



גיהות ובריאות תעסוקתית ישראל 2023: לפני ובעת מלחמה

לליב אגוזי¹ ואשר פרדו²

תקציר

רקע: ישנו קשר הדוק בין תנאי העבודה אליהם נחשפים עובדים לבין בריאותם של העובדים. תנאי העבודה כוללים תנאים פיזיים, חשיפות לסיכונים שונים, היבטים שונים של התפקיד וגורמים ארגוניים וחברתיים בסביבת העבודה. תקופת המלחמה, שפרצה בתאריך ה- 7.10.2023 באירוע טבח טראומטי שלא נראה כדוגמתו, השיתה על המשק ועל העובדים מכלול גורמי לחץ נוספים. מטרת מחקר זה הייתה לבחון את השינויים שהתרחשו בהיבטי שלומות (Well-being) ובריאות של עובדים בישראל בין חודש לפני פרוץ המלחמה לבין חודשיים לאחר פרוץ המלחמה.

שיטה: מחקר זה הינו חלק ממחקר אורך העוסק בתנאי עבודה, תחלואה, בטיחות ושלומות נפשית. שאלון מקוון נשלח בעברית ובערבית ל-1807 עובדים אשר ענו בקיץ 2023 לסקר הנוגע לתנאי עבודתם, רמות הלחץ והשחיקה אותם הם חווים, מצבם הבריאותי ואירועי תאונות עבודה בהן היו מעורבים. הסקר הנוכחי נערך כחודשיים מפרוץ המלחמה ושאל שנית על מצבם של העובדים וכן על ההתמודדויות המלוות אותם בחייהם מאז פרוץ המלחמה.

ממצאים: העובדים דיווחו על גורמים רבים בסביבת עבודתם אשר הושפעו מהמלחמה כדוגמת לחץ זמן, מחסור באנשים, הוספת משמרות, חשש מהתקפות בעת העבודה או בדרך אליה ועוד. רמות הלחץ, קשיי השינה והשחיקה עליהם דיווחו המשתתפים היו גבוהות והראו עלייה משמעותית ביחס לקיץ 2023. קשיי שינה ברמה גבוהה דווחו בקיץ על ידי 18.7% מהמשיבים לעומת 37.7% במלחמה. בתקופת הקיץ 24% מהעובדים דיווחו על לחץ מספר פעמים בשבוע, בעוד שבתקופת המלחמה דיווחו 43.5% על לחץ כזה. שחיקה גבוהה מאד דווחה בקיץ על ידי 25.4% מהעובדים לעומת 39.4% חודשיים מתחילת המלחמה. הממצאים מעלים גם עליות משמעותיות באחוזי המדווחים על כאבי שריר-שלד ונראית מגמת עליה במעורבות בתאונות עבודה וכן קשר של פגיעות אלה לשחיקה ולקשיי שינה. יחד עם זאת מרבית המשיבים ציינו כי העבודה משפרת את הרגשתם בתקופת המלחמה.

מסקנות: תקופת המלחמה הגבירה מאד את העומסים הנפשיים על כלל האוכלוסייה ואת העומסים להם נתונים עובדים בתעשיות השונות. מצב זה מגביר את הסיכונים ואת הסיכוי שהעובדים יחלו או ייפגעו בעבודתם ולכן מצריך תשומת לב יתרה של מעסיקים, ממוניות בטיחות ומנהליות משאבי אנוש לבחינת תנאי העבודה ושלומותם של העובדים. כמו כן נתונים אלה צריכים להילקח בחשבון על ידי מקבלי ההחלטות ברשויות המדינה הרלוונטיות כגון מינהל הבטיחות והמוסד לביטוח לאומי לקביעת מדיניות ופעולות מותאמות למצבי קיצון וחירום.

¹ ד"ר לליב אגוזי, יחידת המחקר, המוסד לבטיחות ולגיהות, lalive@osh.org.il
² ד"ר אשר פרדו, יחידת המחקר, המוסד לבטיחות ולגיהות, asherp@osh.org.il

מבוא

העבודה, המקצוע ומקום העבודה הינם חלק מהותי בחייהם של מרבית האנשים הבוגרים, חלק מזהותם ומהסביבה החברתית שלהם. לכן הם בעלי השפעה רבה על השלמות (Well-being) של העובדים ועל הבריאות הכוללת הנפשית והפיזית שלהם. ישנו קשר הדוק בין תנאי העבודה אליהם נחשפים עובדים לבין הבריאות של העובדים וישנם הרבה גורמי חשיפה בסביבת העבודה המוכרים כגורמי תחלואה או פגיעה. לדוגמה, רעש שפוגע בשמיעה, חשיפה לכימיקלים שונים כגורמי סיכון לפגיעה בנשימה, תנאי עמידה או ישיבה לא מותאמים כגורמי סיכון לפגיעה במערכת שריר שלד. לגורמים אלה התווספו שעות עבודה מרובות - מעל 55 שעות בשבוע - כגורמות למחלות לב ושבץ מוחי (WHO/ILO, 2021, p. 36-37) ומייחסת כ- 5.3% ממקרי המוות בשל מחלת לב וכ- 6.9% ממקרי המוות בשל שבץ מוחי לשעות עבודה מרובות.

שינוי נוסף בתחום החשיפות התעסוקתיות, שדורש התייחסות של הגיהות והבריאות התעסוקתית הינו גורמי החשיפה הפסיכוסוציאליים. הגורמים הפסיכוסוציאליים מתייחסים למכלול הגורמים בסביבת העבודה אשר יכולים להוות גורמים ללחץ עודף על העובדים ולפגיעה בבריאותם הנפשית והפיזית. גורמים אלה נובעים מהתפקיד והגדרתו, אופי הדרישות בהם עומדים העובדים, אופן ארגון העבודה, חלוקת התפקידים, היבטים ניהוליים הקשורים לארגון העבודה ויחסי העבודה מול מנהלים ומול עמיתים, וגורמים ארגוניים הכוללים את התרבות הארגונית, התקשורת בארגון, סדרי העדיפויות ועוד (תקן ISO 45003: 2021). לחץ ממושך בסביבת העבודה מוביל להיווצרות שחיקה תעסוקתית. בשנת 2019 נכללה שחיקה כסינדרום תעסוקתי במדריך המחלות הבינלאומי (ICD-11 International Classification of Diseases) בשנת 2021 הוצא תקן ISO-45003 לניהול הגורמים הפסיכוסוציאליים בארגון, תקן משלים לתקן הבטיחות והבריאות התעסוקתית. התקן אומץ כתקן ישראלי בעברית בנובמבר 2022, למיטב ידיעתנו ארגונים בודדים בארץ נמצאים בתהליך הטמעתו. שני חידושים אלה העלו את חשיבות הגורמים החברתיים והפסיכולוגיים בסביבת העבודה כגורמי סיכון בטיחותיים וגורמי סיכון לבריאות העובדים.

בהגדרתה, על פי ה-ICD-11 שחיקה תעסוקתית נגרמת מתנאי העבודה, אולם לעתים אירועים חיצוניים אישיים או ארציים מתערבים ומייצרים גורמי לחץ נוספים. דוגמה קיצונית לכך היא המלחמה שפרצה בשבעה באוקטובר 2023, שהחלה באירוע טבח טראומטי ונמשכה תקופה ארוכה (עד לעת כתיבת מאמר זה). למלחמה היו ועדיין יש השפעות רבות על עולם העבודה בישראל: גיוס מילואים נרחב, עזיבת עובדים זרים, עובדים רבים שנאלצו לעזוב את בתיהם, הנמצאים באזורי עימות לתקופה ממושכת, השבתת מערכת החינוך בכל הארץ בחודש הראשון למחלמה ואי התרת כניסת עובדים מהרשות הפלסטינית. אלה הובילו למחסור בכח אדם, הרחבת מספר משמרות והארכתן ולגיוס עובדים חדשים ולא מיומנים. אזורים שונים נתונים תחת כוננות גבוהה לאזעקות והתרעות, המשפיעה על ההתנהלות השוטפת בעבודה ותכנונה. בנוסף, עובדים רבים חוו שכול, אובדן, חרדה עמוקה לבני משפחה חטופים, דאגה לבני משפחה מגויסים או לבני משפחה מפונים. כל אלה יצרו תנאים מעוררי לחץ המהווים סיכון לבריאותם הנפשית של העובדים, לתחלואה ולאירועי בטיחות (אגוזי ופרדו, 2022; Toker et al., 2012; Salvagioni et al., 2021). חשוב לציין כי גורמי הלחץ המצוינים להלן התווספו על תקופה ממושכת של מאבק פוליטי לגבי ההפיכה המשפטית או הרפורמה המשפטית. מאמר זה לא יעסוק בהשפעות תקופה זו אך חשוב לזכור

כי התקופה המתגרת של המלחמה הגיעה לאחר תקופה ממושכת של אתגרים רבים על המשק ועל העובדים החל מפרוץ הקורונה.

מטרות מחקר אורך זה הן בחינת שיעורי החשיפות התעסוקתיות שעלולות להוות סיכון לבריאות הפיזית והנפשית של עובדים בישראל והקשר של החשיפות לתוצאים בריאותיים. מאמר זה מתמקד בתוצאים הבריאותיים והבטיחותיים קצרי הטווח בהשוואה בין אוגוסט 2023 לבין דצמבר 2023 ובשינויים שחלו במצבם של העובדים בחודשיים הראשונים מפרוץ המלחמה.

