



## סיכונים ובטיחות בעבודה במכונות

### דף מידע מאת: יואב גרשון

כבר נאמר: "לא מדובשך ולא מעוקצך" - והכוונה כאן ל"עוקץ" הטמון (תרתי משמע...) בעבודת הרדייה הכרוכה בסיכונים בלתי נעימים. אולם, מתברר כי קיימים סיכונים רבים ונוספים מלבד העוקץ של "יצרנית" הדבש, ובסיכונים אלו יעסוק דף המידע.

ראשית, מהו עוקץ הדבורה: לדבורה יש בקצה גופה התחתון, מאחור ומחובר לבטנה - עוקץ משונן הנושא בלוטת ארס. לרוב בני האדם לא נשקפת סכנה מיוחדת מעוקץ זה ומלבד כאב חד עם העקיצה ותחושה בלתי נעימה מספר שעות אחר כך- אין כל סיכון בעקיצה.

הטיפול המומלץ, הוא: ראשית התרחקות מהירה מהאזור - העקיצה מפרישה פרומון המושך דבורים נוספות ועלולות אף הן לעקוץ ובכך לגרום לנזק רב.

ככלל - דבורים עוקצות פחות באזור מוצל ועל כן מומלץ להיות בצל.

**אגב, בניגוד לדעה הרווחת - דבורים אינן תוקפות (בניגוד לצרעות!) והן עוקצות רק כאשר הן חשות בסכנה או באיום על שלום הכוורת.**

מומלץ לשטוף את אזור העקיצה במים קרים, לימון או דבש על מנת לקרר את האזור הנפגע וכן לסתור את ריח הפרומון המופרש.

הסכנה מתחילה באנשים להם רגישות לעוקץ הדבורה, אזי מתפתחות תופעות לוואי העלולות להסתיים אף במוות. אדם אחד מתוך 1,000 רגיש לעוקץ הדבורה - על כך בהרחבה בפרק העוסק באלרגיות.

#### מוקדי הסיכון העיקריים:

- מכונות וציוד (בעיקר במכונות הרדייה).
- חומרי הדברה (המשמשים בענף המכונות).
- הצבת הכוורות
- נדידת הדבורים
- אלרגיות

עיקר המכונות הקיימות בענף הן במכון הרדייה.

במכון הרדייה קיימים סיכונים חשמלי, חומרים חריפים, אמבטיות מים, מערכי שינוע ותמסורות וכן סיכונים נוספים. הסיכון העיקרי טמון במכונת ההפרדה (צנטריפוגה) אשר סובבת במהירות רבה ביותר ולה תנועה שיורית ארוכה גם לאחר עצירת המנוע.

הצירוף של אווירה לחה, מים וחשמל, גופי חימום (לחלות הדוגג) - יוצר סיכונים פוטנציאליים העלולים להוות מפגע אשר יכול להיות סיכון לעובדים - יש לנקוט בכל כללי הזהירות הנדרשים.

למשאת המכונות יש מיכל גדול (למי סוכר), מנוף (לשינוע הכוורות) ועל כן נדרשת כאן הקפדה על כל כללי התחיקה (בדיקת המנוף במועדו על ידי בודק מוסמך וכנדרש בתקנות, בדיקת תקינות ושלמות המיכל - אשר בזמן ניקויו יש לנקוט באמצעים הנדרשים על פי תקנות "מקום מוקף").

ציוד מגן אישי נדרש הוא ביגוד ארוך נגד עקיצות, מסיכות כוורן (ברדס רשת), כפפות עבות ועוד.

**חומרי הדברה** הקיימים הם חומרים לטיפול כנגד העש הפוגע בחלות הדבש.

בעבר היה נהוג השימוש באתילן דיברומיד אולם הוא הוצא מהשימוש (וכן מחוץ לחוק!). יש לקרוא בעיון את תוויות החומרים השונים, ולנקוט באמצעי הזהירות הנדרשים לכל חומר וחומר. לטיפול נהוג להשתמש כיום בחומרים משחררי פוסין ועל כן יש לדאוג לאטימה מוחלטת של חדר האחסון ולוודא כי אין כלים מנחשת או גופי חשמל מתכתיים, יש לאסוף את השאריות בזהירות ולפנותן לאשפה.



### תחיקה:

- פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל, 1970 - בכל הקשור לעבודה.
- חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג 1993 - בכל הקשור לעבודה עם חומרי ההדברה.
- תקנות הבטיחות בעבודה (עובדים בחומרי הדברה) התשכ"ד 1964 - בעיקר בטיפול בחומרים על בסיס פוסין ודומיו.
- תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז 1997 - בכל הקשור לשימוש בציוד המגן.
- תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות עבודה) התשמ"ח 1988.

**הצבת הכוורות** חייבת להיעשות בתשומת לב רבה למניעת פגיעה על ידי ציוד חקלאי או עוברי אורח, יש לשלט את האזור ולסמנו היטב לשם זהירות מצד העוברים באזור.

**נדידת הדבורים** היא צורך קיומי לשם תהליך ייצור הדבש - יש להקפיד על שינוע הכוורות בלילה ובמידה ואין ברירה ונאלצים לשנוע ביום - יש לכסות הרמטית את הכוורות.  
את שינוע הכוורות יש לבצע בעזרת המנוף המותקן על גב המשאית למניעת פגיעה בגב.  
יש להכין אמצעי זהירות כנגד "נדידה פראית" (נחיל אשר נודד בצורה לא מובנית) ואז יש להיערך עם מחוללי עשן וציוד מגן מתאים לעובדים.

**אלרגיות** - כמוזכר למעלה, אחד מ-1000 איש רגיש (עד כדי סכנת מוות) לעקיצות הדבורים.  
במקרה ואדם החל לפתח סימנים מדאיגים (נפיחות רבה, חום, אדמומיות חזקה, קשיי נשימה, טישטוש ועירפול חושים, גירוד, מחנק), יש לפנותו מיידית לבית חולים.  
יש להזריק אפיפן או אדרנלין (או כל חומר נוגד אחר מקבוצות ה"פילוקרפין") בהתאם למשקל וגיל הנפגע (ילדים או מבוגרים).  
הסכנות באלרגיה מתחלקות לפי רמת הרגישות:  
חמורה מאד - מוות תוך 20 דקות (ללא טיפול).  
חמורה - התנפחות האיבר הפגוע וסכנת איבוד הכרה.  
בינונית - פיתוח תופעות של התנפחות, גירוד רב, אדמומיות חזקה וקשיי נשימה.  
קלה - נפיחות קלה ותחושת צמא.  
יש להחזיק את מזרקי התרופה בסמיכות למקום העבודה (מומלץ בכיס!) ולהקפיד על מועדי תפוגת החומר.  
ככלל - העבודה במכוורת היא עבודה מעניינת - יש להקפיד על כללי הבטיחות בעבודה כבכל ענף אחר ולשמור על תרבות של עבודה איכותית ובטיחותית בהתאם לכללי המקצוע הנדרשים.  
יש לשמור על משטר שתייה מרובה, החלפת בגדים תכופה ושימת לב לכל הסיכונים הפוטנציאליים הנובעים מהענף ומהפגעים האופייניים לו.

**והדבש? הדבש בריא וטעים ומומלץ לכל אחד!**