות שנים פעילות ענפה של מוסדות וארגוני להגנת העובדים מרעש מזיק - למניעת הנזק הבריאותי: על-ידי אגף הפיקוח על העבודה (כיום במשרד התמ"ת) - לאכיפת החוק ולפיקוח על מקומות העבודה; על ידי המוסד לבטיחות ולגיהות - להדרכה, על ידי המחלקות לרפואה תעסוקתית של קופות החוליםיס (שירותי בריאות כללית, מכבי שירותי רפואי, קופ"ח לאומי) ושירותים רפואיים מוסמכים אחרים - ל査ן בדיקות ופואיות תקופתיות ולקביעת כשורט העבודה של העובדים.

הפיצוי לעובדים שנפגעו מרעש מזיק ניתן ע"י המוסד לביטוח לאומי, ע"י תיקון של התקנות שפורסמו ב-1985, בתוקף החל מ-1.4.1963, ועד שהתחילה, במסגרת פקודת התאונות ומלחמות מקצועי (הודעה), 1945, עודכנה משרד העבודה והרווחה ב-1968 ותוקנה ב-1980 - לצורך מסירת הודעה על החירשות המקצועיית, הרישוק בינוי 1984 פורסמו לראשונה "תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש), התשמ"ד-1984".

**תקנות אלה** נועדו לקבוע, בין השאר, גם את סדרי הפיקוח על העובדים ברעש במקומות העבודה ובתהליכי העבודה השונים, וכן את המועדים לביצוע הבדיקות הרפואיות לעובדים ברעש, והבדיקות הסביבתיות-תעסוקתיות במקום העבודה.

במרוצת השנים, מאז פורסמו התקנות העיקריות ב-1984, חלו בהן מספר שינויים אשר פורסמו כתיקונים לתקנות. בסוף 1993 הוחלט באגף הפיקוח על העבודה, לאחר שנوعזו בוועדה מקצועית מייעצת, **לקבוע את דרגות החשיפה בהתאם להפרש של 3 דציבלים (A)**, במקומות של 5 דציבלים (A) כפי שהיא קודם לכך. השינוי הזה הומלץ באוטו זמן גם על ידי ה-ACGIH (שהתקנים שלהם מהווים תקן רשמי במדינת ישראל החל מ-1983). השני התרפרס כתיקון לתקנות בשנת 1995 (ק"ת 5655 מיום 22.1.1995). תיקון נוסף שפורסם ב-4.4.2000 (ק"ת 6028) כולל מספר שינויים חשובים נוספים בתחום הקיימות, לרבות **שינויים בהגדלת "עובד ברעש מזיק"** ובתוספת הראונה (תיקון ועדכון רשימת "העובדות או תהליכי העבודה שהעובד בהם נחשב כעובד ברעש מזיק").

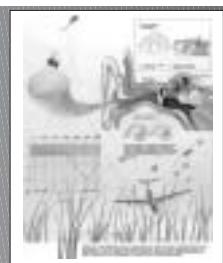
## מהו רעש

הרעש מורכב מגלי קול הנקלטים על ידי האוזן. גל הקול הוא הפרעת לחץ המתפששת באוויר. בצליל נקי קיימים אזורי לחץ גבוה ואזורי לחץ נמוך הפוגעים באוזן לסירוגין. מהירות התפשטות הקול באוויר היא 340 מטר לשניה באורכי גל בתחום שבין 8 מטרים ל-2 סנטימטרים.

המרחק בין 2 שיאים של לחץ נקרא "אורך גל", ומספר הפעמים ששיא לחץ עבר דרך מקום מסוים נקרא "תדירות" (frequency). "תדירות" היא מספר המוחזרים של גלי קול בשנייה אחת, והוא נמדד ביחידות "הרץ" (Hz). אוזן האדם המבוגר רגישה לתדרויות של קולות שבין 16 הרץ ל-20,000 הרץ. אולם, **תדירות הקול של הדיבור נמצאת בתחום שבין 500 ל-2,000 הרץ**.

גלי הקול הנכנסים לאוזן החיצונית מרuidים, באמצעות קרום התוף, מערכת מכנית המורכבת מ-3 עצמות קטנות הנמצאות באוזן התיכונה. מהאוזן התיכונה הרuidות מועברות אל חלון ה"שבלול" הנמצא באוזן הפנימית, ומשם, באמצעות המברנה הנמצאת לאורך השבלול הפנימי המלא בנוזל, הרuidות מגיעות לתאי השערות המפעילים את העצבים הקשורים לשמעה, כדי להגיע לבסוף, למרכז השמעה שבמוח (בצדד השבלול נמצאות 3 תעלות חצי-מעגליות שיש להן תפקיד חשוב במערכת שיווי המשקל של הגוף).

ראו איור מבנה האוזן ואודיוגרמה  
בעמ' 434



**רעש הוא קול בלתי רצוי.** לתופעה הפיזיקלית זו את של שינוי לחץ קוליים באוזניים יש השפעות פיזיולוגיות ונפשיות על גוף האדם. **מיפלס לחץ הקול נמדד, באופן מעשי, ב"דציבלים".** "דציבל" הוא יחידת ייחוס לונוריתמטית, לפי הנוסחה:  $P_0 = 20 \times \log \left( \frac{P}{P_0} \right)$ . כלומר: **מיפלס לחץ הקול Lp** שווה ל-20 פעמים לוגריתם היחס בין ריבוע לחץ הקול  $P$  המוקדם על ידי הרעש, לבין ריבוע לחץ הקול  $P_0$  שהוא הלחץ המינימלי הנitin לשמעה (השווה ל-Bar- $\mu^4$ ). (2.10<sup>-4</sup>Bar).

לפי הגדרה זו, ה"דציבל" הוא יחידה אובייקטיבית שאינה מתחשבת ברגישותן של הממערכות השונות בגוף האדם למרכיבים השונים של הרעש. לכן פותחו יחידות סובייקטיביות המיעודות לספק סולם הערקה כמוותי לסוג הרעש ולהשபUTO על גוף האדם החשוב אליו. לגבי רעש תעשייתי ותעסוקתי מקובל להשתמש ביחידות "דציבל A", אשר מהוות יחידות מדידה סובייקטיבית המתבססות בשינוי רגישות האוזן למיפלסי הרעש השונים, והמסומנות ב-(A)dB.

את מיפלט לחץ הקול ("מייפלט הרעש" או "עוצמות הרעש") מודדים במד-רעש. זהו מכשיר אלקטרוני הכלול מיקרופון מכoil, מגבר אלקטרוני ואיינדיקטור. מדידת מיפלטי הרעש נעשית על ידי חישוב הלחץ הנמדד, בהתאם לתכונות האוזן, כדי לבטא את מידת ההפרעה לאוזן הנגרמת על-ידי הרעש.

