

הפקת מסמכים נגישים במערכת ה-FreeForm

התקשורת בין הארגון ללקוחותיו – Customers Communication

איכות התקשורת בין הארגון ללקוחותיו ותדירותה, משפיעים באופן ישיר על שביעות הרצון של הלקוחות מהשירות שהם מקבלים. ככל שהלקוחות יותר שבעי רצון, כך יכול הארגון להמשיך ולשמר אותם לאורך זמן ואף למנף שביעות רצון זו לצורך הרחבה והעמקה של הקשר בין הלקוח לארגון.

חלק מהותי בקשר של ארגון-לקוח מבוסס על מסמכים מסוגים שונים (מכתבים, חשבונות, הודעות ועוד), שהארגון מפיק ושולח ללקוח בין עם על-גבי מדיה מודפסת (בתי דפוס, תדפיסי דלפק, עמדות שרות עצמי) או יותר ויותר לאחרונה, באמצעות מדיה דיגיטלית (מייל, טלפונים חכמים).

היות והמסמכים השונים שמקבל הלקוח הינם מסמכים אישיים, ניתן להוסיף להם גם הצעות לשירותים/מוצרים נוספים של הארגון על בסיס פרופיל אישי של הלקוח ופילוח העדפותיו הייחודיות (Personalized Documents). למעשה, המסמכים השונים שהארגון שולח ללקוחותיו מהווים פלטפורמה שיווקית מהמעלה הראשונה לקידום מטרותיו העסקיות של הארגון. כפי שהוכח במחקרים רבים שנעשו בנושא, מדובר בפלטפורמה אפקטיבית ביותר בכל הקשור לעלות/תועלת של יוזמות שיווק וקידום מכירות, כמו גם בשיעור היענות גבוה (Hit Rate) של הלקוחות ליוזמות אלו.

הארגון משקיע משאבים רבים בתהליך הכנת המסמכים הן בתוכנם והן בעיצובם הוויזואלי כאשר הנחת היסוד היא שהלקוח יבין בקלות את תוכן המסמך שקיבל מתוך הצפייה בתוכנו.

בפועל, חלק לא קטן מלקוחות הארגון מתקשה להבין את תוכן המסמכים שהוא מקבל אם בגלל מגבלות אישיות (גיל, לקות ראייה, עיוורון) או בגלל מבנה לא בהיר של המסמכים עצמם. **חוסר הנגישות** לתוכן המסמכים מונע מאותם לקוחות לקבל מידע לו הם זכאים, מצמצם את חשיפה שלהם להצעות השיווקיות השונות הכלולות באותם מסמכים, פוגע בתדמית הארגון (Corporate Branding) ובאיכות הקשר שלו עם אותם לקוחות ואף עלול להיות בניגוד לתקנות ודרישות שונות שנקבעו ע"י הגופים הרגולטוריים השונים.

הנגשת מסמכים

לאחרונה התקבלה חקיקה מקיפה הקשורה בהנגשת מימדים שונים בחיינו לאנשים עם מגבלות כאלו ואחרות. במסגרת חקיקה זו הותקנו גם תקנות העוסקות בהיבטים שונים של **הנגשת המידע** לאנשים עם מגבלות ראייה שמונעות מהם לקרוא בקלות (אם בכלל) מסמכים מודפסים או דיגיטליים.

התקנות קובעות שני קריטריונים מרכזיים למסמך נגיש:

- ❖ **נגישות התוכן** – תוכן המסמך צריך להיות פשוט וברור להבנה (Simplified Text). לאנשים עם לקויות ראייה כבדות ועיוורים תוכן המסמך צריך להיות זמין בשמיעה או בכתב ברייל.
- ❖ **נגישות העיצוב** – העיצוב הגראפי של המסמך צריך להיות בהיר וקל להתמצאות ולקריאה כאשר המלל צריך להיות ערוך בגודל אות מינימאלי, בעיצוב גופן קריא ובצבע קל לקריאה.

