**נגישות ישראל – כנס נגישות באינטרנט – 25.10.17**

בוקר טוב,

אני מקווים שידיכם מחוממות כי באים גם לעבוד.

לצדי, עומדת תמי, מתורגמנית לשפת סימנים שתלווה אותנו היום.

ידיים – כולם, ותמי – איך אומרים בוקר טוב על הבוקר?

אפר גם לעשות עם יד אחת. מישהו יכול לחשוב למה? בגלל השמש. אז איך בערב נגיד ערב טוב? הפוך נכון. השמש שוקעת.

אז יבואו כולם ונראה להם שכולנו יודעים.

חברים, בוקר טוב לכולכם וברוכים הבאים לכנס המשותף של איגוד האינטרנט הישראל ועמותת נגישות ישראל על נגישות אינטרנט לאור תקנה 35. לאור הכנס – אני אשת בשורות. אתמול נחתמה הרוויזיה על ידי שר האוצר.

הבוקר שרת המשפטים אמורה לחתום עליה ואנו מנחים שהיום מחר זה כבר יתפרסם.

העיתוי לא יכול היה להיות טוב יותר – נעדכן במשך היום.

זה כנס של עמותת נגישות ישראל. המילה נגישות פה היא מפתח. חשוב לי לחלוק אתכם את הסדרי הנגישות שאולי ראיתם ואלא שמתם לב אליהם.

על פי התקנות כך אמרוים להיות כנסים החל מ-2015 ואנו עובדים קשה לחלחל את זה.

אז מה שאנו רואים – נגישו פיסית חניות של אנשים, פתחים רחבים חניות גישה לישיבה רחבה סדר יום נגיש בברייל למי שצריך, יש גם סדר יום בכתב מוגדל, למי שראה, אם היד לא ארוכה מספיק – אז בכתב קטן לא תמיד נגיש לנו.

יש לנו גם מתמללים למי אתם חושבים שזה עוזר? לאנשים עם מוגבלויות בשמיעה אבל גם עם הפרעות קשב וסתם מי שחלם לרגע – נגישות זה טוב לכולם.

ויש פה תרגום בשפת סימנים לדוברי השפה. נגיד שוב בוקר טוב.

איךך אומרים נגישות? ככה. לא למעלה למטה – אלא שווים אחד מול אחד – אז נזכור את הסימון הזה.

ד"א, כשאני אומרת לתמי את המשפט - לי קוראים מיכל רימון איך את מסמנת אותי? יפה בבית צוחקים על זה. זה הסימן שבחרו לי פה אני מנכלית העמותה.

אהוד ברק למשל – מה שמו בשפת הסימנים? מישהו יכול לחשוב? הפלולה. יפה! מישהו עם אפרו בילדותו ומקריח בבגרותו – השם הזה נשאר לו.

מוזמנים לגשת לעמדת נגישות ישראל ותמצאו לכם שם. חשוב שלש אחד יהיה.

עמותת נגישות ישראל ואיגוד האינטרנט משתפים פעולה שנים רבותף הקמנו אתרים, קיימנו קורסים להכשרת מתכנתים ועורכי תוכן וקדמנו רוויזיה.

הכנס הזה בא לסייע לכם ללמוד טוב יותר את עיקרי החובות והשינוים שהכניסה הרויזיה כדי שהאתרים והאפליקציות יהיו נגישים לאנשים עם מוגבלות בישראל. זה אנשים עם כל סוגי המוגבלות.

אני מאמינה שכבר בעתיד הקרוב נראה טכנולוגיות שיקלו על הנגישות ונראה יותר אנשים עם מוגבלות גולשים באינטרנט מקבלים שירותים באמצעים טכנולוגיים ועוד.

אני מיכל רימון, עו"ד מנכלית גאה של העמותה.

שני משפטים על עמותת נגישות ישראל: הוקמה לפני 18 שנה על ידי יובל וגנר שלצערי לא יכול להיות אבל ישתתף בכנס בדרך אחרת. הקים את העמותה , כבן לאב שנפצע במבצע קדש כילד שאביו לא יכול לבוא לטיולים או לאספות הורים והתגייס כטיס מטוסי קרב ובשל כשל טכני, במהירות 200 קמש המסוק צנח, הטייס נהרג ויובל נפצע קשה.

הוא היה עד לא מזמן השורד הייחיד של תאונה מסוג זה.

לפני 18 שנה עם ילדים הוא נתקל בחוסר נגישות בנופש וזה היה הקש ששבר את גב הגמל. פנה לעזר וייצמן הנשיא במכתב ושאל – מה עוד אני צריך שהמדינה תכבד אותי – והוא נענה – תקים עמותה.

אנו כאן – מקיימים את הנגישות חינוך אליה והגברתה.

מישהו שאל מה אנו עושים ואיך מקדמים – אשמח להרחיב את הדיבור בהמשך.

בעבר רוב נותני השירותים לא חשבו לקדם נושא זה וזה אמר לאנשים עם מוגבלות מעצר בית. לא יכלו לקבל שירותים באופן עצמאי ומכבד. היום אנשים ועסקים רבים הפנימו את הסלוגן שעסק נגיש הוא עסק מרוויח.

חלקכם נחשפים לזה לראשונה. אז אקדים ואגיד שאנו תמיד כאן בשבילכם, אנו והאיגוד. זה מרתון שאנו נשמח לרוץ לצדכם לאורכו ואף מעבר כדי לוודא שכל אחד יוכל לעשות הכל לבד.

הנגשת האתר, המידע והאפליקציה כמרכיב לשוויון של אנשים עם מוגבלות בחברה.

**מזמינה את מנכ"ל איגוד האינטרנט הישראלי לשאת דברים.**

בוקר טוב.

האמת היא שבכל כנס – הפתיחה הזו כל פעם מכה אותי מחדש, כי אני חושב שאנשים, אין אנשים בלי מוגבלויות אבל הכנס ממחיש את חשיבות הדבר הזה.

איגוד האינטרנט הישראלי, שאדבר עלו בהמשך , שם לו מטרה ולקדם את הנגישות ורואה בשאלת הנגישות את המימוש החוקתי של חופש תנועה באינטרנט. כי אם איננו מאפשרים לקבוצה גדולה לעשות שימוש באינטרט אנו מונעים את חופש התנועה ועוד זכויות מהמשפט החוקתי כמו הזכות לדעת, חופש מידע זכות לפרטיות.

סוגית הנגישות היא ממשק שבו ברור הקשר החוקתי בין אינטרנט לזכויות אזרח, אני חושב.

כמו שאתם יודעים התקנות אמורות להכנס לתוקף מחר. השינוי בהןף הרוויזיה, הוא פרי תהליך ארוך של 4 שנים לפחות בו האיגוד ועמותת נגישות ישראל עם החב' האזרחית ועם הרגולטור – הנציבות לשוויון - עשו הובלה יפה מאד לשיפור התקנות. זה מאד מעניין לראות את זה כי מצד אחד אנו רואים וראינו את החובה המוסרית של החברה הישראלית להנגיש את האינטרנט הישראלי לבעלי מוגבלויות ומצד שני אנו משפטנים וזה עולם של איזונים. בסופו של דבר זה משרת את אנשים עם מוגבלויות כי התקנות בנוסח הישן הן קשות מדי ולא ברורות מספיק בהבטים רבים. החקיקה צריכה להיות ברורה ומאוזנת. התוצאה שכולנו הגענו, ואני אומר כולנו כי זה גם הציבור של .... בתהליך הזה היו שותפים כל בעלי הענין גם אנשי טכנולוגיה שמתמחים, גם הרגולטור וגופים מסחריים בעלי אינטרסים. התוצאה מאזנת נכון את מגוון האינטרסים שיש לנושא זה.

אני רוצה להגיד משהו על נגישות האתרים, לא רק מבחינת החוק. החובה החוקית.

להנגשת האתרים יש תועלות גם מבחינת עסקים שאינם רק תוצאה של חובה חוקית. רבע מהאוכלוסיה היא עם מוגבלויות מוכרות ברמות שונות ואי הנגשת של אתר אינטרנט מדיר אותם מפעילות העסק שלך ומנק' מבט מסחרית אתה מאבד רבע הלקוחות הפוטנציאלים מעבר לחובה חוקית.

הדבר הנוסף, זה שמנועי החיפוש, האופן בו האינטרנט עובד מבחינת קידום, מחשבים הם בסופו של דבר יצורים טפשים. ואם אתר הוא מונגש והמידע בו מובהר וסדור – קל יותר למנגנוני שיפור חיפוש – לעבוד. אם האתר הוא נכון בנוי נכון, קל יותר לא רק לאנשים אלא גם למחשבים להסתכל עליו ולכן מימוש טכנולוגיות נגישות האתר – משפרים את נראות האתר, ללא קשר לשאלת הנגשתו לאנשים עם מוגבלויות.

אז שני ממדים אלה צריכים לשכנע, ואם יש עוד תהליכים פנים ארגוניים שצריכים לשכנע את המנכל, שצריך להשקיע בנגישות – אז יש לזה עוד ממדים.

אני יכול להגיד שאיגוד האינטרנט הישראלי מקפיד בקלה כבחמורה בנושא הנגישות ותמיד היינו בראש המחנה תהליכים אלה אינם כה מסובכים ובסופו של דבר משפרים את אופן עבודת הארגון. נגישות מסמכי טקסט לדוגמה, גורמים לך לבנות את המסמך בצורה נכונה יותר וזה משפיע על כולם. אז יש לקחת את זה בחשבון.

יש תכנה שאני חייב להודות שהבנתי אותה, כשינקי מרגלית, יזם הייטק מאד מפורסם, תאר את ההשפעה של מוגבלויות על התפתחות הטוכנולוגיה. זה משהו שכולנו חייבים להבין. חשבתי על הדוגמאות האישיות שלי בהקשר שלי. מה מקדם טכנולוגיה – אתה מבין שבבסיס יושבת מוגבלות. הרבה אנשים שפיתחו טכנולוגיה כמו הקראה למשל – זה פתוח כדי להקריא לעוורים. זה שאנו מדברים עם סירי באייפון וחושבים שזה בן אדם זה תוצאה של תהליך שהתחיל במוגבלות.

זו דוגמה שחשבתי עליה הבוקר – אני פיתחתי תקדים, כי גם באתי ברקע כזה מהצבא אבל כתלמיד משפטים מאד קנאתי במי שזוכר את כל התקדימים, לי לא היה כזה זכרון ואמרתי לעצמי – אני רוצה להנגיש, לאפשר חיפוש בפסקי דין ולא יכול שאין במקצוע הזה מחשב כי זה כל כך מתבקש. כל יזם טכנולוגי שהוא, מסתכל על הבסיס של מה שהנע אותו רואה מוגבלות.

המשקפים שעלי – הייתי עם ראייה מצוינת אבל כולנו מזדקנים אז המוגבלות מתישהו מגיעה ועל כולנו להבין את זה.

זה משהו שגם צריך להשפיע על האופן בו מתייחסים למימוש ויש לשדר את זה גם לארגון פנימה.

לסיום כמה מילים על איגוד האינטרנט הישראלי.

חלק מהאנשים כאן הצטרפו אליו כחברים כחלק מההסדר שאנו עושים בו מי שמצטרף כחבר אז כל הכנסים בחינם. רוצה שתצטרפו. משהו על האיגוד. הוא התאגד ב-1987, הוקמה על ידי מייסדי האינטרנט בישראל מי שהכניס אותו לשימוש בארץ ומאז אנו עושים שתי פעולות מרכזיות. אחת – מחזיקים תשתיות מרכזיות – מרשם שמות המתחתם של סיומת IL. זה מסדיר את פעילות האינטרנט הישראלי וגם מנהלים פעילות שמגשרת בין כל ספקי הגלישה וודאי שהגלישה נשארת בתוך ישראל. זה משפיע גם על מחירים וגם על מהירות הגלישה.

במקביל האיגוד הוא חברת טכנולוגיה לכל דבר וענין. אנו פועלים משיקולים עסקים כמו כל גוף טכנולוגיה עם פעילות ענפה של כניסץ האינטרנט לחיי החברה בישראל. לא רק נגישות. היום האינטרנט הוא לב הדמוקרטיה הישראלית. כל מה שקורה בה קורה ברשת. האופן בו זה מתנהל, חופש ביטוי פרטיות או מידע כל אלה משליכים על חיינו כאזרחים.

איגוד האינטרנט היא העמותה המובילה בנושא זכויות דיגיטליות במדינה ואנו עושים גם לובינג ציבורי בכנסת וכל מיני פורומים, מפעילים שירותים למען הציבור , מסייעים לאנשים במקרים של פגיעה ברשת, הגנת סייבר לאזרחים ואני פונה לכל מי שהצטרך להיות חבר - להיות מעורב בפעילות הארגון. יש הרבה אינפורמציה באתר שלנו, לעקוב אחר הפעילות. אנו לפעמים צריכים את התמיכה של הקהילה בעמדות שאנו מביעים ומטרתנו לשמור על דמוקרטית הרשת בישראל. ויש גם בחירות אצלנו, ועד מנהל – מי שזה מענין אותו מוזמן להצטרך לועדת מנהל, יש בחירות.

אל תראו את זה רק בגלל החסכון בכסף לכנסים – אנו עושים דברים מאד יפים.

רוצה להודות לסיום למיכל כפול 2, ליובל ולעמותת נגישות ישראל על שיתוף פעולה יוצא מהכלל גם בחקיקה ורגולציה וגם בהנגשה לציבור הרחב.

רוצה להודות גם לנציבות שוויון אנשים עם מוגבלות ולעו"ד ערן טמיר שהתמנה ליועמ"ש שלה ועבד מול כולנו בתקנות.

אחרונות חביבות – שתיים במיוחד – אביגיל שגיא שארגנה מטעמנו את הכנס הזה ומיטל שהיא סמנכלית קשרי קהילה ורגולציה שהובילה את כל תהליך הנגישות ועושה עבודה נפלאה.

אז תודה רבה.

**סרטון**:

אני לא קורא בלוגים ש אנשים אחרים לא כותב בלוגים של אחרים לא קורא שירים לא מזמין חופשות לא גולש באתרי ספורט כלכל ופורנו. לא שאני לא רוצה אני לא יכול.

מיכל – היה חשוב לי לצין. נאמר מלל ומ ההיה חסר? כתוביות. אם לא יהיה סרטון עם כתוביות אנשים עם חרשים יתקשו לשמוע. אנו רצינו לשים את זה ויש תמלול. אבל כשאנו מדברים על נגישות באינטרנט אנו מדברים על המכלול. התקנה יושמה ב-2013 והתגלו בעיות ביישום החובה והתגלו שאלות רבות למשל אחריות לתכני צד ג', העדר הנחיות לגבי אפליקציות, בעיות באזור אישי, קושי בהנגשת גרפים וטבלאות וכו' וזה כי לא היה מספיק ידע מקצועי להנגשת מסמכים מורכבים באופן ממוכן ואוטומטי לעלות ההנגשה היתה יקרה.

זה לא מפתיע לאור זה שישראל היא היחידה שאמצה באופן מחיב וגורף את התקנה והיא מובילה עולמית בהנגשת אינטרנט ויישומים.

מאז קודמו פתרונות והוכשרו מתכנתים והידע גדל לאין שיעור. גם היום יש קשיים ביישום החובה בכל הנוגע לתכני וידאו והאפליקציות לכן אנו דוגלים בהנגשה מדתית ומאוזנת . יחד עם איגוד האינטרנט קדמנו והרוויזיה אושרה כאמור.

שאלו אותי – היא אושרה ונחתמה וצריכה להחתם על ידי שרת המשפטים והתפרסם ברשומות.

אני קוראת למיכל שיק הרטוב ממנהלת המח' המשפטית להרחיב ולעדכן על עיקרי חובת ההנגשה.

**עיקרי החובות בתקנה 35 – סקירה משפטית**

**עו"ד מיכל שיק הר-טוב, מנהלת המחלקה המשפטית, עמותת נגישות ישראל**

שרת המשפטים ברגעים אלה חותמת על הרוויזיה וממחר תכנס התקנה לתקפה תעקבו אחרי זה אנו נעדכן. אם יהיו עדכונים במהלך היום.

אסביר על החובות של תקנה 35 בדגש על הרוויזיה ואנו בטוחה שזה יציף הרבה שאלות. (יש רעש ממזגן – נסגור אבל יהיה פה חם – נא לדאוג לזה).

אני יודעת שיהיו שאלות, לזה בנינו את פאנל השאלות והתשובות שבו גם אני וגם עו"ד ערן טמיר מגיע במיוחד אליו ויהיו גם אנשי מקצוע – אז תרשמו ותתאפקו כדי שאוכל להעביר לכם את המצגת.

יש חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות והוסף לו פרק ב-2005 שמקום שנותן שירות לציבור צריך להיות נגיש. ב-2013 פורסמו תקנות נגישות הציבור ובהן תקנה 35 שמחייבת להנגיש אתרי אינטרנט. היא אומרת שאתרים נדרשים להיות נגישים לפי התקן הישראלי שמאמץ את התקן הבין לאומי. במובן זה אנו מאד ייחודיים. המדינה הראשונה בעולם שאמצה בצורה כל כך מחייבת וגורפת את חובת הנגשת אתרי האינטרנט. בארה"ב מתייעצים אתנו איך מיישמים את זה ורוצים לעשות את זה גם שם.

שירותי אינטרנט:

הרוויזיה נתנה הגדרה מדוקית יותר לשירותי אינטרנט. בנוסח המקורי צוין כל מידע שעובגר באינטרנט אנו מקדנו תכנים בכל צורה שעוברים על התשתית באמצעות אתרים או יישומים כלומר אפליקציות. ובלבד שהשירות שניתן באתר או היישומון עונה להגדרה של שירות ציבורי.

יש שאלה האם מיילים נדרשים להיות מונגשים. אז אם הם נשלחים מהאזור האישי באתר הם נדרשים להיות נגישים. מיילים בכלל - הפנינו את השאלה לנציבות. אנו חושבים שלא אבל איננו הרגולטור וחושב לשמוע את עמדת הנציבות בענין.

לאדם עם מוגבלות עומדת תמיד האפשרות להגיש בקשה להתאמה כזו או אחרת לפי תקנה 29.

מה צריך להיות באתר נגיש? תשתית ברמת התכנון, תכנים, קבצי וורד מצגות וסרטונים, הצהרת נגישות צריכה להיות לפי הרוויזיה. זה גם AA ועם 3 דרגות שזה אומר בעיקר עבור אנשים עם מוגבלות בראייה ועוורים שיכולים עם קורא המסך לגלוש באתר ללא שום בעיה. אנשים עם מודבלות בשמיעה יש להם כתוביות כשצריך, אנשים עם מוגבלות ביידים יכולים לנווט עם המקלדת.

אני אחזור על מה זה שירות ציבורי – צריכים להיות בו 2 תנאים מצטברים ויחדיו.

1 – שיש תוספות בחוק שוויון שרותי מסחר רווחה בריאות תיירות רבות וכיו"ב, אם השירות ניתן על ידי גוף ציבורי ובחוק השוויון יש הגדרה מי זה גוף ציבורי – רשויות כנסת משרדי ממשלה וכיו"ב. לעוה"ד אני אומרת שיש הבדל בין רשות ציבורית לגוף צבורי

2 – השירות ניתן לציבור בלתי מסוים. להגדרה זו נכנסים רוב האתרים שנותנים שירותים ועדיין יש כאלה שלא נכנסים, למשל אתרים של מפלגות פוליטיות – אין לנו בתוספת הראשונה. הנציבות פרסמה באתר שגופים שמספקים מידע כמו אתרי חדשות לא נכנסים לתוספת ראשונה והיא תפעל להרחבת התוספת.

הנושא של ציבור או ציבור לא מסוים – נתון לפרשנות.

החייבים מביניכם – יכולים או ללכת ליועמ"ש או עוד ולקבל חווד משפטית או לפנות בשאילתא לנציבות.

אלה השירותים שלגביהם החוק אומר שתהיינה תקנות נפרדות.

שירותי בריאות ושעת חירום – אני מניחה שיאמצו את תקנה 35 בשינויים המחויבים כי בשירותי בריאות יש הרבה ניואנסים.

לגבי מוסדות חינוך – בתי ספר יסודיים ותיכונים. משרד החינוך נדרש להיות נגיש, האתר שלו, לפי תקנה 35. בתי ספר ותיכונים גם להם יש תקנות נפרדות שנדונות היום, שלהבדיל משירותי בריאות – זו הנגשה פרטנית כלומר לפי בקשה. לא אלאה אתכם בסיבות ההסטוריות, אבל אני יכולה לספר שעמותת נגישות ישראל ואני אישית, זועקת – איפה לא יהיה נגיש אם לא בבתי ספר ותיכוניים. אנו מנסים לפעול לכך שתהיה חובה להנגש אתרים לפחות את התשתית ולא לפי בקשה.

מוסדות להשכלה גבוהה – גם להם תקנות נפרדות שפורסמות בנוב' 2016.

החוקים מיועדים לציבור בישראל – לא לציבור אחר. אם הקמתם אתר והוא מיועד לציבור בחו"ל – החובה לא תחול על אתר זה. אם הקמתם אתר בחול ומיועד לציבור הישראלי – התקנה והחובה יחולו לגביו.

נשאלתי, ללא קשר לרוויזיה, לענין שפות. אם יש לי אתר בעברית ואתר זהה ברוסית או אנגלית, האם האתר בשפה זרה נדרש להיות נגיש.

עמדת הנציבות היא כדלהלן: אם יש אתר בשפה הרשמית, עברית או ערבית והוא נגיש ואם יש אתר זהה בשפה זרה – אתר בשפה זרה לא נדרש להיות נגיש. אבל אתר בשפה זרה לא נגיש ומיועד לציבור הישראלי – צריך להיות נגיש.

זו סוגיה מעניינת. אני עושה הרבה שופינג באסוס. אתר בינלאומי והוא באנגלית. וכל אחד מכל העולם יכול להזמין ממנו. גם הציבור הישראלי יכול להשתמש בו – אז הפניתי שאלה לנציבות כדי לקבל עמדה רשמית.

אנו קצת מחמירים יותר בעמדה שלנו מהנציבות כי אנו אומרים שאם האתר מיועד לציבור הישרלאי לא משנה השפה שלו, יש הרבה דוברי רוסית אמהרית צרפתית, ואם יש אתר כזה – גם לכם שווה שיהיה נגיש. אז אנו קצת יותר מחמירים זה עוד לא הגיע לבחינת בית משפט אבל זו עמדתנו.

כשפורסמה תקנה 35 החלו הרבה בעיות ביישומה. זו הסיבה העיקרית לרוויזיה – נושא הגשת מסמכים. גם ארה"ב שמחייבת להנגיש באתרי אינטרנט את הספקים אבל לא במסמכים ובזה אנו פורצי דרך.

אז החלו בעיות – כל מיני PDF וטבלאות וגרפים. הרווזיה באה לעשות סדר. נקבע שרק מסמכים, ויש אתרים שיש בהם מדי יום אלפי אם לא עשרות אלפי מסמכים שמתפרסמים. למשל הנהלת בתי משפט – פסקי דין החלטות של שופטים, הכמויות רבות. הרוויזיה קבעה שחובת הנגשת מסמכים תחול החל ממחר 26.10.17. כל מסמך שיעלה יצטרך להיות נגיש.

כל מסמך שנוצר מתאריך זה ומעלה נדרש להיות נגיש.

2 חריגים:

טופס שמיועד לקבלת השירות –למשל – טופס של בטל"א, שנועד למילוי במחשב, יידרש להיות נגיש גם לפני אוק' 17 גם משנות ה-50 כי הוא חלק בלתי נפרד מהשירות הניתן. טופס למילוי במחשב בשונה מטופס שאני ממלא אותו. תמיד עומדת האפשרות לאדם עם מוגבלות להגיש בקשה לנגישות לפי תקנה 29. ההבדל הזה כי אדם עיוור לצורך הענין ידפיס כמוני שאין לי לקות ראיה ולכן לא דחוף שיהיה נגיש לפני אוק' 2017.

2 – חריג שמאד התעקשנו שייכנס. יש הרבה פעמים טפסים זה מסמך שיש בו הסבר אודות הטופס. חשוב מאד שיהיה נגיש לפני אוק' 2017. היו ויכוחים עם הוצר והושגה פשרה. שאם הוא הוכן החל מ-2015 נדרש להיות נגיש.

איך נדרש להיות נגיש? כעקרון – לפי התקן הישראל 5568. לגבי הנגשת מסמכים אומרים – אנו מבינים שיש בעיה לגבי הנגשת מסמכים ולכן הנציבות דרבנה את ראש מכון התקנים, שתרצה בהמשך, לכתוב מסמך הבהרות, תקן לגבי הנגשץ מסמכים ותהיה הרצאה של בת שבע שהיא חברה בוועדה ותספר על חידושים בהנגשת מסמכים.