## מהו "רעש מזיק" תעסוקתי?

כאשר מיפלט הרעש עובד את גבול ה-(A) 85dB מערכת השמיעה מתעיפה. בשלב הראשון היא עדין מסוגלת לחזור למצב תקין לאחר הפסקת החשיפה לרעש המזיק. אך לאחר זמן מסוים הפגיעה באוזן הפנית היא בלתי-הביבה. אז מתפתחת ירידיה בכושר השמיעה התיחסותית-עצבית, חירשות מקצועית, וגם פגיעות נספנות - במערכת שיווי המשקל ובמערכות נספנות בגוף האדם.

התקנות מגדרות:

"**רעש מזיק**" - רעש שמשמעותו גבוה מהעלכים המותרים בתקנות, העולל נזק בריאותי לעובד החושף לו במקום העבודה.

ה"**רעש המזיק**" יכול להיות "**רעש מתמשך**" או "**רעש התקפי**", או שניהם גם יחד. התקנון לתקנות משנת 1995 מגדיר אותם כדלקמן:

"**רעש מתמשך**" - רעש שמשמעותו קבוע או משתנה, הנמשך ברציפות יותר משנה אחת, והנמדד ביחידות (A) dB, בעורת מד-רעש מכoil המכונה למדב *Leq*, ומשך המדיידה 30 שניות לפחות, או במשך הרעש, אם הרעש נמשך פחות מ-30 שניות".

"**רעש התקפי**" - רעש שלגביו מתקיימים 2 התנאים הבאים:

(1) הרעש נמשך ברציפות פחות משנה אחת;

(2) בזמן מדידת הרעש קיים הפרש העולה על  $L - 20dB(C)$  או  $C - 20dB(L)$  בין קריית מד-הרעש כשהוא מכונן למדב "SLOW". בין קריית מד-הרעש כשהוא מכונן לבין מדב "PEAK". רעש זה ימדד ב- $L - dB$  במד-רעש מכoil המכונה למדב "PEAK".

= "(**A**) dB(A)", "(**C**) dB(C)", "(**L**) dB(L)" - הם מetri מדידת רעש בסקלולות A, C או L, שהן סקלולות השיקול המוגדרות בהתאם לתקנים מס' 651 ו- 804 של הוועדה הבינלאומית לאלקטרוטכניקה (IEC);

= הוא מיפלט רעש שווה ערך או משוקלל ב-(A) dB.

## הרמה התעסוקתית של "רעש מזיק"

**החשיפה המקצועית-תעסוקתית ל"רעש מזיק מתמשך והתקפי"** משפיעה לרעה על כושר השמיעה וגורמת לנזק בריאותי לגוף האדם, בהתאם למשך הזמן שהאדם העובד נמצא בתחום מיפלסי רעש גבוהים, המובאים בטבלה ש להלן:

החשיפה לרעש היא תוצאה של מיפלס הרעש ושל משך החשיפה גם יחד. לדוגמה: החשיפה המשוקלلت המותרת לרעש מזיק מתמשך היא זהה כאשר מיפלס הרעש הוא 85dB(A) - במשך 8 שעות חשיפה, או, כאשר המיפלס הוא (A) 91dB(A) - במשך 2 שעות חשיפה, או (A) 97dB(A) - במשך 30 דקות בלבד של חשיפה. מכל מקום, חשיפה לרעש משוקל שמייפלו גובה מ-(A) 115dB!

התקן המעודכן לחשיפה משוקלلت מותרת לרעש מתמשך והתקפי, שפורסם ב- 22.1.1995 (ק"ת 5655) קובע את רמות החשיפה בהפרשים של 3 דציבל (A) במקומות בהפרשים של 5 דציבל (A) כפי שהיא נהוג קודם.

### הרמה החדשנית של החשיפה המשוקלلت המירבית המותרת לרעש מתמשך

משך החשיפה המירבי המותר ליום עבודה	מיפלס הרעש, דציבל (A)	שעות
80		24
82		16
85		8
88		4
91		2
94		1
דקות		
97		30
100		15
103		7.5
106		3.75
109		1.88
112		0.94
*115		0.5
<b>* חשיפה לרעש משוקל שמייפלו גובה מ-(A) 115dB מעיל אסורה</b>		

המדידה של מיפלסי הרעש ביחידות (A) dB היא, כאמור, מדידת ייחוס לוגריתמית. לכן, מיפלס רעש של 88dB(A) הוא כפול בעוצמתו ממיפלס רעש של (A) 85dB, בעוד שמייפלס רעש של (A) 95dB(G) גבורה פי 10 ומיפלס רעש של (A) 105dB(G) גבורה פי 100 ממיפלס רעש של (A) 85dB(A), הנחשב לקו הגבול ה"בטוח" ל-8 שעות חשיפה לרעש מזיק, בנסיבות העבודה ובתהליכי העבודה השונים.

## רמת החשיפה המירבית המותרת לרעש התקפי

מספר ההתקפים המירבי המותר של רעש התקפי ביום עבודה בן 8 שעות	מיפלס הרעש בדציביל *
100	**140
1,000	130
10,000	120

\* כפי שנמדד ב-(L)dB במד-רעש מכיל המכון למבצע "PEAK"  
\*\* חשיפה למינפלס רעש התקפי העולה על (L)dB 140 אסורה!

הערה: ועדת הגיהות של אגף הפיקוח על העבודה הציעה בינואר 2006 לבטל טבלה זו.

## מהי מנת חשיפה

חשיפת העובד לרעש מזיק אינה תלואה רק במינפלס הרעש אלא גם במשך הזמן החשיפה אליו. לדוגמה: מי שנחשים לרעש שמיפלסו (A) 85dB למשך 4 שעות בלבד איינו מוגדר כעובד ברעש מזיק. ניתן להסביר זאת בצורה ברורה יותר במונחים של " מנת חשיפה", שהיא ביטוי נוסף לסך-כל האנרגיה האקוסטית המתקבלת בפרק זמן מסוים של חשיפה לרעש. זהו היחס בין **משך זמן חשיפת העובד למינפלס רעש מסוים לביןמשך זמן חשיפת המotor לאותו מינפלס הרעש**.

מנת החשיפה היא ערך ייחיד המבतא בתוכו גם את **משך זמן החשיפה** וגם את **מינפלס הרעש**.

מנת החשיפה המותרת היא 100%, והיא שקולה לחשיפה למינפלס רעש של 85 דציביל למשך 8 שעות או, לחשיפה למינפלס רעש של (A) 88dB למשך 4 שעות או ל-(A) 91dB למשך 2 שעות וכו'. את מנת החשיפה ניתן לחשב לפי הנוסחה:

$$D = \frac{C}{T} \times 100\%$$

כאשר: **C** = **משך זמן חשיפת העובד למינפלס רעש מסוים;**

**T** = **משך זמן החשיפה המותר לאותו מינפלס רעש.**

**D** =  **מנת חשיפה באחוזים;**

כדי להשתמש בנוסחה צריך למצוא תחילת את **משך זמן החשיפה המותר** במינפלס מסוים.

