

גליון נוספת

**ימים**

גליון 2179  
כ"ה בתשרי תשס"ו  
28.10.05

## מיליון דולר בייני

החשבת נחמה מילר, שגנבה 4.5 מיליון שקל ממכללת אריאל, מתוודה בראיון ראשון: "שרפתי את הכסף על יהלומים, מלונות ונסיעות לחו"ל. צורה לביקורות שלנו"



גיא פלג / עמ' 22

# המוות השקט

אלפי עובדים בבתי מלאכה חשופים למחלות קטלניות מחומרים רעילים: סרטן בניקוי יבש, מחלות ריאה אצל צבעים, פגיעות אסבסט בחוסכניקים. המדינה מתעלמת מחוקי הבטיחות. האם גם אתם ברשימת העובדים המופקרים? תחקיר



מלי קמפור, אורון מאירי  
ומיכל גריינסקי / עמ' 14

## פעמיים בוסקילה

הוא קורא לה יבחוש, היא קוראת לו צ'רצ'י. מאיה ודודי חתן וכלה, ראיון זוגי ערב החופה

צחי נהן / עמ' 56



## פסגת הפחד

תכירו: רפיש מוד, להקה עצבנית מהאייטיז. דנה ספקטור, מעריצה שרופה. ועידת פסגה מהגיהנום

דנה ספקטור / עמ' 48

## לחשת בוחשת

העיתונאית בדוריה אבירן בריר נזכרת באקס המיתולוגי דוד אבירן וסוגרת חשבון עם הבוהמה

צחי נהן / עמ' 34

## עבודות מסוכנות ■ חמישית מחולי סרטן שלפוחיו

פס ייצור עם חומצה קטלנית התמוטט על עובדיו וטפטף על השכנים בבניין פנורמה בתל-אביב ■ פקידי החברה לאוטומציה חלו במחלות קשות בגלל גזים ממפעל סמוך ■ מוסכניקים שטיפלו ברפידות מתו משאיפת אסבסט ■ חנויות ומפעלי ניקוי יבש פולטים חומרים מסרטנים, אבל פועלים במרכזי הערים ■ אלפי עסקים ומפעלים קטנים, שמסכנים את חיי העובדים והשכנים, מתנהלים ללא פיקוח ■ במשרדי הבריאות והתעשייה מתעלמים מקורבנות התעסוקה ■ העובדים שלא יגיעו לפנסיה « כתבה ראשונה בסדרה

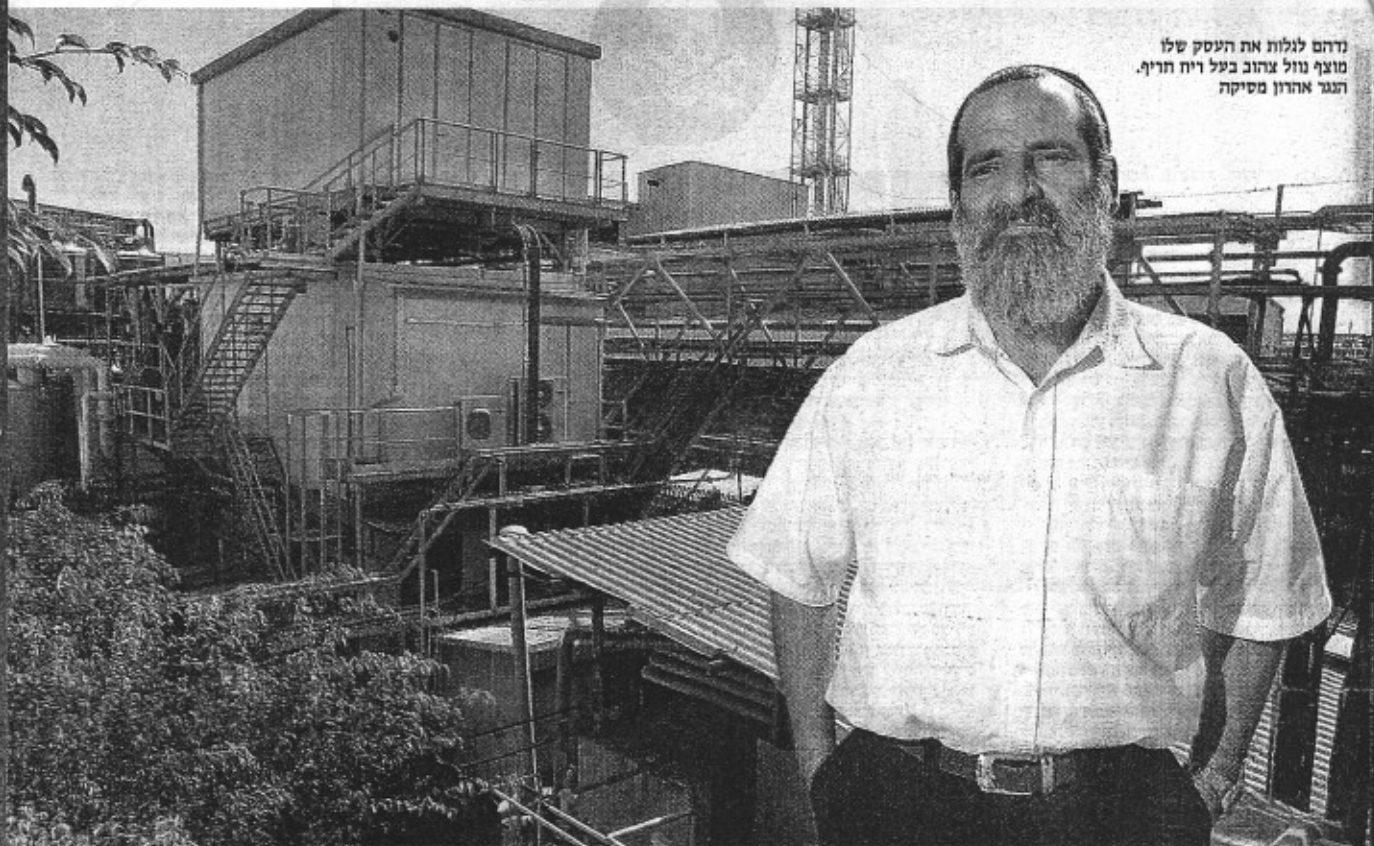
מלי קמפנר, אורון מאירי, מיכל גרייבסקי // צילום: גלעד קוולרצ'יק

