

יום המודעות לשמיעה 2018

בישראל ובעולם מציינים בחודש מארס את יום המודעות לשמיעה. מטרת יום זה היא להעלות את מודעות הציבור לחשיבות השמירה על חוש השמיעה – הנחוץ לקיום תקשורת עם הסביבה ועם החברה. אנו ננצל הזדמנות זו כדי לחדד את החשיבות שבהתגוננות מהרעש המזיק במקומות העבודה

מאת ד"ר אמנון דובדבני

מומחה לסיכוני רעש וקרינה בלתי מייננת, המוסד לבטיחות ולגיהות (צילום: המוסד לבטיחות ולגיהות)

כאשר קיים רעש רקע סביבתי, באי-שמיעה של צלילים חשובים (אותות אזהרה, מכוניות בכביש ועוד) ובפגיעה בהנאה ממוזיקה (רדיו, טלוויזיה, מופעים ועוד). פגיעות שמיעה ברמות גבוהות מתבטאות בסבל ובנכות, בנייתוק חברתי ואף בצורך בהרכבת מכשירי שמיעה בגיל צעיר יחסית.

מה נדרשים המעסיקים לעשות כדי להגן על העובדים מרעש?

- לטפל במקורות הרעש במקומות העבודה ולנסות להפחית את החשיפות של העובדים.
- לבחור ציוד שקט יותר.
- לטפל בציוד קיים כדי להפחית הרעש ולתחזק אותו בצורה שוטפת.
- לספק מיגון אוזניים לעובדים בצורה שוטפת.
- לבצע ניטורי רעש מזיק ובדיקות שמיעה תקופתיות לעובדים ולקיים פעילויות אכיפה, הדרכה והסברה.

ומה יכולים לעשות העובדים כדי להגן על עצמם?

- להשתמש במיגון אוזניים בכל זמן ולהתקין אותו בצורה נכונה.

ומה עושה המוסד לבטיחות בתחום הרעש?

- המוסד לבטיחות ולגיהות פועל ליישום דרישות החוק על ידי ביצוע עשרות ניטורים של רעש במקומות עבודה בשנה, מגיע למקומות עבודה גדולים וקטנים ברחבי הארץ ונותן הנחיות והמלצות לשיפור.
- המוסד עורך גם סיורים יזומים במקומות עבודה, בוחן את המצב בשטח, נותן הדרכות ומחלק חומרי הדרכה. בשנת 2017 נערכו 370 סיורים באתרי בנייה. נמצאו פערים רבים - חוסר מודעות, היעדר מיגון אוזניים, אי-ביצוע ניטורים ואי-הדרכה של עובדים. כתוצאה מכך, ניתנו הדרכות וחולק חומר הדרכה רב, ונקבעו פעילויות המשך עם מנהלי האתרים.
- ברשות המוסד ניידת הדרכה מיוחדת בנושא הרעש המזיק, אשר מסיירת במקומות העבודה, והעובדים יכולים לקבל באמצעותה הדרכה מקצועית. בשנה החולפת (2017) הניידת ביקרה בכ-200 מקומות עבודה והודרכו בה כ-5,000 עובדים.

הרעש המזיק הוא מפגע הבריאות השכיח ביותר במקומות העבודה, בארץ ובעולם. מבין כלל מחלות המקצוע הקיימות במקומות העבודה, פגיעות השמיעה הן השכיחות ביותר. הרעש המזיק רלבנטי לכלל ענפי התעסוקה במשק. הוא קיים במגזרי הבנייה, התעשייה, החקלאות ועוד. הרעש קיים בתהליכים רבים בתעשייה ובבתי מלאכה, בקרבת מכוונות ומכשירים מסוגים רבים. הרעש המזיק קיים גם במקומות שאינם עוסקים בייצור, אלא בשירותים, בקמעונאות, בתעשיית הבידור ועוד. הוא מקיף אותנו מכל עבר.

מהו רעש מזיק?

רעש מזיק הוא רעש שמסוגל לגרום נזקי שמיעה בלתי הפיכים. הוא מוגדר בתקנים ובחוק, כרעש שעוצמתו המשוקללת ביום עבודה עולה על 85 דציבל.

מה השפעות הרעש על האדם?