לדוגמה: עובד נמצא במקום שבו נמדד מינפלס רעש של (A) 94dB במשך משמרת של 8 שעות. **משך החשיפה המותר (T)** למינפלס רעש של (A) 94dB הוא 60 דקות. **משך החשיפה (C)** הוא כמשך המשמרת והוא 480 דקות.

$$D = \frac{480}{60} \times 100\% = 800\%$$

## מדידת הרعش המזיק

**מדידת הרعش המזיק** צריכה להתבצע בעוזרת מד-רעש מכoil, המצויד במנגנון למדידת "רעש מתמשץ" המכון למכב Leq, ולמדידת "רעש התקפי" המכון למכב PEAK. **מדידת הרعش המזיק תבוצע אחת לשנתיים לפחות**, אלא אם כן הורה מפקח עבודה אזרוי אחרת (לכטרא או להאריך את מירוחי הזמן בין המדידות והבדיקות הסביבתיות התקופתיות). המדידה תבוצע במפעל או במקום העבודה שבו עובדים ברעש מזיק, או שיש יסוד סביר להניח שעובדים בו ברעש מזיק, בסמוך לאזוניהם של העובדים, על ידי **בודקים מעבדתיים מוסמכים ממעבדות מוסמכות**, שהוסמכו לכך על ידי מפקח עבודה ראשי של האגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת, לאחר שקיבלו את המלצת ועדת הגיהות של האגף ולאחר שהמועמדים עברו מבחנים מתאימים.

החוובה לעורוך את הבדיקות הסביבתיות של מיפלי הרعش המתמשץ וההתקפי מוטלת על המעבד, אשר חייב לפנות לאחת מהמעבדות המוסמכות, כדי שתבוצע את המדידות. המעבדה המוסמכת **חייבת לבצע את מדידות מיפלי הרعش המתמשץ וההתקפי ב-Leq**, בתחנות העבודה השונות ובאזורים הייצור והעבודה. רצוי שלמעבדה המוסמכת תהיה יכולה לבצע גם **בדיקות ספקטראלית של תדריות הרעש במיפלי רעש גבויים מאוד**, על מנת שתהיה אפשרות להערכיך את סוג מגני האזונים המתאים לשימוש באותו מקום העבודה, כאשר שיטת החישוב הקצרה אינה יילה (ראו בהמשך), מכיוון שרוב מגני האזונים המשוקקים יעילים למיפלי רעש גבוהים בתדריות הגבוהות אך לא בתדריות הנמוכות.

אגף הפיקוח על העבודה דורש כיום מהבודקים המוסמכים לרשות לכלול בבדיקות הרعش גם **בדיקות אישיות ולא רק בבדיקות שטח** (הדבר מעون בנוחל מעודכן). בבדיקות אישיות תבוצענה תוך שימוש בדזימטר או במד רעש אינטגרלי, אשר ישקפו את חשיפת העובד לרעש במשך כל המשמרת בעבודתו.

לאחר **שהמעביד** מקבל את תוצאות המדידות של מיפלי הרعش המתמשץ וההתקפי מהמעבדה המוסמכת, עליו לשולח מיד העתק לשלהן למפקח העבודה האזרוי, למעבדה לгинוחה תעסוקתית של משרד התמ"ת ולשירותות הרפואית המוסמך המבוצע את הבדיקות הרפואיות לעובדים. בנוסף, עליו לפרסם את התוצאות בתחנות העבודה השונות, כדי שיובאו לידיות העובדים, וכן למסור לעובדים העתק לפי בקשתם. על המעבד גם לנහל יומן מעקב שבו יירשםו התוצאות של מדידות מיפלי הרעש השונים, תוך ציון התאריך, השעה ומקום הדגימה. **המעביד חייב לשמור על תוצאות הבדיקות הסביבתיות של מיפלי הרعش במשך 20 שנה לפחות**.

תיקון לתקנות, מיום 4.4.2000 (ק"ת 6028), מחייב גם את **המעבדה המוסמכת**, שבדקה את מיפלי הרעש, לשולח את תוצאות הבדיקות שביצעה, יישורות למעבדה לגיהות תעסוקתית של משרד התמ"ת וגם **לשמרו במשך 20 שנים לפחות**.

## **צירוף מיפלסי רעש ממספר מקורות**

**חיבור בין מיפלסי רעש שונים המתקיימים בסמיכות, במקומות העבודה, לקבלה**  
מיפלס רעש מקרוב אחד, איננו חיבור אրיתמטי פשוט. כך, בגלל תנאים סביבתיים  
בקירבת מקורות הרעש ובגלל האופי הלוגריטמי של הסקרה הדציבלית. הטבלה  
הבא ממחישה באופן תיאורטי את החישוב שיש לעשות לצורך חיבור מיפלסי רעש  
שונים (הчисוב נעשה כך לצורך הערכה בלבד):

מספר ה-DB שייך להוסף למיפלס הגובה	הפרש בין 2 מיפלסי הרעש ב-DB- במקום העבודה
3	1-0
2	4-2
1	9-5
0	על 10

כך לדוגמה, אם מודדים במקום העבודה אחד 2 מיפלסי רעש של 2 מכונות דומות,  
כ舍ל מיפלס רעש הוא ברמה של 90 דצלבל (A) - סכום הרעשים התיאורטי של 2  
המיפלסים יהיה 93 דצלבל (A). אך, אם 2 מיפלסי הרעש יהיו שונים: 90 ו- 96 דצלבל (A),  
לדוגמה, סכום הרעשים, כפי שמוסבר בטבלה שלמטה, יהיה 97 דצלבל (A).

## **הנזק הבריאותי מרעש מזיק**

**הנזק הבריאותי מרעש מזיק פוגע במערכת השמיעה ובמערכת החוץ-شمיעתית.**

### **הנזק למערכת השמיעה של עובד החסוף לרעש מזיק**

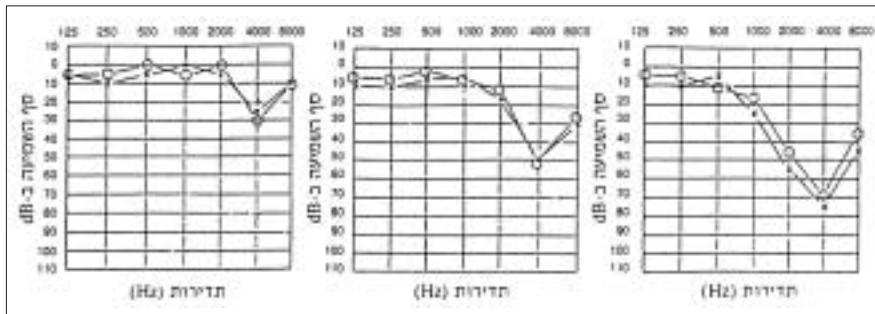
קיימות 2 הנדרות מקובלות הקשורות לנזק הנגרם לאוזן מחשיפה לרעש מזיק:

1. **Occupational Noise Induced Hearing Loss** - ירידה בקשר השמיעה, במשך זמן  
ארוך, עקב חשיפה ממושכת לרעש מתמשך או לרעש התקפי.