# מותר



# השתן, הריאות והכבד נפגעו במקום העבודה ■ תחקיר

נדהם לגלות את העסק שלו מוצף נוזל צהוב בעל ריח חריף. נתגר אהרון מסיקה



לא חושק המפעל לבטח מתאים. על אף שגורשו להחזיק לא יותר מ-16 ליטר מוגחל המסוכן, איפסנו במחסניו למעלה מ-100 ליטרים של חומצה גופריתית טהורה לא מחולקת. שי הציפור חולק לשני פסי ייצור, שבהם חמש אמבטיות המחוברות ביניהן, כשקיבולת כל אמבטיה, כאמור, כ-400 ליטרים, כיום של כ-50 ליטר חומצה על יותר מ-300 ליטרים מיים. עבודה עם חומצה גופריתית מצריכה מסיכת אב"ד עם מסננים חזקים למניעת נשימת אדי הגופרית, כפפות, מגפיים מיוחדים, רצפה תקינה ותעלות ניקוז מיוחדות למניעת חלחול החומצה לרצפה ומשם לארמת

<<<

עובדים והצליוח, איכשהו, לייצב את קו הייצור, למלא את האמבטיות שוב בחומצה ולהמשיך בעבודה כרגיל. א.ב. מעגלים מורפסים בע"מ הוקמה לפני 17 שנה כחברה לייצור מכשירי אלקטרוניקה, וכך קיבלו בעליה, יצחק ודודון שטרית, בפברואר '88 רישיון עסק לצמיחת מעיריית תל-אביב. המפעל הוקם בבניין פטרטה בדרך בן צבי 84, המוגדר כמבנה המיועד לבתי עסק ובתי מלאכה וערים. למרות העבודה שהחלו עם, בתחילת שנות התשעים, לעבוד עם חומצה גופריתית בכמויות גדולות ובכך הפכו למה שנקרא לפי תקנת המשרד לאיכות הסביבה "מפעל מסוכן" - מפעל העובד עם רעלים או כימיקלים מוקלים

ומסוך ריח חריף של חומצה עמר כאוויר. בתוך ריקת גילה הנמי שרגלה של אחת האמבטיות, המכילה 400 ליטרים של חומצה מהולה במים, נאכלה ונשברה, האמבטיה כולה נמתה ונפלה על צידה בשיפוע, כשהנוזל המסוכן נשפך לכל עבר על הרצפה. הוא נעל מגפיים, גיסה להרים לבדו את האמבטיה הכבדה ולייצבה על בלוקים, כשהבחין במרק ברופן המבטנה. כשהחל להלחם אותו, בעורו עמד בתוך האמבטיה המעורערת, התמוטטו כשל משקל גופו גם רגליו של האמבטיה האחרות וכל פס הייצור קרס. כשנייה האחרונה הצליח הנמי לקפוז החוצה ולהינצל. לו נשאר בפנים, היה גופו נאכל מיד על ידי החומצה הקטלנית. כתשע בבוקר הגיע שאר

במס 2004, ערב פורים, החליטו בעליה של החברת א.ב. מעגלים מורפסים לסגור את המפעל לרגל חג. במפעל העסקו אז כ-25 עובדים שעסקו בייצור, ציפוי ותכנון מעגלים מורפסים בתוך רכיבים אלקטרוניים, עבודה הכרוכה בשימוש בחומרים כימיים. אוד העיסוקיים שבהם חומצה גופריתית. שלושה ימים היו המפעל, השוכן בקומה הרביעית בבניין פטרטה בתל-אביב, סגור וריק מאדם. מיד אחרי חג, כהרגלו, נכש בבוקר, הגיע למקום המפעל שהפעיל את פס הייצור של ציפוי הלוחות, שאול הנמי. הוא פתח את הדלת ועוד לפני שקלט מה קרה, מצא את עצמו בתוך ענן של חומצה גופריתית. החלל מילן היה מכוסה ערפל לבן

# גלידת



# חורעלים

(המשך מעמוד קודם)

ולמי התחום, וכן מערכות מיגון וניטר ותיק מפעל מסודר ומאויש. המפעל לא עבר לפי התקנים המחייבים האלה.

במהלך השנים עברו האמבטיות התליך כלאי טבעי, ואת הסריקים שנוצרו בהן נהגו העובדים להלחים שוב ושוב, טלאי על טלאי, פעולה שלא הצליחה למנוע את זליגת החומצה. החומצה החריפה נולה על קונסטרוקציית המתכת, והרגליים שעליהן ישבו האמבטיות החלו להיאכל. עם הייצור המתקדם לא הוחלף, והחלקים המזוהים את גרמי האמבטיות לרצפת הבטון. החומצה הסיפה לחלחל מטה עוד ועוד דרך הבטון המזוין, עד שבכלי העסקים השכנים התלוננו על כך שטיפות של חומצה גופריתית טפסו על המכוניות שעמדו בחניית החניה, השכנת ממש מתחת לפס הייצור, והסבו להן נזק רב. על תיקון החניה ניתן היה להבחין בכיבוד בנושים של חומצה גופריתית, שפצאו את הרכס הנוצר דרך רצפת המפעל.

במסר 2004, בסיון לקריסת האמבטיות, התריעה מנכ"לית בניין פטרות, ריחה הרדי, בפני בעלי הבניין, כי "למרות אזהרות חוזרות ונשנות, חברת א.ב. מעגלים לא מטפלת בבטיחות של נילוח המפעל לעבר קוטה ג' לדייקונס", כתבה הרדי, "וגדול הוא מחלול לתוך לחות הבטון ומסכן את חוקי ע"כ לברי תמסורת הרצפה".

באותו חודש ביקש במקום, על פי בקשת הרדי, גם הנגיד הבניין אבי אילון. בבדיקה התגלו נילוחי רצפת הייצור של חומצה חומרים כימיים אחרים שרולפו מהמפעל. "רצפת הבטון האלמנטים התומכים אותה עשויים מבטונים רגילים שלא עמידים בפני חומצות חומרים כימיים", התריע התנגד. "החומצות החומרים הכימיים תוקפים את הבטון וגורמים לו במשך השנים להתפוררות. הם חודרים דרך סדקים יפיעים לחוך הבטון ותוקפים את הברזל הקיים עד להתפוררותו. במידה הנילוח לא יתוקן", הוודי, "עלול לזרז נזק לחלקי הבטון, לנפילה של גושי בטון ולסכנה ליציבות הרצפה הב"ל". באוגוסט אותה שנה קיבלו בעלי חברת א.ב. מעגלים מרפטים חוות דעת מקצועית שלפיה: "כבר אין כל יכולת לשקם את קו הייצור, מבט האמבטיות אינו מאפשר תיקון וכל חומצה על כך תהיה מיותרת".

אלא שמצב המפעל התפורר והמסוכן נעלם, כך נראה, מעיני מי שאמורה הייתה לפקח על המפעל: החידה לאיכות הסביבה של אינדו ערים דן. בשני ביקורים שערך במקום נציג החידה, המהנדס "פוגרוב, במאי באוגוסט 2003, לא נמצאו, לדעתו, כל ממצאים חריגים. גם לא כשביקר שוב במקום ביוני 2004, פחות משלושה חודשים לאחר קריסת האמבטיות. למעט הניחה קטנה בדבר הורמת שכבי המפעל אל רשת הביוב העירונית לא מצא נציג אינדו ערים דן כל פסול בתנהלות החברה.