שיטה

בשנת 2022 החל המוסד לבטיחות ולגיהות במעקב שנתי אחרי תנאי הגיהות בעיסוקים שונים במשק הישראלי ואחר שיעורי התחלואה במחלות ותחלואות, אשר עשויות להיות קשורות לתנאי העבודה. בשנת 2023 אוחדו לסקר השנתי גם הגורמים הפסיכוסוציאליים שנבחנו על ידי המוסד לבטיחות ולגיהות בסקרים נפרדים קודמים בשנים 2020-2021 זאת במטרה לקבל תמונה מקיפה של מגוון סוגי החשיפה. במאמר זה מדווחים גורמים הרלוונטיים לתקופת המלחמה מתוך כלל נתוני הסקרים.

מחקר זה, מסוג מחקר אורך נערך על ידי שאלוני דיווח עצמי. שאלון מקוון הופץ על ידי חברת פאנל לפאנל משיבים, שקיבלו תגמול על השתתפותם בסקר. הסקר נשלח באוגוסט 2023 לכ-4000 משיבים שענו על חלקים ממנו בשנים קודמות, ונשלח שנית בדצמבר 2023 למשיבים שעבדו באוגוסט. השאלון נכתב בעברית. סקאלות שתורגמו מאנגלית עברו בחינה להתאמת התרגום ודיוקו על ידי שני חוקרים נוספים. השאלון המלא תורגם לערבית על ידי חברת תרגום ונבחן על ידי מומחי בטיחות ובריאות תעסוקתית דוברי ערבית. הסקר אנונימי, המשיבים אישרו בתחילת הסקר את היותם בגירים ושהם משיבים על הסקר בהסכמה חופשית. המחקר נבחן ואושר על ידי ועדת האתיקה המוסדית.

משתתפים

לסקר ענו 2035 משיבים באוגוסט 2023 מתוכם 1543 ענו גם לסקר של שנת 2022. בעברית ענו 1812 (89.0%) ו-223 (11.0%) משיבים בערבית. המדגם אינו מייצג באופן מדויק בהתפלגות סטטיסטית את האוכלוסייה העובדת בישראל, בסקר ריבוי נשים (55.1%), ריבוי יהודים (88.1%), ריבוי משכילים (57%) עם השכלה אקדמית) ואחוזים גבוהים (62%) של בעלי הכנסה מעל החצינית ביחס לחברה הכללית ולאוכלוסייה העובדת. יחד עם זאת, ניתן ייצוג לכלל החברה הישראלית וסוגי התעשיות. תיאור מאפייני המשתתפים מוצג בטבלה 1 מפאת קוצר היריעה ללא פירוט העיסוק.

בתאריך ה-7.12.2023, חודשיים מפרוץ המלחמה נשלח שאלון חוזר מקוצר בו נכללו גם שאלות נוספות הנוגעות לתקופת המלחמה ל-1807 משתתפים שענו בקיץ 2023 וציינו שהם עובדים. הסקר הופץ למשך 10 ימים וענו עליו 1498 איש (83% השבה) מתוכם 90.7% יהודים, 6.1% מוסלמים, 1.5% נוצרים, 1.2% דרוזים ו-0.5% אחר.

מדדים

כל המדדים נבחנו על ידי שאלות בדיווח עצמי.

נתוני תעסוקה כללו מידע על סוג הארגון, התעשייה, התפקיד, ותק, רמת הכנסה. בשל הקף המידע הרב ומפאת קוצר היריעה לא הוצגו נתונים תיאוריים לגבי משתנים אלה. ניתן לראותם בדוחות המקוריים (אגוזי, 2022 ; אגוזי, 2023).

נתונים דמוגרפיים ואישיים כללו: גיל, מין, השכלה, דת ומידת דתיות, גובה ומשקל ועישון (בהווה, בעבר או כלל לא).

תנאי סביבת עבודה

היקף משרה: נבחן על פי סך שעות העבודה השבועיות בסקלה של: פחות מ-35 שעות שבועיות, 36-41, 42-50 ומעל 50 שעות שבועיות. ריבוי משרות נבדק על ידי שאלה אחת: האם עובד/ת ביותר ממשרה אחת (כן/לא), משך הנסיעה לעבודה וחזרה נבדק בסקלה: עד חצי שעה, חצי שעה עד שעה, שעה עד שעה וחצי, שעה וחצי עד שעתיים ומעל שעתיים.

תנאי עבודה: חשיפה לחום, קור, הרמת משא, עבודה במשמרות. השאלות על תנאים אלה היו על תדירות החשיפה במהלך חודש. חשיפה לרטט, שמש, עמידה ממושכת, ישיבה ממושכת, תנועה חוזרנית ועשן סיגריות. השאלות על תנאים אלו היו על משך החשיפה במהלך יום עבודה. השאלות על התנאים הבאים: חשיפה לכימיקלים באוויר או במגע, חשיפה לחומרים ביולוגיים עם פוטנציאל הדבקה היו לגבי האם נחשפים בעבודה, כן או לא. השאלות הותאמו מהסקר האירופי לתנאי עבודה (Eurofound), וכן הוספה שאלה על שעות חשיפה לשמש.

בשל התפלגות לא נורמלית, לצורך ניתוחים הומרו המדדים לסולם דיכוטומי. תדירות חשיפה חודשית הומרה לאין כלל חשיפה 0- וחשיפה כלשהי 1. חשיפה לשמש ולעשן סיגריות גם הם הומרו לאין כלל חשיפה 0- וחשיפה כלשהי 1. תנועה חוזרנית, עמידה ממושכת וישיבה ממושכת עד שעתיים הוגדר כ-0- ומעל שעתיים הוגדר כחשיפה 1. חשיפה לרטט מעל שעה הוגדר 1 ופחות משעה 0-.

גורמים פסיכוסוציאליים

דרישות התפקיד: נבחנו שלושה ממדי דרישות התפקיד: דרישות, מיומנויות וכישורים, דרישות מנטליות ודרישות גופניות בסקלה שבין 1- כלל לא ל-5 – נכון מאד. ההיגדים הותאמו לסקלה מתוך שאלון תוכן התפקיד Job Content Questionnaire JCQ (Karasek et al, 1998) ושאלון Work Design Questionnaire (Morgeson & Humphrey, 2006). ניתוח CFA הראה כי אלו משתנים שונים עם קשר נמוך ביניהם, כמצופה. מכאן מוצג ניתוח המהימנות עבור כל אחד משלושת המשתנים בנפרד.

כישורים נדרשים נבחנו על ידי ארבעה היגדים כדוגמת "התפקיד שלי דורש מיומנויות ברמה גבוהה" $\alpha=0.75$. "לא נדרשים כישורים מיוחדים" חושב כגורם סיכון פסיכוסוציאלי בהיפוך הסקלה.

דרישות מנטליות נבחנו על ידי ארבעה היגדים כדוגמת "העבודה שלי נעשית תחת דרישות זמנים לוחצות". $\alpha=0.80$.

דרישות גופניות נבחן על ידי ארבעה היגדים כדוגמת "עבודתי דורשת מאמץ פיזי רב", $\alpha=0.86$.

חסמים ארגוניים נבחנו על ידי ארבעה היגדים העוסקים בבירוקרטיה, פוליטיקה ארגונית, בזבוז זמן בישיבות וחוסר בהירות בדרישות מתוך סקלת חסמים ארגוניים (Cavanaugh et al., 2000). $\alpha=0.75$.

סביבת עבודה עוינת נבחנה על ידי שישה היגדים ששאלו על התנהגות עוינת הכוללת, השפלה וזלזול, הדרה על רקע מגדרי, דתי או אחר, הסתרת מידע, אלימות מילולית, אלימות פיזית כלפי ציוד (כגון טריקת דלתות) ואלימות פיזית (Einarsen et al., 2009). כולם נענו על סקלת תדירות בין אף פעם לא

קרה עד קורה כמעט בכל יום. $\alpha=0.86$. הממד חישב את הנתון המקסימלי – כלומר מהי התדירות המקסימלית שהמשיבה/ה חווה תוקפנות כלשהי. בכל אחד מהמשפטים ענו גם לשאלה מי הפוגע: מנהל, עמית לעבודה, לקוח או אחר.

קונפליקט בית עבודה נבחן על ידי ארבעה היגדים משאלון קונפליקט עבודה-משפחה של Netemeyer ושות' (1996), שניים המתייחסים להפרעת העבודה לבית, לדוגמה "דרישות העבודה שלי מתערבות בחיי המשפחה והבית שלי", ושניים המתייחסים להפרעת הבית לעבודה, לדוגמה "חיי המשפחה שלי מתערבים עם הדברים שבאחריותי בעבודה כגון הגעה בזמן, השלמת משימות יומיות ושעות נוספות". $\alpha=0.89$.

אוטונומיה - סמכויות בתפקיד כולל שני ממדים: הראשון סמכויות ביצוע נבחן על ידי שלושה היגדים לדוגמה "התפקיד נותן לי חופש ועצמאות לגבי איך אני מבצע את עבודתי", והשני סמכויות החלטה נבחן על ידי ארבעה היגדים לדוגמה "התפקיד מאפשר לי לקבל הרבה החלטות בעצמי" ($\alpha=0.92$, Morgeson, & Humphrey, 2006). חוסר באוטונומיה חושב בהיפוך סקאלה כגורם סיכון.