ברוויזיה נאמר כרגע שהם צריכים להיות נגישים לפי תקן מסמכים וכל עוד אין תקן, ואני מקוה שיפורסם תוך חודשיים – תנגיש לפי קריטריונים והנחיות של מערכות ההפעלה. מה שאפשר במסגרת התכנה בה נוצר המסמך. תמיד יש אפשרות להגיש בקשה פרטנית.

חייבת להגיד לגבי הפטורים – יש נושא של אזור אישי. קבלנו מבול פניות כמו של בנקים או חב' ביטוח. זה של האדם , ושם מה שנאמר שהתשתית נדרשת להיות נגישה והמסמכים פטורים כרגע מהנגשה מראש. ולא לפי בקשה. אז כרגע עד 2021 בפטור זמני יהיו פטורים מנגישות אלא אם כן יש מי שהגיש בקשה ויש לספק לו את זה תוך 14 יום.

עוד בעיה קשה, כשפורסמה התקנה – כל נושא הסרטונים. התקן מחייב כתוביות ותיאור חזותי וקולי כלומר לאדם עוור יהי התאור של מה שנעשה באתר הזה. אני מקווה שיהיה נגיש וזול אבל כרגע אין טכנולוגיות מספיק זולות ושימושיות והגענו למסקנה שזה נטל שהציבור עלול לא לעמוד בו ולכן נתנו הקלות בו.

צמצמנו את החייבים. רשות ציבורית, בשונה מגוף ציבורי. זה לא כולל חברה ממשלתית לא מבוקרת או מתוקצבתף אבל רשות ציבורית נדרשת לשים כתוביות. אם אתה גוף פרטי עם מחזור של מעל 5 מ' את החייב. פחות – לא חייב. זו פשרה שהיא כורח המציאות. אני מקווה מאד שבעקבות החקיקה נראה יותר טכנולוגיות נגישות ונצטרך להגיע שוב לשולחן הוועדה בכנסת ותקן שוב את התקנה.

זה צמצום הקבוצה החייבת. במה חייבים? כתוביות. ויש גם חריג לזה. כנס כמו זה או ישיבה של רשות מקומית. אם יש תמלול או פרוטוקול כל חלופה טקסטואלית – יוצרים פטור מכתוביות.

אם יש סרטונים שמהווים מידע אודות השירות וכחלק ממתן שירות – צריך שתהיה חלופה טקסטואלית לסרטון הזה.

המועד – סרטונים שיועלו ממחר.

תכניות טלוויזה – יש חוק שידורי טלווזיה כתוביות ושפת סימנים, יש חוק שידורי טלוויזיה. הרוויזיה אומרת שאתרים שיש תכניות וסרטים שונים להגדרה – חייבים רק מה שחוק הנגשת שידורים דורש מהם.

אפליקציות – כשהתקנה פורסמה גם אנו והנציבות ואיגוד האינטרנט קבלנו המון שאלות לגבי מה הדין ליישומונים והרוויזיה עוזה בזה סדר.

היא אומר שהן נדרשות להיות נגישות לפי התקן הישראלי לענין יישומונים. כל עוד אין תקן – עושים מה שמערכות ההפעלה מאפשרות.

יש לנו הרבה מערכות הפעלה אז הרוויזיה אומרת – 2 מערכות לפחות והנציב יכול להנחות איזה. עוד לא עשה זאת.

פטור מהנגשת יישומון – אם יש במקביל לה אתר מותאם נגיש לגמרי – לא צריך להנגיש יישומון אבל יש לוודא שיש בו קישור נגיש ככל אפשר לאתר הנגיש.

קבלנו הרבה שאלות – מה עושים עם חומרים שלא בשליטתי ומישהו אחר הכין אותם זה נקרא אחריות צד ג' – הרוויזיה עושה גם בזה סדר. חשוב לי רק לציין שהחייב הוא בעל האתרף המחזיק או המפיעל אותו וכשאתם הלקוחות החייבים באים ומתקשרים עם יועץ טכנולוגי, תדאגו שיש חוזה ברור מה הוא מספק נגישות רק של תשתית? או גם מסמכים? זה מאד חשוב לוודא גם שיש ביטוח אחריות מקצועית .

אחריות צד ג' – הרוייזיה אומרת שאם יש מצב של גולשים שמעלים תגובות לאתר הם בדיוק צד ג' ואתה בעל האתר צריך לדאוג שהתשתית תהיה נגישה. שיוכל לתאר תמונה שהתשתית תהיה נגישה. הרוויזיה אומרת עוד שאם יש חומרים או דברים שלא בשליטתך האחריות היא על צד ג', אבל, וחשוב לי להדגיש למה התכוון המחוקק. רשות מקומית שנותנת שירות לתושביה לשלם את הארנונה דרך האתר שלה ובעצם התשלום מתבצע על ידי צד ג' האחריות היא על הרשות המקומית הנותנת את השירות. היא צריכה לקחת מי שיספק לה שירות נגיש. אם לא ניתן מסיבות טכנולוגיות – זה משהו אחר אבל החובה היא הנחיה, כך לגבי בתי קולנוע ובתי מלון כשאנו משלמים דרך האתר. לפעמים אני מעוברת למישהו אחר לבצוע התשלום אבל האחריות על בעל האתר ויש להתייעץ עם יועץ משפטי. יש מבחן שליטה – האם השליטה ביידי. אם בקשתי חומרים שאני אעלה לאתר – האחריות שלי אבל אם אני מייבאת ומשווקת מוצרים של כל מיני חברות, ונותנת לינקים לחברות אלה – האחריות עליהם. אם תרגמתי את החומרים האלה – זה צריך להיות נגיש.

הצהרת נגישות – זה מאד חשוב.

אדם עם ממוגבלות עושה שיעורי בית לדעת מה צפוי לו. יש תקנה 34 לקנות נגישות השירות שאומרות חייב – הנגשת את הארגון שלך מעלית חניות שירותים נגישים? תפרסם את זה באתר האינטרנט ככל שישנו שאדם ידע לאן הוא מגיע.

הרוויזיה מפרטת: בנוסף לפרסום הסדרי נגישות ופטורים וחלופות – תפרסם גם את דבר נגישות האתר. את ההתאמות שבוצעו בו. אם יש פטור – חשוב מאד לציין ואם יש פטור טכנולוגי – חייבם לפרסם, מיטל תפרט. את הפטור את הטופס הנדרש ואת חווה"ד הנדרשת שם.

חלופות אם יש - יש לפרסם. גם את פרטי רכז הנגישות, ויש תביעות ייצוגיות שמנהלות על כך שלא פרסמו את שם רכז הנגישות בהצהרת הנגישות.

יש חובה של פניה מוקדמת. לקוח עם מוגבלות יכול לפנות ולבקש התאמה או תיקון אז יש לפרסם למי אפשר להגיש תלונה, בקשה. אם יש תקלה, כי תקלות קורות ובתום לב. גם לנו היתה תקלה אז חשוב ליידע על תקלות.

הצהרת הנגישות צריכה להתעדכן כל הזמן. יש לציין כל הזמן את מועד העדכון האחרון של הצהרת הנגישות.

הרוויזיה אומרת גם שהתקן יפרסם בהמשך עוד הנחיות למה צריך להיות בצהרת הנגישות. עד שהוא יופורסם אנו ממצלים להוסיף – הסבר מה זה אתר נגישף רמת הנגישות שלו, באיזה דפדפן נבדקף אם יש עזרים מועד עדכון ההצהרה.

חשוב לתחזק את האתר לפי תקנה 27 לתקנות הנגשת השירות.

הנהלים חייבם צריכים להיות ברורים. אם יש פטור טכנולוגי – חייבם שיהיה פרסום של הפטור הטכנולוגי לגבי מסמך מסוים – הנהלים צריכים להיות ברורים.

בדיקה – תקנה 28 מחייבת בדיקה תקופתית. כשנכתבה לא התחשבה האינטרנט, מחייבת בדיקה אחת ל-5 שנים. אנו ממליצים לפחות אחת לרבעון כי דברים משתנים כל יום. כששמדובר ברשת הבדיקה צריכה להיות על ידי מורשה נגישות שירות.

מומלץ לעשות בדיקה – יש כל מיני תכנות אוטומטיות. אני תמיד ממליצה על יועץ. אבל יש גם תוכנות מהממות שמסייעות – העזרו בהן. גם לקחת קב' מיקוד, לקחת תכנת מסך ולראות אם זה עובד.

לוח זמנים –החל ממחר, וזה יפורסם, הרוויזיה. מוסדות להשכלה גבוהה יש להם לו"ז שונים מי שהם רשות ציבורית יש להם מועד שונה.

השירות שניתן באתר עונה על שירות ציבורית – אלא רק לדוגמה לטכנאים או רופאים – אפשר להגיש בקשה. או להגיש שאילתא שיש לה הגדרה בחוק שוויון- יש נושאים שנחשבים שאילתא ואז יש גם הגנה מתביעה ללא הוכחת נזק. לא מגן מתביעה עם הוכחת נזק. האם אני עונה להגדרה של רשות ציבורית, שירות ציבורי, אם יש נגדי צו נגישות –כל זה נכלל בנושאים לשאילתא

תקנה 29, מדברת על הנגשת מידע . היא מאפשרת לאדם עם מוגבלות להגיש בקשה להתאמת נגישות. היא פוטרת רשימת התאמות, שאינה סגורה - פישוט לשוני, ברייל, קובץ קולי, הקראה ועוד, זו בקשה פרטנית, האדם עם מוגבלות מגיש. כשהיא נכתבה נכנס חריג שאמר – למעט פרסומות ואינטרנט. זה הוליד קשיים פרשנים. אנו והנציבות סברנו שמדובר רק במקרים שיש רק אתר אינטרנט אבל אם לחייב יש גם משרדים ואפשר פיסית להגיע אליו – תקנה 29 לא תהיה מוחרגת ואפשר יהיה לבקש התאמת נגישותץ הרוויזיה באה לפתור את זה - לא אכנס לפלפולים המשפטיים אבל הוסיפו תיקון שאדם עם מוגבלות במידה והמידע לא מוצג לו באופן נגיש מחמת פטור כזה או אחר. או למשל אנשים עם עוורים או עם מוגבלות שכלית לא משתמשים באינטרנט אז הם צריכים התאמה לפי תקנה 29 ויש לספק לפי המועדים הקבועים בתקנה 29, למשל כתב ברייל עד 3 שבועות, הקראה – מיידי וכן הלאה.

מל"ג - תקנות בעניינן אמצו תקנה 35 בשינוים מסוימים, זה היה לפני הרוויזיה. למשל מסמכים שמצולמים או סרוקים ולא נמצא להם קובץ דיגיטלי פטורים מהנגשה מראש.

ש – איך זה יכול להיות?

מיכל – תתפלאי. האונ' קיימת מליון שנה ולא תמיד היו מחשבים ואינטרנט. אני התחלתי תואר שני – הים כל הסילבוסים באינטרנט ופסקי דין. מה שלא היה בעבר והיום לך תמצא קובץ הסטורי. לכן גם זה וגם תכני וידאו וסרטונים פטורים מהנגשה מראש אלא לפי בקשה. סטודנט עם מוגבלות שבקש – יקבל.

נתנו הקלה – יש אתרים שהם לא לצרכי הוראה, של סגל למשל. לגביהם נאמר שאם הוקמו לפני נוב' 2016 התשתית לא נדרשת להיות נגישה והתכנים – נגישים לפי בקשה. לאחר מועד זה גם התשתית נגישה והתכנים - לפי בקשה.

עמותת נגישות – יש לה קורסים, אחד ב-5.12 שמיועד לתכניתנים והקורס הבא ב-11.12 לעורכי תוכן. מוזמנים להירשם.

--

מנחה – ממליצה לקהל לקחת נשימה עמוקה. אתנחתא קומית: תמי – את המדגימה שלי. אנו בבית חיל אוויר – איך אומרים הרצליה? יש כל מיני גרסאות אבל הרצל הוא הסימן. איך אתם חושבים שאומרים תל אביב? אסוציאציות. מה זה במה היא ידועה? מגדלים? תל אביב היא ככה. תגידו – מה זה קשור. מה שחשוב מה שהיית ידועה בו כשנתנו לך את השם. היא היתה ידועה בעדלאידע שלה. פסטיבל המסכות בפורים. זה נשאר עד היום. תודה למיכל על הרצאה מקצועית ומלאה תכנים חשובים. מיכל גם הקימה בשנה האחרונה פורטל משפטי ראשון בנושא נגישות, מאמר גדול על הרוויזיה הועלה לפורטל. אנו מעלים כל הזמן תכנים בעיקר לעורכי דין ויועמ"ש. ממליצה להתחבר אליו.

עכשו אחרי שהצגנו את החובות לפי תקנה 35 חשוב להכיר שהרוויזיה כוללת הקלות ופטורים למצבים שחשוב להכירם.

מתכבדת להזמין את עו"ד מיטל גרייבר שוורץ שתרחיב בנושא הרוויזיה.

**פטורים והקלות בעקבות הרביזיה**

**עו"ד מי-טל גרייבר שוורץ, סמנכ"ל איגוד האינטרנט הישראלי .**

שלום ובוקר טוב.

לפני שאני מעמיסה בנושאי חוקים, היה פה יורם הכהן והוא ספר – אנו גוף נייטראלי שמטרתו לשמור על חופש האינטרנט. אנו פה למענכם. אנו בכנסת פעמים בשבוע ודואגים שלא תהיה צנזורה לאינטרנט. מי שנפגע מוזמן לפנות. לצערנו יש הרבה פגיעות ואנו המרשם הישראלי של הדומיין.

פטורים.

יש שלושה סוגים

ראשון -כלכליים:

קצת מסובך . מי שהמחזור הכספי שלו נמוןך מ-100,000 שח בשנה או הוא עוסק פטור מוזמן להגנגיש אתר אבל לא חייב. מי שהמחזור הכספי שלו נמוך מ-300,000 קבל פטור עד 2020 ואז האתר שלו, בהנחה שהוא קיים יוכל לבחון אם נכנס לפטור שהוא פטור לאתר קיים במחזור של מתחת למליון שח.

מי שבאתר קיים שקיים היום, ממחר כל אתר שעולה הוא חדש. אז מי שמחזור שלו נמוך ממליון שח לא חייב להנגיש אבל לפרסם את דרכי ההתקשרות אתו כדי שאנשים עם מוגבלות יקבלו את המידע ויוכלו לברר דברים. הפרסום יכול לבצע על ידי אתר האינטרנט של החייב או כל אתר אחר שמבצע פרסום. יש הרב אתרים שעושים זאת בהנחה שהם נגישים.

בחינת המחזור הכספי צריכה להיות אחת לשלוש שנים. אם האתר שלי הוא אתר קיים והמחזור שלי פחות ממליון יש לי פטור עד שלוש שנים ואז אבדוק.

המחזור הכספי הוא הממוצע במהלך 3 שנים אחרונות. שנה עם 0 לא נחשבת.

אם נפרט יותר – בעל אתר חדש נדרש להיות נגיש, זה שמחזור הכספי שלו הוא מעל 100,000 וקטן מ-300000 פטור עד 2020 ואם יש לו אתר קיים והמחזור שלו בין שני סכומים אלה – צריך אז לבדוק אם הוא נכנס לפטור עד למליון שח.

פטור טכנולוגי נועד להקל על מי שיש בעיה טכנולוגית באתר שלהם ולא יכולים לבצע הנגשה. המחוקק אפשר זאת. הוא ניתן בעצם לתקופות מוגבלות. לא היה בתקנות המקוריות זה היה ברוויזיה וזה היה כי הטכנולוגיה משתנה ומתחדשת ומה שצריך לקבל פטור השנה אולי לא יקבל עוד שלוש שנים ויהיו טכנולוגיות מקבילות. זה ניתן ל-3 שנים ואז אפשר להאריך לעוד 3 שנים ואחרי 6 שנים אם עוד יש בעיה - אי אפשר יהחה לקבל פטור – זה יהיה כרוך באישור מיוחד של הנציבות.

זה כרוך במילוי טופס שמפורסם באתר הנציבות. צריך לחתום על זה מורשה נגישות שירות. לא צריך להעביר לאישור הנציבות ואפשר להמשיך עם אישורים אלה הלאה.

לבקשת אדם עם מוגבלות, זה עובר לכל אורך התקנות – יש להנגיש מידע זה גם אם קבלת פטור טכנולוגי. בהצהרת הנגישות יש לפרסם את דבר קבלת הפטור.

פטורים מיוחדים – אתר שמבוסס על רשת חברתית – צריך לבצע התאמות נגישות רק כאלה שהנגישות מאפשרת.

אתר שמיועד לקב' סגורה למשל לטובת טיול או קורס – יש עקרונות שיכולים לפטור אותו מהנגשה. קב' שנהנית מזה – לא יותר מ-500 איש, התוכן צריך להיות נגיש. יש לדאוג לו.

אזור אישי- מיכל הזכירה ואחזור- זה אזור שהכניסה אליו בהזדהות אישית והוא מכיל מידע. אתרים של בנקים עם מידע שלנו, הם קבלו פטור להנגשת המסמכים האישים עד 31.12.21. כי זה מסובם יותר להנגיש אבל אם אדם עם מוגבלות מבקש יש לנהגיש תוך 14 יום.

פרסומות קבלו פטור בתנאי שיש הנגשה חלופית – מה אומרת הפרסומת ומה היא נותנת. ההנגשה לא חייבת להיות עקב התקנות יש הרבה יסבות להנגיש אבל מי שלא ינגיש יש קצת איומים.

יש מסלול מנהלי הנציבות חייבת לדאוגת שהתקנות יבוצעו ולהטיל קנסות.

יש מסלול אזרחי שמאפשר תביעה ללא הוכחת נזק עד 50,000 עם הצמדה, שזה 62,000, יש עילה לתביעה ייצוגית ובואו לא נגיע לזה.

אלה סכומי מקסימליים ובתי המשפט, כשמקרים אלה יגיעו – יכולים לקבוע סכומים נמוכים יותר.

דבר חשוב שהרוויזיה הוסיפה – אפשרות או חובה נכון יותר, על מי שרוצה להתלונן שמשהו לא נגיש באתר – לפנות לחייב לפני כן ולתת לו התראה לתיקון הטעות – עד 60 יום הוא יכול לתקן את הטעות. זה לא נועד לתת אפשרות לחייבים להגיד – אני לא צריך להנגיש אלא אם יפנו אלי. לא יספיקו ב-60 יום. זה נועד שאם יש תקלה או משהו לא נגיש – אנו דורשים מהנציבות לתת זמן כדי שאיום התביעות לא יהיה גדול מדי . אם השירות נדרש תוך פוחת מ-60 יום יש לנסות להנגיש עוד לפני.

כמו שמיכל אמרה – חובת ההנגשה היא על הבעלים הפעיל או המנהל של האתרץ מי שסוחר, מפתחים של האתר – יש סעיף משפטי וקיים גם באתר, וגם המצגת תופיע באתר האיגוד – מוזמנים להכניס לחוזה עם החברה.

הנגשתי – איך אני מוודא שלא יתבעו אותי?

אם חברה חיצונית מנגישה עבורכם יש לבדוק שהכל עומד בתקן 5568. יש תקן ויש הפניה לאתרי האיגוד והניצבות . מומלץ לבדוק עם קורא מסך או לחלופין להעזר בקבוצת בדיקה – אנשים עם מוגבלות שיגידו עם יש בעיה משהו לא עובד.

אם הנגשתם נכון ובמועד – יש להמשיך ולהנגיש שתכנים גם אחר תכנים חדשים שעולים ולשמור על האתר נגיש.

הצהרת נגישות – יש להצהיר שבוצעו התאמות נגישות. אין צורך לקבל אישור מגוף חיצוני ההצהרה היא שלכם. ויש לכם 60 יום לתקן. הטכנולוגיה מתפתחת כל הזמן ויש פה שלל חברות שלא היו לפני 3-4 שנים. זה הולך ומתרחב. חלק מהסוגיות הטכנולוגיות ייפתרו במהלך השנים והאינטרנט יהפוך לנגיש יותר לאנשים עם מוגבלות.

אם אינכם בטוחים במשהו – ישפה את פרטי האיגוד – אתם מוזמנים לפנות.

אתר איגוד האינטרנט הישראלי יש בו הרבה מידע – ולא – תפנו אלינו.

מיכל – לא משחררת לפני עוד כמה מילים. תודה רבה למיטל.

שלושה דברים קצרים לפני ההפסקה.

מידע על הקורסים יש בדוכן העמותה ובאתר האינטרנט. שאלות – נשמח להשיב בחוץ.

הפסקה עד 11.

שאלו אותי גם על הנגשת מידע – יהיה סשן שאלות תשובות בסוף. בדוכן נשמח לענות על שאלות. מיטל – אם אפשר לשים את.. שלום חנוך. מגיע להופיע באירוע התרמה. נשמח אם תבואו תקנו תפיצו.

**הפסקה בוקר**

תמיד אומרים שבכנס, אל תדאגו 10% לא יגיעו. אז זהו שזה לא תמיד עובד.

טוב. שראל, שפת הסימנים, זו שפה בינלאומית? מה דעתכם?

אני שומעת לא, אני רואה כן,

יש פה קהל שבוי.

אז אתם יודעים מה, קפה ומאפה, אכלתם לכם בחוץ? בואו נחשוב לרגע את הדבר הכי בסיסי. כיצד מסמנים שאומרים לאכול בשפת הסימנים? אני רואה כל מיני תנועות. איך בסין אוכלים? עם הצ'ופסטיק. ואיך באיטליה נאמר? את הפסטה. ואיך אומרים בארה"ב? יפה. אתם מדברים שפת סימנים אני מבינה או לפחות מכירים את התרבויות.

איך בישראל אומרים לאכול? תנועה של ניגוב.

יפה. רק מזה אנו רואים שבאמת שפת הסימנים היא שונה ממקום למקום, אבל, אני יכולה לומר שכשאנו מסתובבים בעולם בכל מיני כנסים בינלאומיים ושראל לצידי תמיד, הוא יכול לתקשר הרבה יותר בקלות עם אנשים שלא מדברים מילה באנגלית מאשר אני, כי שפת הסימנים היא שפת סימנים, הבעות ג'סטות והתקשורת שם עובדת הרבה יותר טוב.

כולם ישבו ואנו נשמנו, נרגענו, אני יודעת שיש הרבה שאלות. ראשית, אנסה לתת לכם אנו רוצים לעשות שינוי בסדר, בשל השאלות שהיו. בת שבע תעלה מיד ואציג אותה, היא תעשה סידור, סדר בדברים ששמעתם עד עכשיו. בסוף הרצאתה אם תהיינה שאלות אין בעיות להעלות ננסה לקבל כמה שאלות בודדות\ אבל הפאנל, הסשן של השאלות והתשובות שאנו מנסים להאריך אותו עוד קצת, הוא סשן שנועד עבורכם. יהיה כאן את עו"ד ערן תמיר מהנציגות, חשוב שהשאלות תקבלנה תשובות מהגרומים הנכונים.

אני רוצה לפני בת שבע לספר לכם ולשתף אתכם שבעמותת ניגשות ישראל אנו מעסיקים הרבה מאוד בני שירות, עם מוגבלויות. אחת מהן שמה אוראל, בחורה מקסימה, עיוורת מלידה שהיא בעצם לא רק אנו באים ופותחים לה את הדלת ומאפשרים לה להתנדב אצלנו, היא גם מסייעת לנו הרבה מאוד, ובדגש על בדיקת קבצים נגישים.

היא משתמשת בתוכנת הקראה ודרכה היא יכולה לקרוא את הטופס. היא יודעת להעיר על בעיות בטופס, בפיסוק, בקריאת טבלה ועוד. היכולת שלנו, הרואים להבין את הנושא וחשיבותו הוא דרך העיניים של אוראל.

ודרך תוכנות שמסייעת לנו איתן ללמוד ולהכיר את חשיבות ההנגשה. אנדקדוטה קלה. היא באה לפני חודש, קיבלנו מאחת מחברות הביטוח טופס להנגיש ואוראל החזירה שיש יותר מידי נקודות בטופס. התברר, לעין הנראית שיש דברים למלא אנו רואים קו. כהשקלידו אותו הקלידו עם הרבה נקודות, והן יצרו למראית עין קו. ואז בעצם לנו זה נראה אחלה, אבל לאדם תארו לכם ששומע בקול רם ומקריאים לו את מה שיש, היא שומעת כל הזמן שם. מצחיק בראשון, בשני, ושם הבנו שיכול להיות שיש בעיה.

אתם מבינים גם עכשיו, שהנושא הזה, הפרטים הקטנים משהו שמאוד חשוב כשאנו באים ומנגישים את המסמכים.

תקן 5568 הינו תקן ישראלי של מכון התקנים. תקן זה מאמץ את הנחיות הנגישות של איגוד האינטרנט הבינלאומי, אשר נותן קווים מנחים לנגישות לתכני אינטרנט לקהל הרחב, לקויות ראיה חרשות כבידות שמיעה, לקויות למידה מוגבלויות שונות.