2. **Occupational Accoustic Trauma** - שינוי פתאומי בקשר השמיעה, עקב חשיפה  
פתאומית וחד-פעמית להתרצות של רעש, כגון כתוצאה מהתפוצצות חומר נפץ.

הנזק למערכת השמיעה מתבטא **בירידה בקשר השמיעה התחשותית-עצבית**,  
**בשתי האוזניים**. הירידה היא **מעל ל-30 דצלבל בממוצע, בתדריות של 1,000, 2,000, 3,000 ו-4,000 הרץ** - ומתגלה בבדיקה האודיוומטרית. הירידה בקשר השמיעה  
התחשותית-עצבית מתחילה להופיע בתדריות הגבות, בתוחום 3,000 ו-4,000 הרץ  
(הנקראת בשם "SKU אודיוומטרי"), בדרך כלל באופן מקביל וזהה ב-2 האוזניים.  
הירידה הזאת נוטה להחמיר אם העובד ממשיך להיות חשוף לרעש המזיק, באופן  
שבד בבד עם העמוקה השקע האודיוומטרי (בסביבות 3,000 ו-4,000 הרץ) מתרחבת  
הירידה בקשר השמיעה עד שהיא כוללת ופוגעת באופן חלקי, ולאחר מכן גם באופן  
משמעותי יותר, בשמיעת תדריות הדיבור (1,000 ו-2,000 הרץ).

## אודיווגרמָה (דוגמאות)



כל שעה גילו של האדם קיימת גם ירידת בכושר השמיעה הפיזיולוגית הטבעית שלו (**פרסביקוזיס**) גם ללא חשיפה לרעש מוזיק. את העבודה הזאת צריך לבצע בחשבונו בזמן ביצוע הבדיקה האודימטרית לאנשים מבוגרים בגילים מעל ל-40; 50; 60 שנה ויתר.

גם **תרופות מסויימות הקרויות "אוטוטוקסיות"**, כגון: כינין (לטיפול במלריה), סטרפטומיצין (לטיפול בשחפת) ותרופות אנטיביאוטיות אחרות כגון: אמיגוליקוזידים או אמינויזידים, יכולות לגרום לירידת בכושר השמיעה, גם אצל אנשים צעירים, ללא קשר לחשיפה לרעש המוזיק. מחקרים שפורסמו מתברר שגם הטולואן, הקסילן והסטירון וכן העופרת, המangan והפחמן החד-חמצני הם אוטוטוקסיים. חסודים כאוטוטוקסיים גם הפחמן הדו-גרפריתי, הארסן, הכספית והטרכילורואטילן.

לירידת בכושר השמיעה שנגרמה עקב חשיפה לרעש מוזיק יכולה להתלוות לעיתים תופעה נוספת של "**רעש תמידי באזוניים**", הנקראת "**"טיניטוס"** או "**"טינטוון"**". רעש תמידי המופיע בצורת רעשים או זמזומים שאינם ניתנים למדידה אובייקטיבית אך מוכרים, בדרך כלל, כנזק בריאותי (גמ ע"י המוסד לביטוח לאומי) כשהם נלווים בקביעות לעקומה אופיינית של ירידת בכושר השמיעה התחרושתית-עצבית מרعش מזיק. הטינטוון נחלש בסביבה רועשת וגובה בסביבה שקטה.

### **הנזק הבריאותי החוץ-شمיעתי מרعش מדיק**

הנזק הזה מוכר ויידוע פחות מהנזק השמייעתי, אך חשיבותו מבחןת הכושר הבריאותי-תעסוקתי של העובד היא גדולה. מערכות הגוף העיקריות הנפגעות הן אלה הנמצאות בגiros מוגבר של האנרגיה הגופנית הפנימית:

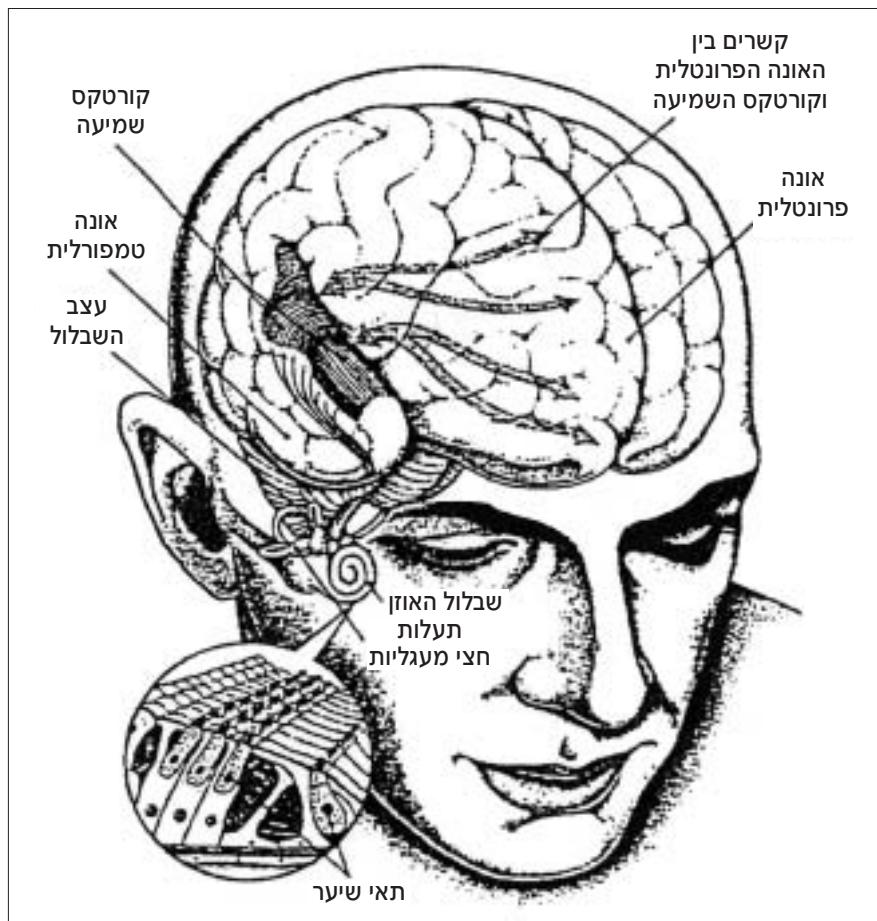
#### **1. מערכת שווי-המשקל** (הנמצאת באוזן הפנימית);

**2. מערכת הלב וכלי הדם:** דופק מהיר, עליה בלחש-הדים;

**3. מערכת העצבים והנפש:** מתח נפשי, ירידת בריכוז, עיפות גוברת, תשישות בסוף יום העבודה, הפרעות בהנהגות ובשינה;

**4. מערכת ההפרשות של הורמוניים ואלקטרווליטים:** שינויים רבים לרבות עליה בהפרשת האדרנלין והקורטיזול (שיש להם השפעה על מערכת הלב ולחץ הדם).