חוסן אישי בעבודה נבחן על ידי שאלון חוסן אישי בעבודה של (Winwood et al., 2013). השאלון כולל 17 היגדים, שבנויים מ-7 ממדים (משמעות, השתייכות, הרגעת מתחים, יכולת התנתקות, מתן וקבלת עזרה, בריאות, בקשת משוב). $\alpha=0.85$. חוסר בחוסן אישי בעבודה חושב בהיפוך סקאלה כגורם סיכון.

הוגנות נבחנה על ידי שאלון הוגנות (Moorman, 1991). ממד הוגנות חלוקתית צומצם להיגד יחיד על הוגנות השכר, הוגנות בינאישית (6 היגדים לדוגמה, "מתייחסים לעובדים באדיבות כבוד והתחשבות") ותהליכית (7 היגדים לדוגמה "כל הגורמים המושפעים מהחלטה מיוצגים בדיון"). $\alpha=0.94$. חוסר בהוגנות חושב בהיפוך סקאלה כגורם סיכון.

הגורמים הפסיכו-סוציאליים נבדקו במלואם רק בקיץ.

משתנים תלויים: תוצאים בריאותיים ובטיחותיים

בעיות שריר שלד נבחנו על ידי השאלון הנורדי שהותאם וקוצר (De Barros & Alexandre, 2003). המשתתפים נשאלו לגבי 8 אזורים, מהעורף עד כפות הרגליים, האם חוו בשנה האחרונה אי נוחות או כאב, האם חוו מגבלה בפעילות יומיומית, האם חוו אי נוחות או כאב דומים בשבוע האחרון והאם פנו לבדיקת רופא/ה או פיזיותרפיסט/ית. בדצמבר נשאלו לגבי החודשיים מאז פרוץ המלחמה. מי שחוו כאב ומגבלה בפעילות יומיומית בגלל הכאב הוגדרו כסובלים מבעיות שריר שלד באיבר 1- השאר הוגדרו כ-0. חושב גם הנתון האם סובלת/ת מבעיות שריר-שלד על ידי סכימת כל האיברים וקידוד מחדש 0 או 1 (כל מי שהערך של 1 ומעלה)

משקל עודף – BMI חושב מנתוני הגובה והמשקל שדיווחו המשתתפים. השמנת יתר הוגדרה על פי הכללים המקובלים עבור $BMI > 30$ (אתר משרד הבריאות).

לחץ ושחיקה. שחיקה נבחנה על ידי 14 פריטי שאלון שירום-מלמד (SMBM, Shirom & Melamed, 2006). התשובות בין 1- כמעט אף פעם לא ל-7- כמעט תמיד. מהימנות הסקלה גבוהה: $\alpha=0.95$. שחיקה גבוהה הוגדרה בין 3 ל-4 ושחיקה גבוהה מאד מעל 4. הערכים שנבחרו כנקודת החיתוך נבחרו על בסיס

מחקרי עבר שמצאו רמות שחיקה אלה כמנבאות סיכון לתחלואה (Toker et al, 2012), וסקרי שחיקה ארציים שנערכו בשנים 2020 ו-2021 (אגוזי ופרדו, 2021; אגוזי ופרדו, 2022; Egozi & Pardo, 2023). לחץ נבחן על ידי שאלון מתוקף הכולל שאלה בודדת "לחץ משמעותו מצב בו אדם מרגיש מתוח, חסר סבלנות או לא רגוע או מתקשה לישון בשל מחשבות מטרידות". עד כמה חשת לחץ כזה בחודש האחרון? 1- כלל לא 2- מספר פעמים בודדות 3- פעם בשבוע 4- מספר פעמים בשבוע 5 – כמעט כל יום. (Elo et al, 2003). לחץ גבוה הוגדר ברמה 3 ומעלה - לפחות פעם בשבוע.

קשיי שינה נבחנו על ידי 4 היגדים מתוך שאלון הפרעות שינה בסקלת הפרעות שינה רגשיות כגון מחשבות טורדות (Douglass et al., 1994). מהימנות סקלת הפרעות שינה רגשיות $\alpha=0.81$.

מעורבות בתאונת עבודה נבחנה על ידי השאלות הבאות: האם היית מעורב/ת בתאונת עבודה במהלך השנה האחרונה מאז אוגוסט 2022? כן/לא ובדצמבר השאלה הייתה לגבי תקופת המלחמה מאז ה-7.10.2023.

סוג הפגיעה שחווית פירוט 13 האפשרויות על פי סוגי הפגיעות המדווחות על ידי מקומות עבודה. הפירוט מוצג בטבלה 6 בפרק הממצאים ולכך נוספה שאלה לגבי היעדרות מהעבודה בשל הפגיעה (ללא היעדרות, מספר שעות, יום-יומיים, שלושה-ארבעה, עד שבוע, עד שבועיים, יותר משבועיים). בתקופת המלחמה הוספה שאלה לגבי כל סוג פגיעה האם כללה היעדרות מהעבודה (כן/לא) ללא משך ההיעדרות.

ימי היעדרות מהעבודה נבחנו על ידי 2 שאלות על מספר הימים של היעדרות מהעבודה: הראשונה היעדרות בשל מחלה, השאלה הופיעה לאחר רצף השאלות שעסקו בתחלואה, והשנייה על מספר ימי היעדרות בשל פציעה בתאונת עבודה, שהופיעה לאחר דיווח על פציעה בעבודה.

הניתוחים הסטטיסטיים נערכו בתוכנת SPSS-27 וניתוחי הרגרסיה הלוגיסטית בתוכנת R.4.3.1.

ממצאים

המשיבים בקיץ 2023 בטווח גילים 19-73, ממוצע 44.08 (SD=13.32). רוב המשיבים עובדים N=1807 (88.8%), 5% בפנסיה, 4.4% מובטלים ו-1.8% בחופשה זמנית מהעבודה. שינויים שחלו במצבם התעסוקתי כוללים: מבין המשיבים העובדים 3% היו מובטלים שנה קודם לכן ו-2.9% חזרו לעבודה לאחר חופשה זמנית או פרישה. מבין המשיבים, שעבדו בשנת 2022, 1.6% מובטלים כיום, 0.9% פרשו לגמלאות ו-1.3% בחופשה זמנית מהעבודה.

טבלה 1: מאפייני המשיבים

מספר	אחוזים	
1121	55.1	נשים
914	44.9	גברים
		גיל
157	7.7	עד 25
475	23.3	26-35
522	25.7	36-45
415	20.4	46-55
325	16.0	56-65
141	6.9	מעל 65
		דת
1792	88.1	יהודים
168	8.3	מוסלמים
39	1.9	נוצרים
26	1.3	דרוזים
10	0.5	אחר
		דתיות
900	44.2	חילונית
486	23.9	הקפדה חלקית על הלכות הדת
337	16.6	הקפדה מלאה על הלכות הדת
312	15.3	מאמין.ה אך לא מקפיד.ה על הלכות הדת
		השכלה
148	7.3	ללא תעודת בגרות
322	15.8	תעודת בגרות

19.9	404	תעודת מקצוע
35.0	713	תואר ראשון
22.0	448	תואר שני ומעלה
רמת הכנסה		
13.5	275	עד שכר מינימום חודשי (כולל משרות חלקיות)
13.7	278	מינימום-חציוני
37.3	759	חציוני עד ממוצע
22.7	461	מעל הממוצע
4.6	93	פעמיים מעל הממוצע
8.3	168	לא מעוניין. ת. לענות

מצבם התעסוקתי של 1498 המשיבים בתקופת המלחמה הוא שמרביתם (89.4%) עובדים, מתוכם 1.1% היו במילואים וחזרו לעבודה, 4.0% במילואים או כוחות הצלה, 6.6% מובטלים או בחל"ת. התנדבות בתקופת המלחמה יכולה להיות בעלת השפעה על מצב הבריאות של העובדים בין אם לטובה בשל תחושת העשייה והמשמעות ובין אם בסיכון מוגבר לפגיעות בשל התנדבות בתחום שאין בו ניסיון, שדורש עומס פיזי או עומס נפשי שהעובד/ת אינם מורגלים בהם. כשני שלישים (65.6%) מהמשיבים ציינו כי התנדבו במהלך החודשיים הראשונים למלחמה. מרביתם התנדבו מספר שעות (38.7%), 23.4% התנדבו יום-יומיים בשבוע ו-3.8% התנדבו בהיקף של חצי משרה ומעלה. פירוט סוגי ההתנדבות בטבלה 2. מרבית המשיבים (65.6%) התנדבו ברמה כלשהי בחודשיים הראשונים למלחמה.

טבלה 2: סוגי ההתנדבות ואחוז המשיבים שהתנדבו בהם בחודשיים הראשונים למלחמה

סוג התנדבות	מספר	אחוז
אחר	579	38.7%
איסוף וארגון ציוד או מזון למפונים, חיילים וכוחות סיוע	468	31.2%
עזרה בקהילה	393	26.2%
חקלאות	185	12.3%
ארגון תרומות כספיות	177	11.8%
פעילות הסברה ברשתות החברתיות	155	10.3%
סיוע נפשי	75	5.0%
תמיכה במשפחות שכולות או משפחות החטופים	66	4.4%
פעילות של חילוץ והצלה או זיהוי נפגעים	29	1.9%

גורמים פסיכוסוציאליים בסביבת העבודה

הגורמים הפסיכוסוציאליים בסביבת העבודה מתחלקים לגורמי עומס יתר, המייצרים לחץ על העובדים ולמשאבים בעבודה, שהיעדרם מהווה גורם לחץ עבור העובדים. בבחינת החשיפה לגורמי לחץ מהתחום החברתי והנפשי עולה כי קיימים הבדלים גדולים בין אחוזי הנחשפים לגורמי הלחץ השונים (פירוט בטבלה 3). 21% מהעובדים דיווחו שהם חווים תוקפנות בסביבת העבודה שלהם לפחות פעם בחודש, מרביתם (71.9%) ממנהלים, 60.4% מעמיתים ו 43.6% מלקוחות. החפיפה גבוהה ורוב החווים תוקפנות באופן תדיר חווים אותה ממספר גורמים שונים.