כפי שלמדנו בהרצאות הקודמות, הרוויזיה קבעה שהכל יעשה לפי תקן. ועדת התקן במכון התקנים עומלת על מסמך הבהרות שיפשט ויקל על מלאכת הנגשת המסמכים.

אני מזמינה את גב' **בת שבע אנגלברג-בר** מנהלת יישומי אינטרנט באוניברסיטה הפתוחה, חברת הוועד המנהל באיגוד האינטרנט וחברת וועדת נגישות במכון התקנים אשר תרחיב בנושא.

אמרנו שמות בשפת סימנים, ניסינו לחשוב כיצד לקרוא לבת שבע, וכך סיכמנו.

**בת שבע**.

תודה רבה.

עיקרי תקן 5568

כמה מילים. אני התחלתי לעבוד באוניברסיטה הפתוחה בנושא הקמת אתרים, בשנת 1999. שזה היה מזמן. ונחפשתי לנושא של נגישות בשנת 2008 בערך, שהייתי בכנס של האיגוד, כבר הייתי חברה, שמעתי לראשונה את המילה הזאת נגישות והיא ישר תפסה אותי, והצעתי להצטרף לקבוצת הנגישות של האיגוד, וכבר אז, התחלנו לעבוד על נושא ההנחיות להקמת אתרים נגישים.

בשלב הזה לא היה מדובר על חוק, לי כמו להרבה אנשים, היה ברור שלהנגיש אתרים זה דבר שכל בר דעת מבין שיש בו צורך. אבל, נוכחתי לאורך זמן, או בא נאמר את האמת, מאוד מהר, שבלי חוק, שום דבר לא יעשה. זאת עבודה להנגיש אתרים. אתר האוניברסיטה הפתוחה נגיש מאז 2010. לא בגלל החוק, אלא בגלל מחוייבות אישית. שהתחילה איתי והמשיכה בכל רמות הביצועים של האוניברסיטה הפתוחה. אנו ממשיכים בזה. הצטרפתי גם לוועדת התקן נגישות בראשות **שאולה** לפי הזמנתה. ואני מרגישה שהקטע הזה שאני מייצגת מצד אחד את המשתמשים, כי אני בעצם בונה אתרים. מצד שני חברותי באיגוד האינטרנט הישראלי והמחוייבות שלי לנושא ההנגשה הוא הצד השני, והתקן בעצם, הוא הנדבך השלישי- לתת מניסיוני עזרה בהנגשת אתרים.

ברצוני לעצור רגע, ולהסביר משהו.

החוק מחייב הנגשת אתרים, ומי מחוייב ומה מחוייב, זה תפקיד המחוקק. וזה מופיע בתקנה 35 שזה עתה עולה למציאות שלנו. למציאות היום יומית שלנו בתיקון התקנה הקודמת.

התקן 5568 כבר הופיע בעבר, היו בו הנחיות לאיך להנגיש אתרים, כאשר בבסיס התקן עומד הוויקד- שזה ההנחיות להנגשת אתרים, זה מסמך בינלאומי של איגוד האינטרנט הלאומי, שנותן הנחיות מדוייקות כיצד להנגיש אתרים.

בתוקף היותו עם הנחיות יש בו הרבה מאוד הסברים, הצעות טכנולוגיות, וכיו"ב.

התקן הזה נכתב לאחרונה, או לאחרונה הוא עודכן, ב-2008, שזה מזמן. ואני רוצה להתחיל להתייחס לתקן הישראלי כפי שאני רואה אותו היום.

אוקיי. אז מה מניע אותנו? למה אנו צריכים היינו לעדכן את התקן? כמובן שהסיבה הראשונית היא שמה שהיה ב-2008 או ב-2013, כבר היום, אינו נכון או אינו מדויק.

יש לנו היום את הנושא המרכזי של הבעייתיות של הנגשת אתרים, והוא הפלטפורמות וריבוי מזינים כאחראית על אתר אינטרנט, אני יכולה לבנות פלטפורמה נגישה מאפשרת הנגשה, אבל ברגע שאני מאפשרת לעשרות אנשים להעלות תכנים לאתר, אני לא יכולה לוודא או להתחייב שכל המידע המוצג עכשיו באתר הוא נגיש. ולזה ניתנו כמה תשובות, ולפחות בתקן זה יהיה בקטע של הנחיות מפורשות איך מנגישים מסמכים. על זה קצת יותר מאוחר, זה בהחלט הבעיה המרכזית שאני רואה בתקן של 2013 המבוסס על 2008, שגם הוא עומד בפני ריוויזיה וזה יקח מעט זמן, כיון שהתקן הזה הוא ענק. הוא מכיל המון דברים חדשים, ומדברים על 2018 בתור תאריך יעד, אבל נחכה ונראה.

הקושי במימוש- בשנים מאז שיצא לאור חוק השוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות שחייב בתקנה 35 הנגשת אתרי אינטרנט, והפנה לתקן 5568, אני שוב מזכירה, החוק זו התקנה, המימוש האיך – בתקן. קיבלנו עשרות פניות, חלקן בכך שהתייחסו לתקנה עצמה. את הבעיות שהועלו על ידי המשתמשים המנגישים, איני יודעת כיצד לקרוא להם, כל מי שעוסק בבניית אתרים, הקטעים שקשורים במי חייב, מה חייב להנגיש, זה החלק החוקתי, שמעתם על הרוויזויה הענקית שעברה תקנה 35, ובתור אחת שבונה אתרים, יש שם הקלות באמת שהיום אני יכולה לומר, שמימוש הבניה של אתרים נגישים, היא הרבה יותר גבוהה ממה שהיה פעם.

התקן בין האנשים שהתלוננו על מימוש, היו גם אנשים שעוסקים בבניית אתרים, שטענו שהתקן שמפנה להנחיות WCAG הגרסה המליאה היא 2.0 יש הרבה מאוד דברים לא מובנים. ואני מדברץת על אנשי מקצוע, מתכנתים שעוסקים בבניית אתרים, גם להם היו שאלות טכנולוגיות.

החלק המימד הנוסף, זה שלבנות אתר בשפה לקוראי עברית, הוא הרבה יותר מסובך, מכמה היבטים טכנולוגיים, מאשר לבנות אתר באנגלית.

ועל כך התקן היה חיב לתת את דעתו והוא כבר נתן.

בגרסה הקודמת של 5568, היו הייתה גרסה שבה היו שינויים בWCAG להקל על בוני אתרים שהשפה המרכזית שלהם היא העברית.

-מה עם ערבית?

-גם זה ימין לשמאל, בעיקרון, זו אותה בעיה, של השפה. ברגע שאני נתתי מענה לעבודה של שפה שעובדת מימין לשמאל, אז ערבית בכלל זה.

סליחה שלא אמרתי את זה קודם.

יש שם הערה חשובה.

-שאלה נוספת: בתקן ICC נדמה לי, אין תקן אחד שמגדיר למפתחים את פיתוח התוכנה כל אחד מפתח תוכנה בצורה אחרת, כשניגשים להפעיל

-זאת שאלה כללית מידי צריך עבורה הרצאה נפרדת. במשפט אחד: לכם יש עקרונות אשר מפנים לאפשרויות מימוש שמתייחסות לטכנולוגיות שונות ונגיע לזה.

-שאלות בסוף בבקשה.

-העדכון שביצענו לתקן 5568 וועדת התקן בראשות הגב' שפה, נעשה בתיאום מלא עם התהליך של עדכון תקנה 35, כי יש הרבה מאוד נושאים, שלא היה ברור חד משמעית להיכן הם שייכים: לחלק החוקתי או לחלק הביצועי של איך. לכן, היינו צריכים על הרבה מאוד נושאים להחליט היכן הם יהיו, וכמובן ההחלטה נעשתה בתיאום עם הנציבות, והתוצר שיש לנו היום ביד, הוא בעצם תקן לצערי עוד לא מפורסם כי עוד לא סיימנו אותו, והוא יהיה ממש תקן שידבר יפה עם התקנה, ואפשר יהיה לממש אותו אני מקווה, ביתר קלות.

בתקן יש התייחסויות לכמה נושאים, למשל: הנושא של מדיה תלוית זמן, ראיתם שהייתה התייחחסות אליו בחקיקה, שיש כמה סוגים של הקלטות. זה בחקיקה פירטו, כיון שהמחוייבות להנגיש את המדיה היא נקבעת בחוק. דהיינו תקנה 35.

איך להנגיש, את זה קובע התקן. עכשיו, גם בתקן יש התייחסות כמובן למדיה תלויית זמן, כי יש לנו איך מנגישים דבר כזה.

הנושא של אתר חדש ואתר מתחדש. יש, אנחנו בעצם מציגים את הנושא בגלל פניות מהציבור, שרצו לאבחן טכנולוגית או לקבל מאיתנו הנחיה טכנולוגית מה נקרא אתר חדש שממחר עולה לאוויר והוא חייב להיות נגיש, לעומת אתר שהוא מתחדש. עשו בו שינויים ברמה כזאת או אחרת האם הוא נחשב חדש. או האם הוא ישן וחלים עליו חוקים אחרים.

אז ההתייחסות בתקן מסבירה, שאם חידשתם אתר ועשיתם בו שינויים כמו למשל בדף המרכזי, בתפריט, עליכם לוודא שהוא נגיש. לעשות בדיקת נגישות, כשם שאתם עושים לאתר שזה עתה הקמתם ולא תעלו לאוויר כי הוא חדש, הוא חייב להיות נגיש.

הנושא הזה נמצא בגבול בין תקנה ותקן. יש התייחסות לכך גם וגם.

עכשיו אתייחס לבדיקות הנגישות.

כאן, בתקן אנחנו בעצם נענים לבקשה להבהרות. עקרונית, התקן אמור לת דרישות, הנחיות, שיש לקיימן על מנת להגיע לאתר נגיש. אולם, ישנם חלקים בתקן שאנו קוראים להם לא נורמטייבים מאחר שהם לא מחייבים כמו התקן, אלא באו להבהיר נושאים שאנחנו הבנו שהם בעייתיים. או החלטנו להוסיף המלצות כדי להקל על האנשים בוני האתרים.

כאן אני רוצה להציג לכם את אחד הנושאים שאנחנו מדברים עליו, בהקדמה לתקן, ושם אנו מדברים על אופן בדיקת הנגישות.

אנחנו מציעים כלים אוטומטיים יש שם רשימה, מוצעת יש הרבה מאוד ברשת. אנחנו מציעים לכל מתכנת לבדוק באמצעות מקלדת את האתר שזה עתה בנה כדי לעשות בדיקה ראשונית האם למשל הניווט באתר הוא תקין באמצעות מקלדת שזה ה-א'-ב' של אתר נגיש.

אפשר ונהדר להשתמש בתוכנת קורא מסך. ואני יכולה לספר לכם מניסיוני, תוכנת קורא מסך היא תוכנה, עולה כסף, אם משתמשים בתוכנה חינמית יש לרכוש מנוע קול. אנו בתור אוניברסיטה קנינו מספר מסוים של רשיונות למנועי קול, והאנשים שעוסקים בבדיקה עובדים ממש עם קוראי מסך. אבל המתכנתים הורידו את תוכנת VMPA שהיא חינמית ויש בה את הדיבור. ומכאן המלצתי החמה מתכנתים, אתם יכולים להשתמש בספיצ' ולקבל בדיוק את מה שהיה מקריא לכם קורא מסך. זה מסייע למתכנתים להגיע למצב שבו הם בדקו מצוין את התפריט החדש שהם בנו או את הניווט באתר, וכשהם מגישים תוצר ל-QA אני יודעת שהמוצר כמעט בטוח שהוא נגיש, ב-QA אנחנו נמצא את הפינות שאולי המתכנת לא הגיע.

דבר נוסף לגבי בדיקת נגישות נורא חשוב. במחלקת ה-QA או בכל מקום אחר בודקים נגישות אתר, הייתה המלצה כבר מקודם ואין לי אלא לחזור עליה, אנשים עם לקויות שיבדקו לכם את האתר, יהיו האנשים שיתנו לכם את ההנחיות המדוייקות מה כן נגיש ומה לא. ויתנו לכם אולי גם המלצות מה כדאי לעשות אחרת.

יחד עם זאת, עלי לציין, שאנשים שמשתמשים למשל בקורא מסך, יש להם רמות שונות של מיומנויות, ומאוד קשה לתת לאיש עם לקות לבדוק, כי לעיתים, הוא כבר מיומן ועושה את זה שנים, ויבוא מישהו שאינו מיומן בשימוש בקורא מסך, והניווט שלו באתר יהיה לא טוב. הוא יאמר האתר הזה לא טוב לי, איני יכול לשוטט בו. וכאן הדילמה שלנו, ואני חושבת שגם השכל הישר יאמר, אנו בונים על פי ההנחיות של WACG במקביל יש הנחיות כיצד לבנות מסכים והתזמורת אומרת כיצד לעבוד יחד. אם קיבלתי הנחיות לבנות אתר בצורה מסוימת כדי שקורא מסך ובד"כ מתייחסים למשתמש המיומן, שיוכל להשתמש בו בצורה יעילה, לצערי לא יכולה לומר שרוב אוכלוסיית הנזקקים יודעת להשתמש בקורא מסך ברמה שתיתן את כל היתרונות שאנחנו עושים שאנו בונים אתר נגיש.

לגבי טופסי הבדיקה, יש טופסי בדיקה, מסוגים שונים, ויש גם מחווני בדיקה.

אני מציעה לכל בונה אתר, שיוריד מחוון בדיקה, או שיבקש ממי שעושה לו בדיקת האתר להכין אנחנו עשינו את זה בסקר נגישות לא רק את הבעיות, אלא המלצות לפיתרון.

יש כבר היום אנשים שעושים את זה, וכשאני מגישה מסמך למתכנת שקיבלתי כתוצאה מבדיקת נגישות על ידי אדם שגם נתן לי הנחיות או הצעות לפיתרון הבעיה, אני חושבת שעשיתי חצי דרך למתכנת.

אעבור להצהרת הנגישות- בה כבר דיברנו על החובה החוקית לשים אותה באתר, להציב הצהרת נגישות באתר, חלק מהדברים שחייבים לשים באתר נמצאלים בתקנה. בתקן - שעוד לא פורסם - הוספנו עוד המלצות, ויש שם כמה הפתעות, על מנת שהצהרת הנגישות תהיה רלוונטית למי שזקוק לתמיכה מסוימת. מעבר לכך שבאונבירסיטה אנו מציינים בכל מרכז לימוד את הנגישות הפיזית שלו, אנו מציינים את שמות כל האחראים על ההנגשה, בכל נושא שהוא, ועוד דברים כהנה וכהנה, והכל מתוך תחושה שהנגשת אתר היא לא רק לקיים הנחיות, אנחנו צריכים להשתמש הרבה בהיגיון הבריא שלנו ולחשוב היכן אנו יכולים לעשות את זה טוב יותר.

ולא רק על פי הנחיות.

ועכשיו אגיע למסמכים הדיגיטליים. וכאן אני צריכה לציין: שתקן 5568 מחולק עתה לשני חלקים: 5568.1. הוא התקן הקודם שהיה 5568, עם כמה עדכונים והרחבות והבהרות שקיבלנו על עצמנו להוסיף לאור פניות הציבור, יש שם כמה דברים איזוטריים ממש בקטע של השלמות בענייני מדיה תלוית זמן שאנו כבר בגרסא הקודמת העברנו למשל מרמת A לרמת AA כמה דרישות, והוספנו עליהם עוד. העברה מaa . אלו דברים חשובים להנגשת מדיה תלוית זמן.

כשאעבור לחלק השני, 5568 ובו אני מתייחסת למסמכים דיגטליים, אני נתקלת בבעיה קשה, הראשונה. התקן שאני יכולה לכתוב או להתייחס אליו בהקשר של מסמכים, הוא לא כולו, אלא משהו חלקי. הקושי נובע אצלנו, כי אנו הראשונים בעולם שקובעים בתקן דרישה להנגשת מסמכים דיגיטליים.

ומכיון שכך, אפילו הגדרה של מסמכים דיגטליים היה לנו קשה למצוא. אני חושבת שכל אחד מכם מהיושבים כאן באינואיטיציה יודע למה אני מתוכונת גם אם לא אתן הגדרה. ההגדרה הכללית אם זה לא דף אינטרנט – כנראה שזה מסמך. שמועבר דרך אתר האינטרנט, אבל אנו יודעםי למה אנומתכוונים. כשאני מדברת על מסמכים אני מדברת על מסמכים של מעבד תמלילים כמו וורד, מסמכי אקסל, מצגות וכיו"ב.

ועכשיו אני צריכה לקבוע בתקן מה אנחנו חייבים להנגיש.

וזו הייתה משימה מאוד מסובכת. כי אין אפשרות להציג דרישות להנחיה שתהיינה נכונות לכל סוגי המסמכים, ואפילו לא אינני מדברת על סוגי גילונות אלקטרונים מצגות ומעבד תמלילים, אפילו כשאני מדברת על התוכנה. על המשתמש, וורד, מעבד תמלילים אחר וכו', לכל אחד מאלו יש אפשרויות הנגשה שונות. ויותר מזה, לגרסאות שונות של תוכנה, יש אפשרויות שונות של הנגשה. ולכן, בהקשר הזה, מה שעשינו, לקחנו חלק מxcag שראינו שאפשר לממשו במסמכים באופן הכללי ביותר. שהוצאנו את הטיוטה של התקן 5568-2, הוצאנו טיוטה לציבור, קיבלנו 127 הערות. חלקן נגעו לחלק החוקתי שאנו לא נוגעים בו, וחלקן נגעו ישירות לתקן שהפצנו. ואנו מודים לאנשים שטרחו באופן מקצועי,

-אני עו"ד. טיוטה.

-שהעירו לטיוטה.

אז הקושי הראשון בלהגדיר מסמך דיגיטלי אני חושבת שאנחנו עברנו אותו. כולנו יודעים למה הכוונה. גם אם תהיה הגדרה שהיא לא... אין לנו ברירה תהיה הגדרה. כשאנו מתייחסים למונח בתקן עלינו להגדירו. היה קשה אבל צלחנו.

קצת חרגתי. דקה תנו לי רגע.

אני אמשיך. אני חושבת שאמרתי הכל.

אני רק חושבת שאני רוצה לומר מילה אחת, כשאנחנו מציגים קריטריונים שהם בשפה טכנית, קריטריונים ובהם עקרונות הלקוחים מwacg אנו אומרים את המשפט החשוב הבא: הדרישה להנגשה של מסמכים כמו אתרים היא מהותית ונועדה להבטיח שימוש פונקציונלי נגיש תוך הכרה בקושי להנגיש.

דהיינו: לעמוד במידה מליאה בדרישות טכניות.

אנחנו חושבים שיש כאן הרבה מאוד שימוש בהיגיון כדי להנגיש מסמכים. ועכשיו אציג לכם את הקירטיונים מתוך WCAG שאומצו לצורך תקן הנגשת מסמכים.

מטרת התקן היא להנגיש מסמכים. קריטריונים: העיקרון הראשון 1.1 תוכן שאינו טקסטואלי אתם יודעים מה זה. לשים לכל תמונה אלא אם כן היא קישוט זה נכון בכל המסמכים ולא רק באתרים.

בכל מסמך יש לציין את הכותרות באופן שיוכרו ככותרות לא רק חזותית, למשל: במסמך וורד אפשר בקלות רבה לציין שמשפט מסוים משמש לכותרת. אוקיי? אני אתן לכם דוגמא מאוד קשה לממש את זה באקסל. אבל, אנחנו יכולים לומר: שאם נותנים לגיליון שם שמהווה את הכותרת ומסביר מהם התכנים המופעים, גם אם היום בטכנולוגיה עדיין לא ניתן לציין שזו כותרת וקורא המסך לא יקרא את השורה הראושנה בתור כותרת, כשנתנו שם לגיליון וקורא המסך יקריא את זה, הצגנו את הכותרת לשומע.

יש עוד דברים, אני חושבת שבתקן שיופיע כל הקריטריונים מופיעים עם טור והסבר. אתן קמצוץ, אבל במקרה זה למשל הנושא של סדר ההקראה מאוד חשוב. אם מסמך לא יתוכנן באופן שהוא עובד מימין לשמאל – ההקראה תיפגע. לכן זה נושא שחזותית לא ניתן לראותו אך חייבים להגיע למצב שהגדרנו את כיוון המסמך.

דבר חשוב. צבע. אני חושבת שלכולכם ברור שאי אפשר להתייחס למשהו באתר או במסמך שבו מתייחסים רק לצבע. הצבע הכחול לחץ על הכפתור החכול להגיע ל... זה לא נכון, לא באתרים, ובוודאי לא במסמכים, וניתן לפתור את הבעיה.

ניגודיות, כל מה שאתם יודעים על ניגודיות אפשר לממש במסמכים, אין שום בעיה להחליף צבעים של טקסט או של רקע וכו'. יש הנחיות ברורות מהי הניגודיות הנדרשת להצגה במסמך. או באינטרנט.

יש כמובן ניגודיות של אחרי 4.5, אם הטקסט גדול יותר הניגודיות יכולה להיות פחות רצינית.

ישנם דברים שהם חלק ממסמך אולי זה הלוגו או דברים אחרים שחייבים להיות AS IS. אנו כמו באתרי אינטרנט אנו נגיד הלוגו יכול להישאר כפי שהוא, לכתוב הסבר – זה הלוגו. לא לתת משהו שהוא קישוטי- זה יכול להפריע להקראה, כל הדברים הללו נכונים למסמכים באותו אופן שהם נכונים לאתרי אינטרנט.

תפעוליות- אני רוצה כאן להרחיב ולומר משהו כללי, ששמעתי אך אתמול מאדם יקר שעוסק בהנגשה והוא בעצמו עם לקות.

הוא אמר: שמה שצריך להנחות אותנו, שאנחנו מנגישים מסמכים, זה בעצם להסיר את החסימות הקיימות לאנשים עם מוגבלות. הוא אמר. נחליט שאנו כותבים מסמכים אך ורק 1. טקסט חי, מטפלים בכותרות, מטפלים בטקסט אלטרנטיבי לתמונות, שעובדים עם טבלה, רק לצרכי הצגת מידע שדורש טבלה, מה שנקרא מידע טבלאי, ולא להשתמש בטבלה כי נח יותר לבנות משהו. כי אתם יודעים שבהקראת טבלה יש הרבה בעיות ואין צורך להשתמש בטבלה למימוש של סדר.

דבר חשוב נוסף: כשאתם מציגים רשימות, השתמשו בכלים של התוכנה המאפשרת לעשות בצורה מסודרת רשימות. יש את זה בוורד, במצגות, ואז ההקראה היא נכונה. כי אז מכריזים על רשימה ואז השומע יודע לצפות לרשימה. או לרשימה מוסדרת עם מספרים, ברגע שאתם נותנים סיעוף למידע והסיעוף נקרא אפשר לדעת אם זה תת סעיף או סעיף חדש על פי הסיעוף. כל הדברים הללו צריכים לעמוד לנגד עינינו, שאנחנו כותבים מסמך.

הדברים יופיעו בצורה מפורשת.

עוד משפט אחד. כמנגישת אתרי האוניברסיטה כולל מסמכים רבים, הקושי המרכזי הוא לשתף את כל כותבי המסמכים ומזיני התוכן בידע הזה. וכארגון תפקידנו להבהיר את הדברים האלמנרטיים הללו לכל מי שמעלה מסמך, או במקביל, לבנות מרכז, שכל המסמכים יגיעו אליו יונגשו ויעלו לאתר.

תודה רבה ובהצלחה.

**מיכל** מעולה תודה רבה בת-שבע.

אני רואה שהמומחים שלנו פה, עדי, כסאות בבקשה.

אחרי שהחכמנו הגיע הזמן לקבל כלים ליישום ולדעת מהיכן מתחילים.

אני מתכבדת להזמין אל הבמה את פאנל המומחים שלנו, מיטב המומחים שיתנו מידע מעשיר בנושא נגישות באינטרנט, אני מקווה שיוותר זמן לשאלות, וכל השאלות אפשר בשלב השאלות ואשמח מאוד.

אני מזמינה את אלון זכאי מייסד ומנכ"ל, את גב' שאולה הייטנר, את מר משה מורשת, מר פיני מנדל ומר גבי כהן.

בבקשה. נא להדליק את האורות.

נא לכבות את האור בחזרה.

-סיפרתי לכם על יובל שלצערי לא יכל היה להגיע אז הוא הקליט עבורנו.

חברים, צהריים טובים לכולם. יובל אמנם פיזית לא פה, אבל תסכימו איתי שאם הוא כן היה פה הוא יכול להיות מאוד גאה במה שאנו רואים, בדרך העצומה שהנגישות ואני חושב בדיגיטל עברו. אני שמעתי לראשונה ממנו ב-2010. מי בכלל הבין מהי נגישות בדיגיטלי ולמה זקוקים לה. נגישות זה כסא גלגלים. מי הכיר את תקנה 35 ומי בכלל שמע על הקללה של WCAG. וראו היכן אנו נמצאים היום ולכן מחיאות הכפיים הן גם לכם כל אחת ואחד מכם מחיאות הכפיים שמובילים את תחום הנגישות כל אחד בארגון שלו.