"אנדר מנהל מעקב תוקפתי אחרי המפעל א.ב. מעגלים במשך שנים רבות", מסר השופט אנטון ליברמן, רובר אינדו ערים דן לאיכות הסביבה ולביוב, "כאשר ממצאי הביקורת ב-2002 נבדקו על ידי מנהרס האינדו השפי שורה של ליקויים במערך השימול בשפכים הצבועי ועל רילית תמיסת מרוחות (שמוסדה בצירוף לא תקין) שאף הגיעו לתקרת החניון של המבנה בו שוכן המפעל. מסקנות הדוח של האינדו חייבו את המפעל להתקין מערך מחליפי יובים ללייטש השפכים לפני הורמתם לרשת הביוב העירונית, כדי לתת את פעילותה למטרות הסביבתיים. ממצאים אלה העבירו למשרד לאיכות הסביבה ולעיריית תל אביב-יפו ועובקעת הרוח אף נקט המפעל על ידי המשטרה הידוקה.

"במהלך השנים 2003-2004 נערכו במפעל שש ביקורות על מנת לבחון את יישום ממצאי הביקורות והורמות לשפר מערך לטיפול בשפכים ומניעת חידרת תמיסת מרוחות

## הולכים על הקטנים

במשרד התמיכה חבטיחים שהפקים בדרך

בננירות, במצבקות רכב ובמפעלים קטנים אחרים. תריות הביקורים מוכתבת על ידי המסאבים העומדים לרשות הפיקוח - בעיקר משאבי סח ארם. "על מנת להגביר ולשפר את הביטוח במקומות עבודה קטנים, מבצע עתה אגף הפיקוח על העבודה פרויקט רחב היקף של מסקנות עבודה קטנים. במסגרת הפרויקט מנועים מומחים, במימון המשרד, ל-1,500 מקומות עבודה קטנים ומבצעים בהם פעולות רבות ומשמעותיות לקידום הביטוח ובריאות העובדים, כולל סקר בטיחות, בדיקת סביבתיות של חומרים מסוכנים ודריסת כת עובדים ומעסיקים את הפרויקט מלווים מפקחים מן האגף. מסקנות עבודה מקבלים את אפשרות הבחירה לשתף פעולה ולקדם בטיחות. מקומות המסוכנים לעשות זאת צפויים לסנקציות מצד המפקחים".

לגבי מניחת המבחן החדר לבריאות העסק קימת נמסר: "המבחן נמגר על פי ההלכות הנהלת העמותה שנוהלה אותו, ככל הנראה מחוסר משאבים להמשך הפעולה. משרד התמיכה הקיפו בשנים האחרונות את היקף התקפותיו עם המבחן עקב אי-עמידת המבחן בתנאים שהגדיר המשרד, וכן עקב חובת המשרד לרכוש שירותים בדרך של מכרזים - מה שלא מאפשר למשרד לרכוש שירותים דווקא מן המבחן וד"ל. המשרד פועל עתה לתקופת עם מכון מחקר אחר אשר יספק שירותים בתחום הבריאות התעסוקתית, הגידות התעסוקתית והבטיחות בעבודה".

"המשדר אכן אחראי על הבטיחות ובריאות העובדים במקומות עבודה", נמסר ממשרד התמיכה, "אף אחראי לפתח אישורים לצורך מתן רישיונות עסק לסוגי עסקים הארז גדרים בצו רישוי עסקים. את הפיקוח מבצע המשרד באמצעות כ-60 מפקחי עבודה מאגף הפיקוח על העבודה. כל המפקחים בעלי השכלה גבוהה, אם בתחומים הנדרס השונים מהנדסים הנדסאים, אם בתחומים אחרים כמו פיזיקה גידות תעסוקתית הרפואה".

"הרשויות המקומיות הן נתונות וישויות נות עסק לכל סוגי העסקים במדינה, למעט למפעלים בטיחיים. אולם הרישיונות הניתנים על ידי הרשויות המקומיות מתבססים על אישורים של גורמים ממלכתיים הנוגים עם הרבה המשרד לאיכות הסביבה, משרד הבריאות, משרד התחילה, משרדת ישראל, מוכי אש וכד'. רישיונות העסק ניתנים בכפוף להוראות חוק רישוי עסקים. חלק גדול מהם אינם ניתנים לצמחנות.

"הפיקוח על העבודה במשרד העבודה מפקח על הבטיחות הבריאות במסוכנים,

למערכת השפכים העירונית ומשם לשפך". החוות הצבועי על ליקויים מתמשכים. ביקורת אחרונה שנערכה במקום באפריל 2005 העלתה כי הצידור פורק והתקין לא פעיל". למרות פגיות חוזרות ונשנות, סירבו חברת א.ב. מעגלים להגיב לכתבה.

## הכי קל להחליף עובד

אלי עובדים בישראל נתונים מדי יום בשכנה של מחלתי קשות, סרטן או מוח, כתוצאה מחשיפה מתמשכת ובלתי מבוקרת לחומרים מסוכנים במקומות עבודתם. מרוכב בעיקר בעסקים זעירים ודגמת מוסכים, מטגרות, נגרות וצבעיות, בפועל ייצור המשטחים כמיטקלים, בעובדי תעשיית הטקסיל ובעובדים בתעשיית העץ, העור, החקלאות, הנו הבניין. רבים מהעסקים הקטנים האלה שוכנים מסך לבנייני מגורים או למקומות עבודה אחרים ומסכנים גם את שכניהם.

בין העובדים החשופים לסכנת יומיומיות: פועלים העוסקים בייצור גומי, כימיקלים, זכוכית, נגועי מכונות ושלבי בניינים ותוצרי לוחאי של התעשייה הכימית; עובדי הנחשפים למתכות כמו קרמיום, ניקל, כרום, בריליום בעת תהליכי עיבוד, שיפול תרמי או ריתוך; עובדי מעבדות, הרדי ניתוח וטכנאי שניינים. כיום ניתן אף להצביע על הפגות מחלות סרטן ייחודיות לחומרים מסכנים. מחלות סרטן הנגרשות כתוצאה מחשיפה לגורמים כימיים או פיזיקליים המוכרים כמסרטנים והאיים לארם במקום העבודה נקראות "סרטן תעסוקתי". הונו העובר

מתחילת החשיפה לחומר המסרטן ועד לאבחונה של מחלה ממארת נמשך, בממוצע, כ-15 שנה (טווח של שבע עד 40 שנה) בכל סוגי הגידולים, ודי כשתניים עד חמש שנים לכבר של חשיפה כדי להלות בלוקמיה (מרטן הדם).