טבלה 3: התפלגות גורמי הסיכון הפסיכוסוציאליים בקיץ 2023

אחוז	מספר המדווחים	
	על רמה גבוהה	גורמים פסיכוסוציאליים
64.7%	1212	עומס דרישות מנטליות
8.1%	163	עומס דרישות פיזיות
16.3%	274	חסמים ארגוניים
18.6%	393	קונפליקט בית-עבודה
23.1%	381	תוקפנות בסביבת העבודה
19.0%	390	אין אוטונומיה
18.6%	296	לא נדרשים כישורים
20.8%	289	חוסר בחוסן אישי בעבודה
33.0%	551	חוסר הוגנות
20.0%	362	יותר משלושה גורמים

כל אחד מהגורמים הפסיכוסוציאליים נבחן ברגרסיה לוגיסטית שכללה מגדר, גיל והשכלה בנוסף לעיסוק. ניתן לראות את הנתונים המפורטים לגבי שיעורי חשיפה תעסוקתית לפי תפקיד בדו"חות השנתיים (אגוזי, 2022 ; אגוזי, 2023). חלק מהגורמים הפסיכוסוציאליים היו נפוצים יותר בקרב קבוצות גיל שונות ולפי רמת השכלה. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין נשים לגברים בשיעורי החשיפה לאף אחד מהגורמים הפסיכוסוציאליים למעט עומס דרישות פיזיות, שגברים היו בסיכון מוגבר של 38% להיות חשופים לו עם מובהקות חד זנבית בלבד (CI95% 0.94-2.01, p=0.099).

צעירים עובדים יותר בעבודות בהן יש עומס דרישות פיזיות (3% סיכוי מוגבר לכל עשור) (OR=0.70 CI95% 0.61-0.81), חווים יותר (+35%) חסמים מהארגון לביצוע תפקידם (OR=0.74 CI95% 0.66-0.83) יש להם סמכות ואוטונומיה נמוכות בשיעורים גבוהים ב-30% ביחס למבוגרים (OR=0.77 CI95% 0.70-0.84), שיעורים גבוהים יותר (+16%) חווים קונפליקט בין דרישות העבודה לבין חייהם הפרטיים (OR=0.79 CI95% 0.72-0.87), נתקלים יותר בתוקפנות בסביבת העבודה (OR=0.86 CI95% 0.78-0.94) ושיעורים נמוכים יותר חווים תחושת משמעות, חיבור ותמיכה מאחרים בעבודתם המספקות חוסן אישי בעבודה (OR=0.81 CI95% 0.73-0.90).

OR-Odds Ratio מבטא את היחס בין הסיכויים להתרחשות המצב הנבדק. מכיוון שהסיכוי יורד עם הגיל, הערך נמוך מ-1. חישוב הסיכון המוגבר לצעירים נעשה על ידי חלוקה $1.43=1/0.7$

מבחינת השכלה, אנשים פחות משכילים עובדים יותר בעבודות הדורשות מאמץ פיזי (OR=0.81 CI95% 0.70-0.94), בעבודות שדורשות פחות כישורים ומיומנויות (OR=1.35 CI95% 1.20-1.52), יש להם פחות סמכות ואוטונומיה בתפקידם (OR=1.30 CI95% 1.19-1.43), והם חווים את מקום עבודתם כפחות הוגן (OR=1.12 CI95% 1.02-1.22).

אנשים יותר משכילים נתונים לעומס דרישות קוגניטיבי ומנטלי גבוה יותר (OR=1.28 CI95% 1.17-1.40), חווים יותר חסמים ארגוניים (OR=1.41 CI95% 1.24-1.61), וחווים בשיעורים גבוהים מעט יותר מהפחות משכילים תוקפנות בסביבת העבודה (OR=1.14 CI95% 1.03-1.27).

גורמי לחץ בתקופת המלחמה

בתקופת המלחמה נחשפו העובדים לגורמי לחץ משמעותיים רבים ושונים, חלקם מהתחום התעסוקתי וחלקם מהתחום המשפחתי, אישי או לאומי.

השפעות תעסוקתיות בתקופת המלחמה

כאמור, כ-90% מהמשיבים עובדים, 6.6% באבטלה או חל'ית ו-4% בשירות מילואים. עבור מחצית מהמשיבים העובדים (54.2%) לא היה שינוי משמעותי בהיקף העבודה. 27.6% דיווחו על ירידה בהיקף העבודה ו-18.1% דיווחו על עלייה בהיקף העבודה.

השפעות אישיות בתקופת המלחמה

אחוזים ניכרים של העובדים חוו מצבים מאתגרים מאד ברמה האישית והמשפחתית (פירוט מוצג בטבלה 4). לדוגמה, 5.4% דיווחו כי מקום מגוריהם אינו מאפשר או מאפשר במידה מועטה שמירה על שגרת חיים נאותה ו-10.5% דיווחו כי מצבם הכלכלי אינו מאפשר או מאפשר במידה מועטה שמירה על שגרת חיים ברמה נאותה. 32.7% ציינו כי הם מודאגים במידה רבה או רבה מאד ממצבם הכלכלי הנוכחי או בעתיד הקרוב. 56% דיווחו כי העבודה תורמת או תורמת מאד להרגשתם הכללית.

טבלה 4: פירוט האחוזים שדיווחו על גורמי לחץ בתקופת המלחמה

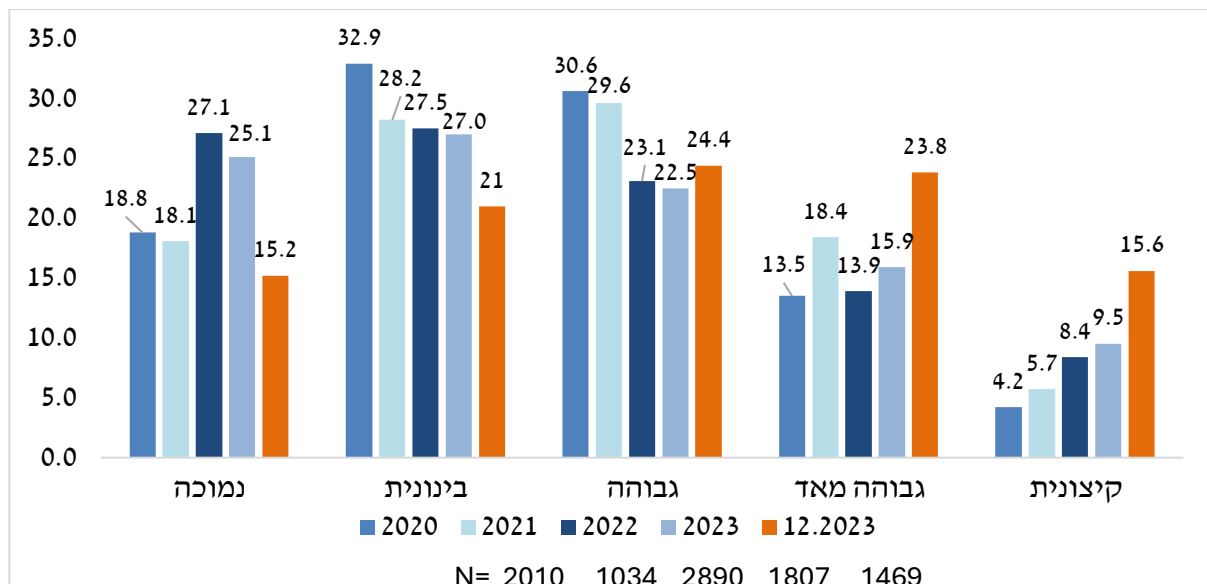
מספר	אחוז	
642	42.9%	את/ה מתגורר/ת באזור שיש בו אזעקות במהלך המלחמה
514	34.3%	בני משפחה שלך גויסו למילואים
427	28.5%	את/ה מכיר/ה בני משפחה שאיבדו קרובים
244	16.3%	את/ה מתגורר/ת באזור שנשמעים בו קולות המלחמה (ללא אזעקות)
137	9.1%	מקום העבודה שלך הושבת
120	8.0%	מקום העבודה או הנסיעה אליו מסוכנים עבורך
100	6.7%	איבדת אדם יקר קרוב
87	5.8%	יש לך ילד/ה בשירות סדיר קרבי
40	2.7%	פונית מביתך
38	2.5%	את/ה ממשפחה שכולה או נפגעי פעולות איבה מהעבר
19	1.3%	בני משפחה שלך חטופים או נעדרים
13	0.9%	ביתך או רכושך נפגעו בעת המלחמה

שלומות העובדים - קשיי שינה, לחץ ושחיקה של העובדים

בתקופת הקיץ דיווחו 18.7% מהמשיבים העובדים על קשיי שינה ברמה גבוהה (מעל 3 בסקלה 1- כלל לא עד 5- מאד). להשוואה, בתקופת המלחמה דיווחו 37.7% מהמשיבים על קשיי שינה. 43.4% דיווחו על קשיי שינה גבוהים יותר במלחמה לעומת הקיץ, 48.1% ללא שינוי משמעותי ו-8.5% דיווח על פחות קשיי שינה בתקופת המלחמה. רמות הלחץ עליהם דיווח העובדים העלו ממצאים דומים. בתקופת הקיץ 24% מהעובדים דיווחו על לחץ בתדירות של מספר פעמים בשבוע בעוד בתקופת המלחמה דיווחו 43.5% על לחץ מספר פעמים בשבוע. מבחינת השינויים ברמת הלחץ, 48.3% דיווחו על לחץ ברמה גבוהה יותר בתקופת המלחמה מאשר בקיץ 2023, 38.0% ללא שינוי ו-13.6% דיווחו על רמות לחץ נמוכות יותר מאשר בקיץ (טבלה 5 מפרטת את ההבדלים הסטטיסטיים).