חברי הפאנל המכובדים הגגענו לאחד משיאי היום. נשאל את חברי הפאנל כמה שאלות כל אחד בתחומו והשאלות הללו נוגעות ישירות לנושאים בהם אנו מדברים.

נתחיל עם **שאולה** אנו יודעים שהוועדה במכון התקנים עובדת גם זמן על המדוכה של עדכון התקן, מה תוכלי לחשוף, לגלות לנו, לשתף אותנו מתוך דיוני הוועדה, לגבי העדכון של התקן, מתי יתפרסם, עם אלו אתגרים אתם מתמודדים בגרסא החדשה. למשל התקן הנוכחים לא מתייחס לאפליקציות, ואם תוכלי ברשותך לפתוח בהסבר קצר מה, יש בצד של הרגולציה שלוש רמות.

-ביקשו שאבהיר את ההבדל בין התקנה לתקן.

התקן אומר מה לעשות כדי שאתר אינטרנט יהיה נגיש. הוא חילק את זה לשלוש רמות, A, AAA וטריפל A. התקנה אמרה החלטנו להפוך את התקן בארץ לא מכח העובדה שבוצעה באופן אוטומטי אכיפה. התקן היה כיול לשבת שנים רבות ולהיות בנייר ועד שבאה נציבות שוויון הזדמנויות והחלטה לעשות את תקנה 35, החליטו לעקוף את התקן. כלומר תקנה מחייבת תקן אומר מה לעשות. שני דברים שונים לחלוטטין. בתקן אין אלמנטים של אכיפה. בהתחהל התקן היה מאוד דרקוני, לא העביר את הנושא לבדיקת ציבור, חי במגדל שן והוציא תקן. שהיה מאוד חיצוני, ובעצם חייב אתר קטנטן ואתר גדול לעמוד כולם לפי אותן אמות מידה.

כיום, תקנה 35 לקחה בחשבון דיברה עם גורמים, התייעצה, מה שקרו ירוויזיה, וההתיחסות לצורך למשקל, שונה לחלוטין.

ואני מאמינה שהפעם יש סיכוי שהדברים אכן יתמלאו ויאכפו כי יש היגיון בדרישות ואל משהו מופרך ללא קשר למציאות הכלכלית בה אנו נתונים.

התקן המקורי 5568 היה אימוץ של WCAG. במכון התקנים הנטיה לאמץ תקן לא להמציא את הגלגל מחדש אלא לאמץ תקן קיים, וכאמור אימוץ של תקן זה אך ורק אימוץת ואל אכיפה.

הכנסנו באופן מקורי בתקן שני שינויים קלים, העברנו את הנושא של אשתתמש במונח מוזר: מדיה, למה שמישהו ירצה, באנגלית זה נשמע יותר הגיוני כי מופיעה המילה סינכרון, כל מה שהוא טלוויזיה או אודיו זו מדיה תלויית זמן בניגוד לטקסט פסיבי, כל דבר אחר הוא מדיה תלוית זמן.

במקור הדרישות היו ברמה הנמוכה, העברנו אותם לרמת AA מתוך הנחה נאיבית שכשיאכפו את התקן בארץ יתחילו עם A על גופים קטנים נאכוף את A על גופי ממשלה את AA, אלב אצלנו כל דבר צריכים להיות יותר טובים, והחליטו ישירות לאכוף את AA והכסנו לצרה הגדולה שנקראת מדיה תלוית זמן, שמחחייבת הכנסת כתוביות לכל סרט וידאו ולא רק כתוביות, אלא גם תסריט מלא מצד אחד, או תיאור קולי מצד שני.

ולכן כיום בתקנה 35, הנושא של מדיה תלויית זמן אוכפים בצורה גמישה ומדורגת, ואני מקווה שזה יאפשר לנו לעבור על מה שכמעט לא ניתן היה לעבור.

בשלב שני אנו עושים שני דברים: ראשית אנו מוסיפים מסמך לתקנה 5568, שכיום נקרא לה 5568-1. וזה התקן המקורי, שמתייחס לאתרי אינטרנט.

אנו מוסיפים מסמך שלם, שמבהיר מה כדאי, איך כדאי לעשות, ממליץ למשל להשתמש בוואי אריה, לא יודעת כמה שמעו את המונח הזה, מי שמע את המונח וואי אריה? בערך 5-10%. בלעדיו אי אפשר לבנות אתר אינטרנט נגיש, מפני שהתקן יצא ב-2008, כמעט לפני עשור. היום הרבה מאוד דברים, למשל JAVA שלא ידעו איך לפתור, וואי אריה הינו תקן שמאפשר להתמודד בצורה טובה יותר עם טפסים מורכבים, עם גא'וה סקריפט. הרבה תוספות לטפסים. כיום לא ניתן להנגיש אתר, ללא שימוש בו. לא ניתן לעשות שימוש רציני באתר ללא שימוש בוואי אריה. אנו ממליצים להשתמש בMDA לצורך בדיקה, כשאנו מדבירם על מה שבת שבע אמרה מציג טקסט, הכוונה במקום לשמוע הקראה של האתר לראות את זה כתוב בצור טקסטואלית, וזה מאוד מסייע לקחת אתר ולאבחן כיצד הוא ישמע לאדם שלא מסוגל לראות ומשתמש אך ורק בקורא מסך.

בעצם העבודה על התקן הרגיל נדרשנו לייצר תקן מקורי ישראלי, תקן למסמכים. שמספרו בישראל 5568-2. מתוך הבנה שדרישות להנגשה של PDF היו קיימות ב-5568, ובעצם בלי מסמכים מונגשים קשה לדבר על אתר מנגש, איזה אתר כיום אין מסמכים אתר שהוא רציני? ולכן נדרשנו לייצר תקן למסמכים.

יצאה גרסה ראשונה שהייהת די בוסרית, העברנו אותה להערות הציבור, קיבלנו 127 הערות, הפסקנו את העבודה על 5568-1 עברנו לעבודה על 5568-2. אנו מתייחסים לכל ההערות, אני מאוד מקווה שגם את 1 וגם את 2 נסיים לקראת סוף 2017, תחילת 2018 לכל המאוחר.

עוד פעם: ב-5568 אין שום דבר דרמטי שיכול להשפיע על עבודתכם. המלצות שאנו נותנים שם אולי לא כל אחד מודע להם, אבל גישה רצינית לנושא של נגישות תביא את כולם להבין כיצד עושים ומה עושים. 5568-2 הוא דבר חדש, בת שבע הראתה חלק מהעקרונות אנו מנסים ליישמם במסמכים, זה דבר פשוט יותר מאתר אינטרנט,. הוא סיריאלי. ללא ג'אוה, הדרישות שלו בדרך כלל נמוכות יותר. יש ייצור אחד חריג וזה אקסל.מ בחינת וורד וPDF ומצגות ההנגשה היא די ברורה, צריך כותרת, ניגודיות של צבעים, שיבינו שרשימה היא רשימה, או שהיא רשימה מובנית, או שיש לה מספור. הדרישות לגבי הנגשת מסמכים וזה דבר שאנו עובדים עליו כרגע, וכאמור תחילת 2018 סוף 2017 אני מקווה שנעמוד בזה.

**אלון** רק שניה אחת. אני חושבת שבתמלול

MVDA.

**שאולה. מדברים על** תקן למובייל,ז ה נמצא בשלב מוקדם של טיוטה, היום הוא מאוד רחוק וזה אפליקציות למובייל. אשמח לדעת מה זה אפליקציות.

נראה לי שלא נפתח את הדיון.

**משה,** יובל דיבר בסרטון לגבי מספר אפשרויות הנגשה, אפשר להנגיש את המקור, קוד, אפשר לעשות אתר חדש, ןואפשר להנגיש על ידי התוספים. מהנניסיון שלכם, עד איזו רמה התוספים מנגישים את האתרים, והאם לדעתך אפשר לצפות לרמה של 100% הנגשה בעזרת התוספים.

**משה מורשת**- שומעים? רק עם הפודיום זה עובד.

אני לא יכול לדבר על תוספים, אני יכול לדבר על שני מוצרים, שבהם אנו מטפלים אחד בשם יוזר פירסט שהוא מוצר ותיק בארץ בעולמות הווב והמובייל ומוצר אחר שהוא מטפל בעולם המסמכים. עולם הPDF.

נתחיל עם עולם המובייל, לצערי עולם הWEB הוא עולם מאוד קאוטי מצד אחד. ולכן שם בשורה התחתונה ותיכף אסביר למה, לדעתי לא ניתן להגיע ל-100% הנגשה אוטומטית גם אם מאוד נתאמץ, כי הנושא של הנגשה בווב ומוביביל מורכבים מכמה שכבות. שי את שכבת האתר עצמו קוד האתר יכול להיות מפותח דרך כל מיני פלטפורמות כאלו ואחרות, דרך קוד מקור, וורד פרס וכו', כל אחד כותב את זה בצורה שונה, ממש כל מיני נושאים בתוך הווב בצורה שונה, שי הרבה מקום לדמיון וליצירתיות של כותבי אתרים שזה יהיה נחמד, גימיקים ומושך את העין, ולכן יש מיליון דברים שאפשר לעשות אותו דבר בכל מיני צורות.

מעל לזה יש את שכבת הבראוזר, שכל אחד מהם עובד ומממש את האתר בצורה שונה, ומעל זה יש את שכבת קורא המסך, שגם שם יש לנו כמה וכמה קוראי מסך כל אחד עובד בצורה שונה, ומה שיעבוד על קורא אחד לא יעבוד על קורא שני, ולכן צריך ןלקחת ולעבור רכיב רכיב, להשתמש בתוסף או ביוזר פירסט בצורה נוחה וקלה, אבל עדיין צריך לעשות "סיידפינישין" ולממש אותו בצורה הכי נכונה עבור הדברים הללו.

כשאנו עוברים לעולם המובייל, כפי שהזכרת שאולה, שם העולם הוא הרבה יותר מורכב, כי שם יש שתי מערכות הפעלה, בכל אחת כמה בראוזרים, ובכל אחד קורא מסך אחר לגמרי, שלא לדבר על כך שגם בתוך קורא המסך יש באגים. שגם אם מבחינתך תעשה את המוטב, קורא המסך עלול לשגות ואנו חייבים לתת לכך פיתרון עוקף על מנת שהעסק יעבוד בצורה נוחה.

עולם המסמכים- לשמחתנו המצב טוב יותר, כי שם יש יותר אדובי שבדגש על PDF הביא סטדנרטים מקובלים בעולם שם אפשר לעשות דברים בצורה אוטומטית, קומפוזיות- אנחנו מדברים עליו יכול לעשות את זה בכמה שכבות, מסמכים שנוצרים על ידי קומפוזדות עצמם שזו בשורה גדולה, מי שמייצר את המסמכים שלו הוא כבר בבסיס מקבל נגיש והכי טוב והכי בריא, אם מעבירים אליו מהמרה או הנגשה מסמך שלא הונגש בצורה נגישה, הוא יודע לקחת ולהמיר למסמך נגיש, כאשר אם המסמך הוא תבניתי, נניח חשבון, בכתב, טופס מסוים תבניתי, ההנגשה מתבצעת בצורהמ ליאה 100% הנגשה. אם המסמך הוא פתוח נגיע לרמת הנגשה גבוהה, זה יכול להגיע ל-70-90% נגיש, ובצורה קלה ומהירה מסדרים את זה. ניתן לתת סט הנחיות למכיני המסמך על מנת שההנגשה תהיה קלה וכמעט ב-100% נגישה. הכללים הם יחסיתפ שטים ובהירים. יש רכיב אוטומציה נוסף בדבר הזה, וזה התפעול. היום יש מוצר משותף ליוזר ולקומפוזד שמתאים לרוויזיה החדשה של התקנות, שיודע לזהות בצורה אוטומטית האם המשתמש הוא משתמש עיוור שמשתמש בקורא מסך, ובצ אוטומטית לבצע הנגשת המסמך רק עבור אותו משתמש ספציפי, זה מקל מאוד על התפעול, על העומס והצורך להכין מראש את המסמך בצורה נגישה, וזה גם כן חלק מאוטומציה שאנו מביאים לעולם.

מה שכן ניתן להקל בצורה אוטומטית זה לא בבניית האתר מראש, אלא בבדיקה לאורך זמן על הפעילות לנגישות על ידי כל מיני טסטרים שמסוגלים להצביע היכן יש סטיה מהנגישות המקורית, וזה משהו שיכול מאוד לעזור לאותם ארגונים שנעזרים במורשי נגישות שבעצם עוזרים להם לבדוק את האתר לאורך זמן.

-תודה משה. **גבי כהן**, בהרצאות שלי אני לפעמים מקדים שקף אחד קצר, איך נראה או מהי חווית הגלישה של גולש עיוור שגולש עם קורא מסך, ובשקף הזה אנשים מבינים מיד שהגולש העיוור הוא לא גולש, הוא צריך להיות טייס כדי להצליח להתמצא. שתף אותנו קצת מעולמך מה קורה בחווית הגלישה של גולש עיוור, איך אנו מלמדים אותם לגלוש באתרים, להשתמש בתוספים, האם נעזרים בעיוורים על מנת לבדוק שהאתרים אכן נגישים.

**גבי כהן** בתור ארגון שעוסק כבר שנים רבות בעצמאות של מדיה, אנו מאוד שמחים ומעודדים את היוזמה הזאת נגישות ישראל איגוד האינטרנט, זה משהו שהוא מאוד קריטי, כי לאדם עיוור לקום ולצאת מביתו לעשות קניות בסופר במקום להזמין מהבית או למלא טופס זה דבר קריטי. ויש גם את עולם מערכות מידע.

התקן לנגישות למעלה מ-90% ממנו מתייחחס לעיוורים ולקויי ראיה שראייתם מאוד חמורה, ובעצם לא יכולים לעשות שימוש בראיה כדי לגלוש באתר. וחסכתם את הקניה של המסך, את העכבר צריכים לגלוש באתר אינטרנט, זה לגמרי לא פשוט. צורת העבודה, רק קחו בחשבון כשיש ממשק גרפי אפשר לגשת לאיזו נקודה באופן אקראי שרוצים או לפי בחירה, ואם שכחתם רואים מיד שוב ולא צריכים לזכור.

אדם עיוור צריך לגלוש שוב וזה לא פשוט ולבצע פעולות זה לא פשוט. מה שאנו עושים, אנו מלמדים אנשים עם עיוורון בכל הארץ, מגיעים ל-3000 אנשים בשנה מלמדים טכנולוגיה ואת הבסיס של מחשבים, מהי מערכת הפעלה, לנו לוקח 5 דקות הקלדה עיוורת, אדם עם עיוורון ללמוד להקליד לוקח מספר חודשים, אנו מלמדים טכנולגיה מסייעת שזה בעיקר קורא מסך שלא סתם משהו שמקריא את התכנים את הטקסטים, הוא נותן בעצם ממשק גרפי, ונותן שלושה דברים. אחד נושא של התמצאות להגיע לדף עם טקסט חדש להבין מה יש בו, זה סיפור אם אינך רואה כלום, צריך לקבל את המידע באופן סדרתי, לקורא המסך יש פקודות שאפשר לומר אלו קישורים יש וכפתורים ומידע גרפי יכול לספר לו ולעזור לו לנווט בין האיזורים הללו.

דבר נוסף: לבצע פעולות, להיכנס לקישור להכניס דברים לתוך תיבת עריכה כל הדברים הללו קורא מסך מאפשר וזה הממשק. יש בשוק ארבעה קוראי מסך נפוצים ונמצאים בשימוש נרחב לכן אני קצת מתרעם על הנושא של.. הוא כמעט חינמי יש נושא של מנוע דיבור, אנחנו לא נעשה ויכוח, לא הערתי קודם, נתוכח אחר כך, נכון להיום, הרוב הגדול משתמשים בקוראי מסך אחרים לא ב... יגלוש בקורא מסך אחר מסחרי. עלותו למעלה מ-3000 ₪ ולא נאמר לו החלף בבקשה קורא מסך. אדם עיוור עובד עם קורא מסך מסוים והוא צריך לגלוש באתר. אם האתר הזה תומך רק בNVDA על אינטרנט אקספלורר והוא עובד עם קורא מסך אחר, יש ארבעה קוראי מסך מאוד פופולריים ואחד הדברים החשובים בנושאים של אעבור לנושא של בדיקות, זה לבדוק שהאתר באמת בנוי לכל אדם עם עיוורון. כל אדם עם עיוורון עובד עם קורא מסך אחר. אפשר לומר לו החלף את הדפדפן, אי אפשר לומר לו החלף את קורא המסך.

ההיכרות והידע כדי לגלוש באתרי אינטרנט כאדם עיוור או לקוי ראיה, דורש להכיר בעל פה עשרות קיצורי מקש, מיומנות גבוהה שרוכשים במשך שנים, ומרעננים אותה ביום יום. אנשים שעובדים ביום יום על המחשב, ביום יום הם מרעננים את הדברים הללו, וזה מאוד מורכב לאדם שאיננו עיוור לעשות בדיקות עם קורא מסך.

יתכן שאתם חושבים שיש סף והאתר מונגש, לגבי תוספים – לא מטפלים בקוראי מסך. גם אם יש כפתור, מאחורי הכפתור יש מנוע שלם של התוכנה שבודק. ובתוך התשתית עושה שם שינויים. התוסף הוא למראית עין ולעיוורים מראית עין, ולכן אנו מאוד מעודדים ומקפידים שאתר, שאנשים עם עיוורון שמומחים לטכנולוגיה יערכו בדיקה, וצריך לזכור שבסופו של דבר כל המאמץת והפעילות שאנשים עושים והכנסים והתקנים והכסף שעובר מיד ליד, הכל בסופו של דבר נועד למטרה אחת, לאפשר עצמאות ואוטונומיה וחופש בחירה של אנשםי עם לקויות ואו אנשים עם עיוורון זה הדבר הכי משמעותי. השקעתם איקס משאבים, בסופו של דבר אדם עם עיוורון אם האתר לא מונגש, הוא לא יוכל לבצע פעולה. בסוף הוא הגיע לשלם לא יכול לשלם, אז האתר מבחינתו לא מונגש. ולכן התחברתי למה שיובל אמר, יש או הכל או כלום. אתר מונגש אנשים יולכו לעבוד. אצלנו בתוך המוקד יש לנו יחידה שעושה בדיקות נגישות, חלק מארגונים מבקשים לערוך בדיקות אחרי שהם סיימו את התהליך, כדי לוודא שהאתר עבר הנגשה, אנו מדברים על חברות גדולות, לצערנו ברוב המקרים מוצאים שיש הרבה דברים שיש לתקנם, והיה בכנסת לפני כחצי שנה וישבנו והוא הציע לאנשים לבדוק את אתרי האינטרנט שלהם. גם היום מי שרוצה בדיקה מהירה בחינן מוזמן לבוא אלינו. תוך 3 דקות הוא מצא אתרים, והארגון הממשלתי עשה עבודה רצינית מבחינת משאבים. יש חברות היום שמנגישות ומשלבים אנשים עם עיוורון, אם אין את המשאבים פנו אלינו ונעשה זאת בשמחה.

-אני רוצה ברשותך הבהרה שמאוד מעניינת אותי, מהניסיון שלכם, מהמידע שמגיע אליכם, האם אתם חווים פער בין דרישות התקן או בין מה שהתוספים נותנים, לבין מה שהגולש העיוור באמת צריך גם אם זו לא דרישה שהוגדרה בתקן.

**גבי כהן** מבחינתנו זה לא רלוונטי בכלל, זה משהו שלא עזור בכלום לאנשים עם עיוורון.

-רגע אני מוחה בענין. אני לא מסכים.

אני בא ואומר את הניסיון שלנו.

-לומר שתוספים לא עוזרים בכלום, אני מאוד מבקש...

**גבי כהן** כשפותחים את המסך יש אפשרות ללקויי ראיה. לאנשים עם עיוורון בראיה שלי זה לא עוזר, לא מדבר על הכלים שאתם נותנים. זה משהו אחר. ואני אנסה להיזכר בשאלה ולחזור עליה, בגדול מבחינת רוח התקנות איני חושב שיש משהו שאפשר לומר, כי רוב התקנות הן לאפשר עצמאות. עדיין יש פרשנות של התקן, ופה יש דברים שאנו רואים שאם היינו שמים אליהם לב זה היה משפר את חווית הגלישה של אנשים עם עיוורון. דוגמא אחת זה כמות האובייקטים שיש בדף אינטרנט. אדם עם עיוורון שצריך לגלוש, יש יותר מ-20-30-40 אלמנטים, הוא הולך לאיבוד. כבר לא מסתדר. ראינו אתרים עם 100-200 אלמנטים זו בעיה רצינית.

דבר שני: לגבי אותם תוספים שיש להדליק כפתור של קורא מסך כדי שזה יתקיים, מאוד עוזר אם העיוורים עושים CTRL HOME ולהגיע למקום הזה.

נושא של טפסים- אדם עם עיוורון לא רואה מה יש בטופס, חשוב לעשות סריקה, להבין מה השדות ולהחליט האם הוא נכנס לטופס או לא. לפעמים טפסים לא מאפשרים לעשות סריקה, אי אפשר עם חץ לעבור משדה לשדה, מחייבים את הגולש להכניס ערך חוקי כדי להמשיך, ובעצם אי אפשר להבין המ יש בטופס מבלי למלא את כל הנתונים שלו.

יש עוד הרבה דברים נוספים. אתרים שבכניסה אליהם מזהים שיש קורא מסך ונותנים תיאור, מה שמסייע לתהליך ההתמצאות וההיכרות באתר. יש עוד דברים רבים אך לא אכנס אליהם.

עוד משפט אחד אם אפשר, יש פה שאלה, גמרתם להנגיש את אתר האינטרנט, אדם עם עיוורון בדק ואתם עומדים בתקן, עכשיו יש שאלה מה הלאה. אנשים לא מכירים את זה כי הגענו ל-25 באוקטובר. יש נושא של גלישה באתרים. אדם עם עיוורון שגולש באתר יש לו קושי להתמצא, הוא צריך עזרה. הרבה ארגונים מחזיקים מוקד תמיכה טלפוני שעוזר לאנשים אם הם לא מסתדרים ונותן תמיכה. לאדם עם עיוורון אין סיכוי לקבל תמיכה. מה שקורה, אנשים מתקשרים לא מסייעים להם והם מפסיקים להשתמש. אני מעריך שהעבודה שנעשתה על הנגשת אתרים הגידול לא גדול. מגדל-אור מחזיק 4 שנים מוקד תמיכה, ואני מזמין את כל הארגונים שיש כאן להיעזר בנו, שאנשים עם עיוורון יקבלו תמיכה מאנשים שיודעים כיצד זה עובד.

לסיום הבמה שלך **פיני**. אחת התוכניות שלכם, לבעלי אתרים מבחינת ההנגשה בבקשה.

**פיני** אנו לוקחים מוצרים כאינטרגטור מוביל בשוק, יש לנו מחלקה, למעלה מ-50 אינש שעובדים בהנגשה יום יום, גם להנגיש מסמכים ואתרים. את האתרים אנו עובדים בעיקר עם מוצר של יוזר פירסט, ועושים התאמה ואתייחס גם למה שנאמר לגבי העיוורים, וגם לגבי דברים שהם חדשים בשוק שלא היו עליהם.

אנו עושים ועובדים בדרך כלל עם מורשי הנגישות שבאים ומציבים את הדרישות וכל ארגון בוחר את מורשה הנגישות שלו.

אנחנו עוזרים לארגונים ליישם שותפים לכל הדרך. זה אומר משלב הבחירה, דרך היישום עצמו וברור שכולנו מסכימים שלקחת רכיבים אוטומטיים בלבד לא מספיק. אנו נכנסים כשהתהליך האוטומטי מסתיים, כדי שהאתר יעמוד בתקנים האפשריים. בחרנו בתוסף של יוזר שיעזור לנו להגיע כמעט ל-100%.

ברור שאם הרגולטור או התקן יגדיר את רשימת קוראי המסך, יש שאלה מאוגד גדולה לגבי קורא המסך מה כן ומה לא, מי שיכריע אלו בתי המשפט. ולפי התביעות ולפי מה שיהיה, אנחנו עושים את מה שמבקשים מאיתנו לא ניתון לעשות הכל, אפשר לעשות חלק מדברים מסוימים. הכל אפשרי. זה רק ענין של זמן, ועלות לעשות התאמה לכל קוראי המסך, ויש פה שונות ברמת ההטמעה, יש שעושים רמה לקורא מסך אחד, ושי כאלה שמגדילים ומרחיבים לעשות.