בעיית החשיפה לחומרים מזהמים במקומות העבודה המורה במיוחד בבתי העסק ובבתי המלאכה הגדולים, שכן במפעלים הגדולים פועלים, במרבית המקרים, ממוני בטיחות. אלה בודקים את תנאי הבטיחות הגיהות של העובדים, אשר נמצאים תחת פיקוח, ובחלקם זמן לשלוחים העובדים מטעם המפעל אותה לכמה זמן לבריאות רפואית.

"הבעיה המרכזית של בתי המלאכה הקטנים היא הניגשות הנמוכה לשידורתי ביקורת עבודה", אומר פרופ' יוסי ריבק, מכת הספר לבריאות העיבור באוניברסיטת תל אביב. "העסיק, לרוב בעל בית אחר עם שניים-שלושה עובדים, מאמין הרבה פעמים שמה שהם לא יודעים לא יפגע בהם, ולא שולח עובדים לביקורת. לכל היעדרות של עובד במפעל קטן משמעות הרבה יותר כבדה מבחינת הייצור מאשר במפעל גדול, שיכול להשתרש לעצמו אחרו מסוים של היעדרות".

"בעבר, במסגרת המבחן הארצי לבריאות התעסוקתית, יומנו כמה פרויקטים של הערכת בטיחות עבודה זעירים. שלהנה יידות עם רופא לבריאות רפואית ותעסוקתית, ערכנו בדיקות שמיעה ובריאות דם ונתנו הדיקה על שימוש באמצעי מיגון. לצערי, המימון לפעילות זו נגמר, הגידות נמסרו והמבחן נמגר, והיום אין במדינת ישראל אף אחד שבודק את העובדים.

"גם הפיקוח על העבודה מטעם משרד התמ"ת

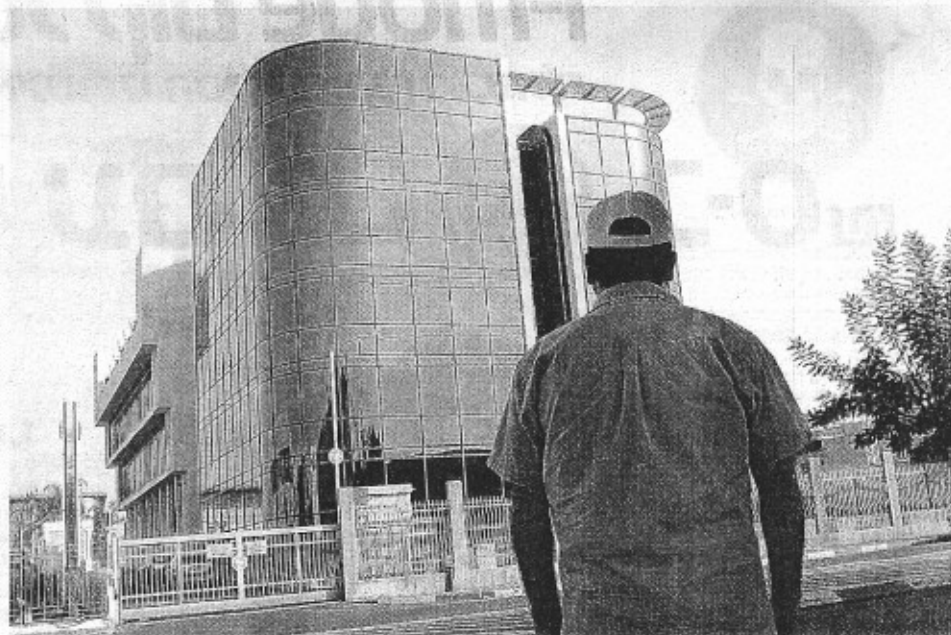
## ועלים מהמפעל השכן

למעלה מעשר שנים עובדים עובדי החבר לאוטומציה של המרכז לשלשן המוקמי בארץ התעשייה במפתחתוקה. מרבית העובדים משיכונים במקומות עבודה מסודר עם משרדי נאים - כשעסיקים העיקרי בהכנת מכרזים ורוחות לעירונית ולרשויות מרכזי הארץ - ל נשפפת להם כל סכנה.

אבל הסכנה רבצה לצידים כל הזמן הוה ר. נתן עמית, יועץ בתחום גידות תעסוקתית והזמן למוקם על ידי ירד ועד העובדים, ארי גור. ר"ר עמית: "דא סיפר לי על עובדי עובדי עובדים מאבאי ראש ומרחה רע, ונראה לו בהתחלה שהם ממש לא הגיוני שבמפעל בו היה ויהיו, אנשים שם לא נחשפים לחומרים כימיים. בדיקות שעשינו התברר שמדוברים שם בחשיפה מסוכנים שהעובדים נחשפים אליהם, עם השפעת לטווח ארוך, ובהמשך התברר שמי שגורם לזיהום הוא דווקא המפעל השכן, קריאל, חרבתני 2002 שייצר קופסאות פח".

ר"ב מפתחתוקה, 47, נשוי ואב לשני ילדים, עבר כשש שנים בחברה לאוטומציה "בספטמבר 2002 חרבתני כאילו מירשה נו לי מכה. הרגישתי שהבריאות שלי מידרדרת

ללא ידעתי שאני חשוק  
לרעלים המסכנים את חיינו.  
ר"ב על רקע התבררה  
לאוטומציה במתח"ת תקווה  
צילום: שאול גולן



יכולתי להעביר חפץ מסוכן למקום וכשהגעתי הביתה רציתי רק לישון. כמעט התגרשתי מאשתי ובטול פטרתי ממקום העבודה, כי כשהייתי בחוף פתאום התחלתי להרגיש שאני חוזר לעצמי. בהמשך נפגשתי עם הרבה שובדים שסיפרו לי שהם עדיין סובלים.

כ, עובדת התבררה לאוטומציה: "כמה חודשים אחרי שהתחלתי לעבוד שם התחילו ריחות ממש רעים ואני התחלתי לסבול. היו לי בעיות נשימה, נזקקות למשאפים ולקיתי בתסמונת שגורמת לבעיה בשרירים. כל זמן שהייתי שם, הייתי מגולגלת, מתעשתת, משתעלת וכולם היו צוחקים ממני. ברגע שהייתי נתקפת שיעול כולם היו יורקים שהגל של הגו היה מגיע. זה היה ממש גיהנום. היה מקרה אחד שאפילו הכריזו שהעובדים צריכים לפנות את הבניין. ניסיתי להילחם בתוך המערכת והלכתי לרופא תעסוקתי. קיבצו לי את שעות העבודה אבל חודעתי להם שאני לא יכולה לסבול יותר, התחמתי כרטיס ועזבתי. שילמתי מודר בריאותי כבר על התקופה שעבדתי שם.