רמת השחיקה נמדדה על סקלה של 1-7 וחולקה בממצאים ל-5 רמות כך שערך 5 ומעלה קיבל את הרמה הגבוהה ביותר והוגדר כרמת שחיקה קיצונית. בבחינת התפלגות רמות השחיקה עולה כי 25.1% מדווחים על רמת שחיקה נמוכה (מתחת ל-2), 27.0% ברמת שחיקה בינונית 2-2.99, 22.5% ברמת שחיקה גבוהה (3-3.99), 15.9% ברמת שחיקה גבוהה מאד (4-4.99) שקשורה לסיכון מוגבר למחלות שונות ו-9.5% ברמת שחיקה קיצונית. איור 1 מציג את התפלגות רמות השחיקה בין השנים 2020 ל-2023. ניתן לראות שתי מגמות הפוכות המציגות הקצנה לשני הכיוונים, עליה הן ברמות השחיקה הקיצונית והן ברמה הנמוכה ביותר. בתקופת המלחמה נראית עלייה משמעותית באנשים המדווחים על רמות שחיקה גבוהות מאד 39.4% לעומת 25.4% בקיץ 2023.

איור 1 : התפלגות אחוז העובדים לפי רמות השחיקה בשנים 2020 עד 2023 ובתקופת המלחמה



רמות השחיקה של אנשים אינן קבועות לאורך זמן ואחוזים רבים של העובדים חוו שינויים.

כרבע מהעובדים חוו ירידה ברמת השחיקה שלהם משנת 2022 לשנת 2023 (25.6%), 44.1% נשארו באותה רמת שחיקה כבעבר ו-30.3% חוו עלייה ברמת השחיקה שלהם מהשנה הקודמת. בתקופת המלחמה אחוזים ניכרים של העובדים חוו עלייה ברמת השחיקה (48.3%), 39.8% לא חוו שינוי ו-11.9% חוו ירידה ברמת השחיקה.

טבלה 5: השוואת קשיי שינה, לחץ ושחיקה לפני המלחמה ואחריה

ממוצע קשיי שינה	ממוצע לחץ (SD)	ממוצע שחיקה	
לפני המלחמה	2.29 (0.85)	2.48 (1.22)	3.02 (1.31)
בזמן המלחמה	2.76 (0.99)	3.09 (1.27)	3.55 (1.41)
הפרש ממוצע	0.47	0.61	0.53
CI95%	(0.43-0.52)	(0.55-0.68)	(0.47-0.58)
T למזווגים	22.76	18.90	19.17
p	<0.001	<0.001	<0.001

מבחן One-way ANOVA העלה כי לא היו הבדלים ברמות השחיקה, הלחץ או קשיי השינה בין המתנדבים לאלה שאינם מתנדבים וכן לא בהיקף ההתנדבות.

הקשר בין חשיפה לגורמים פסיכוסוציאליים בעבודה לבין שחיקה תעסוקתית

מכיוון שהשחיקה הינה גם תוצאה משוערת של גורמי לחץ בעבודה וגם גורם משוער של תוצאים בריאותיים מוצג קודם הקשר בין הגורמים הפסיכוסוציאליים לבין שחיקה ובהמשך מוצגים הקשרים בין תנאי העבודה והשחיקה לבין תוצאים בריאותיים. הגורמים הפסיכוסוציאליים מהווים גורם לחץ עבור העובדים, כאשר הם נחווים ברמה גבוהה. כאשר הלחץ בעבודה מתמשך הוא מרוקן ושוחק את המשאבים הגופניים והנפשיים של העובדים. ניתוח התפלגות אחוז העובדים עם שחיקה גבוהה מאד (רמה 4 ומעלה) מציג את אחוזי העובדים השחוקים מאד בכל גורם לחץ. עבור כל גורם לחץ פסיכוסוציאלי מוצגת השוואה בין האם נחוה על ידי העובד/ת או לא נחוה גורם פסיכוסוציאלי ברמה גבוהה, אשר מוגדר כאן כגורם סיכון. מוצגים אחוזי העובדים השחוקים מאד לכל גורם סיכון בין קיים גורם סיכון ללא קיים (או ברמה נמוכה). הניתוח מעלה שכל הגורמים הפסיכוסוציאליים המוצגים, הן גורמי עומס היתר והן מחסור במשאבים, קשורים לאחוז גבוה יותר של אנשים מאד שחוקים (טבלה 6). לצורך השוואה בכלל העובדים היו 23.4% שדיווחו על שחיקה גבוהה מאד ביולי 2023.

אחוז העובדים השחוקים מאד		
גורם סיכון	גורם סיכון	גורם סיכון ברמה גבוהה
ברמה נמוכה		

32.8	22.4	עבודת משמרות
26.4	17.8	עומס דרישות קוגניטיבי
50.3	20.9	עומס דרישות פיזיות
45.6	19.6	חסמים ארגוניים
37.9	19.6	קונפליקט בית עבודה
45.7	17.7	סביבת עבודה תוקפנית
33.6	20.8	חוסר באוטונומיה
28.7	22.6	לא נדרשים כישורים מיוחדים
35.4	18.4	חוסר הוגנות
50.2	18.5	חוסר בחוסן אישי

טבלה 6: אחוזי העובדים עם שחיקה גבוהה מאד בהשוואה בין רמה נמוכה של גורם פסיכוסוציאלי לבין רמה גבוהה

ניתוח נוסף נערך על הקשר בין סך גורמי הסיכון לבין שחיקה תעסוקתית על פי הליך סכימת גורמי הסיכון הפסיכוסוציאליים שתואר במאמר (Egozi & Pardo, 2023). ניתוח רגרסיה לוגיסטית נערך (בתוכנה R גרסה 4.3.1) על העובדים בלבד (N=1807) וכלל מגדר, גיל, השכלה ורמת הכנסה יחד עם סך גורמי הסיכון הפסיכוסוציאליים שנותחו כקטגוריאליים לקבלת יחס הסיכויים OR לכל גורם פסיכוסוציאלי נוסף. הניתוח מעלה כי חשיפה לכל גורם סיכון נוסף מעלה את הסיכון לשחיקה גבוהה מאד ב 74% (OR=1.74 CI95% 1.61-1.87). מניתוח זה עולה כי נשים נמצאות בסיכון גבוה בכ- 33% לעומת גברים לחוות שחיקה גבוהה מאד וכי צעירים בסיכון גבוה יותר לחוות שחיקה בכ- 19% סיכון מוגבר לכל עשור (טבלה 7).

טבלה 7: ניתוח רגרסיה לקשר בין חשיפה לגורמי סיכון לבין הסיכון לשחיקה גבוהה מאד

OR	ערך תחתון		ערך עליון		CI
	2.5%	-	97.5%		
מגדר	1.33		1.70		
גיל	0.84		0.93		
השכלה	1.00		1.11		
הכנסה	1.03		1.14		
מספר גורמים פסיכוסוציאליים	1.74		1.87		
0 גורמים	רפרנס				
1	0.90		1.50		
2	2.07		3.39		
3	3.75		6.21		
4	5.88		9.94		
5	9.05		16.46		
6 ומעלה	20.32		39.66		

לקשר בין שחיקה לבין המצב הבריאותי ישנם מספר הסברים הקשורים לתהליכים פיזיולוגיים, המתרחשים בשל מצב לחץ מתמשך וכוללים השפעות על מערכת לב וכלי דם, מערכת העיכול, מערכת החיסון ועוד (McEwen, 2022). קשר נוסף בין שחיקה לבין בריאות קשור לפגיעה בטיב השינה ופגיעה במוטיבציה ובריכוז המעלים את הסיכון לפגיעה בתאונת עבודה. ממצאי המחקר שלנו מעלים מתאמים גבוהים בין הגורמים הפסיכוסוציאליים, קשיי שינה ושחיקה (טבלה 8).