רעש בעוצמות גבוהות יכול לגרום לנזק בלתי הפיך למנגנונים של האוזן. האיבר שנפגע הוא האוזן הפנימית (שידועה בשם "קוקליאה", או השבלול). כתוצאה מכך, סף השמיעה נפגע - אנחנו מתקשים לשמוע צלילים ולהבין דיבור. במקרים רבים גם נפגעת הסבילות לרעש בעוצמות גבוהות, שהופכות לבלתי נסבלות ואף גורמות לכאב. פגיעות השמיעה הן בדרך כלל פגיעות אטיות, שנצברות יום אחר יום ולא מבחינים בהן מיידית, אלא כשכבר מאוחר מדי. השפעה אפשרית נוספת היא טנטון - האדם שומע קולות שאינם קיימים, העלולים לגרום לו לסבל רב.

האם הרעש המזיק מסוגל לגרום גם להשפעות אחרות?

הרעש מסוגל גם לגרום למטרד, לעייפות, לחוסר סבלנות, לפגיעה בביצועים בעבודה ולהגברת הסיכויים לטעויות ולתאונות עבודה. נוסף על כך, החשיפה לרעש משפיעה על מערכות שונות בגוף ומגדילה את הסיכויים לתחלואות מסוגים שונים, בעיקר תחלואות קרדיו-וסקולריות.

מה משמעות פגיעות הרעש?

פגיעות הרעש מתבטאות בקושי בתקשורת עם הזולת, במיוחד

ביקור ביקב תשבי

פעילות היקבים החלה בשנת 1882 בזכרון יעקב, מטעם הברון רוטשילד, אשר היקבים נקראו בהמשך על שמו (יקבי הברון). בני המשפחה שינו את שם משפחתם בשנת 1925 ל"יתשבי", על פי הצעתו של חיים נחמן ביאליק ("יתשבי" - תושב שפיה בארץ ישראל). היקבים הפכו לעצמאיים בשנות השמונים של המאה הקודמת, ושם שונה לשם המשפחה.

מה עשינו?

טיפול המוסד לבטיחות ולגיהות

בחודש פברואר 2018, הגיע צוות גיהותנים של המוס"ל - רון וייזינגר, ראש מחלקת הגיהות, גליה נזנסקי וד"ר אמנון דובדבני, למפעל הייצור ביקבים, לצורך טיפול התערבות להפחתת החשיפות לרעש מזיק. הצוות בחן את החשיפות לרעש במפעל וערך מדידות רעש ייעודיות - מדידות שטח ומדידות אישיות של חשיפת העובדים.

מה ראינו?

מפעל המילוי והאריזה

המפעל שוכן בקרבת זכרון יעקב ורמת הנדיב. קו הייצור משמש למילוי הבקבוקים ביי, לטיפול בהם ולאריזתם. מסלול הקו כולל את קבלת הבקבוקים הריקים, ניקוי פנימי, מילוי ביי, ניקוי חיצוני, אטימה בפקק ובחותם, הדבקת תווית ואריזה באריזות קרטון למשלוח. במפעל שישה עובדים, חלקם חשופים למפלסי רעש מזיק בתחום 85.1-86.5 dB[A] (לפי ניטור רעש של המוס"ל מחודש מארס 2016).

תיאור קו הייצור

פעילות קו הייצור היא אוטומטית ומתבצעת על ידי מכונות שונות במתכונת של סרט נע. הבקבוקים הגולמיים מובאים למפעל ומתחילים את מסעם בהזנה לקו המוליך אותם בין המכונות - מכונת שטיפה ומילוי ביי, מכונת ייבוש וחימום, מכונת פיקוק (לאטימה בפקק שעם וחותם מתכת) ומכונה להדבקת תוויות (שלא הייתה פעילה בעת ביקורנו). בסוף הקו, הבקבוקים נארזים ידנית באריזות קרטון ומועמסים על גבי משטחים.

העובדים החשופים לרעש

שישה עובדים חשופים לרעש במפעל. מנהל הקו עוסק בתפעול הקו, בהשגחה עליו ובטיפול בתקלות. שני עובדים אחרים עוסקים בפעילויות בקצות הקו - הזנת הבקבוקים בכניסה לקו והעמסת הקרטונים המלאים בבקבוקים, בסופו. שתי פעילויות עיקריות בתוך הקו מתבצעות באופן ידני - הכנת אריזות קרטון (עובד אחד) ואריזת הבקבוקים המלאים לתוך הקרטונים (שני עובדים).



מכונת פיקוק



הזנת הבקבוקים לקו



הכנת אריזות קרטון



מכונת שטיפה ומילוי



אריזת הבקבוקים



מכונת ייבוש וחימום

מה מצאנו?