### מערכת השמע



הנזק הביריאוטי החוץ-שמייתי מרעיש מזיק אינו פחות מהנזק השמייתי והחרישות המקצועית, מכיוון שיש לו השכלה ישירות על כושר עבודתו ותפקידו של העובד המתבטאים בעיקר:

- בירידה בכושר הביצוע לגבי תפקדים מורכבים;
- בעלייה במספר הטעויות בתפקידו של העובד;
- בהגברת הנטייה לתאונות עבודה.

## **מי נחשב כ"עובד ברعش מזיק"**

תקנות (לאחר תיקון ב-ק"ת 8028, מיום 4.4.2000) מגדירות:

"**עובד ברعش מזיק**" - כל אחד מהלך:

(1) אדם העובד בעבודה או בתהליך עבודה מן הנקובים בתוספת הראשונה;

(2) אדם החשוף, במקום העבודה, לרעש מזיק מתמשך או התקפי מעל לרמת החשיפה המושוכלת המרבית המותרת לרעש מתמשך והתקפי, או מעל לרמת החשיפה המרבית המותרת לרעש התקפי, והוא עובד **200 שעות בשנה לפחות**, אלא אם כן הוראה מפקח עבודה אזרוי על תקופה שונה ממנה לגבי מקום העבודה מסויים;"

כאשר מנתחים את ההגדרה הזאת מביניהם שהוא מתייחסת ל-2 קבוצות של עובדים הנחשבים כ"**עובדדים ברعش מזיק**":

1. כל אדם החשוף במקום לרעש מזיק מתמשך או התקפי בהתאם לתוצאות הבדיקות הסביבתיות-תעסוקתיות של המעבדה המוסמכת, והוא **עובד לפחות 200 שעות בשנה**.

2. כל אדם העובד באחת מהעבודות או תהליכי העבודה, שהוא מתייחס כ"**עובד ברعش מזיק**", גם ללא עירичת בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות במקום העבודה, ואשר מופיעות בתוספת הראשונה לתקנות, ב-**13 קבוצות בלבד** (בהנאמם לתיקון שפורסם ב-ק"ת 8028, מיום 4.4.2000):

- (1) חכיבה, פיצוץ, גירסה ותחינה;
  - (2) ניפוט, טויה, שזירה ואריגה מכניים;
  - (3) ניסור, השחה וליטוש מכניים;
  - (4) גמרות מכנית;
  - (5) מסגרות ופחחות, לרבות סמרור וחיתוך מתכות בגאים;
  - (6) הפעלת ציוד מכני הנדי וטרקטורים, ללא תא מפעיל סגור;
  - (7) הפעלת פתישים פנוימטיים;
  - (8) ניקוי עם או התזה בעוזרת אויר דחוס;
  - (9) הפעלת מכבשים, למעט מכבשים הידראוליים;
  - (10) הפעלת מלצות בדיזל או בנז, ללא תא מפעיל סגור;
  - (11) הסקת דודי קיטור בדלק נזלי;
  - (12) הפעלת מדחסי אוורור.
- (13) הפעלת טורבינות ונגרטורים, מכחסות דשא, חרמשים ממונעים ומשורי שרשרת המונעים באמצעות מנוע של שריפה פנימית".

**תיקון לתקנות (ק"ת 6028, מיום 4.4.2000) ע"י הוספת **תקנה 14א – פטור**  
מחידש כדלהלן:**

"ראיה מפקח עבודה אורי, בעקבות בדיקה סיבתית של מפלס הרעש במקומות עבודה שמצועים בו עבודה או תהליכי עבודה מן הנקובים בתוספת הראשונה, כי העובדים אינם חשופים עוד לרעש מזיק, רשאי הוא לפטור אותו מקום עבודה מתחולת התקנות, כולן או מקטנן, ורקאי הוא לעשות כן לתקופה קצרה, במוגבלות ובתנאים אשר יורה".

### **אמצעי גיהות סביבתיים ואישיים**

בכל מקום עבודה או תהליכי עבודה שבו נמצאו מיפלסי רעש גבהים מרמת החשיפה המושקללת המירבית המותרת, **המעבירן חייב לנקטו בצדדים הבאים כדי להוריד את מיפלסי הרעש אל מתחת לרמת החשיפה המושקללת המירבית המותרת, ככל שהדבר ניתן לביצוע, לפני שהוא מספק מגני אוזוניים מתאימים לעובדים ומחייב אותם להשתמש בהם בזמן העבודה בחשיפה לרעש מזיק**:

**1) להפחית את מיפלסי הרעש הגבוהים בעזרת אמצעים טכניים הנדרשים,** וכן במקומות העבודה בכל וhone בתcheinות העבודה השונות בפרט, כך שייגיעו לרמה שתהיה נמוכה מרמת החשיפה המושקללת המירבית המותרת;

**2) לבודד כל מקום עבודה שבו נמצאו מיפלסי רעש גבהים מרמת החשיפה המושקללת המירבית המותרת,** באופן שרק העובדים החיווניים לתהליכי העבודה יימצאו באותו מקום;

**3) להפחית את משך השהייה של העובדים בסביבת רעש מזיק אל מתחת לשיח**ץ זמן החשיפה המירבית המותרת;

**4) רק** במקרה שככל האמצעים הניל' נכשלו או שאינם בני-ביצוע – יש לפנות לשימוש **במגני אוזוניים מהסוגים המתאימים** (אטמי אוזוניים, אוזניות מגן להגנת השמיעה וכיו"ב) המיעודים להפחית את מיפלסי הרעש המגיעים לאוזן. המעבירן חייב לספק לעובדים את מגני האוזוניים המתאימים והעובדים **חייבים להשתמש בהם** ולשמור על שלמותם ונקיונם. כל זאת – רק באופן זמני, עד לביצוע השינויים ונקייטת אמצעי הגיהות הסביבתיים להפחיתת הרעש במקור, ככל שהדבר בר-ביצוע. מהאמור לעיל, משתמש שניtan לתבעו לדין עובד שקיבל מהעבירן את מגני האוזוניים ולא השתמש בהם בזמן העבודה ברעש מזיק.

## שימוש בצד מגן אישי<sup>1</sup>

את התאמות הצד להגנת השמיעה (צל"ש) לדרע שבסביבה יש לבדוק אל מול נתוני ההנחתה שלו, המספקים ע"י היצרנים. בעזרת הנתונים האלה ניתן להעריך את המידה שבה מפחית הצד את חשיפתו של העובד לרעש, או במלים אחרות: כמה רעש מגיע לאוזן כמשמעותם הצד להגנת השמיעה. ברור שלכל ציד יש יכולת הנחתה משלה. הנתונים ניתנים בטבלה המפרטת את ההנחתה לכל ספקטרום של תדרים בנפרד.