טבלה 8: מטריצת קורלציות גורמים פסיכוסוציאליים, שחיקה והפרעות שינה

קשיי שינה	שחיקה	גורמים	סך גורמי הסיכון הפסיכוסוציאליים
	0.94	***0.45	שחיקה ב 2023
0.81	***0.62	***0.34	קשיי שינה ב 2023

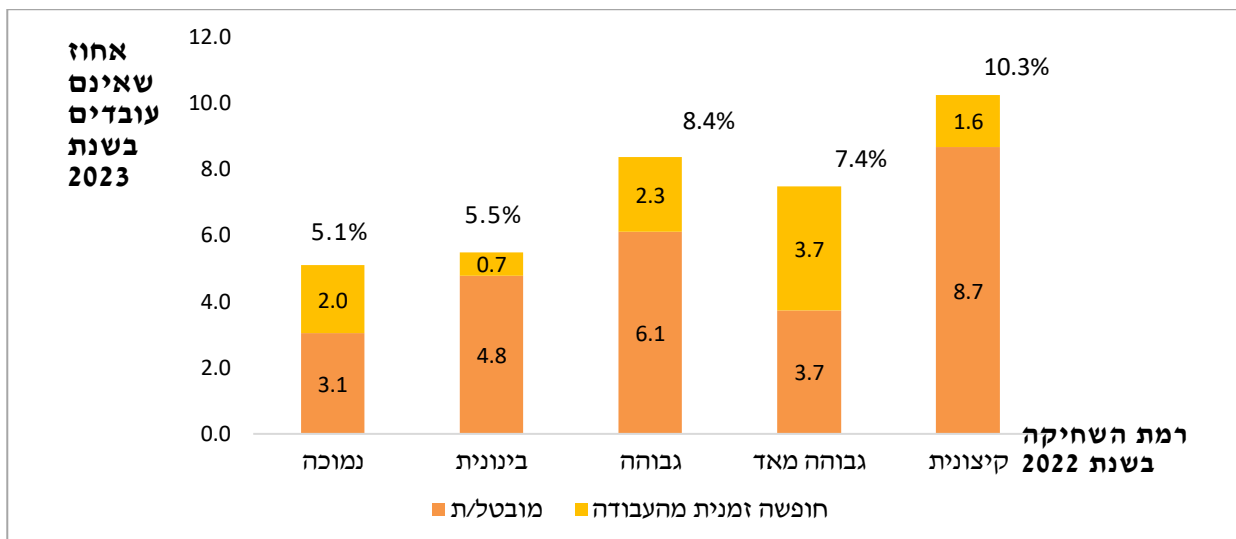
*** p<0.001

באלכסון ערכי אלפא קרונבאך

הקשר בין שחיקה תעסוקתית לבין בריאות וכושר עבודה

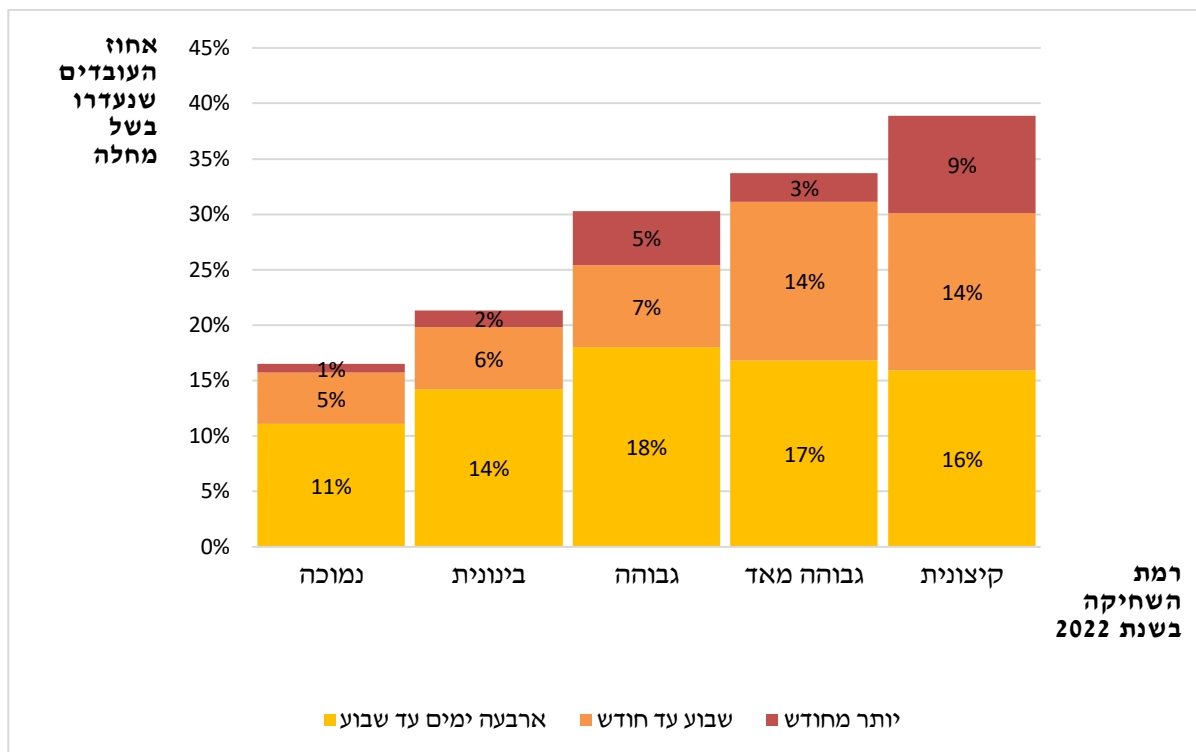
מבין המשיבים בשנת 2022 ענו 1534 נחקרים גם בשנת 2023, מתוכם 1357 ציינו כי הם עובדים ביולי 2023. לצורך בחינת הקשר בין רמת השחיקה בשנת 2022 לשיעורי התעסוקה בשנת 2023 הוסרו 98 משיבים שפרשו לגמלאות בשנה זו. מהניתוח עולה כי ככל שרמת השחיקה בשנת 2022 הייתה גבוהה יותר כך ירד שיעור העובדים בפועל ($\chi^2[DF=8]=15.70, \Phi=0.10, p<0.05$). איור 2 מציג את אחוז הבלתי מועסקים והנמצאים בחופשה זמנית בשנת 2023 על פי רמות השחיקה בשנת 2022.

איור 2: אחוז שאינם עובדים בשנת 2023 לפי רמות השחיקה בשנת 2022



פגיעה ביצרנות העובדים מתבטאת גם בימי ההיעדרות בשל מחלה. ניתוח של מספר ימי ההיעדרות עליו דיווחו המשתתפים העובדים (N=1357) בשנת 2023 בהתאם לרמת השחיקה עליה דיווחו בשנת 2022 מעלה כי קיים קשר חיובי בין רמת השחיקה לבין ימי היעדרות בשל מחלה ($\chi^2[DF=20]=91.36, \text{Somers's } d=0.18, p<0.001$). איור 3 מציג את אחוז המשיבים שנעדרו מעבודתם יותר משלושה ימים בשל מחלה על פי רמות השחיקה השונות.

איור 3: התפלגות המשיבים לגבי ימי המחלה השנתיים בשנת 2023 על פי רמות השחיקה בשנת 2022



מצב בריאותי

פציעות בתאונות עבודה דווחו על ידי 332 (18.4%) מהמשתתפים העובדים, שזהו אחוז קרוב ל-20.0% של פגיעות בעבודה שדווחו בשנת 2022. סוגי הפגיעות מפורטים בטבלה 9 עם השוואה בין שנת 2022 לשנת 2023 ולחודשיים הראשונים של המלחמה. מדווחות פגיעות שהיו קשורות לאובדן ימי עבודה בשל הפגיעה. ההשוואה בין תקופת המלחמה לתקופת הקיץ בה הדיווח היה לגבי שנה שלמה הוא מוגבל. מדובר על תקופות זמן שונות. לכאורה מסתמנת מגמה לריבוי תאונות בתקופת המלחמה, אם יוכפל מספר התאונות ב-6 לצורך השוואה שנתית, אך זו הערכה בלבד שראוי להתייחס אליה בהסתייגות וזהירות.

טבלה 9: אחוזי העובדים שנפגעו פגיעה שכללה היעדרות מהעבודה לפי סוג הפגיעה בהשוואה בין שנת 2022 ל-2023 ובתקופת המלחמה

הערכה מחושבת מחודשיים לשנתי	תקופת המלחמה		2023		
	דצמבר 2023	2023	שנתי	2022	
	1498	1935	3164		מספר העובדים (כולל בחופשה זמנית)
8.4	1.4	5.5	6.2		מכה/מעייכה פגיעה יבשה פגיעות שריר שלד (נקע, קרע, דלקת, פריצת דיסק
11.4	1.9	3.5	4.2		שבר
3.0	0.5	1.7	1.8		פציעה חתך
4.8	0.8	5.6	6.5		גוף זר נכנס לעין
6.6	1.1	2.6	2.3		כוויה (מאש, חום או חומר כימי)
4.2	0.7	0.2	0.2		מכת חום או התייבשות
3.0	0.5	2.6	2.3		התחשמלות
1.8	0.3	0.6	0.9		קטיעה
1.2	0.2	0.3	0.4		לחץ נפשי / כאבים בחזה / סחרחורת ⁵
27.0	4.5	11.5	12.6		קשיי נשימה
11.4	1.9	5.8	6.1		הרעלה (מחומרי הדברה, ניקיון וכדומה)
1.8	0.3	0.8	0.6		אחר
6.6	1.1	2.6	2.9		
	9.3	18.4	20.0		סה"כ פגיעה כלשהי
	7.0	11.1			סה"כ פגיעה שאינה לחץ נפשי/כאבים בחזה

לצורך בחינת הקשר בין שחיקה לבין מעורבות בתאונות עבודה הוסרו מהפגיעות היעדרויות על רקע לחץ נפשי וקשיי נשימה שעלולים להיות סימפטום ללחץ. בסך הכל ניתוח רגרסיה לוגיסטית על הסיכון למעורבות בתאונות עבודה, שכללה אובדן ימי עבודה בקרב 1807 העובדים, מעלה כי בניטרול גורמים דמוגרפיים, סך גורמי הלחץ הפסיכוסוציאליים מהווים 24% סיכון מוגבר לכל גורם נוסף למעורבות בתאונות עבודה, רמת השחיקה מהווה 28% סיכון מוגבר ובעיות שינה מהוות 55% סיכון מוגבר למעורבות בתאונות עבודה (טבלה 10).