ממצאי הבדיקה - החשיפות העיקריות לרעש

בפעילות המוס"ל במפעל אותרו מספר מוקדי רעש עיקריים, שיפורטו להלן. רעש נקישות של בקבוקים, המצטופפים בכניסה למכונת השטיפה והמילוי ביין ובתוכה. נמדדו בקרבת הקו מפלסים שהגיעו עד ל-99 dB[A], בסמיכות אליו. מקור רעש נוסף של נקישת בקבוקים



מכונת השטיפה והמילוי הפתוחה בחלקה העליון

וכעת יבצע אותן בהדרכה מקצועית של המוסד לבטיחות ולגיהות. חלק אחר ניתן לטיפול ע"י שינוי דפוסי עבודה. לדוגמה, הרכבה של מחיצות קרטון באריזות קודם לאריזה הידנית ולא לאחריה, ובכך להשיג הקטנה משמעותית של רעש נקישות הבקבוקים בעת אריזתם (נמסר לנו ע"י המפעל שמרבית האריזות מתבצעות עם מחיצות, והחלק הקטן שבוצע בלעדיהן יוסב לכך).

למפעל יצא דוח מפורט ובו פירוט ממצאי הפעילות, תוצאות מדידות הרעש והמלצות להפחתת החשיפות לרעש (וכיצד לבצען באופן מעשי). המוס"ל יכין על סמך פעילות זו דוח מסכם עבור תוכנית הערכה לסיכוני בריאות, במתכונת של HHE (Health Hazard Evaluation Program) ע"פ NIOSH.

סיכום

בטיפול ההתערבות להפחתת החשיפות לרעש מזיק ביקבי תשבי, עלו ממצאים שהצביעו על קיום דרכים אפשריות לטיפול ברעש, בדרכים פשוטות וזולות יחסית. חלקן כרוכות בשינוי דפוס עבודה בלבד וחלקן בטיפול אקוסטי בעלויות שאינן גבוהות (חלק זה דורש הכוונה אקוסטית לניתוח החשיפות ולמתן פתרונות).

מומלץ כי מפעלים ובתי מלאכה יפעלו באופן זה לטיפול להפחתת הרעש. החשיפה לרעש מזיק אינה בגדר גזרה - ניתן לטפל בה!

תודות: אנו מבקשים להודות להנהלה, לממונה הבטיחות ולצוות העובדים של יקבי תשבי על שיתוף הפעולה. ■

אותר בעת אריזת הבקבוקים באופן ידני לאריזות הקרטון. נמדד מפלס רעש של 92.1 dB[A] בקרבת אוזני העובדים בעת ביצוע האריזה.

עוד אותרו מכונות בהן קיימים פתחים שונים דרכם "דולף" הרעש ומוקרן לסביבה. לדוגמה, מכונות הפתוחות בחלקן העליון.

עוד על ההתמודדות עם הרעש בצוואר הבקבוק

המפעל מבצע ניטורי רעש תקופתיים. המפעל דואג למיגון אזנים אישי לעובדיו, ואנו נוכחנו במהלך הביקור כי הם משתמשים בו. נמסר לנו כי המפעל דואג לבדיקות שמיעה ולהדרכות שמיעה תקופתיות לעובדים, כנדרש על פי התקנות. עוד יש לציין את נכונותו של המפעל לבצע תכנית התערבות להפחתת החשיפות לרעש. יש לציין כי חשיפות העובדים לרעש במפעל חורגות רק במעט מרמות החשיפה המרביות המותרות (וחלק מהם חשופים מתחת לכך). על כן, משמעות הפחתת מפלסי הרעש במפעל, יכולה להתבטא בהימצאות מתחת לרמות החשיפה המותרות לרעש מזיק.

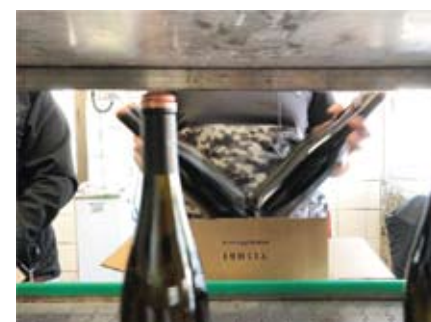
ומה אנו ממליצים?

המלצות לטיפול בחשיפות לרעש

ניתן לטפל בחשיפות לרעש הרעש בדרכים שונות. הטיפול היעיל ביותר הוא במקורות הנקודתיים לרעש, שאותרו במהלך הסיור. הטיפול ניתן להיעשות בדרכים שונות, כגון חסימה אקוסטית, באמצעות מחיצות, או בדרכים אחרות. המפעל נקט בעבר מספר יוזמות בנושא,



הצטופפות בקבוקים בכניסה למכונת השטיפה והמילוי ובתוכה



נקישות בקבוקים באריזה ידנית