היו מצבים ממש אבסורדיים שכולנו כמעט התעלפנו מהריח, אנשים לא יכלו לנשום. הורפאה בקופת חולים אמרה לי עוד כשעבדתי שם, 'תעזבי את המקום, משוט תעזבי'. אבל היה לי קשה. עברתי 24 שנים ולמה שאני אעזוב. במשך של רוב אמרתי, 'לעזאזל, לא מעניין אותי, אני רוצה להציל את עצמי'. מדגדג שיצאתי משם הכל בעולם. היום, שנה אחרי חודשי אחרים שאני כבר לא שם בסיוט הזה, כמעט חזרתי לעצמי. קיבלתי את החיים שלי בחזרה. מהחברה לאוטומציה נמסר כי החברה פעלה כל אותה תקופה בכל דרך אפשרית להגן על עובדיה ומנהליה מפני האסטרסטים שגרם מפעל קניאל, וכי במרס 2004 נפתרה הבעיה ו' מסגרת. במכתב ששלח אהוד שטיין, מנהל האגף לאיכות הסביבה של עיריית פתח תקווה, הוא מסביר כי נעשו מדידות בשטח ובארכיטקט מפעל קניאל ואף הוגש נגד החברה כתב אישום על זיהום. לרבריו, החברה פעלה לטיפול במפעל, הקיטה מערכת מהטובות בעולם לשריפת המסירים ורלמעט מספר קטן של תקלות בחודשים הראשונים, הבעיה נעלמה."

הבדיקה הראתה חריגה של מאות אחוזים מהתקן. היה ריחוח על גו מוסג פורמלדהיד, שכשנחשפים אליו הוא עלול למרטן. 'אצלי החומר גרם לפגיעה במערכת העצבים. התחלתי לסבול מבעיות פסיכיאטריות חמורות, זה ממש הטריף אותי, החשיפה לחומר הנדאי הזה שלא ידעתי מהו. לא תפקדתי בתוך בן אדם, בעל, נבר. הלכתי לטיפול פסיכיאטרי והורפאים אישרו שנפגעתי במערכת העצבים, אבל אמרו שאני צריך להוכיח קשר בין מה שקרה בעבודה לבין המצב הבריאותי שלי.' ר"ב קיבל טיפול תרופתי פסיכיאטרי, לאחר שרופא העצבים שלו קבע כי הוא סובל מזהם כתוצאה מחשיפה ממושכת לפורמלדהיד, שתופעות הלוואי שלה הן הפרעה בזיכרון ופגיעה בתפקודי חשיבה, לוגיקה והיגיון. 'לא

**ר"ב, עובד בחברה לאוטומציה: "אצלי החומר גרם לפגיעה במערכת העצבים. התחלתי לסבול מבעיות פסיכיאטריות חמורות, זה ממש הטריף אותי. לא תפקדתי בתוך בן אדם, בעל, גבר"**

אם היו אומרים לי לעשות א' הייתי עושה ב'. כל דפוסיות החתונות שלי השתנו. אי אחי לא יכול היה להסביר לי מה באמת קרה לי. ניסיתי להתעלם כי אהבתי את העבודה ורציתי לעשות אותה על הצד הטוב ביותר. לפני שה קרה הייתי עובד מצטיין, קיבלתי מתבי הערכה. אבל במאי 2003 הייתי כבר שבר כלי. 'מפעם לפעם הורגת כאמת יצא בהכרזה שיש איושתי בעיה במפעל, אבל לא ייחסתי לזה כל חשיבות. לא ידעתי שאני חשוק לרעלים המסכנים את חיינו. הומינו לחברה מטוהה כי הרבה עובדים התלוננו שהם סובלים מסכאבי ראש ומהפרעות במערכת הנשימה. 'העובדים ריבו עם ההנהלה, וכשהמצב החמיר החליטו לזמן רופא תעסוקתי. מאוחר יותר עשו בדיקה של חומרים כימיים במפעל

**מחקר בנגרייה**

הגבר אהרון מסיקה, תושב נתניה, הוקם בנגרייה כמסך למפעל פלנטקס שבקמת כבע. בתביעה שהגיש לבית משפט השלום בנתניה, באמצעות ש"ר ארנתי מססון, הוא מספר שבאחד הימים הגיע לנגרייה ונראה לגלות את העסק שלו טוואי נזול צהוב בעל ריח חריף ביותר. מוּחך כתב התביעה: 'הנזל הגיע לגובה של 1 מ' וכל הנגרייה הייתה היחה מוצפת. התחלתי לאסוף את העצים שהיו בנגרייה כדי לנסות להציל את חרסתי, וכן עבדתי במשך ארבע שעות וחשתי לריח ומחנק. תוך כדי הניקיון נגעתי בחומר ושפאתי את ארי הריח החמוט. לאחר מכן התחלתי להרגיש תחושת חנק, רופק מואץ, תולשת ומסחרחורת ופגיותי לבי"ח לניאר'.

מסיקה לקח איתו שאריות מהחומר ובדיקה של המכון הפתולוגי של בית החולים התברר, לשענתו, כי מדובר בחומרים טולואן ואמניק, המצויים ברשימת החומרים המסוכנים ומוגדרים כרעלים בחוק הישראלי, שדלפו לשענתו מהמפעל השכן. לאחר שהשתחרר מבית החולים חזר מסיקה לעבוד בנגרייה, אבל לשענתו היא הוצפה שנית, והוא פנה אל מנכ"ל פלנטקס. המנכ"ל, מוען מסיקה בטוב התביעה, הגיע לנגרייה יחד עם עוד שני בכירים מהחברה, ואלו חודעו לו לרברז כי אין מדובר בחומרים מסוכנים וכי הם לא מבינים מדוע יש לו טענות כלפי חברת פלנטקס.