בעבר נהגו לחשב את ההנחתת הצל"ש תוך שימוש בספקטרום של תדרים (שיטת החישוב הארוכה) אך שיטה זו הוכחה כמסורבלת, למרות שהיא יותר מדויקת. כיום נהוג להשתמש בשיטה המקוצרת המבוססת על מספר NRR (Noise Reduction Rating). מספר NRR הוא ערך נוסף, המסכם את ההנחתה בתדריות השונות ומקל את בחינת התאמאה של הצל"ש. אך יש לעשות בו תיקונים מסוימים, המתיחסים מאופיו המעבדתי של הנתון לעומת החשיפה המשמשת, בשטח.

**עוצמת רעש משוערת עם צל"ש על אוזני העובד היא**

**מיפלס הרעש שנמדד במקום העבודה ב-(A)dB פחות NRR.**

הגדירה זו מתאימה כאשר מדידת הרעש מתבצעת ב-(C)dB.

כאשר מבצעים מדידה ב-(A)dB - ברוב המקרים יש לתקן את ההגדירה כדלקמן:

**עוצמת רעש משוערת עם צל"ש על אוזני העובד היא**

**מיפלס הרעש שנמדד במקום העבודה ב-(A)dB פחות (7 - NRR).**

כלומר: מפחיתה 7 מערך ההנחתה שנלקח בחשבון.

באופן תיאורטי, כדי לבדוק את יעילותו של הצל"ש יש למדוד את רמת הרעש הכלולת במקום העבודה ולהפחית ממנה את ערך ה-NRR. הערך שיתקבל הוא עצמאית הרעש המשוערת אשר תניב לאוזני העובד בעת השימוש באמצעות המגן.

דוגמה: ערך NRR של אוזניות מסוימות הוא 21dB ועוצמת הרעש שאליה נחשף העובד היא (A) 98dB. לאוזני של העובד המשתמש הצד זה יגיע רעש בעוצמה:

$$98dB(A) - (21 - 7) = 84dB(A)$$

הסתבר ששיטה זו - לאחר SMBצעים בה את התקיונים המתאים - מתאימה ל מבחני המעבדה. בפועל, במקום העבודה, קיימים גורמים רבים נוספים המשפיעים על ההגנה שהצל"ש מקנה, כגון: אטימה לא טובה, תחזקה לקויה ועוד. ההנחתת הרעש ע"י הצד קטן בהרבה מהנתונים המתקבלים במעבדה.

1. סעיף זה נכתב ע"י רון זיינגר, מנהל מחלקת הגיהות במוסד לבטיחות ולגיהות

כדי להגיע למונחים הקרובים ככל האפשר לביצועי הצל"ש בפועל יש לתקן את ערך ה-NRR:

**1. לפי הנחיה OSHA** - כדי להתאים את ה-NRR למצוב בשטח יש להקטין את ערך ה-NRR כדי 50%. התיקון מבוצע עפ"י הנוסחה:

**מיפלס רעש משוער באוזן = מיפלס הרעש שנימדז (ב-(A)dB) פחות 2 / 7 - 25 ,**  
דוגמה: מיפלס הרעש שנמדד: (A)= 98dB, נתוני הנחתה: = 25 ,  
הנחתה משוערת עם צל"ש: (A)= 98 - 2 / 7 - 25 = 89dB

**2. ANSI NIOSH ממליצה על בדיקת התאמה לפי תקן S12.6-1997 ANSI.** אם לא קיימת בדיקה כזו, מומלצים התקיונים הבאים:

- **לאוזניות** - הפחיתה 25% מנתוני NRR של היিירון;
- **לאטומים ברוי עיצוב (Formable Earplugs)** - הפחיתה 50% מנתוני הנחתה של היিירון;
- **לשאר אמצעי המגן** - הפחיתה של 70% מנתוני הנחתה של היিירון.

בישיבת ועדת הגיהות של משרד העבודה והרווחה ביום 2.9.2002, התעוררה השאלה כיצד להתייחס לעובדה עם ציוד מגן אישי להגנת השמיעות: האם להתייחס לערכיים המופיעים בטבלה של התקנות או שיש להביא בחשבון את רמת הנחתה של הציוד שבו משתמשים, ולהתייחס לרמת הרעש המזיך לאחר הנחתה של הציוד שבו משתמשים.

נשמעו דעות שונות. רון ויזינגר, מנהל מחלקת הגיהות במוסד לבטיחות ולגיהות, הציג את הביעיות של הפער בין תוצאות בדיקות מעבדה שנערכו לציוד המגן האישי לבין רמת הנחתה, במציאות, של אותו ציוד מגן אישי. הוגנו גם התייחסויות שונות של מוסדות שונים בעולם לבעה.

לאחר דיון הוחלט בוועדת הגיהות **לאמצץ את הגישה של OSHA**. כמו כן הומלץ שציוויל המגן הנבחר יאפשר עבודה של 8 שעות. כאמור: הרמה, לאחר החישובים עפ"י OSHA, תהיה מתחת ל-85dB(A), ובהתאם לגבי רמות הנחתה פחותות - בהתאם לטבלה שבתקנות. בכל מקרה - יש לשאוף שהציוד הנבחר, הגיע לרמת הנחתה מתחת ל-85dB(A).

## הדרך העובדים

החוק לא מסתפק בכך שהמעביר מספק את מגני האוזניים לעובדים, אלא מחייב אותו גם **בהדרכה שנתית של כל העובדים ברעש מזיך**, הן בכתב והן בעל-פה, לגבי הנזק הבריאותי מרעש מזיך והאמצעים שיש לנ��וט להשתגት גיהות תעסוקתית מתאימה להגנה מפני הרעש.

המעביר גם חייב לנ��וט באמצעים כדי לוודא שההדרכה שניתנה לעובדים הובנה על ידם רפואיים ופועלים לפיה, כאמור בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999.

החוק קורא מהמחזיק במקום העבודה לנהל פנקס הדרכה שבו י רשום את שמות העובדים שהשתתפו בהדרכה, מועד מתן הדרכה, סוג הדרכה, שם המדריך, השירותו ותפקידו.

בכל מקום עבודה או תחילה עבודה, אשר בהם נמצאו מיפלסי רعش גבויים מהשיפה המשווקלת המירבית המותרת - המעבד יתלה שלילות קבוע ובולט לעין שבו נאמר:

**אזר רعش מזיק - חובה להשתמש במוגני אוזניים מתאימים  
העובדים חייבים בבדיקות רפואיות תקופתיות ע"י שירות רפואי מוסמך!**

רצוי להוסיף מתחת לשלט זהה את מיפלט הרعش שנמצא באותו מקום עבודה, כנדרש בחוק, ואשר צוין כבר לעיל.

