

---

נגישות לאינטרנט לכלל המשתמשים

Author(s): אילנה בניש

Source: *IJOT: The Israeli Journal of Occupational Therapy* / כתב עת ישראלי לריפוי גיליון 22, חוברת 2, Special Issue on Accessibility / גיליון 22, חוברת 2, מאי 2013, כרך 22, כעיסוק, מאי 2013, pp. H139-H142

Published by: Israeli Society of Occupational Therapy / העמותה ישראלית לריפוי בעיסוק

Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/23470882>

---

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact [support@jstor.org](mailto:support@jstor.org).

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <https://about.jstor.org/terms>



is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *IJOT: The Israeli Journal of Occupational Therapy* / כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק

JSTOR

## מדור טכנולוגיה ואינטרנט

עורכת המדור: איריס אדטו-בירן

### נגישות לאינטרנט לכלל המשתמשים

#### נכתב בידי אילנה בניש

במדינת ישראל חיים כמיליון ורבע אנשים עם מוגבלות בדרגות חומרה משתנות. אנשים עם מוגבלות זקוקים לסיוע בהסתגלות ובהתמודדות עם מצבי חיים שונים. לרשותם עומדים אנשי מקצוע וטכנולוגיה מסייעת לנגישות בתחומי חיים רבים בכלל וברשת האינטרנט בפרט. רשת האינטרנט מצויה בכל מקום ובכל נקודות זמן בחיינו והיא מאפשרת לנו לגשת למידע, לבנות ולשתף ידע, לקיים פעילות אקדמית, עסקית, צרכנית וחברתית בקלות רבה כל כך עד שהיא נעשית חלק בלתי נפרד מחיינו. ואולם, לאנשים עם מוגבלות אין הגלישה ברשת האינטרנט פשוטה כלל ועיקר, אבל נחוצה ביותר ככלי לשיפור העצמאות וההתמודדות עם מטלות רבות בחיי היום-יום, מטלות שאפשר לפשט אותם לאנשים עם מוגבלות באמצעות נגישות לרשת האינטרנט.

ממצאי מחקר, מורים כי לנגישות באינטרנט יש יתרונות רבים לאנשים עם מוגבלות וכשהנגישות בנמצא היא משפרת במידה ניכרת את איכות חייהם של אנשים עם מוגבלות (Taylor, 2000). כמו כן, נמצא כי ככל שדרגת המוגבלות חמורה יותר, כן קשה לאנשים עם מוגבלות לנצל את משאבי האדירים של רשת האינטרנט. בייחוד נכון הדבר כשמדובר באנשים עם לקות ראייה ועיוורים (Barnicle, 2000). במחקר זה נמצא כי רק 54% בקרב אוכלוסיית אנשים עם מוגבלות גולשים ברשת האינטרנט לעומת 81% בקרב האוכלוסייה הכללית. עולה כי אנשים עם לקות ראייה ועיוורים מתקשים במיוחד בעת הגלישה ברשת האינטרנט.

#### סטנדרטים להנגשת תכנים בדפי אינטרנט

לנוכח ממצאי מחקרים שונים והמודעות לקשיים שחווים ברשת האינטרנט אנשים עם מוגבלות, החלו ב-1999 לנסח סטנדרטים להנגשת תכנים בדפי אינטרנט. תקן נפוץ ביותר קרוי Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0), תקן זה פותח על ידי איגוד האינטרנט הבין-לאומי W3C. תקן זה כולל הנחיות כיצד יש לכתוב ולהציג תכנים בדפי אינטרנט כך שלאנשים עם מוגבלות תהיה גישה אליהם באמצעות טכנולוגיה מסייעת לנגישות. התקן מורכב מארבע עקרונות מנחים: תפיסה, תפעוליות, נהירות ויציבות טכנולוגית. כל עיקרון כולל קריטריונים והנחיות להנגשת תכנים בדפי אינטרנט שאפשר לחלק אותם לשלוש רמות נגישות: A (נגישות חלקית), AA ו-AAA (נגישות גבוהה).

כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק, מאי 2013, 22(2)

### מה יאפשר אתר נגיש על פי הנחיות ה-WCAG 2.0

- **תפיסה (עיקרון 1):** תפיסת כל האלמנטים המופיעים באתר כך שאדם עיוור יוכל לגשת לכל התכנים והפעולות באמצעות תוכנה קוראת מסך על ידי מתן חלופה טקסטואלית לאלמנטים ויזואליים.
- **תפעוליות (עיקרון 2):** תפעול כל הרכיבים, התכנים והפעולות באמצעות המקלדת כך שאדם עם מוגבלות מוטורית יוכל לגשת אליהם ללא שימוש בעכבר (נכון גם לגבי עיוורים הנעזרים בתוכנות קוראות מסך).
- **נהירות (עיקרון 3):** הצגת תכנים כך שיהיו ברורים גם לאנשים עם מוגבלות קוגניטיבית.
- **יציבות טכנולוגית (עיקרון 4):** מניעת שגיאות תפעוליות.  
מכון התקנים הישראלי פרסם תקן ישראלי חדש ת"י 5568 "קווים מנחים לנגישות תכנים באינטרנט". תקן זה מאמץ את הנחיות ה-WCAG 2.0 להצגת תכנים נגישים באתרי אינטרנט של איגוד האינטרנט הבינלאומי W3C. התקן הישראלי 5568 מספק קווים מנחים המאפשרים נגישות לתכני אינטרנט לקהל רחב של אנשים עם מוגבלויות חושית ו/או מוטורית. תקן זה מיועד לשמש מנהלי אתרים, מפתחי אתרים, מעצבי אתרים, בעלי עסקים, מנהלי מכירות, אחראים על יחסי ציבור, מנהלי משאבי אנוש, מנהלי טכנולוגית מידע וקובעי מדיניות ויישום של תכנים באינטרנט, בכל ארגון הנדרש לכך על פי חוק או המעוניין לספק למשתמשיו יכולת גלישה נגישה, שמישה ונוחה (אפשר להוריד את התקן הישראלי היישר מאתר מכון התקנים).

### טכנולוגיה מסייעת לנגישות בעת הגלישה ברשת האינטרנט

אנשים עם מוגבלות מוטורית וחושית נעזרים הרבה בטכנולוגיה מסייעת לנגישות בעת הגלישה ברשת האינטרנט. בשביל אנשים עם מוגבלות מוטורית מצויים תחליפי עכבר ותחליפי מקלדת. בשביל אנשים עם לקות למידה מצויות תוכנות לסיוע בהקראה ותצוגות גופנים (פונטים) ייחודיות. בשביל אנשים עם לקות ראייה מצויות תוכנות הגדלה המאפשרות להתאים ערכות צבעים בנוסף לרמת ההגדלה. בשביל עיוורים מוחלטים מצויות תוכנות קוראות מסך ומצויים צגי ברייל. האינטראקציה בין טכנולוגיה מסייעת לנגישות ובין אתר אינטרנט נגיש, או נגיש באופן חלקי, עלולה להיות מורכבת מכמה סיבות. ראשית, כדי שאדם עם מוגבלות יוכל לנצל את רשת האינטרנט עליו לקבל הדרכה ותמיכה הולמות לשימוש בטכנולוגיה מסייעת רלוונטית, שאם לא כן - לא תהיה לו גישה לאתר אינטרנט נתון גם כשמדובר באתר נגיש. שנית, גם אם יינתנו הדרכה ותמיכה בטכנולוגיה מסייעת על ידי אנשים מומחים לנושא, לא תהיה בכך תועלת אם אתרי אינטרנט לא יהיו נגישים לאותה טכנולוגיה מסייעת. שלישית, במקרים מסוימים יש בעיה של תאימות טכנולוגיה מסייעת לדפדפנים שונים או לאותו הדפדפן בגרסאות השונות. רביעית, ידוע שבמקרים מסוימים תוספים והרחבות חיצוניות בדפדפנים שונים פוגעים ביכולת התפקוד של טכנולוגיה מסייעת - ביחוד כשמדובר בתוכנות קוראות מסך. כך שלמעשה רמת הנגישות של אתר

## מדורים

אינטרנט עשויה להשתנות במצבים שונים. חשוב שאנשי מקצוע בתחום יהיו ערים לכל הגורמים האלה המשפיעים על חוויית הנגישות של אנשים עם מוגבלות בעת הגלישה ברשת האינטרנט.