אנו היום אחד הדברים שלי חשוב להדגיש, אנו עוברים את התהליך של היום הרבה אתרים אנו בתחום הזה 3 שנים וראינו הכל מהכל, התחלנו מהמערכת הבסיסית, המערכת עצמה גדלה נותנת עוד אפשרויות כל הזמן, עוד מעט ניגע בטפסים, כשמסתיים הפרוייקט ומורשה נגישות מאשר, מבחינתנו הוא רק מתחיל. הרבה אתרים חושבים שבכך מסתיים הפרוייקט אך לדעתנו הוא רק אז מתחיל. אנשים כמו כל פיתוח תוכנה אחרת שיש לו תהליך של רגרסיה וכל העלאה של משהו חדש עושים רגרסיה על כל הפונקצינאליות של האתר, אותו דבר לגבי מורשי נגישות. אני מעריך את כולם עושים עבודת קודש. הפרוייקט מתחיל כשמתסיים הסייטר הראשון ומסתיימת הבדיקה הראשונה שלא תמיד היא קצרה, כדי לעמוד בדרישות ואז הכל מתחיל כי אנשים כל הזמן, כפי שאת אמרת לא אתרים עם 2 דפים ושתי כותרות. אנו מדברים על אתרים בעיקר שיווקיים חייבים לזכור שרק אז מתחילה העבודה וחייבים לשמור את זה כל הזמן ושם האתגר, לא לזייף שם, כי אחרת כל העבודה הראשונית לא שווה כלום.

השקנו עם יוזר פירסט עוד כל מיני פתרונות ללקוחותינו ואני רואה הרבה מהם. למשל הנושא של חומרים ומידע דיגיטלי עכשיו הגיע עובד חדש שאמור לעסוק בתחום יכול לקבל מרכז מידע מאוד גדול עם המון תכנים, לא כולם בעברית, אבל אנו נכנסים די לכל התחום, ויש גם מוצר חדש שיצא עכשיו לאחרונה שנותן מענה לכל הרגרסיה. מהרגע שמתחיל הפרוייקט מסתיים הפרוייקט הראשוני מתחלי התהליך היום יומי צריך לעשות רגרסיה כמו שיש כלים אוטומטיים ל-QA פנינו ליוזר פירסט ומשיקים יחד איתם מוצר שעושה רגרסיה ובודקים מה השתנה מה תקין. גם דברים תקינים זה חשוב. אלו דברים חדשים בעייתים קיימים ומה צריך לבצע. זה לגבי אתרים.

באשר למסמכים- אנחנו עובדים עם קומפוז שזה המוצר המוביל בתחום הזה, וישנם מספר סוגי פתרונות: הראשון הוא הנגשה אוטומטית, לקחת סט מסמכים שנוצרים כל הזמן ולבצע הנגשה. הדבר הזה לא מנגיש 100% הוא מצריך לשכת שירות שאנו מציעים או בתוך הארגון, שמשלימים ל-100%. ישנם ארגונים שלוקחים ומנגישים עם הכלי בצורה ידנית 100% ולא באופן אוטומטי ומחכים שמישהו יתלונן שני הפתרונות קיימים. כל ארגון יכול לבחור. כמובן לאחר שינוי הרגולציה יש 14 יום זה נותן מענה וזמן לשכת שירות שאנו מציעים ביחד עם קומפוז, ונותנים מענה לדבר הזה, ויש את ההתייחסות למסמכים התבניתיים, אני חייב לומר לא לחכות ל-2022, יש 14 יום לתת מענה צריך להיערך לזה לאט לאט ולהיכנס לפרוייקטים.

אני מדבר גם על האיזור האישי בו יש תבניות מובנות מראש. ישנם אתגרים מאוד גדולים בחברות מסוימות, אני מדבר עם לקוחות, לקוחות פיתוח שהמון מסמכים בכתב יד ופקסים, אני מדבר על מסמכים תבניתיים שידועים מראש, חשבוניות, טפסים כל הדברים הללו אנו עושים הנגשה של התבנית פעם אחת ומאותו רגע היא מונגשת לכולם.

כמובן שישנו את הפיתרון שיכול לדעת אם המשתמש הוא עיוור או לא, אבל הוא רק לאינטרנט ולא למקומות אחרים שאותו גולש לא מקבל את החוויה של הטופס דרך האינטרנט.

בגדול מה שאני רוצה לסכם את הדברים, הכל אפשרי, התחום הזה הוא מאוד מורכב, חשבנו לפני 3 שנים שהדברים יותר מהירים, אנו מבינים שזה עולם ומלואו ואנו רק כל הזמן מגלים עוד ועוד רבדים. האתגר גדול, הכל ניןת לביצוע, גם תוספים זה ענין של רצון ומאמץ של הארגון. אם הארגון וכלל הלקוחות שלנו רואים את הנגישות כדרך חיים, אז אנו עוזרים ללקוחות ליישם את האסטרגטיה שלהם, וככל שהוא מוכן להשקיע בזה אנו שם בשבילו לכל הדרך. תודה.

**משה מורשת** -עלה נושא כאוב. א' להשלים את מה שפיני אמר, זה די דמה. הסיפור של נגישות, אנו מגיעים לפסח כולם ממרקים את הבית הוא נקי 100%, מגיע ליל הסדר הכל מצוחצח. אחר כך החיים מתחילים לרוץ. לכן צריך לשמור על הגיינת הרגישות, יש את מה שפיני הזכיר.

אינני רוצה לדבר על תוספים באופן כללי, ישנם תוספים שבאמת עושים עבודה מאוד חלקית ועושים רק דברים, יוזר פירסט יכול להנגיש הכל בכל קוראי המסך, אלא שאנו באים ללקוח ואני אומר את זה מעט בכאב, באים ללקוח עם מטריצה של כל סוגי קוראי המסך, ואומרים חבר'ה בחרו מה אתם רוצים לעשות. אנו עובדים בארה"C לא עושים הכל בבת אחת. מתחילים עם הביסט- לוקחים ג'וז כי אצלם זה נפוץ יותר. הכל תלוי ברמת ההשקעה של הארגון.

-אני אשמח לומר כמה מילים ונסיים בזה את הפאנל.

באופן עקרוני, כמו שציינתי בהרצאה שלי, כשמנגישים אתר אינטרנט וגם פיני אמר את זה יפה, גם תוכנות לעיתים תהיינה טובות יורת או פחות טובות, לא לוותר על יועץ, ולפעמים קבוצת מיקוד שתבדוק. לענין קורא מסך- החוק אומר צריך שיהיה כך וכך נגיש, גם אם זה נגיש לפי החוק, לא כל התוכנות תדענה לקרוא. למשל בנימה אישית, האמת ד"ר ידידיה שטרן אמר דבר מאוד יפה. יש לנו תכונה פה לישראלים בכלל, להיות קצת לא מרוצים. חוסר שביעות רצון. **חמוצים**.

אבל האמת היא שאנחנו במצב הכי טוב שהיינו בו אי פעם. אנחנו לא רק במצב הכי טוב, גם נכנסים למדינות העולם, נכון יש באגים ולא הכל מושלם. יש רצון ועשיה. אנו דברך לשם. מובילים את זה. הבה ונסתכל על חצי הכוס המליאהו פחות התגוששיות ומאבקים ומלחמות ונהיה במקום הנכון.

תודה רבה.

-טוב מיכל אמרה כבר נחסוך את הסיכום, אני רוצה להודות לחברי הפאנל.

לכנס יש תקן, כל השאלות, יש לכך סשן מיוחד אחרי ארוחת צהריים.

ואנו עוברים להרצאה של **זך** בנושא הנגשת אפליקציות.

אחד הדברים שצריך לקחת כפי שמיכל אמרה, הנושא של שילוב של פיתרון אחד קסם.ץ יש שילוב של כל האספקטים. מה שכולנו רוצים וזו נגישות אופטימאלית עד כמה שניתן של אתרי האיטרנט שכולם יוכלו להשתמש ולכם יהיה רווח להגיע למקסימום לקוחות.

תקנה 35 מדברת על הנגשת אפליקציות כמעט לכל אחד מאיתנו יש אפליקציות. שהן כלי חשוב שמסייע לנו. אני אבקש מ**זך סיגל** מפתח צוות נגישות שירצה בנושא, זך בבקשה.

שראל כיצד אומרים עיוור? וחרש? איך אומרים לדעתכם כבד שמיעה? איך אומרים שומע? אז איך אומרים חצי חצי. היה פה פאנל מכובדים רוצים למחוא כפיים איך מוחאים כפיים בשפת סימנים? יפה מאוד. כולם ידים למעלה, זו מחיאת כפיים בשפת סימנים. באחד הכנסים היה איך עושים ללקויי שמיעה משלב את שניהם ומוחא כפיים באמצעות הרגליים.

**זך סיגל** טוב שלום לכולם. המצגת הזאת תהיה על הנגשת אפליקציות. האמת שנכנסתי לפה ב-45 דקות האחרונותו שמעתי הרבה דברים על אפליקציות ופחות או יותר על 50% אני מסכים ו-50% לא, אבל חלק מהדברים הם רלוונטים ואכניס אותם בתוך המצגת.

אז קודם כל מי אני? שמי זך סיגל, אני יועץ נגישות למובייל וווב, מורה ומרצה לנגישוית מפתח ובודק בחברת איי טו זי. ייעוץ הדרכות וכו'. אחוז גדול מהמשתתפים פה הם חלק.

על מה נדבר בקצרה? על מהי נגישות עבורי אישית, נדבר על מהי אפליקציית מובייל, סוגי משתמשים בטכנולוגיה מסייעת, תקנה 35 בעברית, הבנת דרישות הנגישות.

יצאנו לדרך.

אגב, אם יש שאלות אפשר לעצור ולשאול.

כך. מהי נגישות עבורי? החודש הייתי בהונגריה, חלק מהטיול בהונגריה הייתי צריך להגיע מבודפשט לגור. בעוד שבשדה התעופה היה קל להגיע כי המטרו אמר היכן אני נמצא, כשניסיתי להגיע לקחתי רכבת שאינה מטרו. עליתי עם אשתי, בלילה, מתחילים לנסוע ותוך 10 שניות אני מבין שאין שילוט והקראה איך לי מושג מתי אגיע לגור.

בעיה. מה עושים? שאלה נוספת איך אדע אם הגעתי? אני מסתיר את התמלול.

אני מהיר ומסתיר.

איך אני ידוע אם הגעתי לגו אפשרות?

-גוגל מפס.

הייתי יכול לשאול לרכבת יש בדרך כלל מבקר, זה פיתרון אפשרי.

מה אני חשבתי? אמרתי נעצור בתחנה, ונראה איזה שילוט יש. בארץ גם עושים את זה, אלא שהרכבת ארוכה, התחנה קצרה, נפסל. אמרתי בסדר ידעתי שגול זו התחנה התשיעית עשיתי עיגולים בנייר ואמרתי נראה מתי התחנה התשיעית, אלא שמידי פעם עוצרים, כי מסיטים את הנתיבים, את המסילה, אז גם אין את הדרך הזאת. הגעתי לכך שאין ברירה, עלי למצוא מישהו ולשאול אותו מתי הגעתי. והוא דובר הונגרית, הוסיפו את זה לכך שהוא מנסה לעזור לו – סיטואציה מאוד מעצבנת.

-אינטרנט, 1500 נקודות. יפה. לא עבד. שניה. זה אני. עכשיו מה אני בא לומר?

-שאני מסתיר.

שהיום מדברים על מוגבלות משתמשים בשיטת המודלים יש מוגבות מהחינ רפואית, משפטית, יש הגדרה מבחינה סוציולוגית- לא מתייחסים לאדם, מתייחסים איך החברהי צרת מוגבלות. המטרה שלנו לא ליצור את המוגבות, אנחנו כחברה שמישהו מנסה להשתמש בשירות שלנו.

ואם נלך ככה

-חסמים. נכון.

-ואם נלך ככה לדוגמא של אנסה לחבר את זהמבחינתכם כיצרנים של פתרונות נגישות, מבחינתי ברכבת אם היה לי הקראה, שלט, הגעת, מבחינתי עשיתם עבודה מדהימה. זה שיקול מבחינתי לרכיב גנרי של המערכת שהשמתשמ יודע להפעיל ב-100%. לפעמים אנו לא שם. יש רכיבים שאתה נותן הסברים, זה יכול להיות שקול היכן השלט בתחנה. עם קצת תושיה אצליח לעשות את זה.

פתרונות מאולתרים- רכיבי חמיצר, עושים הנגשה לרכיב ובעצם זה יחידה. הגולש מגיע לאתר שלכם צריך לחשוב אולי באיזו דרך יצליח להפעיל את האפקליציה. רוב הפעמים הם יתייאשו בדרך. לכן יש להסיר את החסמים ולא ליצור מחסומים עבור אנשים עם מוגבלות.

אז מה זה בעצם אפליקציית מובייל? קודם כל אני רוצה לומר מה זה. הכל מותאם וחלים עליו החוקים. מהי אפליקציית מובייל?

אפליקציית מובייל זה בעצם כל מה שהוא עטוף על דבר מה מהחנות של אפל או הגוגל סטור ובעצם הוא עטוף באירזה של מייד אין. עצרו כאן כי אני רוצה שתהיו מודעים לניואנס קטן.

כל מי שיודע מה זה הייבריד ונייטיב שירים את היד? גדולים אתם. לא רע.

אפליקציית נייטיב- המפתח כותב בשפת המקור של התוכנה, בפועל יש לו מגע למנוע הוא יכול להגיע לנגישות ולייצר חווית משתמש מאוד טובה. הוא יכול להפעיל את כל מה שהמכשיר יכול להציע לו.

הייבריד- תלוי באיזו מערכת משתמשים. יש מערכות די מדהימות שנותנות יכולת להגיע לחוויה כמעט מושלמת, ותהיינה אפליקציות שבעצם זה סוג של אתר אינטרנט שעטוף באריזה של אפליקציה אבל זה לא באמת.

במקרים כאלו שאתם מקבלים כל מיני אפליקציות ומשתמשים לבדיקה, זה חוקים וצריך לערוך בדיקה שהיא אך ורק לווב למרות שזו אפליקציה החוקים הם של ווב. יש בדיקות של אפיקציה שנתנו להם הנחיות לא נכונות. האפליקציה עטופה בנייטיב אבל בעצם הם ווב.

אפשר לעצור לשאלות.

טכנולוגיה מסייעת במובייל, אפשר בצורה די פשוטה להפעיל את הנגישות במכשיר, ותוך 2.5 דקות להבין מה קורה. אתם לא תדעו את כל המחוות, אבל יהיה בסיס להבין איך משתמש עובד ומתי משהו הוא לא אוויר.

אני רוצה לדבר איתכם על סוגי משתמשים במובייל. רק על שלושה שהם יותר רלוונטים לנו.

אנו רואים את חווה, שיש לה מוגבות ראיה, ונראה שיש הרבה סוגים של הגדרות במובייל. הגדרות של פונטים, הדגשה, קונטרסט, יש דרכים להגדיר. חשוב לי לציין שבIOS הרבה אנשים חושבים שאם יעשו היפוך ניגודיות הבעיה תיפתר. לא יודע אם יש מישהו שחושב על זה, אם יש מישהו שחושב כך זו פשוט טעות, הפעולה של ההיפוך ניגודיות אם יודעים על מה אני מדבר זו פעולה שמתבצעת על המסך. עבור כל ערך RGB לפעמים זה יוריד את הניגודיות. רק רציתי ליישר קו בנושא הזה אם מישהו מכיר את הנושא.

עוד סוג משתמשים שאני רוצה שתכירו, זה אנשים שהם לא עיוורים אבל יש להם מוגבלות ואינם יכולים להשתמש בקורא המסך. אנשים למשל שלא יכולים להיעזר בידיים. כיום לכל מי שיש IOS סביר להניח כי זה החל מ-6, יש לו בלחיצה של כמה כפתורים להפעיל סוויצ', שיצור התנהגות כזאת אראה את זה פעם אחת תנסו לשים לב.

כשלחצית על הסוויץ יש איזור פוקוס, שסורק את כל המסך. כשאני רוצה להפעיל נקודה אני מפעיל את הסוויץ שיכול להיות ראש, קולי, על המסך וכך אפשר לעשות ניווט שלם ללא שימוש בידיים. ב-IOS אפשר לומר השתמש במצלמה להסתכל על התנועת ראש שלי. זה בא בילד אין.

וכמובן יש לנו את הנושא של משתמשים עיוורים ויש לי סרטןו קצר שמדגים שימוש למי שלא מכיר. זה נראהמ שהוא כזה.

אעשה הפסקה קלה מאחר שזה חשוב.

אוקיי. מה שרציתי להראות פה, זה בעצם ואני אומר מה קורה פחות או יותר, רציתי להראות הדגמה של שימוש באפליקציה של ווייז, בדקתי גם את וויז שייך לגוגל, גם היום האפליקציה לא נגישה ברמה של 100%. יש רכיבים לבצע לא כל הרכיבים מתוייגים. בגדול עוברים רכיב רכיב והוא אמור לתת שם, תפקיד ונניח ערך למשל אעבור על כפתור הוא יאמר את שם הכפתור, למשל אני כפתור ואם יש ערך. אני בחירה או לא.

לגבי סטטיסיקות. יש קו בין אפל לאנדרואיד שימוש בקורא מסך מי חזק יותר ונפוץ יותר. זה סקר מ-2015, אמריקאי, ומה שהם אומרים בעצם שכיום, הוא נמצא בסדר גודל של 20%, חשבתי שios יותר מובילים מאחר שהם חוללו את המהפיכה וזה נפוץ יותר אצל עיוורים. אני אישית, גם מבחינת האמינות אעדיף את השימוש ב-IOS.

היכן זה מתחבר אליכם\? שאם יש מטלות להנגיש גם וגם, עשו את החישוב המתמטי. יש להנגיש אפליקציה קודם כל אשקיע משאבים במה ש-60% מהציבור עושים. אתם לימדתם אותי.

בוא נעבור לתקנה 35, אינני משפטן קראתי ואומר כיצד אני מבין.

התקנה אומרת יש לעמוד בתקן לאפליקציות יש? אין. התקן הקיים הוא הנחיות. הנגשה ב-2 מערכות הפעלה נפווצות מובייל: אנדרואיד, ואם לאפליקציה קיים שירות זהה באתר מותאם למובייל ונגיש ובאפליקציה יש קישור, אם האתר נותן את כל השירות הוא נגיש ובאפליקציה יש, לא מחויייבם להגנשתה.

-הלינק חייב להיות נגיש.

אם האתר נגיש גם הלינק נגיש.

טוב.

עכשיו לפני שאכנס אני רוצה להתעכב ולספר על מקרה שיצא לי להיתקל, בבנק שרצה להנגיש רכיב חתימה, הוא הגיע בשלב הרביעי. בהליך. אני בודק שלב ראשון, שני, שלישי תקין. שלב רביעי הוא אומר יש פטור. שאלתי מדוע הבאת אותי? למה יש פטור? כי אי אפשר מבחינה טכנולוגית. יש בעיה באמת לפעמים או לפחות אפשר לחשוב שלא ניתן לחתום על מסך של מכשיר מובייל עם קורא מסך דלוק. מי יכול לומר למה? 1500 נקודות איזו בעיה יכולה להיות? כי המכשיר עובד כשנגיעה ראשונה מקבלת פוקוס, מסמנת את הרכיב, והנגיעה השניה מבצעת פעולה. בעוד שאני רוצה לבצע חתימה עלי לצייר עקומה. והוא לא נותן לי את זה, אבל אפשר. מי שמכיר והמפתחים צריכים להכיר את הנגישות אפשר לומר לקורא המסך זוז הצידה אתה יכול להיכנס פנימה ולבצע בצורה תקינה. המפתח מאוד שמח. הוא הנגיש גם את הרכיב הזה. זה אפשרי רק אם מפתחים נייטיב. על אתר HTNL זה בלתי אפשרי, כי שם אין גישה לקוד של מערכת ההפעלה. ננסה לראות את זה. האמת זה לא נגיש לגמרי, אחרי שאמרתי למפתח הוא עבד שעה והחזיר לי את זה.

-הקול מאוד צורם.

אפילו רכיבי חתימה ניתנים להנגשה. זה קצת מבלבל.

אין תקן למובייל אז איך עלי להנגיש את האפליקציה? חילקתי לשלוש סוגי הנחיות במידת הקשר למובייל.

קודם כל יש הנחיות כלליות לא משנה אם זה ווב או מובייל זה אותו דבר. דוגמא להנחיות כלליות שתמיד תעבודנה אותו דבר? ניגודיות, אין שום קשר.

גרימת התקפים- משהו מהבהב שיכול לגרום להתקפים. הגבותזמן לתוכן כל אחד מבין מה צריך לעשות וכיצד לפתור.

יש הנחיות מגויירות זה כתוב בתקן אבל לעיתים לא ניתן יהיה לבצע במערכת ההפעלה. למשל כותרות, אנו רגילים שבכותרת HTML יש כמה רמות. לעומת זאת בIPS אי אפשר לתת רמה לכותרות. שימוש בכותרות דפים, מזהה המסך מזהה להיכן הגעתי ב-IOS אין. זה צריך להפעיל שיקול דעת, בהתאם למה שמערכת ההפעלה מספקת. אם אפשר לכתוב תקן – זה יהיה נהדר.

זה צריך שיקול דעת.

ויהיו דברים שהתקן לא מדבר עליהם, לפחות לא בגרסה הרשמית. מחוות ויקטוריות. דברים עם כיוון ומרחק הקורא מסך לא ידע לתרגם את זה, פעם אחת אני נוגע ופעם שניה אני עושה מחווה הוא לא ידע לצייר.

גודל שטח לחיצה, הכי בסיסי בעולם. הסטייל של אפל ואנדרואיד אומרים עשו לפחות תשע מילימטר. אבל כרגע ברשמי זה טרם כתוב.

מקלדת מובנית משנה את ההתייחסות.

תנאי סביבה משתנים, יש אור על המסך הדברים הללו שונים במובייל ואין לכך כרגע התייחסות.

עכשיו אראה בעיות נפוצות. זו דוגמא נהדרת.

מישהו מזהה את המסך הזה? סיסמא. כל פעם כשהמכשיר ננעל נכנסים דרך פה. כשנכנסים עם קורא מסך הוא אומר כך: הגעת לשדה סיסמא וכרגע מסומן תו אחד מתוך 4. נהדר. וכמובן עלי למלא את המספרים הוא נותן את כל המידע. מגיע מנהל פיתוח אומר יאללה, נשלח את זה לפיתוח מה יכול לקרות? ואז באמת אנו מקבלים את זה חזרה מהפיתוח וזה עובד פחות או יותר כך.

במקום שדה אחד שאומר כמה נתונים הזנתי, יש לי בעצם 4 כוכביות שאני מגיע אליהן ולא יודע שזה שדה הזנה. הוא אומר כוכבית ואין הרבה מה לעשות. אני יכול לנסות להבין מה קורה אך אין זו המטרה. ואגב, גם אם אזין את 6 הספרות ויש הודעת השגיאה. הבעיה- קודם כל כך: אם אתם אחראים באיזו צורה לניהול או הנגשה או מתן הנחיות לאפליקציות מובייל, קודם כל ראו כיצד הרכיבים עובדים, פתאום אנו רואים שהיה אפיון אך לא היה לו מושג כיצד זה עובד במערכת ההפעלה.

היתה שאלה האם ניתן להנגיש או לא. בנייטיב הכל ניתן להנגיש, אין דבר מסך נייטיב שרכיב אחד לא ניתן להנגיש אותו.

לא אדבר על ווב, אבל התשובה... זה לא שלא ניתן להנגיש, ניתן אך יש לעשות זאת בשכל ובהיגיון.

הבעיה כאן, אי שימוש ברכיבי מערכת, אי הכרה של התנהגות מערכת ההפעלה. יש להבין שיש שפה, כיצד אדם משתמש בקורא מסך.

עוד דוגמא, זו דוגמא לאפליקציה שעבדנו עליה, אפליקציה של TRACE..

אגב זה טולבר. אלו בעיות אנו רואים? ראשית בעיה של ניגודיות, זה היה צריך להיפתר בשלב העיצוב, אחר כך יש כתפתורים נטולי שם. אני עובר הוא אומר לייבל ושמות שמה שנמצא שם מידע שקשור לתמונות ולא מוגדר מה עושה. אחר כך איזורי פוקוס. כשאדם משתמש בקורא מסך יש לו שתי אפשרויות: סריקת המסך עם האצבע. אפשרות שניה על ידי סוויב, ולעבור מנקודה לנקודה. פה מה שקרה, הפוקוס עבר בצורה לא רציולנלית ולא עקבית. בעיה נוספת: לא דאגו לעשות איזורי פוקוס הגיונים. לקחו כל מיני ריבועים וצורות שהיו שם או לא, בעצם לא היה ניתן לטפל במסך בצורה אמיתית.

נעבור לדוגמא שאחרי:

לא יודע עד כמה שמתם לב, זה עשה עוד סבב אחד של השתפרות, היו חסרים עוד כמה דברים, מבחינת משתמש קורא מסך, אני יודע, בכל מצב אני יודע מה הרכיב מה הוא עושה. אני יכול לנווט בו ולהשתמש. זו המטרה שלכם.