## בדיקות רפואיות

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברعش), התשמ"ד-1984 (ק"ת 4647) שפורסמו ביוני 1984, מחייבות את המעבד למתאם עם השירות הרפואי המוסמך (בדרך כלל, המחלקות לרפואה תעסוקתית של קופות החוליםים - 'שירותי בריאות כללית', 'מכבי שירותי בריאות' ו' קופ"ח הלואומית') ערכית בדיקות רפואיות לעובדים ברعش מזיק, **בתוך חדש לפניה תחילת העבודה** ברعش מזיק ובאופן **תקופתי חוזר**, כמפורט בהמשך. הבדיקות הרפואיות תבוצע על ידי רפואיים מורשים, שירותי רפואי מוסמך.

כ" רפואי מוסמך" משמשים:

- המחלקות לרפואה תעסוקתית של קופות החוליםים (כללית, מכבי ולואומית) ברחבי הארץ;
- מוסדות רפואיים, מכונים רפואיים ומרפאות במפעלים, שהוסמכו לכך על ידי שר התרבות בהסכמה שר הבריאות.

כ"רפואיים מורשים" משמשים:

- כל הרפואיים המומחים לרפואה תעסוקתית;
- כל הרפואיים (תעסוקתיים ורופא א.א.ג.) שהוסמכו לכך על ידי שר התרבות בהסכמה שר הבריאות, ושמותיהם פורסמו ברשומות (ילקוט הפרסומים) או במסמך הסמכתה של אגף הפיקוח על העבודה.  
רופא מורשה אינו יכול לפעול באופן עצמאי, אלא חייב לעורך את הבדיקות הרפואיות אך ורק במסגרת השירות הרפואי המוסמך אליו הוא שייך.

## **היקף הבדיקה הרפואית (תקנה 7)**

**"(א) הבדיקה הרפואית ראשונית תכלול את אלה:**

(1) אנמזה רפואית כללית, לרבות התייחסות לנטיילת תרופות אוטוטוקסיות;

(2) אנמזה תעסוקתית, לרבות התייחסות לשירות בצבא;

(3) בדיקה קלינית כללית, לרבות מדידת לחץ דם;

(4) בדיקה אודיוומטרית;

(5) כל בדיקה נוספת לפי ראות עיניו של הרופא המורשה המודק.

**(ב) הבדיקה הרפואית החוזרת תכלול את אלה (לפי תיקון קודם של התקנות):**

(1) בדיקה אודיוומטרית;

(2) כל בדיקה נוספת לפי ראות עיניו של הרופא המורשה המודק."

### **תדרות הבדיקות הרפואיות:**

**1. בדיקה רפואית ראשונית - תוך חדש ימים לפני תחילת העבודה;**

**2. בדיקה רפואית חוזרת - אחת לשנה, לכל העובדים ברعش מזיק.**

השירות הרפואי המוסמך ינהל, לגבי כל עובד שהוא בודק, **ברטיס בזיקות רפואיות** (הנשאר בידי הרופא המורשה). כמו כן עלוי להנפיק לכל עובד **פנסס בריאות**, שבו יצוינו התאריכים של ביצוע הבדיקה הרפואית הנוכחית, הבדיקה הבאה ומסקנות הרופא המורשה, לגבי התאמת העובד להתחיל או להמשיך לעבוד ברعش מזיק.

### **אי-התאמה לעבוד ברعش מזיק**

בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית העובדים ברعش), התשנמ"ד-1984 (ק"ת 4647) נקבעו קריטריונים שונים לעובד ברعش מזיק, אשר מתחילה לעבוד או עבד כבר בעבר ברعش מזיק והוא ממשיך את עבודתו. ההחליטה לגבי כושר עבודתו של העובד, להתחיל או להמשיך לעבוד ברعش מזיק, היא בידי הרופא המורשה הבודק (מהשירות הרפואי המוסמך) לאחר ערכית הבדיקות הרפואיות הנדרשות בתקנות.

**1. יראו עובד למי שאינו מתאים להתחל ל לעבוד ברעש מזיק, אם בבדיקה הרפואית הראשונית נמצא אצל אחד מהלאה:**

**■ ירידה בכושר השמיעה התחושתית- עצבית, בשתי האוזניים:**

- מעל ל-20 דציביל בממוצע, בתדריות של 1000 ו-2000 הרץ;
- מעל ל-30 דציביל בממוצע, בתדריות של 3000 הרץ;
- מעל ל-40 דציביל בממוצע, בתדריות של 4000 הרץ.

**■ אי-התאמה אחרת לדעת הרופא המורשה הבודק.**

**2. כמו כן יראו עובד למי שאינו מתאים להמשיך לעבוד ברעש מזיק, אם בבדיקה הרפואית החזרת נמצאה אצל אחד מהלאה:**

**■ ירידה בכושר השמיעה התחושתית- עצבית, בשתי האוזניים:**

מעל ל-30 דציביל בממוצע, בתדריות של 1000, 2000, 3000 ו-4000 הרץ. אולם, מאחר ומספר העובדים שהיו חשופים לרעש מזיק במשך שנים רבים בעבודתם ובמקצועם, ואשר שמיינטם נגעה כנראה כתוצאה מהחשיפה הממושכת ללא הגנה מתאימה, עשוי להיות גובה מאד, ויהיה צורך להוציאם מעובותם הקבועה מבלי כל בטחון שיימצא להם מקום עבודה מתאים, חלופי, אחר - **נקבעו עד 3 קרייטריונים**, לשיקולו של הרופא המורשה הבודק, בנוסף לירידה בכושר השמיעה לפי הבדיקה האודיוומטרית, כדלהלן:

**(1) צריכה להיות נתיה להחמרה באודיוגרמה מבדיקה חוזרת אחת לקודמתה;**

**(2) יש להתחשב ביעילות השימוש במוגני האוזניים לשימירת מצב סטבילי באודיוגרמות;**

**(3) יש להתחשב גם במוגנה האבולוטיבית של הפגעה באוזן הפנימית של העובד, באופן שרק אם אין יציבות באודיוגרמות השונות יש להרחקו מהעבודה.**

**■ נזק באוזן הפנימית, באחת משתי האוזניים לפחות (בנוסף או בנפרד מהירידה בכושר השמיעה), כגון: הפרעות בשיווי המשקל, טיננטון, וכו' (סעיף זהבוטל בתיקון שיפורם ב-4.4.2000);**

**■ אי-התאמה אחרת לדעת הרופא המורשה הבודק.**

על אף האמור לגבי הפסילה המוחלטת של עובד העומד להתחל ל לעבוד ברעש מזיק, שיש לו ירידה בכושר השמיעה מעל לערכיהם שנקבעו - יכול הרופא המורשה, בהמלצת מנומיקת בכתב, להמליץ בפניי מפקח עבודה אזרוי להעסיק בכל זאת את אותו עובד ברעש מזיק. הדבר מתייחס גם לגבי אנשי מקצוע, כגון: טכנאי טקסטייל ומוהנדסי טקסטייל, נגרים, חרטים וכיו"ב, אשר נפגעו בכושר שמיינטם בחו"ל לפני שעלו ארץ והם רוצים להשתלב מחדש במקצועם.