### הערך המוסף של נגישות לאינטרנט

על אף כל האתגרים והקשיים נגישות לאינטרנט היא תנאי הכרחי לשיפור איכות החיים. נגישות לאינטרנט תאפשר לאנשים עם מוגבלות גישה ליותר מידע, אפשרות לשיתוף בידע ובחוויות, אפשרויות תעסוקה רבות יותר והשתלבות טובה יותר בלמידה בסביבות עתירות טכנולוגיה. אין ספק שנגישות לאתרי אינטרנט תשפר את תחושת הרווחה האישית של אנשים עם מוגבלות ותאפשר להם להיטיב לממש את הפוטנציאל האישי.

לסיכום, רשת האינטרנט מציבה בפני אנשים עם מוגבלות אתגרים לא פשוטים להתמודדות בעת גלישה באתרי אינטרנט וביצוע פעולות מקוונות. אין ספק שהאצת תהליכי חקיקה והסדרה עצמית של ארגונים ישפרו את הנגישות לאינטרנט לאנשים עם מוגבלות. חשוב לציין ששירות ציבורי יהיה מחויב על פי חוק להנגיש את אתרי אינטרנט שלו על פי תקן ישראל או לפחות לדרגה של AA כשתקנות נגישות השירות יעברו את הליך החקיקה (טיטות תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התאמות נגישות לשירות, 2013). ואולם, עד שיעשה הדבר – תפקידנו לדאוג לכך שהטמעת הנגישות לאינטרנט אכן תתרחש ברמת הפרט וברמת החוק וההסדרה העצמית של ארגונים. חשוב ביותר להמשיך ולהגביר את המודעות באמצעים שונים באופן שיעודד סולידריות ומחויבות חברתית לתחום הנגישות בכלל ולתחום הנגישות באינטרנט בפרט.

### קישורים שימושיים

- נגישות לאינטרנט – מטרות, תהליכים ומידע שימושי, <http://www.nagish.org.il>
- אתר נגיש – תבונה עסקית ומחויבות חברתית, המאגר הישראלי לאתרי אינטרנט ישראלים, <http://www.aisrael.org/?CategoryID=2106>
- בלוג נגישות אינטרנט וטכנולוגיה מסייעת, <http://cafe.themarket.com/user/211327>

## מקורות

- ת"י 5568 "קווים מנחים לנגישות תכנים באינטרנט"  
 Web Content Accessibility Guidelines (2013). נדלה ב-23.03.2013, מ:  
<http://www.sii.org.il/44-5713-HE/SII.aspx>
- משרד המשפטים. טיטות תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות – התאמות נגישות לשירות (2013). אתר נציבות שוויון לאנשים עם מוגבלות.  
<http://www.justice.gov.il/MOJHeb/NetzivutNEW/Negishut/HukimVetakanot/Shivion>

כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק, מאי 2013, 22(2)

---

Barnicle, K. (2000). Usability testing with screen reading technology in a Windows environment. *CUU '00 Proceedings on the 2000 Conference on Universal Usability*, 102-109. doi:10.1145/355460.355543

Taylor, H. (2000, June 7). How the internet is improving the lives of Americans with disabilities [Online survey]. Retrieved from <http://www.harrisinteractive.com/vault/Harris-Interactive-Poll-Research-HOW-THE-INTERNET-IS-IMPROVING-THE-LIVES-OF-AMERICANS-WITH-DISABILITIES-2000-06.pdf>

נכתב בידי: **אילנה בניש**, אחראית תחום נגישות באינטרנט בעמותת נגישות ישראל.  
benish.ilana@gmail.com; ilana@aisrael.org  
נערך בידי: **איריס אדטו בירן**, MSc, OT, עורכת מדור טכנולוגיה ואינטרנט,  
אחראית טכנולוגיות ביחידה לסטודנטים עם לקויות למידה באוניברסיטה  
irisadato@gmail.com. ומרצה בקורסים בקריה האקדמית אונו.