לאחר שחזר לביתו התחיל מסיקה לחוש גירודים, פריחות רופק מואץ. כאשר היה מגיע לנגרייה היה גופו מטוה ארדנית ופריחות. בריאתו הלה הוחרדה, הוא סבל מסחרחורת

**בדוק את עצמך ☠ האם גם אתה עובד במקצוע מסוכן?**

מקצוע	מיקום המחלה	גורם חשוד
חקלאים וערבים ריוונים כרייה והציבה	ריאה, עור, שפה	תרכובות ארסניות, קרינה אולטרה סגולית
כימיקלים	ריאה, קרום הריאה והבטן	תרכובות ארסן, גזות ראוון, אסבסט, טלק רמזי אסבסט
עיר ועומדיו	ריאה, כבד, ניתות הפנים והאף, שלפוחית השתן	CMME, BCME, טונטר של ויגיל מליריד, תרכובות כרום, כנוריו ועוד
ייצור חומרי הדברה	לוקמיה, ניתות האף	אבק עור, גזון
תעשיית הגומי	ניתות הפנים והאף	אבק עץ
ייצור אסבסט תחכות	ריאה	תרכובות ארסן
תעשיית בניית אניות, מנועי מכונות יציוד לרכבת	לוקמיה, שלפוחית השתן	גזון, אמניום ארוטטיום
גז	ריאה, קרום הריאה והבטן	אסבסט
בניין	ריאה, שלפוחית השתן, ניתות הפנים והאף, כרום וניקל, ארי חומצת אנאורגנית, קרביום, ביליון ועוד	מורדוקרבוניום, אדי ופת, תרכובות ארסן, כרום וניקל, ארי חומצת אנאורגנית, קרביום, ביליון ועוד
צוות רופאי עבודה עם צבעים	ריאה, קרום הריאה והבטן	אסבסט
נו	ריאה, שלפוחית השתן, שק האשכים	גנופיון, תוצרי פחם, נפת ילאמין
גז	ריאה, קרום הריאה והבטן	אסבסט, אמניום ארוטטיום פולי-ציקלום
צוות רופאי עבודה עם צבעים	עור, לוקמיה	קרינה מייננת
נו	ריאה	לא בודד

נתונים: ד"ר יהודית שחם, המכון הבריאות העשוקתית ושב"בית



מבוססת



המשך עמוד קודם

ומלחץ רם גבוה וכעבור שלושה חודשים נאלץ למגור את העסק. הוא פנה ללשכת התעסוקה ונשלח לוועדה רפואית, שם נקבע כי הוא סובל מבעיית בריאות קשה ולכן יכול לעבוד רק בחצי משרה. מאז הוא מקבל הכנסות הכנסה. מסיקה מספר כי עד שנחשף, לטענתו, לחומרים המסוכנים היה בריא לחלוטין, 'רפם' לניתוח אנטיביוטי מקולם לא אישפוזי בבית חולים".

תביעה שהגיש נגד חברת פלנטקס היא טוען כי החברה לא נהגה בצורה נכונה כאשר אחמנה מסורים מסוכנים וכי אישפוזי הורגת חומרים מסוכנים למפעל שלו. עוד הוא טוען בתביעה, כי פלנטקס גם לא דאגה להודיע למשרד לאיכות הסביבה על התקרות שאירעו וסמוכות לנמנה נפגע, והעלימה את המדע מהטורמים הממונים. מחברת פלנטקס נמסר בתגובה 'המחיריות ללא פשרות של פלנטקס לבטיחות, הן בתהליכי ייצור והן בהגנה על עובדים, היא מוכיחה שוב בהצלחת המפעל, המעסיק כ-250 עובדים. המפעל עומד בכל התקנים של רשויות בריאות והסביבה ואף קיבל בשנת 2004 את מכת הבטיחות מטעם המוסד לבטיחות וגיהות. כתב התביעה נלמד כיגד והחברה תגיב עליו בבית המשפט'.

"החומצות והחומרים הכימיים תוקפים את הבטון וגורמים לו במשך השנים להתמורות", הוריע מהנדס הבניין. בניין ממונה בתל-אביב

וכאשר המשרד הממשלתי הילונטי איכות הסביבה, ביטחון פנים, עבודה, חקלאות או משרד הבריאות. למעט האחרון - המודיש את האישור לרישיון עסק אחת לתקופה, בתנאים לתנאי המקום - אישוריהם של משרדי הממשלה האחרים ניתנים לצמידות. פיסת הנייר הזו מניחה על עסקים בפני בדיקות מקיפות שאמורים היו לבצע משרדי הממשלה האחרים.

### נארות חים זהומות

על פי חוק רישיון עסקים, כל עסק בישראל מחויב ברישיון עסק מטעם הרשות המקומית

# מורעלים



תעסקות נוקפים הורלים להשתלה ככבי בת גיל 55-50. לאור תמונת המצב הזו גדולה החשיבות של מיתוח שיטות לאבחון מוקדם ומניעה. בשנים האחרונות פיתחו ר"ר יהודית שחם וצוותה במחלקת לפרטנר תעסוקתי בטכנולוגיות לבריאות תעסוקתית סמן לבדיקת חשיפה והשפעת של החומר הנפוצ והמסרטן פרמל' ראיד, שלא נכנס לסל הבריאות בישראל אבל קיבל כבר הכרה בינלאומית.

הסני מאבחן קשירה של הולטר המסוכן פורמלידה לדינא בשלב מוקדם מאוד. סמן נוסף שפותח מאתר חלבון המעורב במספר רב של נידולים, בדם נידולי יואה, שלפחות השתן ומרסן השר הצוות הצליח לאתר סמן לאיתור עובדים החשוף פים לסוליות, חומר הנחשב מסרטן ריאות, ובשלב הבא יפתחו סמן לחשיפה מתע" בת: בדיקת השפעת המסוי תפת של כמה חומרים על תוא, מה שאפשר תמונת מצב על רמת החשיפה הכור ללל שלה חושף העובר. כל הסגנים הללו אינם בשימוש כיום, לאחר מגירת המסוכן הוידר בארץ לבריאות תעסוקתית.



ד"ר יהודית שחם

אף על פי שיש בדינו כלים מצוינים, היום לא מתקיימת כלל בישראל בדיקת לגילוי מוקדם של חשיפה למסרטנים אצל עובדים, אמרת ד"ר שחם. "צריך לתקום רישום מרכזי של מקומות עבודה שבהם יש או היה שימוש בחומרים מסרטנים ושל אוכי לוסיות השופות או שנחשפו למסרטנים. חשוב להדיגיש שניתן לעבוד עם חומרים מסרטנים ללא כל חשש, אם שומרים על מחלי עבודה תקינים".

שאובתו בשנת 2002 בישראל, ניתן היה למנוע לפחות 240 מקרים. ומתוך 1,451 חולי סרטן ריאה חדשים ניתן היה, תאורטית, למנוע כ-290 מקרים".

גם הרופאים שאליהם פונים העובדים, טוען פרופ' ויבר רובק מביה הספר לבריאות הציבור באוניברסיטת תל-אביב, לא אמר מאבחנים את המחלה במהלך מקצועי. "רופא ריאות משפיל באיש חודשים, לפעמים גם עם תרופות קשות וסטרואידים, בלי שבכלל שאל אותו מה עיסוקו ולמה הוא עובד בעבודתו, ובכך לגרום קורם כל להפסקת החשיפה. הוצלה עצמו גם לרופא כי היא לא מבין שזה חשום.

אנשים לא מבנים שגם אחרי חשיפה נמוכה עלול להתפתח סרטן ממאיד מאוד של קורם הריאה או הבטן, שצוי לפעמים גם אחרי 30-40 שנה. בראם לפול להחליף כמה מקצו עת במשך חייו ולא להיות מדע לכך שהחשיפה הקצרה היא, לפני שנים.