## **חשיבות הودעה על חירשות מקצועית, הכרה כפגיעה בעבודה והפיצוי מהמוסד לביטוח לאומי**

**תקנות הבטיחות (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש), התשמ"ד-1984,**  
מחייבות כל רופא מורשה, אשר בבדיקות הרפואיות שביצעו מצא אצל העובד  
"אי-התאמה לעבוד ברעש מזיק", להודיע על כך למפקח העבודה אזרוי תוך 10 ימים,  
כדי שהמפקח ישלח התראה מתאימה למבצע, ובה פרט את חובותיו של המבצע  
בנוגע לאיסור העסקת העובד בחשיפה לרעש מזיק.

כאשר הרופא המורשה או מפקח עבודה אזרוי מודיעים על "אי-התאמת העובד  
לעבוד ברעש מזיק", הכוונה היא **לאסור על העובד ששמייתו נפגעה לעבוד להבא**  
**במקום עבודה שבו מיפול הרעש המשוקלל ל- 8 שעות עבודה ביום מה-8dB(A) וכיו"ב,**  
**מ-85dB(A)**, או שמייפל הרעש המשוקלל ל- 4 שעות עבודה גבוהה מ- (A) 88dB, בהתאם לטבלה המובאת בתחילת הפרק. לכן, לא סביר לאפשר לנפגע מרעש מזיק  
להמשיך לעבוד במקום העבודה הקודם, שנמצא בו מיפול רעש מזיק, אפילו אם  
ישתמש במוגני אוזניים מתאימים (שבהם היה חייב להשתמש, מミלא, קודם לכן).

**פקודת התאותות ומלחות מקצוע (הודעה) - 1945** מחייבת הן את הרופא והן  
את המבצע להודיע למפקח עבודה אזרוי על כל מקרה של עובד אשר לכה ב"ירידה  
בקשר השמייה, חירשות ונזק באוזן הפנימית הנגרמים על ידי רעש" - לצורך בירור  
המקרה או לצורך חקירה אפידמיולוגית, אשר הודיעו לה ובעקבותיה יהיה ניתן להפחית  
את מקורי הפגיעה מרעש בעמיד. זהה אחת מ-79 מלחות המקצוע החיברות הודעה  
למפקח עבודה אזרוי, בהתאם לרשימה שעובדנה ב-1980 בקובץ התקנות מס' 4163.

**תקנות הביטוח הלאומי (פיתוח מיפוי פגיעה בעבודה) (תיקו) - 1985 (ק"ת 4876)**  
מכירות (ב"חילק ב") שיש מקום לפיצויו לכל עובד שעבד "עבודה ממושכת בתנאי:  
רעש ממוצע ומשוקלל של לפחות מ- 85 דציביל", אם נמצא אצל בבדיקה רפואי:  
"נזק לאוזן הפנימית הנגרם על ידי חשיפה לרעש, שהביא לירידה בקשר השמייה  
בתדריות הדיבור" עקב: "עבודה ממושכת בתנאי רעש ממוצע ומשוקלל של לפחות  
פחות מ- 85 דציביל".

זהה אחת מ-54 מלחות המקצוע המוכרתו על ידי ביטוח לאומי כ"פגיעה בעבודה",  
בתחילה מ-1.4.1963. לפני התקון בתקנות הביטוח הלאומי הלאומי (מ-1985) הופעה החירשות  
המקצועית ב"חילק א" בניסוח הבא: "נזק באוזן הפנימית הנגרם על ידי רעש והגיע  
מעל ל- 40 דציביל בממוצע בתדריות הדיבור של 500, 1000 ו- 2000 מהזורים לשנייה",  
בשנה פגעה עובד בעבודה ברעש ממוצע של לפחות מ- 85 דציביל, בתחילה מ-1.4.1963.

**אחויזי הנכות הנקבעים לפי תקנות הביטוח לאומי נעים בין 0% ל-60% נוכות,**  
בгинן הפחיתה כושר השמיעה בדជילבים לפי המדידה האודימטרית (סעיף 72 (1)).  
הטינטון או "רעש תמידי באוזניים בלי הפחיתה שמעה בתדריות הדיבור" מקנה  
10% נוכות (סעיף 72 (4) (ד) (III)).

## **הכרה בנכות עקב ירידת שמיעה ורעים באוזניים – תיקונים חשובים בחוק הביטוח הלאומי**

מן הרואין להביא לידיעת המבקשים לتبוע אחויזי נוכות, בגין ירידות בשמיעה  
וצלצולים באוזניים כתוצאה מעובדה, כי חלו שינויים מרחיקי לכט בכל הנוגע לתנאים  
המאכימים בנוכות, מכוח התchkיקה בנושא נפגעי עבודה. הסעיף המרכזי שתוקן  
הוא 84 אי' לחוק, ונקבע בו כי החל מ-1.4.2005 **"ייחשב הנגע כ'נגע מעובדה עקב  
חשיפה לרעש" רק אם הוא עונה על 3 תנאים מצטברים:**

**1.** הנגע נחשף בעובדתו לרעש התקפי ומתרחש העולה על המותר לפי סעיף 173  
בפקודת הבטיחות בעובדה (85 דציביל באופן משוקלל לעובד 8 שעות ביום);

**2.** כושר השמיעה פחת בשיעור של 20 דציביל, לפחות, בכל אחת מהאווזניים;

**3.** התביעה למושך לביטוח לאומי, להכרה בליקוי השמיעה כפגיעה בעובדה, הוגשה  
בתוך 12 חודשים מהיום שבו תועד הליקוי לראשונה, או מהיום שלדעת הוועדה  
הרופאית מטעם המל"ל הchallenge הירידה בשמיעה, המוקדם מביניהם.

אם עד היום היה ניתן להגשים תביעה לביטוח הלאומי בכל מועד שהוא - הרי  
שמ-1.7.2005 ניתן לעשות זאת רק בתחום 12 חודשים מהפגיעה. אין ספק כי רבים שלא  
יתנו דעתם לכך או שלא ידעו זאת, יפסידו את זכותם. זהה אכן גזירה קשה.

תיקון נוסף, חשוב לא פחות, נעשה בנוגע לנכות הניתנת כתוצאה **מצצלולים או  
רעש באוזניים (טינטון)**. גם כאן ניתן **להכיר בהם נכות מעובדה רק אם  
מתקיים 3 תנאים מצטברים:**

**1.** כושר השמיעה בתדריות הגבהות פחת בשיעור של 25 דציביל לפחות, בכל אחת  
מהאווזניים;

**2.** הטינטון תועד לראשונה ברשותה רפואית לפני שהמבוטח הפסיק את עובדתו שבה  
היה חשוף לרעש;

**3.** המבוטח התלונן בעבר מספר פעמים, ודרש טיפול רפואי, ודבר זה נרשם ברשותה  
הרופאית אצל רופאיו.