תראו. אם נסכם את מה שניתן לעשות, זה הדברים החשובים, הבייסיק רשמתי אותם פה. ראשית השתמשו ברכיבי מערכת, זה פחות עבודה לצוות הפיתוח או בדיקות זה יעבוד, זה נגיש.

כמובן לתת מתן שמות משמעותיים, תכנון מסלול פוקוס, להגדיר איזור פוקוס איזה רכיב יקבל לאחד אם צריך, הנחיות צריכות להיות גם ויזואליות- חשוב לאנשים שעובדים עם מקש סוויץ'. מפתחים לא קולטים וקשה לשכנע אותם לטפל בזה. אדם עיוור מקבל מידע על ידי סאונד. אם הוא משמש בסוויץ' אין לו סאונד, לכן ההודעה עבור משתמש עיוור לא יוכל להשתמש בה, לא ידע.

תמיכה במחוות, אם יש מחווה מורכבת צריך לתת מחווה פשוטה יותר.

שקף אחרון מה קורה בימים אלו בארץ מנקודת הראות שלי, ראשית, עושים עבודה מדהימה, יוצא לי ללוות לא מעט גופים, רק בנקים 4-5 בנקים, עם מעל 10 אפליקציות, ואנשים משפרים את הנגישות בצורה מדהימה. אני רואה אחר כך גם סרטונים של משתמשי קורא מסך לוקחים ומשתמשים ושמחים שניתן להשתמש בו, יש השקעה עצומה בנושא הזה, וזהו.

כפי שאמרו הכיוון הוא טוב. עושים עבודה מדהימה בתקופה האחרונה בנושא הזה.

זהו, סיימתי, אם יש זמן אפשר לשאול שאלות – בפאנל.

האמת שאם יש שאלה נקודתית אפשר כי אנו עומדים בזמנים יפה, יש למישהו שאלה נקודתית בבקשה? רק בקול רם.

-איך לעבוד עם אפליקציה כמו וויז?

-לקראת ההרצאה הזאת שאלתי כמה מפתחים, שלחתי להם שאלה בווסטאפ, מה היה עוזר להם. קודם כל הם אמרקו דברים טכניים הייתי רוצה לדעת על הATI של נגישות, צריך ללמוד אותו לשלוט בו. 2. שאלו אותי מה הסטדנרטים איך לבדוק מה אני צריך לתת כיוון. בדרך כלל מקבלים דו"ח נגישות שבתקוה אמור להסביר את זה בצורה טובה. כמובן שכן הייתי מחלק נניח אם יש נושא של העלאות גרסאות, לחפש אם יש באגים חמורים שחוסמים אותך כמו הסיפור של החתימה שנחסמתי בתהליך הרביעי, יש באגים שחוסמים, י שבאגים שאפשר לגהיע לבאג שאינך יכול לצאת. אתה חייב לסגור את האפליקציה. לדוגמא הבהוב, פוקוס של מקלדת. הגבלת זמן. אני חושב שהדבר הכי חשוב: לתפוס את האדם הנכון שירצה וזה יעניין אותו, לעיתים אני מגיע למפתח ואני רואה וואו. האדם הזה היה הוא פשוט רצה זה עניין אותו הוא חקר ולמד. יש מקרים שאני מקבל ורואה שהאדם לא... אין לו חשק... אז לעשות את זה עם חשק. זו התשובה.

-תודה הייתה עוד שאלה?

לא.

-מאחורה אחרונה ודי בבקשה.

-דיברת על שני סוגים של אפליקציות הייבריד ו...

**אלכס** שאל: כשאנו מדברים על העולם של ההייבריד, כל סביבת עבודה זה עולם שלם. כל סביבת עבודה יש לה את החוקים שלה, וכיצד מתמודדים עם זה. קודם כל צריך להכיר לפני שנכנסים לפרוייקט כל סביבת עבודה איזו תמיכה נותנת לנגישות, להכיר את הAPI של הנגישות, ולדעת האם הפיצ'רים שאתה רוצה להשתמש בהם לא אומר לא להשתמש בהייבריד, אם יש פיצ'רים מורכבים להבייריד חשוב שהתהיה נגישות. יש פחות טובות ויש יותר טובות, לפני כשבועיים יצאה סביבה להייבריד והיה מדהים. אבל עדיין אין זו תמיכה מליאה. נתנו לא מעט תמיכה גם עבורנו וגם עבור.

תודה רבה לזך.

אנו נצא להפסקה. ביוני האחרון היינו בכנס בינלאומי בוושינגטון אחד הכנסים המובילם של נושא טכנולוגיה לנגישות, ואחד הדברים בעיניי שריגשו אותי ומעבר לכך שיובל פתח את הכנס הזה, היה מה שיש לכם בחוץ הטכנלוגיות הישראליות שאני יכולה לומר מוזמנות ומטיילות בארץ ובעולם, דיברו גם בפאנל וגם לאורך היום, יש פה את הנציגים שאפשר לבוא ולשאול, לבוא ולבדוק אותם לקבל את המידע, הם פה עבורכם לא צריך לטוס רחוק. הם עושים הרבה גאווה לישראל.בתיאבון לכם.

**הפסקת צהריים**

לנו יש ההופעה שלנו.

מי אמרנו הרצליה ותל אביב וששפת הסימנים אינ הבין לאומי אלא תלויית תרבות. לכל מדינה שפה שלה. הבירה של ישראל – ירושלים. איך אתם חושבים שאומרים את זה בשפת הסימנים? תזכרו כל מה שלמדנו – אסוציאטיבית, תלויי תרבות

- כיפה והר הבית.

מיכל – כיפה כיפת הזהב מקום קדוש – מקוי ומתקרב. אם תלך לערבי מוסלמי שמדבר בשפת הסיימנים אז הוא יקרא לה בצורה זו. אם יהודי רוצה להגיד ירושלים –

ת – בוכה בוכה בוכה. ומגיע לירושלים

מיכל – כות מערבי מה עושים בו? מנשקים. אז יש את היהדות שקוראת לירושלים כך, יש את האיסלאם

תמי זה סימן לירושלים וזה למזוזה

מיכל – איך בנצרות? האות J.

תמי – ירושלים מאד אוניברסלית

מיכל – אם מדברים על לאום וזרות, שראל מספרת שיהדות, יהודי – איך אומרים את זה בשפת הסימנים? יש את הסימן שעושה עם המספריים – זה באירופה. קיצוץ זקנים ועד היום אנו מסמנים ככה.

מיכל – זה מסוג השפות – זה מה שמוטמע כשמתחילים עם זה.

שאלה – למה זו לא שפה בינ"ל? כמו על לאכול – כל מקום מסמן את זה לפי התרבות שלו. בצרפת זה ארוך

תמי – גם פה בישראל יש סימנים שונים בחיפה בית חולים מסמנים אחרת מבתל אביב.

מיכל – אם זה מעניו אתכם תארגנו את זהבשפת הסימנים . יש אלפי סימנים ללא קשר לשפת הסימנים באו למדו. פעילות לבת מצווה בר מצווה –תלמדו זה מדהים זה לגלות עולם.

אנו בלג האחרון - סרטון?

לא. ההרצאה הבאה עוסקת בחווית משתמש .

**כשנגישות וחוויית משתמש נפגשות,**

**אוהב ציון, מנהל קהילת WordPress ישראל**

אני אוהב ציון – מכירים את הקהילה שלי? אנו קהילה הכי גדולה WordPress זה הפלטפורמה הכי גדולה לפיתוח אתרים והכל מתנקז אלינו אנו גם מפתחים פתרונות ומתלוננים.

התלונות שלי - החוק נוסח בצורה מאד חכמה וטיפשה. לא כתבו אותו אנשים טכנולוגיים אלא אנשים ששאלו עוורים ומיעוטים איך הם חווים אינטרנט וגם איטרים ומזה נסחו חוק, רק בארץ זה חוק בכל העולם זה המלצה ותקן – כאן זה חוק ויצר הרבה בלגן ואי וודאות בכל התחום. וחוסר נגישות מטורף – יותר ממה שהיה לפני כי הדרישות הן מאד גבוהות ומוטלות על כלל השוק, בין אם בעל בלוג של 20 קוראים או בטל"א, צריכים לעשות אותו דבר.

החוק הוא על הפנים ויש לשנותו וכשאני מלמד בבית הספר שלי, גרילה, אני מתחיל בזה שאיני משפטן אלא מלמד נגישות שזה תקן אמריקאי, שהתקן שלו WCAD מאד מתוחכם, ואנשים מפתחים עוסקים בו. איני משפטן אלא טכנולוג – מה צריך לשים לב או לא.

אני במקצוע שלי, אני משווק דיגיטאלי שמנסה להביא תמיכה באמצעים טכנולוגיים שיווקים . הבנו שנגישות היא מנוף מאד רציני לצמיחה מהירה.

לפני ההרצאה עשינו נסיון, יש פה דוכן עם אנשים כבדי ראייה ושמעתי את האתר מקריא והוא הצליח לשלוח לי. אז תארו שיש לכם עסק שלא יכול לעשות זאת – מה המשמעות של זה.

יש כרגע צורך, כשמפתחים פתרונות מנסים לייצר מחקר פרסונות. שזה – אם אני פותח חנות נעליים אני צריך לאתר את ה-5 קליינטים / פרסונות שיגשו לחנות ויקנו, 5 דמויות שונות ולפיהם אני מפתח קונספט. הוא מייצר חוויה וממשק משתמש, מאפיינים של נשים, צבעים שלהם. אם את גבר ידברו אליך כמו גבר. זה עולם הפרסונות זו בעיה. למה? כי לא משנה אם אני גבר או אישה או עיוור או תתרן, האוכלוסיות המיוחדות חולשות על כלל המגזרים. למעשה הפרספציה של המדינה – הם מכנסים לגטו תודעתי ועלינו להבין שהאוכלוסיות המיוחדות הן חלק שמפוזר בכלל האוכלוסיות באופן שווה ואי אפשר להתייחס אליהן כמיוחדות כי זה מרקם של אנשים שיכולים להיות מאד עשירים או משכילים או לא ולא.

אגב נגישות – יש לה המון רבדים, לא רק עוורים או עוורי צבעים או נכים, גם אמא בדואית מרהט קוראת מילה – רמטכ"ל ולא יודעת מה זה ולא מה זה בקו"ם. אלא יש גם הבדל ברמה ההשכלתית. אז חווית משתמש טובה מסתכלת על כולם וזו הבעיה.

לזה צריך להבין שיש פיל לבן בחדר שאף אחד לא מדבר עליו, והוא מאובחן באנליטיקס של כל אתר שזה רבע מהאוכלוסיה. בבית של 4 אנשים, הורים ו-2 ילדים – מילד אחד מתעלמים לגמרי. ארבע מהאוכלוסיה היום היא אוכלוסיות מיוחדות עוורים אוטיסטים מפגרים חולים סופניים חרדים שלא מבינים את הז'רגון שלנו. או מי שלא יכולים להחיל ז'רגון שזה שפה מקצועית.

אולי תגידו על מה הוא מדבר כשהוא אומר נגישות. אז צריך להאיר את החדר ולהבין שיש אנשים בקרב כלל הגולשים שהם מאד לא אינטליגנטים ואם אני רוצה שיצליחו לעבור את זה – כולם יעשו את זה. לעשות את הדיפרנציאציה בין שימושיות לנגישות.

מה הבדל? אנשים מנסים לייצר שמישות ואז אומרים נעשה אותו גם נגיש ויש לעשות את האבחנה ההתחלתית. ואז תצליחו להבין איך להסתכל על האתר שלכם בפרספקטיבה נכונה, והמפתח מבדיל שימושיות, שעוסקת בדברים כמו – לא זוכר איפה שמתי מסמך, למה אי אפשר להעלות וידאו, הרבה זמן להעלות שם משתמש וסיסמא – אלה שאלות של שימושיות של משתמש. ואנו מעלים אום כל הזמן באתר. זה עובד או לא. אבל שאלות נגישות הן אחרות לגמרי. איזה? לא מבחין בין ירוק לאדום, אבי מאבד את השמיעה, היד שלי תהיה בגבס בחודשים הבאים ולא יודע להשתמש באינטרנט.

אדם בונה עסק באינטרנט וקהל היעד שלו זה אנשים שלא גולשים. בעיה גדולה – מה עושים?

אני מלמד את התקן. אני לא מעונין בחוק אלא בתקן. יש לי בערוץ שעתיים הדרכה על התקן והסבר טכנולוגי. כתבתי כמה היי לייטס של החוק, והיום תסתכלו על האתר ותבינו אם הוא עומד בתקן. ואז תעלו דרסטית שימושיות וניגושת ואז את ה- SCO מה שיוביל ליותר צמיחה.

הגיע לי למייל בחור עיוור. הייתי מאד מבסוט.

העיקרון הראשון – התקן עובד על עקרונות וזה מגדיר משהו מאד הגיוני – הדברים צריכים להיות נתפשים בחושים. כל תוכן צריכה להיות לו חלופה טקסטואלית שזה הסבר מקיף על מה שרואים. אם יש בחורה בים עם בקיני בתמונה – מה נכתוב? בחורה בים על ביקיני על החוף. הגולש העיוור זה מקריא לו גם דברים שלא ראיתי שאני כגולש רואה. אם תשימו את כל הטקסטים בצורה נכונה בכמה מקומות, זה המקום של התמונות והתיאורים של הדפים, כי שמתי לב שהדבר הראשון שקרה הוא נתא את התיאור על של האתר – גרילה .

אז חשוב למלא את האתר בתוכן שהוא מוצע כך שהמשתמש יוכל לתפוש אותו. יש חלופות של אודיו ווידאו. אני מעלה כל שבוע וידאו בחינם לטובת הציבור ללימודי קוד והוא אומר – תתמלל ותשלם אחרי זה תזין את זה ורק אז תוכל העלות. הרבה מורים הפסיקו לצלם שיעורי ולהעלות ליוטיוב ולשתף תוכן בפייסבוק כי מפחדים להיתבע. לזה החוק גרם וזו תופעה קטנה ועגומה.

אני מעודכן שיש הרבה שינויים מד טובים בחוק.

החוק לא מענין אנו צריכים לעשות את העאתר הכי טוב לכולם. החוק לא העניין.

התקפים – אין לעצב תכנים באופן הידוע כגורם להתקפים. לפני חודש וחצי פרסמתי אתר שנקרא פיג'ט דוט קום. זה ספינר ואנשים הגיעו לספינר שמהבהב במאד גדול. אמרו לי לשים אזהרה כי חולה אפילפסיה מקבל התקף במקום. אז אם האתר רעוש מדי צאו מזה ושני המודולים שנוטים לעבור על זה זה סליידירם וטיקרים. כי במסגרת ההנחיות אנו צריכים לספק למשתמש מנגנון עצירה והשהייה ואלה לא נגישים. ובאופן כללי זה קטסטרופה – טיקרים וסליידרים.

ארכיטקטורת ניווט זה הכי קריטי לאתרים גם ברמת חווית המשתמש וגם ברמת SCO. אני קורא לזה ארכיטקטורת ניווט והיא באה בהרבה מקומות ותמיד באופן עקבי. כי אם המשתמש גולל וגולל לאחר 2500 מילה ללא כפתור גלילה – הוא צריך לעשות את כל המסע למעלה.

אז יש כפתור גלילה בהרבה אתרים אבל פתרון הכי טוב מבחינת ארכיטקטורת מידע ונגישות – לשים כפתור ניווט בכותרת תחתית - footer.

לפזר את הניווט ולעשות אותה ניתנת לניבוי. יש בדף כתוב – וובמסטר בעולם הדיגיטלי. זה לא נגיש. התפריטים צריכים להיות מובנים למישהו שרמת הלמידה שלו היא סוף חטיבה. זה כיתה ט'. אולי הוא לא יבין מה זה ווב מאסטר. פעם היה לי במקום צור קשר – רוצים לעוף לחלל – זה מגניב אבל לא נגיש כי אנשים ברמה מסוימת יכלו לחשוב שאני מוכר כרטיסים לטיסה לחלל.

לתת פתרון לטקסטים ז'רגונים ולמעט בז'רגון. היום העיקר זה baz words. זה מגניב אבל לא נגיש. צריך לא רק להמעיט אלא גם מנגנון – כלי טיפים. זו ספרית ג'אבה סקריפט וכשיש מילה ז'רגונית, כמו ג'בה סקריפט יש סימן שאלה קטן ליד ואז כשהמשמתש עולה על זה מפתח הסבר.

אחת מבקשות תקנת הנגישות - גם להסביר קיצורים. לא כולם יודעים מה זה רמטכ"ל או צה"ל או גם תיירים שבאים לפה והם מחפשים בר וכל השמות הם בניב ישראלי והם לא מבינים את המילים ומנועי התרגום לא מבינים כי ז'רגון אי אפשר לתרגם.

ש – גם קוראי מסך לא יודעים להתמודד עם גרשיים.

אוהב ציון – זה עושה להם משהו לא טוב. גם טקסט ככל שהוא פלצני הוא פחות מבהיר. זה נבדק ונוסה וזה גם בסיסי הנגישות. היא אומרת – יש אינטרנט, כולם זכאים לאותו... הבסיס שלו הוא קוד פתוח. מה המחשבה מאחורי קוד פתוח? שכולם יכולים לפתח. גם הכתבן שם. שתוכלו לפתח. אני בלי קוד פתוח לא היו לי העסקים שלי היום. אנשים פזרו תכנות שפתחו. מתעסקים עם WordPress עושים עם זה כסף? כל העולם פיתח ביחד. גם תקן נגישות. תקן חכם של 50 עמודים. זה מסמך מענין שמגלה לך דברים בסיסיים בפרספקטיבה של כל יצור אנושי לגבי כל סוג תוכן. קראו את זה זה בעברית.

יש וידאו שלי שמסביר אותו ויעשה אתכם מקדמים משווקים ומפתחים יותר טובים.

תאימות עם טכנולוגיות מסייעות – קוראי מסך ותוספים לכרום, וסרגלי נגישות, חלק מהפתרון הכולל של שימושיות ונגישות זה לבחור מתודה נכונה של מה שאני מטמיע באתר. יש אנשים עם תוספים מטופרים ויש טכנולוגיות מטורפות.

ממליץ לכם יש בחוץ שני בחורים שעושים טסטים לאתרים שלכם ותראו כמה האתרים שלכם טובים.

קחו את העכבר ותנסו לגלוש באתר שלכם. ככל הנראה תגידו למצב של מלכודת מקלדת. יהיה לו לופ בתוך התפריט – זובעיה גדולה – מנגנון עקיפת בלוקים. מי שגולש ללא עכבר – הרבה אוכלוסיות, חולי LS לא אמורים לעבור את זה אלא להשתמש במנגנון עקיפת בלוגים. שהוא קופץ מאזור הניוט לאזור התוכן. או לכותרת תחתית. זה להגדיר ולנסות. אם הכל סבבה מצבכם טוב. תבינו שאתם צריכים לטפל בזה בעאמצעות מנגון העקיפה הזה.

יש תבניות WordPress נגישות שנותנות פתרון לזה. זה מאד חשוב. שם הרוב של האוכלוסיות המיוחדות.

- יש סדר מקשים מסוים?

אוהב ציון – מה שאתה רוצה. אתה מגדיר בג'בה סקריפט זה מתלבש על הדפדפן ומגדיר. סט פונקציות אחד גורם לדבר אחד, שני לשני וכו'. המודעות הבסיסית היא שאנו כבני אדם קשורים ויש לתת יחס שווה והזדמנות שווה לכולם. אחרת הייתי אומר – מה אני צריך לתמוך בהם? בתודעה הבסיסית אני מבינים שהם אתנו ועלינו לספק לה הזדמנות ויחס שווים. נגישות היא חלק מחווית משתמש כמו שימושיות.

יש מחזור סיבובי של בדיקות של שימושיות, שהוא נגישות, ואז ערך, ואז (מנסה להזכר) חשק ומה הם מייצרים בסוף? נגישות. אם תקפידו על שלושת אלה – מה זה ערך? האתר הכי נגיש אם אין לו ערך זה לא שווה. דבר אחרון חשק – לעורר חשק לאנשים לדבר וזה יוצר כמכלול נגישות. האתר נגיש טכנולוגית קונספטואלית שיווקית ויישומית.

בהצלחה בהנגשה.

המון מידע קיבלתם ניסינו להתאים את המידע למקסימום אנשים ואין ספק ממה ששמעתם העלה שאלות. הכנו לכם פאנל של משיבים על שאלות תשובות, אני רוצה להזמין לבמה את עו"ד ערן תמיר, שי יועץ נגישות וטוביה.

שי? מיכל.

**פאנל שאלות ותשובות**

מנחה: עו"ד מי-טל גרייבר שוורץ, סמנכ"ל איגוד האינטרנט הישראלי

עו"ד ערן טמיר, יועמ"ש, נציבות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, משרד המשפטים

עו"ד מיכל שיק הר-טוב, מנהלת המחלקה המשפטית, עמותת נגישות ישראל

שי תני, יועץ נגישות - A2Z

טוביה שיינפלד – מנכ"ל, Accessibility User – UA

שלום. כל הכבוד ששרדתם את היום. בשלב זה הבמה שלכם. נא להדליק את האור.

מיכל- אני במצגת שלי אמרתי לכם לגבי שפות. אתרים שהם בשפות שונות, והצגתי את עמדת הנציבות כפי שהייתה עד לא מזמן, אך ערן חברי היקר שיושב לצידי תיקן אותי, ויש עמדת נציבות חדשה, שאומרת שהשפה לא משנה, גם אם זו שפה זרה ולא רשמית, במידה והשירות באתר מיועד לציבור הישראלי הוא נדרש להיות נגיש.

אני אתקן גם את המצגת, וכל המצגות יועלו בסופו של דבר לאתר האיגוד, ובאתר של העמותה.

אז אני מעבירה לך את השרביט מי-טל.

-בהמשך לשינוי הנוסח, משמע שאם יש אתר בכמה שפות, שמי שחר בן צבי אני האיש המנגיש. אם האתר מבוסס מספר שפות האם אני מחוייב להנגיש את כל השפות הללו.. . כן.

האם התוכן זהה?

-ערן תמיר. שלום קוראים לי ערן, לא באתי ודיברתי רק שאלות. רק לחלק הקשה הזמנתם אותי, יופי.

אתה יכול לומר כמה מילים וזה...

-אז יגידו אמרו את זה ומה אתה...

-נגישות ישראל ואיגוד האינטרנט עם הנציבות וערן הוא זה שהוביל את הכל ובזכותו יש לנו את התקנות המתוקנות שעכשיו הרבה יותר ברורות.

למרות שאף פעם זה לא יהיה מושלם.

שר האוצר חתם, שרת המשפטים אמורה לחתום היום אני מקווה שזה יפורסם בשבוע הבא,

-אם היא חתמה – היום מחר. זה מה ש...

-חילוקי דעות. אני עובד משרד המשפטים, כנראה יתפרסם בשבוע הבא ויכנס לתוקף. אלו תקנות שהשרה מכירה ויודעת.

לגבי אתרים בשפה זרה, אין שום אמירה מבחינה משפטית לא בחוק ולא בתקנות שמחריגה אתרים בשפות שונות אין דבר כזה. למעשה, זה נמאצ בחוק הראשי שהוא מתפרש לא קשור רק לאינטרנט, זה קשור גם למידע כתוב או נאמר. אם אתן דוגמא, מתחום אחר לגמרי. אם יש פקיד באיזה גוף שנותן שירות בשפה אמהרית ומגיע אדם עם מוגבלות ומבקש הנגשה, באופן כללי למעט חריגים מסויימים שחלים באינטרנט, צריך להנגיש לו את השירות אם הוא מקבל מידע אודות השירות בשפה אמהרית. לכן בהקשר האינטרנט, אלו תקנות חדשות אנו לומדים אותם ואני מוכן לפתוח את הנושא ולקבל כל הערה מהציבור ואם צריך נפתח כל נושא מחדש.

נראה לי נכון בשלב זה, שמשפטית אין אפשרות לומר שאנו מצמצמים את זה רק לשפות רשמיות, כי זה לא כתוב. צריכה להיות אמירה מפורשת. עיקרון החוק הוא כזה אם אדם מקבל שירות גם אדם עם מוגבולת צריך לקבל את השירות באופן נגיש ככל הניתן. יש אפשרויות יש סבירות מסוימת, הנגשה צריכה להיות זהה. אם נותן שירות הגיע למסקנה שהוא נותן שירות לקהל ישראלי, בשפה שאינה עברית, למשל אנגלית או רוסית, אין סיבה מראש שבאופן גורף שאדם עם מוגבלות שזקוק לשפה הזאת לא יקבל אותה נגישה. לא אומר שא' אני פתוח לשמוע ואולי יש לכם דברים אחרים. ב' אנו כנציבות העמדנו עמדה אחרת, מי שיסתמך על עמדתנו לא נתעלם מזה וניתן זמן להיערך, שהתהליך יגמר בצורה ובזמן סביר. מי שיסתמך על עמדת הנציבות, נאמר כרגולטור עמדה משפטית שהוא לא חייב שמחר זה יהיה נגיש. ולכן, מה שכן, לא נתחמק מהעיקרון, אם האתר מיועד לקהל ישראלי, אתר לא ישראלי לא משנה שהבעלות ישראלית. אם מיועד לקהל שאינו ישראלי לא רלוונטי. אם הוא מיועד לקהל ישראלי, לדוגמא גופים ממשלתיים משרד הקליטה ביטוח לאומי וכו'. אם האתר מיועד לקהל ישראלי, הוא צריך להיות נגיש. אם זה מורכב, עלויות גבוהות, כמויות האנשים קטנות אפשר לקבל פטורים ספציפיים לנושאים הללו, אבל זה בסקציה של הפטורים והחלופות.