⁵ כפי שהגדירו המשיבים כסיבות להיעדרות מהעבודה שנרשמו כפגיעה בעבודה.

טבלה 10: ניתוח רגרסיה לוגיסטית לקשר בין חשיפה לגורמי סיכון, שחיקה ובעיות שינה לבין הסיכון למעורבות בתאונת עבודה שהצריכה ימי היעדרות

ממוצע (ס.תקן)	OR	2.5%	97.5% CI -	
	1.12	0.86	1.46	מגדר
	0.95	0.86	1.06	גיל
	1.01	0.90	1.13	השכלה
	0.96	0.86	1.07	הכנסה
2.19(1.60)	1.24	1.15	1.35	סך גורמי הסיכון הפסיכוסוציאליים
3.03(1.53)	1.28	1.14	1.45	שחיקה
2.31(0.86)	1.51	1.27	1.80	בעיות שינה

שריר-שלד

כאבי שריר שלד, שפגעו בפעילות יומיומית, דווחו על ידי כמעט מחצית מהמשתתפים (43.8%) באחוז דומה לאחוז שדווח בשנת 2022 (44.3%). הכאב הנפוץ ביותר הוא כאב גב תחתון ממנו סובלים כרבע מהאוכלוסייה בשנה. עוד עולה מהשוואת השנים, כי עבור כמחצית מהסובלים בכל סוג כאב, אפיזודת הכאב היא זמנית וגם אם נמשכה מספר שבועות, היא לא נמשכה גם לשנה שאחרי. יחד עם זאת, עבור מחצית מהסובלים הכאב הינו כאב כרוני ממושך. מהנתונים, המוצגים בטבלה 11, ניכרת עלייה של 56.6% באחוז האנשים שדיווחו על כאבי שריר שלד במהלך החודשיים הראשונים של המלחמה לעומת תקופת הקיץ (נבחן במבחן חי בריבוע $p < 0.001$). העלייה המשמעותית ביותר באזור העורף והצוואר, גב עליון וכתפיים.

טבלה 11: אחוז המדווחים על כאבי שריר- שלד שפגעו בפעילות יומיומית בחודש וחצי האחרונים השוואה בין השנים 2022 ל- 2023 ובתקופת המלחמה

שנה	תקופת המלחמה ⁶		אחוז עלייה
	2022	2023	
מספר משיבים	3354	2035	1498
גב עליון וכתפיים	16.9	18.8	41.3
גב תחתון	24.7	24.9	76.7
עורף וצוואר	14.9	15.6	41.1
זרועות	8.4	10.1	16.9
כף יד	10.5	11.1	17.4
רגליים	14.0	13.9	26.1
ברכיים	13.5	13.9	23.2
כפות רגליים	11.7	12.6	21.5
כאב שריר שלד כלשהו	44.3	43.8	68.6
	56.6		

הקשר בין תנאי העבודה לבין כאבי שריר שלד נבחן על נתוני שנת 2023 עבור 1366 עובדים בפועל בעת המענה, עם נתונים לגבי שחיקתם בשנת 2022. הניתוח נערך על ידי רגרסיה לוגיסטית שכללה נתונים דמוגרפיים ועישון. הניתוח נעשה בנפרד עבור כל אחד מאזורי הגוף.

מהנתונים עולה כי תנאי עבודה הכוללים תנועה חוזרנית בגב או ביד, ישיבה ממושכת או עמידה ממושכת יותר משעתיים ונשיאת משקל כבד הם תנאים שהיו קשורים לכאבי שריר-שלד באיברים התואמים. הממצא העיקרי העולה הוא כי רמת השחיקה בשנת 2022 קשורה לסיכון מוגבר לחוות כאבי שריר שלד בכל האיברים שנבדקו בשנת 2023 מעבר לתנאי העבודה והעומסים הפיזיים השונים אליהם נחשפים העובדים.

סיכום ודיון

מאמר זה מציג נתונים לגבי חשיפות תעסוקתיות לגורמי סיכון בסביבת העבודה ולגבי הקשר שלהן לשלומות העובדים ולבטיחותם. דגש מיוחד ניתן לנתונים לגבי שלומות ובטיחות עובדים בהשוואה בין תקופת המלחמה לבין החודש שקדם למלחמה. נתון חשוב אשר עלה מהממצאים הוא שמרבית האנשים ציינו כי העבודה הייתה עבורם סביבה שתרמה לרווחתם בתחילת המלחמה. בכדי שניתן יהיה לשמור על העבודה ככזו, חשוב לשמר את תנאי העבודה והדרישות מהעובדים ברמה מתאימה.

מהממצאים עולה כי קיים קשר בין גורמי חשיפה פסיכו-סוציאליים בסביבת העבודה לבין קשיי שינה, לחץ ורמות השחיקה של העובדים, המהווים מדדים לשלומות העובדים. ריבוי גורמי לחץ קשור לשחיקה גבוהה יותר - ממצא זה עולה בכל שנה שנערך הסקר (Egozi & Pardo, 2023) אך בלט במיוחד בתקופת המלחמה בה ריבוי גורמי הלחץ הביא לעליה משמעותית וכמעט הכפלה של עובדים המדווחים על רמות

⁶ התקופה שהוגדרה בשאלה הייתה תקופת המלחמה בשלב הסקר היא נמשכה חודשיים בקיץ השאלה הייתה על החודש וחצי האחרון.

שחיקה גבוהות מאד. מצב מלחמה חושף את האנשים למצבי סיכון לחייהם, למשפחתם, לביתם ולרכושם ומייצר אי ודאות גבוהה. ריבוי גורמי הלחץ מתיש את האזרחים וגובה מהם מחירים בריאותיים, נפשיים וכלכליים. כך עולה ממלחמות בישראל בעבר (Neria et al., 2010), ממלחמת האזרחים בסוריה (Alhafar & Jonas, 2021) וממלחמת רוסיה - אוקראינה (Eshel et al., 2023). ריבוי הדרישות מהעובדים בא לידי ביטוי גם בסביבת העבודה בה דיווחו עובדים על הוספת משמרות והארכת שעות עבודה, עבודה תחת לחץ זמן ועבודה תחת איומי המלחמה ואזעקות.

כמו כן עולה מהניתוחים כי יש קשר חיובי בין הגורמים הפסיכו-סוציאליים והשלומות לבין סיכונים מוגברים לתחלואה, כאבים, ופגיעה בתאונות עבודה. הקשר בין גורמי לחץ בסביבת העבודה לבין סיכון מוגבר למעורבות באירועי בטיחות ותאונות עבודה מוכר ממחקרים שנערכו בענפי הבנייה, התעשייה, וממרכזים לטיפול רפואי (Hall et al., 2016; Jung et al., 2020). עובדים שנמצאים במצב נפשי לא מיטבי וסובלים מחוסר שינה נמצאים בסיכון מוגבר לתאונות בשל כשלים קוגניטיביים בזיהוי גורמי הסיכון, קבלת החלטות לקויה וחוסר מוטיבציה לפעול לשמירה על הבטיחות. לכן ממצאי המחקר הנוכחי אינם מפתיעים, אך ראוי שיקבלו תשומת לב רבה בשל המשמעות שלהם עבור בטיחות ובריאות העובדים בשנה מאתגרת זו, המציבה את המשק כולו תחת ריבוי גורמים תובעניים.

משמעות נוספת העולה מן הממצאים נוגעת לקשר בין מצב נפשי לא מיטבי ומחסור בשינה לבין סיכון מוגבר לתחלואה ולאובדן ימי עבודה. גם קשרים אלה מוכרים בספרות המחקרית הן לפגיעות שריר-שלד (Armon et al., 2010; Taibi et al., 2021), והן לסיכוי מוגבר לתחלואה מרובה בשל דלקתיות, פגיעה במערכת החיסון ומערכות הורמונליות ובכלי הדם והלב (Bayes et al., 2021). מחקר שבחן בהולנד ימי היעדרות בשל לחץ ושחיקה מצא כי עלותם למעסיקים ולמשק גבוהה ושעובדים שלקחו ימי מחלה בשל שחיקה נעדרו בממוצע 163 ימי היעדרות בשנה בעלות של כ 19,151 אירו לעובד (Wolvetang et al., 2022). השלכותיו של הקשר בין מצב נפשי לא מיטבי ומחסור בשינה לבין סיכון מוגבר לתחלואה ולאובדן ימי עבודה לשנה הקרובה הן שהארגונים צפויים להתמודד בנוסף לגורמי הלחץ האחרים גם עם ריבוי תחלואה והיעדרות עובדים, אשר כרגע נושאים בנטל מוגבר.