הצורך במסמכים נגישים תקף **הן למדיה המודפסת והן למדיה הדיגיטאלית**. באופן טבעי, רמת הגמישות הקיימת במסמכים מודפסים הינה קטנה לעין שיעור מזו המתאפשרת במסמכים דיגיטליים. נגישות במסמכים מודפסים תבוא בעיקר לידי ביטוי בנגישות העיצוב של אותם מסמכים (גודל האות, סוג גופן) כאשר במסמכים דיגיטליים ניתן

להשתמש בטכנולוגיות שונות שמשפרות באופן מהותי את נגישות המסמך (Zoom-In \ Zoom-Out), שימוש בתוכנות קורא-מסך לשמיעת תוכן המסמך ועוד).

חובת הנגשת המסמכים מציבה בפני ארגונים אתגר גדול ודורשת השקעת משאבים גבוהה:

- ❖ עליהם לערוך מחדש את כל תבניות המסמכים הקיימות על פי תקנות הנגישות שנקבעו.
- ❖ היות והמסמכים מופקים מיישומים שונים, ארגונים נדרשים לבצע שינויי תוכנה בכל אחד מהיישומים שמהם מופקים מסמכים ללקוח. בחלק גדול מהיישומים לא ניתן טכנולוגית לממש את דרישות הנגישות במסמכים (כגון הדפסת ברייל או יכולת להשמיע את תוכן המסמך).
- ❖ לאור העובדה שרק חלק מלקוחות הארגון הינם בעלי מוגבלויות, ארגונים נדרשים לערוך ולתחזק לאורך זמן מערך מסמכים כפול לאוכלוסייה רגילה ולאוכלוסייה בעלת מגבלות ראייה.

הנחיות החוק והרצון של הארגון לקיים תקשורת אפקטיבית עם כל מגוון לקוחותיו כולל המוגבלים שבהם מחד, ומאידך, התשומות הגבוהות הכרוכות בהנגשת המסמכים השונים המופקים ממערך המחשוב הארגוני - דורשים פיתרון תשתית מרכזי, יעיל, תחזוקתי ושקוף למרחב היישומים שבארגון

FreeForm – תמיכה מובנית בהנגשת מסמכים

היכולת לאפשר הנגשה של מסמכים המופקים ממערכת ה-FreeForm לסוגי האוכלוסיות השונות הינה נושא שאוטופונט חרתה על דיגלה כמשימה חברתית ואנושית ממדרגה ראשונה.

היות והמערכת נמצאת בליבו של תהליך הפקת הפלט הארגוני, פותח במסגרת המערכת **מודול נגישות ייחודי** המאפשר להוסיף לכל מסמך **שכבת נגישות** המאפשרת לאוכלוסיות מוגבלות ראייה להבין בקלות את תכולת המסמך ולהיחשף לתוכן השיווקי הכלול בו.

ייחודו של מודול הנגישות במערכת ה-FreeForm הוא בעובדה שהוא מאפשר **לערוך תבנית פלט אחת** להפקת המסמכים המיועדים הן לאוכלוסייה הרגילה והן לאוכלוסייה עם מגבלות. תכונה זו מאפשרת לארגון לצמצם באופן ניכר את היקף משאבים המושקעים בתפעול מערך הפלט הארגוני, לוודא אחידות בתוכן בין מסמכים רגילים ומסמכים מונגשים באותו ציר זמן ולאפשר לכל היישומים במרחב המחשוב הארגוני יכולות הפקת מסמכים נגישים מבלי שיהיה צורך לבצע בהם שינויים כלשהם.

מודול הנגישות במערכת ה-FreeForm כולל בין היתר את היכולות שלהלן:

- ❖ Auto Text Scaling – יכולת להגדיל את המלל הכלול במסמך או חלקים ממנו באופן אוטומטי כתלות בפרופיל הלקוח התורן. תכונה זו חשובה ביותר כאשר המסמך מופק כתדפיס נייר (להבדיל מערוצים דיגיטליים המאפשרים יכולות של Zoom-In \ Zoom-Out).