היא המקור לבעיה של היום. אנשים שעברו עם אסבסט לא יותר מחודש בחייהם חלו בסרטן בקרוב ודואג 30 שנה מאוחר יותר".

"חשיפת התעסוקתית זו אחת הסיבות החשובות ביותר לנולות סרטנות", אמר ר"ר רוד שטולט ממחלקת ריאות במרכז הרפואי רבין. "חשיפה לעשן, לפחמן רדומצני ולארסניט יכולה לגרום גם לממאירויות ריאתיות. חלק מהחולים מגי עם עד כר' השתלת ריאה, כשעוד לפנייה היו מחבירים מרבית שעות הוטפה למבנית המצו. גם כמצב רגיל מתבצעת השתלות ריאה החל מגיל 65-60, במקרים של מחלות

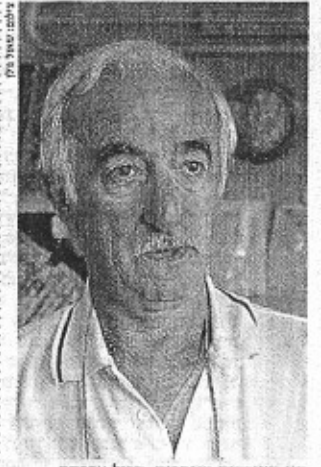
## אמור לי היכן אתה עובד

ואוחך לך באיזה סרטן אהה עלול לחלות. אבל הרופאים שוכחים לשאול

סרטן תעסוקתי' הופס מקום חשוב בחקר הסרטן, כי ניתן לזהות את מקור החשיפה ואת החומרים שגרמו להיווצרותו. על ידי איתור מקורות החשיפה ואיכולוסיות העובדים בס"ר כוון, ניתן גם לאבחן אותו מוקדם ואפילו למנוע את התפתחות המחלה. פעולות אלה לא נעשות היום למען ציבור העובדים במדינת ישראל.

"יש ער מקרי המות ממחלות ממאירות עקב חשיפה למסרטנים תעסוקתיים הוא כארבעה אחוזים", אמרת ר"ר יהודית שחם, מימחית לסרטן תעסוקתי מהחוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת באוניברסיטת תל-אביב ור"ר הועדה המייעצת למסרטן. גים סביבתיים של האגודה למלחמה בסרטן. "במקומות מפעילים בגוף - סרטן שלפ"ו - חית השתן, סרטן ריאה, או סרטן הכבד - כמעט כל המקרים הם מחשיפות תעסוקתיות, וכאן כבר מתפסים המספרים ל-20 אחוז ויותר.

"בשנת 2002, על פי נתוני רישום הסרטן המרכזי במשרד הבריאות, איבחי' 21,991 חולי סרטן במדינת ישראל. בהנהג שארבעה אחוזים מהמקרים הם חולי סרטן תעסוקתי, היוו שפחות 880 מתוכם ניתנים היו למניעה מתוך 1,203 חולי סרטן שלפחות השתן



חיי העובדים מופקדים. קרול אברהם

כי מהחברה לאוטומציה: "ברגע שהייתי נחקפת שיעול כולם היו יודעים שהגל של הגז היה חגיע. זה היה גיהנום נוראי. שכולנו כמעט התעלפנו מהריח. עשו בדיקות ואמרו לנו שאין כלום"



# חורעלים

(המשך מעמוד קודם)

משרד התמ"ת אחראי על בטיחות וניהול העובדים בתוך המפעל, והמשרד לא יאכזב הסביבה על מה שמחצה לו. משרד התמ"ת מיהר להעביר את נושא העסקים הקטנים לידיהם של אנשי הפיקוח ברשויות המקומיות. התוצאה: כיום מפקחים על חברת חומר הנפץ זהו פקחים עירוניים, שעיקר התמחותם ועיסוקם השוטף הוא רחוק תניה. אין להם את הרע הנדרש בכימיה, במתכות כבדות, בציאנים ובחומרים מסוכנים. עובדים פועלים ימים במשך שנים עם המזהמים הקשים וגשמים חומרים רעילים באוץ מפרע, ללא כל עין מקצועית מפקחת.

משרד הביטחון מצידו נמנע מעריכת סקרין אפידמיולוגיים במקומות עבודה ומאיתור ריכוזי תחמוכה. "האטימול לנישוא בריאות העובד כל כך גדולה", אמר ל"י יום" גורמים במשרד הביטחון, "ער שאפילו במחלקה לרישום סרטן במחלקה האפידמיולוגית אין רישום על סרטן תעסוקתי. מרוב כהן על עשרות ומאות אלפי עובדים שכל יום שעובד מתנאים האלה מסכן את חייו, וריבם מים לא יגיעו בריאים או חיים לגיל 65". "הנישוא אינו במסגרת משרד הביטחון אלא במסגרת משרד התמ"ת", מסרה עובד יעקובס, מ"ל דובר משרד הביטחון. "קיימת כנישה להכליל את הבריאות התעסוקתית במסגרת הכל. הנישוא יובא לדיון בפני הוועדה להרחבת סל התרופות והטכנולוגיות לשנת 2006".

קול אברהם, מנכ"ל אקוסט, תרה לבריאות סביבתית, ממכר מה סרה במקום שאין בו אכיפה "באמצעות זרימה וצא, לדוגמה, חומר סטרונטיום כרומוס שמיטוש בגלל הסכנה הגדולה בחשיפה אליו, אבל במפעלים מסוימים בישראל שעוסקים בצבעי משתמשים בו - להזמנת טכניקות מאמריקה המזינות הרש לצביע טכניקות עם חומר הזה, שטוב למזר אבל מסרטן מאוד לאדם. העבודה עם החומר בעשית בריסוס, מה שאטרט שגם אם העובד שומע חובש מסכה ומגון - רסיסי הצבע המופחת נתיזים ותפוזים במשך האוויר לכל עבר, וכל מי שנמצא במקום, גם מי שלא קשור לתהליך, נושם את האוירוסולים הרעילים הנפצע גם במסגרת העיקרון רעה: טיפול ברפידות בלמי מכוניות המכילים אסבסט נעשו על ידי קירור וניקוי הגלגל עם לחץ אוויר תוך כרי פיור של סיבים למבינה, וכולם 'תנו' מאותו החומר".