תקופת המלחמה יצרה ריבוי עומסים רגשיים שכללו ברמה האישית והחברתית התמודדות עם אובדן ושכול, חרדה ודאגה לקרובים וחברים, מגורים בתנאי מעבר וגורמים רבים נוספים שהיוו סיבה לדאגה, לחץ ולפגיעה בשינה. הממצאים מראים שאכן הייתה עלייה משמעותית ברמות הלחץ, באחוז המדווחים על קשיי שינה וברמת השחיקה אותה חווים העובדים. עוד מעלים הממצאים עליה משמעותית באחוז המדווחים על פגיעה בבריאות המתבטאת בכאבי שריר-שלד בעיקר בעורף, כתפיים וצוואר ומסתמנת מגמת עליה בשיעור הנפגעים בתאונות עבודה.

מגבלות המחקר

ממצאי מחקר זה מתבססים על דיווח עצמי סובייקטיבי וככזה יש להתייחס לאמינות ומהימנות הנתונים בערבון מוגבל. כמו כן, המדגם הראשוני אינו מייצג את האוכלוסייה העובדת וסקרי ההמשך הרחיבו הטיה זו. משיבי המחקר שלנו משכילים יותר, עובדים יותר בעבודות משרדיות עם נגישות למחשב, ויש יותר יהודים ויותר נשים בין המשיבים מאשר באוכלוסייה העובדת. משמעות הדבר היא כי השיעורים

המוצגים אינם מייצגים את האוכלוסייה העובדת במדויק. בחשיפות שמאפיינות מקצועות הכוללים יותר עבודת כפיים יש ייצוג חסר ולכן מוערך שהיקף החשיפות רחב יותר. בתקופת המלחמה השתנתה הנגישות למחשב ומידת הפניות למענה לסקר ויתכן שזה יצר הטיה שהובילה למענה נמוך יותר בקרב האוכלוסיות שנפגעו יותר מהמצב ובקרב משרתי המילואים הלוחמים.

מסקנות

ממצאי המחקר ממחישים את החשיבות של הגורמים הפסיכוסוציאליים בסביבת העבודה ואת השפעות ההקשרים הפוליטיים והמצב הביטחוני והכלכלי על ריבוי הסיכונים בסביבת העבודה, על שלומות העובדים ועל הסיכונים הבריאותיים והבטיחותיים איתם הם מתמודדים. סביבת העבודה מהווה גם גורם מייטיב המספק משמעות, עניין ומהווה סביבה חברתית. אכן מרבית המשיבים ציינו כי העבודה משפרת את הרגשתם בתקופת המלחמה, אך לצד זה תקופת המלחמה הגבירה מאד את העומסים הנפשיים על כלל האוכלוסייה ואת העומסים להם נתונים עובדים בתעשיות השונות. מצב זה מגביר את הסיכונים ואת הסיכוי שהעובדים יחלו או ייפגעו בעבודתם ולכן מצריך תשומת לב יתרה של מעסיקים, ממוני/ות בטיחות ומנהל/ות משאבי אנוש לבחינת תנאי העבודה ושלומותם של העובדים. כמו כן נתונים אלה צריכים להילקח בחשבון על ידי מקבלי ההחלטות ברשויות המדינה הרלוונטיות כגון מינהל הבטיחות והמוסד לביטוח לאומי לקביעת מדיניות ופעולות מותאמות למצבי קיצון וחירום.

רשימת מקורות

אגוזי, ל. (2022). סקר בריאות תעסוקתית ישראל 2022. אתר המוסד לביטוח ולגיהות. נדלה מתוך:

https://www.osh.org.il/UploadFiles/11_2022/Occupational_health_survey_2022.pdf

אגוזי, ל. (2023). דו"ח מסכם סקר גיהות ובריאות תעסוקתית ישראל 2023. אתר המוסד לביטוח ולגיהות. נדלה מתוך:

https://www.osh.org.il/UploadedImages//01_2024/Vocational_survey_and_occupational_health_2023.pdf

אגוזי, ל., ופרדו, א. (2021). הערכת היקפי השחיקה התעסוקתית בישראל והגורמים לה. אתר המוסד לביטוח ולגיהות. נדלה מתוך:

https://www.osh.org.il/UploadedImages//08_2021/Assessing_extent_occupational_burnout_Israel.pdf

אגוזי, ל., ופרדו, א. (2022). הערכת שינויים במצבם הבריאותי, הרגשי והתעסוקתי של עובדים לאור רמות השחיקה והלחץ בהם היו נתונים שנה קודם. אתר המוסד לביטוח ולגיהות. נדלה מתוך:

https://www.osh.org.il/UploadedImages//01_2022/Assessing_extent_occupational_burnout_Israel_2021.pdf

משרד הבריאות, מרכז לאומי לבקרת מחלות (2.11.2022). עודף משקל והשמנה. נדלה מתוך: <https://www.gov.il/he/pages/overweight-obesity>

- Alhaffar, M.H.D.B.A., Janos, S. (2021). Public health consequences after ten years of the Syrian crisis: a literature review. *Globalization & Health, 17*(1), 1-11.
- Armon, G., Melamed, S., Shirom, A., & Shapira, I. (2010). Elevated burnout predicts the onset of musculoskeletal pain among apparently healthy employees. *Journal of occupational health psychology, 15*(4), 399.
- Bayes A, Tavella G, Parker G. The biology of burnout: Causes and consequences. *The World Journal of Biological Psychiatry. 2021 Oct 21; 22*(9): 686–98.
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among US managers. *Journal of applied psychology, 85*(1), 65-74.
- De Barros, E. N. C., & Alexandre, N. M. C. (2003). Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *International nursing review, 50*(2), 101-108
- Douglass, A. B., Bomstein, R., Nino-Murcia, G., Keenan, S., Miles, L., Zarcone Jr, V. P., & Dement, W. C. (1994). The sleep disorders questionnaire I: creation and multivariate structure of SDQ. *Sleep, 17*(2), 160-167.
- Egozi, L., & Pardo, E. (2023). Demands and Resources: Weighing interaction effects on occupational burnout. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 10-1097*.
- Einarsen, S., Hoel, H., & Notelaers, G. (2009). Measuring exposure to bullying and harassment at work: Validity, factor structure and psychometric properties of the Negative Acts Questionnaire-Revised. *Work & stress, 23*(1), 24-44.
- Elo, A. L., Leppänen, A., & Jahkola, A. (2003). Validity of a single-item measure of stress symptoms. *Scandinavian journal of work, environment & health, 444-451*. <http://www.jstor.org/stable/40967322>.
- EUROFOUND European Working Conditions Survey. Retrieved from: <https://www.eurofound.europa.eu/en/data-catalogue/european-working-conditions-survey>
- Eshel, Y., Kimhi, S., Marciano, H., & Adini, B. (2023). Predictors of PTSD and psychological distress symptoms of Ukraine civilians during war. *Disaster medicine and public health preparedness, 17*, e429.:
- Hall, L. H., Johnson, J., Watt, I., Tsipa, A., & O'Connor, D. B. (2016). Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: a systematic review. *PloS one, 11*(7), e0159015.
- ICD-11 International Classification of Disease (2019, Version 01/2023) QD85 Burnout. Retrieved from:

- <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281>
- ISO International Standard Organization (2021). *ISO 45003: 2021 Occupational health and safety management. Psychological health and safety at work. Guidelines for managing psychosocial risks*. ISO.
<https://www.iso.org/standard/64283.htm>
- Jung, M., Lim, S., & Chi, S. (2020). Impact of work environment and occupational stress on safety behavior of individual construction workers. *International journal of environmental research and public health*, 17(22), 8304.
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of occupational health psychology*, 3(4), 322-355.
- McEwen, B. S. (2006). Protective and damaging effects of stress mediators: central role of the brain. *Dialogues in clinical neuroscience*, 8(4), 367-381.
- Moorman, R.H. (1991), "Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: do fairness perceptions influence employee citizenship?", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 76, pp. 845-855.
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of applied psychology*, 91(6), 1321-1339.
- Neria, Y., Besser, A., Kiper, D., & Westphal, M. (2010). A longitudinal study of posttraumatic stress disorder, depression, and generalized anxiety disorder in Israeli civilians exposed to war trauma. *Journal of traumatic stress*, 23(3), 322-330.
- Netemeyer, R. G., Boles, J. S., & McMurrian, R. (1996). Development and validation of work-family conflict and family-work conflict scales. *Journal of applied psychology*, 81(4), 400-410.
- Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L., & Andrade, S. M. D. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PloS one*, 12(10), e0185781.
- Shirom, A., & Melamed, S. (2006). A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *International journal of stress management*, 13(2), 176- 200.
- Taibi, Y., Metzler, Y. A., Bellingrath, S., & Müller, A. (2021). A systematic overview on the risk effects of psychosocial work characteristics on musculoskeletal disorders, absenteeism, and workplace accidents. *Applied ergonomics*, 95, 103434.

Toker, S., Melamed, S., Berliner, S., Zeltser, D., & Shapira, I. (2012). Burnout and risk of coronary heart disease: a prospective study of 8838 employees. *Psychosomatic Medicine*, 74(8), 840-847.

WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury, 2000-2016: Global Monitoring Report. Geneva: World Health Organization, 2021. Retrieved from:

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345242/9789240034945-eng.pdf?sequence=1>

Winwood, P. C., Colon, R., & McEwen, K. (2013). A practical measure of workplace resilience: Developing the resilience at work scale. *Journal of occupational and environmental medicine*, 55(10), 1205-1212.

Wolvetang, S., van Dongen, J. M., Speklé, E., Coenen, P., & Schaafsma, F. (2022). Sick Leave Due to Stress, What are the Costs for Dutch Employers?. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 32(4), 764-772.

[חזרה לתוכן העניינים](#)