מיכל- ברצוני להקשות עליך מעט. הצגתי אתר בינלאומי לרכישת בגדים. נעליים, בגדים הוא בינלאומי. אין נציגות בארץ. מכל מדינה אפשר לרכוש דרכם. הם יושבים באנגליה ומשם זה. בעיניי אתר כזה אי אפשר להחיל עליו את הדין הישראלי.

-הוא גם לא בעברית.

-אחדד. כשהייתי עורך דין עצמאי יכולתי לומר כל מיני דברים. עכשיו אני עובד ממשלתי.

מה שאני אומר זה ברמת פאנל, לא תשובות משפטיות מוסמכות. מי שרוצה לקבל מהנציבות תשובה פורמלית עליו לפנות אלינו, יש מנגנון בחוק של שאילתות ויקבל גם מידע שאנו מפרסמים באתר שלנו, הוא מידע פורמלי ועליו אפשר להסתמך משפטית, פה זה פאנל של יום עיון וכך צריך להתייחס לדברים שאומר.

אינני מכיר את האתר, והקב"ה נמצא בפרטים הקטנים. מה שאת מתארת אני משער שלא מיועד לקהל הישראלי, אני מסכים איתך. אם זה משהו שכל אחד בעולם יכול לקנות אם הוא מבין צרפתית לא רלוונטי אז לא חל עליו. אם הוא עשה מאמץ ונתן יש לו כתובות מישראל ויש לו בקיצור אידניקיות מסוימיות. זו שאלה משפטית לא קשור לנגישות של אינטרנט, האם שירות מיועד לקהל ישראלי כן או לא, לא מיוחד דווקא לנגישות זה שאלות עקרוניות של רגולציה בישראל.

נעבור לנושאים אחרים.

-עדיין בצד המשפטי עלה בהרצאתך מיכל, לגבי תהליכים של הנגשה מצד מישהו עם מוגבלות. בקשה להנגשה, כיצד זה עובד, מה ההיקף של בקשה להנגשה. הוא מבקש שתנגישי מידע ספציפי או שיאמר דף או אתר ספציפי.

שאלה לגבי תקנה 29 שמאפשרת לאדם עם מוגבולת להגיש בקשה להנגשה, כיצד התהליך עובד.

מיכל- ראשית, תקנה 29 לא מדברת על אתרי איניטרנט אלא על הנגשת מידע של נותן השירות. אם בנק למשל מגיע אדם עם מוגבולת ורוצה שינגישו עבורו מסמך, הוא נדרש לחתום על משכנתא והוא עיוור ורוצה שיקריאו לו או בקובץ קולי הוא מגיע לבנק, מבקש בקשה. עכשיו, מאוד חשוב, נותן השירות, אין פרוצדורה להגשת בקשה, צריך שנותן השירות יקבע אצלו בתוך הבית מה קורה כשיש בקשה, שהוא יקבע את התהליך שאותו פקיד עכשיו שנותן שירות לאותו אדם, ידע עכשיו מה לעשות. יאמר יש לוחות זמנים. כל הדברים הללו צריכים להיות מוטמעים בהדרכות עובדיפם דבר מאוד חשוב. אין קשר לנגישות אתר. כן אני יכולה לספר לכם שהמקרה של לקוח עם מוגבלות שבא וביקש דפי חשבון נגישים והוא ביקש דפי חשבון בכלל, סתם אם אני מעבירה לדוגמא, אם אינני טועה, במקרה זה הבנק עשה ועשה בשכל ובעצתנו מה שאתה נותן לאדם ללא מוגבולת, תן לאדם עם מוגבולת. אם לאדם ללא מוגבלות אתן רק חצי שנה דפי חשבון, אותו דבר צריך לתת לאדם עם המוגבלות דפי חשבון עד חצי שנה נגישים. זה הכל.

-בהתאמה לדרישות באינטרנט מאחר שיש חובה לספק הנגשה חלופית,

באשר לתקנה 35 עליך כבעל אתר לפרסם פטורים וחלופות, ואם יש ספציפיות למשל אם האיזור במסמכים האישי המסמכים פטורים מהנגשה, צריך בהצהרת נגישות לציין למי מגישים בקשה. עליך לפנות לכך וכך. אני יכולה לספר שעמותת נגישות ישראל שבין היתר אנו נותנים ייעוץ נגישות ללקוחות גדולים, ייעצנו לחברות גדולות, שאותם מסמכים שהם מגישים לא כל אחד יכול לעשות את זה, כשצץ לך מסמך שאיננו נגיש, תיפתח פונקציה, אייקון של הגשת בקשה למי שצריך. צריך לשבת, אני בעיניי אתם צריכים לרוץ גם בנושא הזה, של איך לעשות את זה, בהצהרת הנגישות חייב שיהיה כתוב איך מגישים את הבקשה להתאמה, לתלונה, למי מגישים וזה צריך להיות מפורסם באתר.

-על הבמה יושבים שני מומחים הנגשות אתרים אשמח גם לשאלות אליהם.,

-שאלה לערן, רציתי לדעת אם ,יש מחשבות בנציבות לצד מורשי מתו"ס ושירות למורשי טכנולוגיה. כיום מורשי נגישות השירות נותנים את הפטור הטכנולוגי. ואין הרבה שמבינים באינטרנט מתוך כל מורשי נגישות שירות.

-לדעתי זו שאלה מקצועית. מבחינת החוק,

-טוב. שני דברים. אחד הנשוא של מורשי נגישות האחריות לקבוע בחוק הראשי, צריך לעשות שינוי של חוק ראשי אני לא רואה את זה קורה. המשרד שאחראי על כך הוא משרד התעסוקה אינני רואה שינוי כזה שקורה, פנינו ואנו מנסים מקוה בשיתוף פעולה של משרד התעסוקה שאחראי על מורשי שירות, אחד מתוך ההכשרה הבסיסית להרחיב את הנושא של אינטרנט, ושתיים לעשות ימי עיון והשתלמויות סביב הנושא של אינטרנט בגלל חשיבותו. מדוע איני רואה את זה קורה? החיה של שני מורשים לנגישות היא חיה מיוחדת בישראל אפשר לומר בעדינות. אפשר לומר אם אין אינטרנט למה הנגשות שקשורות לשמיעה ונושאים שקשורים לטכנולוגיות אחרות ונושאים שקשורים לריהוט וכו' זה מצב שאין לו סוף לכן איני רואה שזה יקרה. עוד אפשר לטעון שזו פגיעה בחופש העיסוק. חשוב שמורשי השירות ידעו לעשות בהכשרתם הבסיסית גם בהשתלמויות. והתפיסה העקרונית, לא יודע כמה מפה הם מורשי נגישות, אני עו"ד או יש רופא. הרישיון רחב. אני יכול לקבל ייצוג של תיק פלילי, רצח ואדם יכול להיכנס למאסר עולם. אני כאחריות מקצועית לא אקח תחום למרות שהסמכות התיאורטית מספיק רחבה, לא אקח משהו שאני לא מספיק מבין בו מחשש לרשלנות. זו חלק מהאחריות האתית שלי כאיש מקצוע. זה נכון גם לגבי מורשה נגישות, הוא עוסק במשהו שלא מבין בו – או שילמד או שיאמר בזה אינני עוסק. זה הסיכום של מה שאני אומר. א' אחריות מקצועית ואתית, זה חשוב, התחלנו אנו גם נפעל, אני אומר את זה על הבמה, נפעל כנגד מורשי נגישות שעושים את עבודתם לא כיאות, הם תפקיד מרכזי בהליך ולצערי אנו נתקלים בזה. לא טעות אנוש בסיסית, אלא במובן של לקחת דברים שמבחינה אתית לא ראויים. שתיים נפעל להעמקת ההכשרה הבסיסית ולהשתלמויות.

-אני לא מסכימה איתך ערן, מורשה נגישוית שירות אין להם אחריות מקצועית, אנו עובדים על זה קשה שיהיה להם, למורשה נגישות שירות להבדיל מורשה נגישות מתו"ס שבמסגרת האחריות המקצועית בוודאות בכל מקרה אני מה שקורה היום, שיש אולי 4-5 מורשי נגישות שירות שהם מבינים משהו באינטרנט וטכנולוגיה, הרבה פעמים המורשי נגישות שירות נדרשים לאשר פטור טכנולוגי על פי התייעצות עם חוות דעת, והם חותמים על משהו שהם לא בדיוק מתמצאים ומתמרמרים על כך ובצדק, עמותת נגישות ישראל, אנחנו כן חושבים שיש מקום לאו דווקא לאינטרנט, הטכונולגיות הולכות ומתפתחות בנושא נגישות. מקוה שנראה בעתיד, שתהיה היתכנות לחקיקה של נגישוית טכנולוגית בכלל שיהיה, ולכן אנו כן חושבים שיש מקום למקצוע של מורשה נגישות טכנלווגית, אני כן יכולה לומר שאנו לפחות נעשה את המאמצים מהצד שלנו שזה כן יקרה.

-הצעת פשרה, לציין התמחות. כמו שהזכרת עו"ד כהשוואה, אפשר לציין שיש התמחות בכך וכך ואז לא יפנו אליהם. בואו.

-אם מדברים במקביל לא אוכל לתרגם.

-שלום. אני חלק מאוניברסיטת תל אביב, מיחידה באוניברסיטה, מספריה. ואנו מופיעים בחלקים שונים מקומות שונים, גם כאוניברסיטה גם כספריה, אנו ספריה אקדמית, אני לא מצליחה לקבל תשובות לגבי האתר שלנו.

-הספריה באוניברסיטה, האוניברסיטה מספקת מערכת בתוכה בנוי האתר, אבל המערכת לא תומכת בכל מיני דברים שאנו צריכים בנוסף. למשל מדריכים לגישה למאגרי מידע שונים, את המדריכים אנו כותבים וזה מסמכי PDF וסרטונים. מה עלי לעשות. להנגיש? זה מיועד לסטודנטים אך לא מוגדר ככניסה עם יוזר וסיסמא, זה פתוח לקהל הרחב. מה אני חייבת בנגישות בו. גם המדריכים הללו מבוססים על צילומי מסכים עם כל מיני חיצים שמצביעים ועליהם יש טקסט, שאותו אנו מוסיפים. אבל אני לא יכולה לתת טקסט אלטרנטיבי לצילום מסך שלים עליו אני מסבירה מה אפשר לעשות באותו אתר.

-השאלה הראשונה היא משפטית. האם יחידה בתוך האוניברסיטה האם אלו תקנות חלות עליה.

ערן- פנית אלינו?

-כל אחד מפנה אותי לכיוון אחר.

-מזל שאנו לא בתוך האוניברסיטה.

-מה עלי לעשות. הם מטרטרים אותי אני רוצה תשובה סופית.

-פנית לאדם הטוב.

-כמה שאני מכיר ספריות של אוניברסטאות זה נכנס לתקנות השכלה גבוהה ולא תקף כינות נגישות השירות. משמעות בסיסית: אחד לוחות הזמנים של השכלה גבוהה, אתם גוף ציבורי, כרגע זה 2018 יש כוונה להאריך את זה, אבל זה כרגע המצב מבחינה משפטית, זה דבר אחד. דבר שני יש הוראות שקשורות לאתרים של ספריה, תפתחי תקראי, אני יכולה לדבר שעות, זה כתוב יש תקנות תעשי תקנות השכלה גבוהה, ואז יצא לך נמצא לנו באתר גם אפשר לראות את המסמך הפורמלי.

מה שעוד אני רוצה להגיד, תקנות השכלה גבוהה עוסקות בכיצד הלנגיש את האתר לפי חלק מהדברים לפי תקנה 35, זאת אומרת שחלק גדול ממהות האיך עושים הפניה לתקן הבינלאומי כולל הכללים הסצפיפיים זה נמצא בתקנה 35, זה כי התקנות מפנות לשם. קודם כל מבחינה משפטית התקנות הרלוונטיות הן השכלה גבוהה.

-מסמך שמיועד לקהל ספציפי

-סטודנטים זה לא קהל ספציפי צריך להנגיש.

יש הוראות זה עובר מתוכנות חלק יוצא מתוכנה ללא הוראות.

-אלו שאלות ספציפיות שאפשר בהפסקה לשאול. חבל שכולם. ...

-שאלות טכנולוגיות? יש פה שניים שקצת משועממים..

-את מאתגרת אותי.

-יש לי שאלה שאני מתחבט בה בימים האחרונים. אם אתר אנחנו יודעים שעלינו לשמור על יחס מסוים של ניגוד בין הרקע לטקסט, עכשיו, אני מתייחס רק לענין של הניגודיות. אם יש לי סרגל נגישות שמאפשר לי לשנות את הניגוד, אני עדיין צריך להתחשב בעיצוב ב.

-ניגוד וללכת על היחסים שקבועים בתקנות

-בסרגל יש פרופיל שמאפשר לשנות. זה לא פותר את הענין של התמונות. כשתעשה תמונה עם טקסט

-לא קשור.

-זה כן פותר ונותן מענה חלופי למי שזקוק ולעיתים זה טוב יותר כי זה עושה את זה חזק יותר. כגישה, שווה למעצבים שלכם שמעצבים עיצובים חדשים שאתם עושים בשוטף, להרגיל אותם מהתחלה שידאגו לעבוד עם כלי שבודק ניגודיות. שלא תצטרכו להתבסס רק על הרכיב הזה.

כשאתה מדבר על ניגודיות גבוהה עליך להתחשב בסוגי המידע הקיימים. אם הרכיב לוקח את כל הטקסטים באתר וגם קישורים וטקסט רגיל לא עשית שום דבר. לקישורים אתה צריך לצבוע בצבע אחר שיהיה ניגודי ונכון, וגם להוסיף לו סימן היכר נוסף, בדרך כלל זה קו תחתי. להתחשב בסוגי מידע שונים שיהיה קל להבחין בהם שזה מהות שינוי הניגודיות. אם הכל צהוב לא עשית דבר. רק לבדוק.

-תודה רבה עוד שאלות.

סיגל: כמה שאלות. מחברת A-Z. נושא של חתימה דיגיטלית, לאחרונה אנו עובדים מול המון חברות ביטוח טפסים ארוכים שצריך חתימה עם עכבר, האם מספיק חלופה שיש כרטיס דיגיטלי או שהחלופה צריכה להיות אחת לאחת שאפשר גם עם מקלדת. שאלה ראשונה. היא טכנולוגית- זך הציג שיש פיתרון.

-לא מדובר על מובייל וזה אינטרנט צריך התייחסות שונה.

-שאל.תך היא ברמה הטכנלוגית או ברמה אחרת?.

-פנית וקיבלת תשובה?

האם צריכה להיות חלופה שוות ערך בדיוק?

-לא אוכל לתת תשובה בשלוף.

-לגבי מסמכים, שאמרתם שהנגשת מסמכים היא בהתאם למגבלות המערכת בה הם נוצרו.

-כל עוד התקן לא.... .

כל מערכת שעוסקת במסמכים, לא משנה איזה.

של מסמכים בהקשר שאנו מדברים עליו. וורד PDF

-שאלה אחרונה בנושא ניוזלטרים.

-יש כרגע כל מיני אני לא אגיד את העמדה שרציתי לומר במקור, כי פנו אלינו כמה עם טיעונים חדשים ולכן נבדוק ונפרסם בפרסום מסודר, בגדול אחזור על מה שאמרו התקנות. אם זה מידע טקסטואלי או תמונה שמופיעה באתר אינטרנט מועברת כחלק מהשירות היא צריכה להיות נגישה זה מה שכתוב בתקנות. היות וקיבלנו עמדות ברכישות חדשות אני רוצה לבדוק לפני שאצא בהצהרות.

-אנו עושים ספורט למיכל.

-מעולה, טוב מאוד.

-אני רוצה לשאול לגבי פרסום, שמי תמר, מבנק הפועלים. אני רוצה לשאול לגבי פרסום באתרים של צדדים שלישיים, אקח לדוגמא את אתר הבורסה, אם אני מחוייבת להציג פרסום או לייצר דיווח לאתר צד שלישי ועד היום עשיתי את זה באמצעות מערכת אוטומטית, אם מחר אייצא את אותו קובץ, האם יצאתי ידי חובתי או שעלי לנהל אינטרקציה עם המפרסם לוודא שהוא יודע לקרוא את הקרובץ שלי או קיבל אותו כמו שהוא צריך או שמתכוון להנגיש את הפלטפורמה וכו'.

-ערן: אני חושב שכן.

-אם את דואגת שיהיה קובץ נגיש, בחלק מהמקרים יש לצד שלישי מערכות דרכן עובר הקובץ ויכול לשבש את הנגישות. הייתי ממליץ, לפחות פעם אחת להוריד את הקובץ מצד שלישי ואם זה נגיש סביר להניח שלא תהיינה בעיות.

-אין לי אפשרות לבדוק קובץ שנמצא אצל צד שלישי.

-נתתי דוגמא של דיווח לבורסה, אני שולחת קובץ ואחרי זה... את מדברת על מרכת שיש שם קבצים אבל יש גישה לקובץ רואים אותו זה פתוח לציבור.

-אני יכולה לראות את הקובץ גם באתר הבורסה. האם נדרשת התאמה מצד ג', ולהעיר לצד ג' במקרה שהקבצים לא נקראים נכון. או שבכך ששלחתי קובץ יצאתי ידי חובתי.

-יש פה שאלה גם משפטית ואני חושש שיש כאן שאלה מקצועית יותר, אתייחס לכך.

התקנות החדשות מחלקות את האחריות. הלפטםורמה הנגישה באחריות הצד הקצה במקרה שנתת זו הבורסה. אין לך אחריות שהרשות לניירות ערך תנגיש או לא את הפלטפורמה עליה את מפרסמת את אותו מסמך PDF. אחריותך להנגיש א המסמך זו כן יכולה להיות אחריות לבדוק או לראות אם מבחינת סוגי פטורים, יש בעיה או נתקלת בבעיה או תמונה שיש חוסר ממשק טכנולוגי בין שתי המערכות, יאמרו יש מישהי עם בעיה בכל מקרה אינכם אחראים על ההנגשה של הפלטפורמה זה צריך להיות נורמה.

-אולי כדאי להוסיף קישור למקום המונגש.

-זה באחריות הרשות לניירות ערך בדוגמא שלה להוסיף קישור למונגש.

-שאלה מפרטנר. רצינו לשאול האם יש חובה להנגיש תכנים שניתנים בשירות טלוויזיה באינטרנט מה קורה לגבי שידורים נטפיקס למשל, או ערוצים מיוחדים שאנו משדרים.

-טלוויזיה ואינטרנט, יסגו- שירות של יס, באמצעות האינטרנט, אותו דבר פרטנר, סלקום, מה עמדתכם?

-הוא מחפש דרכי מילוט.

-ערן לא חושב שנמלטתי יותר מידי. אני אענה באופן ישיר. נעשה את זה כך. אני חושב שצריך לדאוג להנגשה גם של תכנים טלוויזיונים על גבי הרשת, שעוברים דרך האינטרנט, לצערי, מבחינה משפטית החוק הראשי לא קשור לתקנות החוק הראשי קובע מגדיר מהו שירות ציבורי דרך הגדרה שנמצאת בסעיף עצמו והתוספת לחוק, הסוג של שירותים טליווזיונים לא נמצאים שם ולא בכדי, ולכן כרגע הם לא נכנסים תחת החובה להנגיש אותם לפי התקנות. אני מדבר ספציפית על אותם שידורים.

להבדיל מגוף ציבורי.

-לא כולם יודעים מה זה גוף ציבורי. – הם יודעים, סיפרתי להם.

-זאת העמדה העקרונית. תכנים, אני מדגיש סרטים סדרות, כרגע תקנה 35 לא חלה עליהם באופן ישיר, זו עמדתנו, כרגולטור, אנו כן חושבים שיש מקום לשנות את החקיקה בענין, אנו עבדנו על הצעה, אנו חושבים שבאופן כללי השוק הטלוויוזני השתנה, יש חוק מיוחד בעצם לנגישות טלוויזיה: חוק שידורי טלוויזיה, לדעתנו צריך לתקן אותו ולהרחיב אותו שיכלול בצורה טובה יותר ונכונה גם הנגשה לאנשים עם מוגבלות ראיה לא רק עם מוגבלות שמיעה, שיכלול את כל שוק הטלוויזיה המתפתח. העולם משתנה. גם VOD. זה מתחבר גם עם המלצות של ועדות משרד התקשורת בנושאים לא רק נגישות אלא בנושאי רגולציה על שוק הטלוויזיה, מדד שכטר, אחר כך המנכ"ל הקודם. ניסחנו פניה לשר התקשורת ואנו מקווים שזה יתוקן. מה שמיכל אמרה, זה לא קשור לתקנות אלא לחוק. מבחינת החוק, מה שמישהו גוף ציבורי הוא חייב להנגיש את השירות שהוא נותן וזה כולל שירות טלוויזיוני בהנחה שזה גוף שנתמך על ידי המדינה יש הגדרות ספציפיות בחוק, בסעיף 5 לחוק לא רשות ציבורית אלא גוף ציבורי. בכל מקרה גוף ציבורי חייב להנגיש. מי שלא לא חל עליו. תכנים טלוויזוינים אני מקווה שנעשה שינוי, כי אין שום סיבה שהעולם לא יכנס לתחום הנגישות.

-לא נותר לנו עוד הרבה זמן. כן.

-אני מריצה אותך בכוונה.

-להסתפק בבקשה בשאלה אחת. לא שאלות מרובות חלקים.

-יש לי שאלה: אני מתכנתת אתרים וחלק מהשירות שלי, אני מתפעלת את האתר עצמו. לפני כחצי שנה, הסבירו לי שבסוף התהליך שאני מנגישה את האתר, להביא מסמך שמאשר שזה ברמה לפי איך שהוא רוהצ כי האחריות עליו. מה קורה במצב שאיזו חברה שבניתי לה אתר חתמה שמבחינתה היא לא רוצה את כל התכנים, היא אמרה לי במפורש מבחינתה מספיק רק התוסף וזהו. מה קורה אם אני ממשיכה להעלות תכנים, האחריות עליה או עלי. כי אני זאת שמתפעלת את האתר, בפועל לה מספיק רק התוסף. האם עלי להנגיש .

מעבר לדרישות שלה כדי לכסות את עצמי?

-את שכירה שם? לא.ץ אני עצמאית והיחידה שמתפעלת את האתר בפועל, היא משלמת לי שאמשיך לתפעל אותו.

בעיניי זו שאלה משפטית, של חלוקת אחריות ומה שאומר עכשיו הוא סופר מסויג, בעיניי, כשאת מתקשרת עם כזה לקוח, עליך לתעד גם את מה שאת כותבת את אומרת לו באחריותך, באחריות האתר להנגיש כך וכך, את נותנת לו שירותים, ואת אומרת לו מבחינת החוק אתה חייב להנגיש את הכל. תוסף אם אני מבינה נכון, זה מנגיש רק את התשתית לא את המסמכים למיניהם אם יש שם סרטונים. ולכן, בעיניי, את צריכה ועוד פעם מה שאני עושה זה ייעוץ משפטי וזה לא טוב, זה אפילו לא קשור לנגישות, זה יכול להיות בכל תחום שהוא, לתעד את הדברים לומר שזה לא מספיק ושהחאריות עליו, אפילו ללחוץ עליו שיתן לך כתב שיפוי וכיוצא בזה.

-בהמשך לשאלתה: מה קורה באמת, אם חברת פיתוח ביצעה הנגשה, וזו שאלה משפטית טכנית. אותה חברה ביצעה הנגשה ויש מערכת ניהול תוכן של הלקוח והוא מבצע באופן שוטף. אם מסרתי תוכן שהוא נגיש, איך אפשר להוכיח שהם ביצעו את השינוי.

-היא ביצעה הנגשה של האתר, הלקוח אחר כך במערכת ניהול התוכן העלה תוכן שאינו נגיש, והיא שואלת איך אחר כך יהיה אפשר להוכיח מי האחראי. מי ביצע את השינוי.