בפברואר 2001 קבע בית המשפט המחוזי בתל-אביב כי יצחק קרישב, שהלה במרסן בעקבות עבודתו במקום של קיבוץ מעייני-צבי, יקבל יותר משליון שקל פיצויים. קרישב, או בן 52, חלה בלימפומה וסרטן בלוטת הלימפומה לאחר שנתחש במקום לרפידות בלימה עשיות אסבסט. פסק הדין השפך לראשונה כי שישה מעובדי המוסך נפטרו בשנים האחרונות מסרטן את הפיצויים שנפסקו לקרישב, קבע בית המשפט, ושלטו הקיבוץ ומשרד העבודה והרווחה, שאמרו היה לפקח על הבטיחות במקום. זו הפעם הראשונה שנית משפט השיל על האנף לשיקוף במשרד העבודה את האחריות על מחלתו של עובד בשל פיקוח רשלני על מקום עבודה. פרקליטו של קרישב, עו"ד אילן קנה, טען כי בנוסף על מעייני-צבי לא קיימו חוקי הביטוח המיועדות למטוסים, ומתוצאה מכך נותר קרישב חשוף לאבק האסבסט ללא אמצעי מגן והנחיות בטיחות. השופטת דרדה לפלל קיבלה את הטענה וקבעה כי "החלת המוסך והתא ארישה לסיכון בעבודה, ומשרד העבודה לא ביצע בנוסף כל פעולות פיקוח בנושא אסבסט".

הגרינה ערעה על פסק הדין, ורק בפברואר 2004, כמעט עשרים שנה לאחר שאובחן כחולה

לימפומה, רזה בית המשפט העליון את ערעורה וקבע כי אכן הוכח קשר סיבתי בין החשיפה לאסבסט לבין המחלה, והאת למרות שלא קיים מחקר רפואי המלמד על קשר הישגי כזה. בית המשפט קבע כי הקיבוץ ומדינת ישראל נקטו פעולה השלכת, וציינו כי המדינה חייבת לצפות כי פיקוח רשלני מצידה עשוי לגרום לפגיעה בחיי אדם. לקרישב זה לא עוד. זמן קצר לפני שהעליון קיבל את טענתו, הוא מת מסרטן מסוג אסבסטינוזיס.

## סכנה, ניקוי יבש!

עבודה נוספת שעלולה להיות מסוכנת היא ניקוי יבש. קול אברהם "ניקוי יבש מורידים את חתמי השטן מבגדים עם חומר כשם טרה כלורואתילן או פארק כלורואתילן שגמים אתם. זהו חומר מסוכן מאוד, מסרטן, משפיע על מערכת העצבים הקבד, שבגרמיה, למשל, יש סכינו הגבלת מאוד מחמירות - עד כדי כך שעסק כזה של ניקוי יבש צריך להיות במרחק שני קילומטרים לפחות מעסקי אוכל, כי החומר עלול להיספג במזון, אצלנו בארץ אפשר לראות באחת מבנה או בניין ליד בניין עסק לניקוי יבש, קיוסק, קונדיטוריה או סופרמרקט. החומר הזה הוא חומר שיכול לנשע כן אדם, לפקוד לו את הראש ולגרום לקר שלא היה שקול בדעתו, שלא לרבר על השפעתו על התנועת והקואורדינציה".

חוז משפחה ושכנים חסרי מול, יש עוד נפגעת קשה אחת מהעסקים חסרי הפיקוח: הסביבה. בימים אלה התפרסם מחקר על ייהום קריקע ומים בגוש דן, שביצעו חוקרים ממרכז חולקני בבית-דגן ומאוניברסיטת בוגרנון בשכיל נצבות המים. המחקר ברק מתחם בגבול תל-אביב-יבנה, שבו מפעל בעבר מפעל לייצור נשק קל של התעשייה הצבאית, ואת רחובות וביטונסקי והמבריל בדמת-גן, שם מפעל שנים רבות מפעל גזול לניקוי יבש, 'קשת'. ידוע שנפלט משני המפעלים ממשך להתשת ולחיות סיכון בריאותי 20 שנה אחרי שהמפעלים עצמם נסגרו.

בשלושה עצי אקליפטוס המסוכים לקשת" נמצאו זרעונים בנחות של החומר הרעיל טרה כלורואתילן, שלושה בנחות נשנים האחרונות לאחד שהתגלה בהם וזרעון מעל התקן המותח. מהמחקר עולה כי החומרים הרעילים שנפלטו מהמפעל נספגו בקרקע והתפשטו לעצים, בתהליך שנמשך עד היום. האזור אמור להפוך לאזור מגורים ומסחר, וכעת מנסים לברוק מה עלולה להיות השפעת המזון על הייחיים בקומות הקרקע. במחקר אחרון מסכסכת נוספות לניקוי יבש, מפעלים לייצור יצויי מתכות ומפעלי אלקטרוניקה, שטטון לכלים נמצא ריכוז גבוה של חומרים רעילים בקרקע. אברהם "באטבטיית חומצות בעסקים לחיפויים או ליצויי מתכות נפטרם מהלכלוך על ידי שפיכתו החצה לחצר ומשם לאקוויפר ולבאר שמשנה אגוזו שותים. רק בחילון סרטו כבר יותר מעשר בארות מים בגלל החומרים הרעילים שחלחו לקרקע באזור התעשייה של העיר. המפעלים הקטנים האלה אפילו לא מורחים לחלול מחוץ למפעל שילום מתאים עם פירות וטפסור כל התמכת והרעילים בהם משתמש המפעל. שילום כזה יכול להגדיל חיים במקרה של תאונה או אסון, כי לפי יודעים הרופאים והכימאים שמגיעים למקום אויה טיפול לתל למפגעים. נכון להיום, חייהם של רבות עובדים מספיקים".

mali-ke@yediath.co.il  
michalg@yediath.co.il  
aron@yediath.co.il



המעל מצא את עצמו בתוך ענן חומצה נוריתית. א.ב. מעליים צילומים: שאול גולן



החומצה הוסיפה לחלחל. המפעל מבנים

### כשהחל שאול הגמיי להלחם את הסדק, התמוטטו גם רגליהו של האמבטיית האחרות וכל פס הייצור קרס ונפל מול עיניו. בשנייה האחרונה הצליח לקפוץ החוצה וניצל. לו נשאר בפנים, היה גופו נאכל מיד על ידי החומצה הקטלנית

## מגיע לנו את הערכה

מהחברה לאוטומציה במיגול השלטון הטוטואי נסדר: "לאחר שהתקבלו תלונות מעובדי החברה, שבה החיבה נמטחים בתחום בליוויק הסוכות, למשרד וסקרו. החברות הצביעו על המצבאות של חברה מזוהם בריבוב חרוץ ממקור חיצוני למכונת החברה. התברר שמקורו של חומר זה הוא בתהליכי ייצור במפעל קניאל, הממוקם סמוך למבנה החברה. "עם קבלת תוצאות הבדיקות-פנתה החברה להשיות המוסכית ועירונת מתחת-קוה המשרד לאיכות הסביבה שבתפיקו לטפל בעבודה. אלי ואשל להו גם מסכנות טטוטואיות בנושא, ברדישה