-באופן עקרוני זה מתחבר לשאלה הקודמת, חשוב ונכון. אתר אינטרנט ציינו את זה, דינמי הוא משתנה, הוא משתנה מדקה לדקה, ולכן חשוב שאתם כנותני שירותים לאתר, כשאתם מסיימים לתת את השירות, תציינו הנגשתי כך וכך. להתחיל להיכנס לקישקע, הוא יצטרך להוכיח.

-מבחינה טכנולוגית קשה להוכיח מי ביצע את השינוי.

-אין יוזרים שונים? אני מפתח אתרים והלקוח כשאני מוסר אתר אני פותח לו יוזר משלו, ואת שלי אני משאיר אצלי, כשמתבצע שינוי, הדרכות ותוכן, אפשר לומר מי שינה, ואז אין את הבעיה הוא נגע בדף הזה או לא. זה הפיתרון הכי טוב שיש.

-אני פשוט הפרעת קשב, סליחה. אני רק חייבת לומר: יש לנו מרכז להנגשת מידע. אחד הדברים שאני מתעקשת בהסכם התקשרות זה לשמור עותק לדברים הללו. עותק שהנגשתי.

-זה אתר לא מסמך.

-כפי שאמרתי, תמיד פתחי יוזר אחר, בלי שום קשר זה תמיד טוב במידה וקורה משהו באתר, וזה פותר את הסעיף הזה לצורך הענין.

שי- אנו נמצאים בהרבה תהליכים שמבקשים מאיתנו אישור כיועצי נגישות שהאתר נגיש. באופן כללי באופן גורף אני מציע לא לקחת אחריות על שום מערכת גם אם אתם בניתם, מכיון שבאתר אחד או במערכת אחת עובדים כל כך הרבה ספקים וכל תקלה יכולה ליצור משהו אחר. הלקוח צריך להבין שזה באחריותו, שהספקים יבצעו את העבודה. אל תקחו אחריות. ישתנו דברים ולא תוכלו לדעת.

-עכשיו אני מהצד של בעל האתר תגנו עליכם. שני הצדדים צריכים...

-אני רואה פה 4 ידיים מורמות. ננסה את כולם.

-אני רק רוצה לדעת האם יש לנציבות עמדה לגבי דו"חות עבי כרס, למשל של 400 עמודים.

-הנגשה לפי התקנות ולפי התקן, כפי שהוא רלוונטי.

-הייתה אמירה לפנות אליכם בדברים כאלה. האם יש עמדה?

-גודל המסמך פחות חשוב. כל עוד זה מסמך הוא צריך להיות נגיש.

-על ידינו מעולם לא נאמר אחרת. לא עשינו הבחנה. היא שאלה ברמת העיקרון על מסמכים עבי כרס, גודלו לא קובע. השאלה האם זה מידע או אודות השירות.

-אני רוצה לומר דבר מה לגבי דו"חותצ כספיים. אחת הטענות הייתה שזה מאוד מורכב, לבנקים יש בעיה, אנחנו יודעים, הצפתי את הבעיה, האיגוד שלכם יציף א הבעיה והנציבות תיתן תשובה לא בפורום הזה.

-אם אני מבין נכון, השאלה לא קשורה לעובי, אלא לזמן שיש וגודל האתגר. זאת שאלה פרטנית, אין לי מה... זה תלוי לא מכיר את המקרה ספציפית. מפרסמים ומנגישים בזמן שיש, זה רק הנסיבות הן כאלה וזה לא הבמה לתת תשובה פורמלית. לא משנה מה גודל המסמך אם זה שירות או חלק מהשירות זה צריך להיות נגיש.

שאלה אחרונה בתור אחד שעוסק בבניית אתרים, גם אחרי ההקלות אני חושב שזה לא מידתי. ברגע שעלי לתעד את התכתובת לגבי הנגשת אתר, זה הופך,

-גם לפני היית צריך.

-זה אלמנט מעייף.

-צריך לעשות על הרבה דברים אחרים גם שלא קשורים להנגשת אתר.

-השאלות האם התקנות חלות גם על עמודי נחיתה כאלו שמאוד פשוטים במהותים מכילים תמונה וטופס, הרבה פעמים דברים שעולים מעכשיו לעכשיו ושאלה שניה האם אפשר בבקשה להתייחס לסנקציות בהיבט של קנסות לבעלי אתרים.

-באשר לשאלה הראשונה גם עמודי נחיתה הם אתרים וחייבים בהנגשה, אם הם לא פטורים ונותנים שירות זה נחיתה. אם הם מציעים שירות הם מחוייבים בהנגשה, בכפוף לפטורים, אם אין להם פטור אז אין להם פטור מסיבה אחרת, והשאלה השניה הייתה על..

-האכיפה בתחום שאל האינטרנט לא שונה מאכיפה בכל תחום אחר שקשור לנגישות, למעט אפשר לומר ההקלות או ההתאמות שהתקנות עשו כעת עם ההודעה בגלל האופי המאוד מיוחד של הנגשת שירותי אינטרנט ושל ההוראות שמופיעות בתקן הישראלי, שזה מרחיב את התקנה. יש היתרים של אכיפה, אזרחיים, יש אכיפה אזרחית, ייצוגית, ללא צורך בהוכחת נזק, גם אכיפה מנהלית הוצאת צווים, גם כתבי אישום. למה זה חשוב. התהליך בסופו של דבר הוא ענין של איזונים, ולכן אנחנו כנציבות מאוד הותקפנו על ידי הרבה ארגונים על השינוי שעשינו בתקנה ועל התקנות הגדולות שנעשו. יש להבין שהמטרה היא קידום נגישות, לצערי, אבל זאת העובדה, בלי קשר לאינטרנט, בלי החקיקה, ובלי העולם של הסנקציות אין באמת שינויים והטמעות. אני לא מאמין באופן אישי כאדם שעוסק בתחום הרבה זמן שאפשר לשנות מדיניות ושינוי חברתי כה גדול רק על ידי סנקציות למרות שמשפטית זה לא נכון, מאידך, לצערי, ספציפיתצ בתחום שלי ולא רק, אין שינויים בלי החלק הזה. לא אומר שלא צריכה להיות מידתיות שאם פעלת בתום לב ובסבירות אתה צריך להיענש. לא מקבל את המילה הזאת. כן יש עולם חדש שאמור להתחשב בכולם, וזה לב הענין. ברגע שיש אנשים שתוקפים את זה מהצד כפי שאתה תקפת ויש ארגונים של אנשים עם מוגבות שתוקפים – אני מרגיש בסדר. מטרתי ייצור עולם שכל אחד מקבל אפשרות זהה. עד היום, לפחות לפי האכיפה שאנו מעורבים בה, להמשיך ככה, מי שעשה ופעל. מי שזלזל- יהיה צפוי לסנקציות וזה בסדר גמור.

ובנימה אופטימית זאת אני רוצה להודות לחברי הפאנל, המכובד, ולהזמין אתכם להישאר לפאנל טכנולוגיות שיש עכשיו. תודה רבה.

אחד הדברים שלמדנו ערן הרבה מהשאלות שלכם תוכלו להפנות לנציבות ולא רק הסכמים שלא עובדים. הפנו לנציבות יש שם צוות מדהים.

**מרתון פתרונות הנגשה טכנולוגיים**

**טוביה שיינפלד:**

שלום אני טוביה שינפלד ורוצה לספר על אחותי שיש לה מגבלה נפשית שמונעת ממנה להכיר אנשים, וחברויות וזוגיות עבורה זה חלום. היא התחילה להשתמש באינטרנט וגם ברשתות חברתיות לפני כמה שנים וזה עשה לה שינוי מדהים. התחילה לדבר ולהכיר אנשים למצוא חברים ולדבר על מה שהיא אוהבת. לנו זה נס יש לה תחנת רדיו בתפוז והיא משדרת ואנשים מבקשים ממנה להעלות שירים.

אני החלטתי להיות הגשר בין אנשים עם מוגבלות לעולם האינטרנט - רוצה להכיר לכם את אנדי. זה תוסף לדפדפן. הוא מלווה את הגולש בכל מקום ולא קשור לאתר מסוים. הוא מלווה גולש לכל אתר או אפליקציה ועוזר לו למעשה לחבר בינן לבין האדם עם המוגבלות. פתחנו לו טכנולוגיה, שידע לאתר בעיות נגישות ולפתור. הוא יכול בזכות זה להיות באמזון ולהיות בכל פורום עם האדם עם מוגבלות, יכול לחפש דירה או לקרוא כל מאמר תוכן.

הטכנולוגיה שלו מדהימה ויש לי דקה וחצי להראות אני מזמין אתכם לבוא ואני אספר לכם על זה. יש לו תפריט עשיר. הוא מזהה אלמנטים ומנגיש אוטומטית לפי קוד וגם מציע שליטה מלאה בכל הממשק, התאמות טקסט יישור לימין או שמאל מרווח, בחירת רקע כי זה צבע שלא מתאים לו. אז מה שבא לך אתה יכול לבחור.

יש לו עוד המון אפשרויות – ניסיתם להדפיס דף אינטרנט וזה הדפיס עם כל הפרסומות והרשימות, אז הוא יכול לקחת ולהציג את זה בפורמט מוגדל ולאפשר לכם קריאה קלה והדפסה נוחה. אם אינכם מוצאים את השדה בטפסים אפשר להסיר אותו. אם לא רוצים רשימות ולצמצם או את התמונות אז אפשר להוריד וכך אפשר לקבל פורמט רחב ונגיש בצורה טובה.

זה טוב גם לאחרים. יש פה ראשי תיבות שזה מיועד לכולנו – זה מפרק את ראשי התיבות בדף ונותן אפשרות לקרוא בצורה פשוטה זה נותן פירושים למושגים באתר בלי לצאת ממנו. אגיד לסיום – אנחנו עושים באמת שינוי מאד גדול ומעבירים את ההנגשה למי שבאמת צריך את זה. זה שינוי מאד גדול, ואם אתם רוצים לקחת חלק בזה אתם יכולים להפוך את זה למקום שנגיש עבור כולם.

**משה מורשת:**

אני משה מורשת מיוזר1סט, שזה התוסף שלא עובד בכל מסך בעברית.

התחלנו להוביל את מהפכת ההנגשה באינטרנט כדי להקל על.. .זה מוצר מאד ותיק כי אני מבין שמי שנשאר פה בטח מכיר אותו. הוא עובד הרבה שנים בארץ והיום גם בארה"ב. מדברים על אוטומטי – זה לא לגמרי אוטומטי. לענין הנגישות במובייל לא מדברים על זה, יותר על הדסק טופ. רציתי לדבר יותר על מסמכים והיום זה מקבל יותר פוקוס קיבל שינוי מהותי לאחרונה.

יש פה סקירה מה אומרת הרגולציה היום – מסמכים רגילים רק חדשים שעולים לאתר, ממסמכים שעולים לאזור אישי- רק לפי דרישה. יש 14 יום וגם לא כל אחד יכול לחכות אותם.

אנו מביאים מהפכה שמדברת על הנגשת מסמכים בשת"פ עם חב' קומפוזדוק שמבצעת המרה של מסמכים לנגישים ואנו מדברים על המהפכה שמדברת על הנגשה לפי דרישה. לא צריך להכין את המסמכים מראש.

נלך על לוסט קייס לטובת רוני נמירובסקי – יש קורא אישי ויש חומר פתוח ואפשר לבקש אחורה לתקופה ארוכה ואת כל הערמה הזו יש לעשות תוך 14 יום. זה אתגר לא פשוט לעשות את זה ידנית. אנו אומרים שאנו יודעים לזהות דרך פטנט מסוים אם המשתמש הוא עוור וצריך את המסמך נגיש, ואז אנו עושים את זה לפי דרישה מיידית ומביאים לו מסמך מונגש בצורה מלאה או חלקית. הארגון יש לו פתרון מלא לכל נושא הטיפול במסמכים.

סדר הכח.

אני מזהה מסמך עוור ומציע הנגשה מלאה או חלקית. לפעמים הוא מעדיף מונגש לא מלא אלא במהירות, אם הוא מבקש את זה מונגש מלא אני לוקח פרטים וחוזר אחרי יומים עם מסמך מלא. גדולת הדבר הזה אצלנו שבפעם הבא שעיוור יבקש אותו סוג – יקבל אותו נגיש כי עשיתי פעם אחת והוא נשמר ואני יכול לתת לו בצורה מלאה.

מצד הארגון – יש גם יתרונות גדולים ולא רק מצד המשתמש, אני יכול לדווח לבעל האתר על ההנגשה אני מתקן את המסמך וגם משפר עבודה מול הבאים בתור המבקשים את אותו מסמך.

היתרונות – חסכון בעלויות – לא צריך מראש להנגיש תבניות ומסמכים אלא לעבוד בצורה מדויקת לפי בקשות אמיתיות של משתמשים, אני יודע איזה סוגי מסמכים אין צורך במיטיגציה מורכבת, יש לי מיון וכל הצד התפעולי הוא פשוט ונוח. הכי חשוב שיפור דרמטי ברמת השירות מול העוור – הוא מקבל את הכל מיידית.

קומפוזדוק זה גוף מאד ותיק שמטפל בנושא הנגישות. זה כל המודולים שמטפלים בהנגשת האתר. יש פה רשימה לא מלאה של מי שרכשו פתרונות אלה – הראל, אילון וכו'. זה עם קורא מסך לעוורים. וגם נגישות ישראל שם למטה.

תודה.

**פיני מנדל – טלדור.**

מיכל - תמי איך אומרים פאדיחה? סיסמא?

תמי - זה תלוי במשפט.

מיכל - נגישות ישראל – אנו רוצים שתסתקרנו ותתעניינו ותגידו וואללה – יש גם אנשים חרשים בכנס הזה ולא חשבנו על זה.

הייתם צריכים לראות את אדיר מילר נדהם שכל מילה שלו מתומללת.

אפרופו טכנולוגיות – נכנסתי לעמותה לפני עשור כשהסמרטפונים נכנסו לחיינו ואני זוכרת את הדיונים . זוכרים נוקיות ישנות? מה היה בה היה 5 ועליו נקודה והיא עזרה לכל עיוור. ופתאום הגיע הדבר השטוח הזה שאיך הם יכולים בכלל לדעת. ופתאום אחרי זה - אחרי שהתעמקו ולמדו יותר הבינו שזה פיתח את עולמם של עוורים לדברים שלא חשבנו ולא ציפינו לפני זה.

**דוד אדי:**

אני דוד אלי מנכ"ל ומייס מייקסנס שפועל בארץ ארה"ב ואוסטרליה. הקונספט שלו – לי יש קושי שמיעה קצרה אז רציתי להביא פלטפורמה שמתפשט את החיים ולהביא סל של מוצרים מקצה לקשה דרך המנגשת מוצרים פלטפורמות ומסמכים ועד לתת כלים לאנשים ולהפוך את חייהן לנגישים.

לקחנו ידע שצברנו בשנים האחרונות בזמן הפיתוח והקשר עם הלקוחות ועם כלים של אינטליגנציה מלאכותית יצרנו כלי שיהפוך את החיים לקלים בנושא של תחזוקת המערכת ואיתור תקלות.

במחשב שלי הייתי מראה את כל התהליך אז אראה על המחשב הזה את התוצר הסופי. אוכל להראות בסוף עם המחשב שלי.

אז כרגע אני נכנס לפלטפורמה שלנו. יש ממשק ניהול מלא, מה שפתחנו – זה תוסף לכרום שלוקח כל אתר ויודע להציג לבעל האתר את התפריט שלנו – שנראה כך. מה שאנו עושים – שמים תוסף באתר וכשהוא עולה על משתמש הקצה למצוא את כל התקלות ולתקן אותן. במקביל לכך רץ מנוע ולפי חכמת ההמונים כל גולש הוא בודק נגישות עבור החברה. מה זה אומר – שאם אני גולש לא משנה למה כל מיני נתונים נאספים, אם נתקלתי בבעיות נגישות והלקוח יכול בזמן אמת לראות את כל בעיות הנגישות.

נכנס לאתר שאומר שיש לו 94 בעיות נגישות בדף בבית בלחיצת כפתור פותח דו"ח – איזה בעיות, היכן, מה היה לפני ומה אחרי. זה הכל בזכות הגולשים, נוסף לזה הוא נותן יכולת לדעת איפה הכל, איך לתקן את קוד המקור. הערות זמן ושינוי גרסה לוקחים זמן, אז פתחנו כלים של אשפים חכמים שיעזרו לגולש ובעל האתר לתקן את הבעיה של הגולש המיידי שיגיע הלאה. מאותו רגע – אנו כותבים סקריפט שזה הבץ' שרץ חזרה לאתר ואז הבעיה לגולש הבא כבר תפתר. זה הופך את המערכת לא רק למתכנתים אלא לכל מי שמנהל את המערכת. המערכת מזהה אם תוכן לא נגיש אם יש בעיה איפה איך לתקן וגם תתן כלים לתקן בזמן אמת.

תוסיפו לזה שהפלטפורמה נועדה לתקן מערכות ולא רק אתרי אינטרנט, שכולם משתמשים בהם וצריכות להיות נגישות.

תודה.

**גבי כהן – מגדל אור.**

ננסה להיות קצרים מאד. כבוד למי שנשאר כאן. אנחנו כארגון שמסתכל על נגישות בהקשר זה – דיגיטלית לאנשים עם עוורון ובעיות ראייה חמורות – אנו מנסים להסתכל על הדברים הוליסטית ולשאול מה יגרום לאנשים לגלוש באינטרנט יותר ממה שהיה עד היום ובצורה חופשית. זה מבוסס על אמנת האו"ם שכל אחד יוכל להיות עצמאי ואוטונומי ללא עזרה של השכן.

ברמת הפוטנציאל אנשים עם עוורון יכולים לעשות הכל, לגלוש ולהיות ברשתות חברתיות, לעשות קניות ואימיילים ולעבוד בטלפונים חכמים – כל העולם פתוח להם וזה שינוי דרמטי עבורם. לא אדבר על איך הם עושים זאת. דברתי על איך הם עובדים עם קורא מסך ומה הם צריכים טכנולוגית כדי לגלוש אז עכשו נדלג על קטע זה.

כמו שאנו רואים את העולם – השולחן יציב על 4 רגלים וב-2 יפול. אנו רואים 3 אלמנטים שהעולם יהיה נגיש .

1 – טכנולוגיה – אתרים מונגשים. היא צריכה להיות ברמה מתאימה. את זה אנו משלימים

2 – מיומנויות – אנשים עם עוורון כדי להגיע למיומנות של לגלוש – זה נושא עמוק ואנו מטפלים גם בזה ומגדל אור שעוסקת בשירותים לאנשים ומוגבלי ראייה, היא עוסקת בזה אבל זה לא מספיק.

כשאדם כלשהו עם לקות מוגדרת או לא – נתקל בקשיים באינטרנט. לא מוצא איפה הטופס למילוי, או איך נראות בדיקות הדם או איך להזמין פנקס צ'קים וצריך עזרה. אז אני מתקשר למוקד התמיכה הארגוני ועוזרים לי לעשות את הפעולות – לא לעשות במקומי. לא רוצה שהנציג ידע עלי דברים פרטים ואולי אני רוצה גם להזמין חבילת נופש באמצע הלילה כדי לקבל מחיר טוב אז העזרה האמיתית היא לעזור לי לעשות דברים לבד.

זיהינו די מזמן שאנשים גם כשהמערכות מונגשות ויש להם מיומנות עדין הם מתייאשים אם לא מקבלים תמיכה אז השימוש נמוך ביחס לפוטנציאל. אז הקמנו מוקד תמיכה טלפוני שמאויש על ידי אנשים עם בעיות ראיה. כל מי שיש לו בעיה עם טכנולוגיה יכול לפנות אלינו ואנו נותנים עזרה.

אנו במוקד נותנים עזרה לדברים גנריים, עבודה באינטרנט אופיס, תכנות מידע וכו'. לאתר ספציפי אנו מקשרים עם האתר לומדים לעומק מקבלים שם משתמש ונותנים תמיכה. רוב האנשים לא מדברים על זה. דברתי על זה עם ערן. יש עמדה לנגישות שמחייבות את מוקד התמיכה העירוני להיות מונגש.

אנחנו עובדים היום עם תומכים באתר של ביטוח לאומי, זכינו החודש בפרס של 0 פרוג'קט – פרויקט עולמי מכובד. וטלי שעובדת במוקד תתן כמה דוגמאות קצרות כדי להסביר לכם איך אנו עוזרים לאנשים אנו מקבלים הרבה מכתבי תודה וזה משנה את שימוש האנשים העוורים באינטרנט.

שלום אני טלי

עוורת במלידה ועובדת במגדלור גם כנציגה וגם בודקת נגישות של אתרים ואפליקציות.

כמה דוגמאות: פניה אחת היתה של בחורה עוורת חרשת. אחיה פנה עבורה. החלום שלה היה- היא קוראת ברייל – לא שומעת קורא מסך. החלום שלה – לגלוש באינטרנט להוריד כתבות ולעשות ספר מתכונים שתוריד מהאינטרנט. האח אמר – אני עושה את זה בשבילה אנו משתמשים בקיצורי מקלדת אז הסברתי לאחיה איך לגלוש באתרים כמו ווינט וואלה ואיך להגיע לכתבה רצוי איך לחפש כתבה ואיך להוריד מתכון ולהוריד ספר מתכונים וכמה זה שינה את החיים. כי חייה מעבר למחשב ותכנת קורא מסך קשה לה לתקשר אז השינוי שזה גרם לה היה ממש ממש מרגש.

עוד דוגמה – בחורה עיוורת שבקשה לדעת איך לראות טלוויזיה דרך האינטרנט. אז ישבתי והסברתי לה איך לגלוש בערוץ 10, 2 ואיך להוריד אפליקציה של מקו והיא שמחה שהיא יכולה לראות מה שהיא רוצה וערוץ 2.

עוד דוגמה – יש אתרים שצריך להוריד מהם קובץ מסוים ואדם מוצא אותו אבל לא יודע איך להפעיל – או שכפתור לא נגיש וזה דחוף לו.

אז בחור זה פנה אלינו ואמר – לא מצליח להוריד קובץ נכנסתי אתו לאתר וממש שניה הסברתי לו איך להגיע לכפתור איך ללחוץ ולהוריד קובץ - הדברים הקטנים האלה כל כך יכולים לשנות ולשפר את החיים של אנשים עם עוורון או לקות ראיה שמנסים לחיות בצורה נורמטיבית כמו כל אדם מהשורה,

גבי – אנו רוצים לתת פתרון כללי לכלל הלקויות החושיות אנו תומכים בשתוף פעולה עם המכון לקידום החרש .

מיכל – אחרונה חביבה – זו שמנגישה לנו את הכנסים מבחינת שמע –

**רוית קרדי מנכלית "מהלב".**

אני רוית, מורשית נגישות שירות וגם מנכלית מהלב. מהלב הוקמה לפני 20 שנה לטובת פיתוח ואספקת אביזרי נגישות. עסקנו בשמיעה בעבר וכעת גם באנשים עם מגבלת ראיה.

המטרה שלנו במוצר שפתחנו – להוציא את החשש מהנגישות בעולם הפיסי – שירות ומתו"ס על ידי ממשקים וירטואליים.

ציינתי מספר חסמים ויש הרבה יותר גדולים – בעולם הפיסי: כמות מידע מורכבותו, מערכות עם הרבה שלבים, מידע נגיש לכ"א כשהוא זמין. אנשים אומרים אם היה לי מלווה השירות היה יותר מהיר. יש לנו כמות מסוימת של אנשים לתת מענה לכמות גדולה של אנשים עם מוגבלות.

החסם הופך להזדמנות. אנו פתחנו את סטפ היר STEP HEAR כדי לאפשר לאנשים להתמצא במרחב ואז הבנו שאנו יכולים לתת מענה להרבה בעיות ומפתחות להרבה חסמים רבים מהם נגישות ישראל הציבה בפנינו – פיקוד מעליות זימון תורים מכונות טכנולוגיה חכה שילוט קולי ומערכות לתחבורה ציבורית ועוד ועוד.

כל פעם יש יותר אפשרויות לפיתוח.

הנגישות היא בכף היד של המשתמש אבל אנו רוצים שזה יהיה לאדם עם מוגבלות – שהיישומון יעתיק את מה שקורה ברמה הפיסית. עמידות, גמישות בהעברת מסרים ואינטגרציה עם מערכות תקשורת.

אין לי לצערי אפשרות להראות לכם – מדובר באפליקציה שמאפשרת הפעלת שערים בלחיצת כפתור, קודן, אפשרות להזמין נהג אוטובוס ומגוון אפשרויות בתוך האפליקציה. היא מאד פשוטה נוחה וויזואלית וכלפי מערכות אחרות – מורכבת ומיוחדת. חכמה ופשוטה לשימוש למשתמש הקצה.

מיכל – אני רוצה להודות לכל המרצים הנציגים השותפים הנפלאים – תודה להם ולכם שנשארתם.

הצגות והתמלול יעלו לאתר בתחילת שבוע הבא. והבשורה - השרה חתמה וכנראה מחר זה יעלה ברשומות

אז בהצלחה ונתראה ב-3.12