במידה והלקוח רשום במערכות הארגון כלקוח עם מגבלות ראייה או לחילופין, כתלות בגיל הלקוח (Senior Citizen), ניתן לקבוע שחלקים שונים במסמך (תאריך, סכום לתשלום, תנאים משפטיים ייחודיים וכיו"ב) יופקו בגופן מוגדל, מודגש, בצבע בולט או על רקע צבעוני מיוחד.

- ❖ Readable Documents – על רקע השימוש הגדל והולך במסמכים דיגיטליים, יש כיום היצע רחב ביותר של תוכנות מדף גבריות (ידועות גם בשם Screen Readers) המאפשרות למוגבלי ראייה ועיוורים **לשמע את תוכן המלל במסמך** תוך שימוש במנועי תוכנה שונים הממירים מלל לשמע (TTS - Text To Speech). חלקם של מנועים אלו תומך גם בהמרת מלל בעברית.

המסמכים הדיגיטאליים המופקים באמצעות מודול הנגישות של מערכת ה-FreeForm כוללים באופן מובנה **וסטנדרטי** את שכבת המידע הנדרשת ע"י כל תוכנות קורא-המסך הקיימות בשוק כך שאותו מסמך הנצפה באופן רגיל על-ידי לקוח ללא מגבלות ראייה, נגיש בו-זמנית גם לאוכלוסיית הלקוחות המשתמשים בתוכנות קורא-מסך לצורך שמיעת תוכן המסמך.

❖ **Structured Meaning** – יכולת לתת משמעות ייחודית לקטעי המלל הכלולים במסמך דיגיטאלי על בסיס המבנה הוויזואלי שנקבע להם בשלב עריכת תבנית הפלט (תכונה המוכרת גם בשם Semantic Web).

בשלב עריכת תבנית הפלט במערכת ה-FreeForm ניתן לתייג קטעי מלל שונים כותרות, פסקאות, סעיפים מסופררים, תבליטים (bullets), כותרות טבלה וכדומה. כאשר לקוח עם מגבלות נגישות יפעיל את תוכנת קורא-המסך שברשותו (כל תוכנה) לצורך שמיעת תוכן המסמך, התוכנה תזהה באופן אוטומטי את תיוג המלל שנקבע ובהתאם תוסיף לו את ההבהרות הנדרשות. דוגמה טובה לחשיבותה של יכולת זו היא בהקראת תוכן של שורות טבלה כאשר תוכנת ההקראה תוסיף באופן אוטומטי את כותרת העמודה הרלוואנטית לכל תא בטבלה שהיא מקריאה ללקוח.

❖ **Audio Documents** – הנפיצות והזמינות של הערוצים הדיגיטאליים אצל לקוחות הארגון (חיבור לאינטרנט, מחשבים ניידים, טלפונים חכמים וכיו"ב) מאפשרים להם לקבל מסמכים שונים במגוון פורמטים סטנדרטיים. כאשר מדובר בלקוחות עם מגבלות ראייה ועיוורים, ניתן להפיק את תוכן המסמכים בערוץ הקול בלבד (MP3) מבלי שאלו יידרשו לרכוש תוכנת קורא-מסך וללמוד את המיומנויות הנדרשות להפעלתן.

מודול הנגישות של מערכת ה-FreeForm כולל את האפשרות לייצר **מאותה תבנית פלט** מסמך וויזואלי ללקוחות רגילים ו/או מסמך קול (MP3) ללקוחות עם מגבלות ראייה. שמיעה של מסמך הקול ע"י הלקוח זמינה במחשב או באמצעות הטלפון החכם שברשותו ואינה דורשת התקנה של תוכנות ייעודיות ומיומנות ייחודית בהפעלתן.

❖ **Simplified Context** – לא פעם התוכן הכלול במסמכים ששולח הארגון ללקוחותיו, מורכב וקשה להבנה ע"י הציבור הרחב (מינוחים, מונחים מקצועיים, נוסחים משפטיים וכדומה). עריכת המסמכים בשפה פשוטה וזמינה לכל הינה אבן-דרך חשובה בהנגשת המידע ללקוחות הארגון. יחד עם זאת, אילוצים כאלו ואחרים (הגדרות משפטיות, מגבלות טכניות של יישומים ועוד) מונעים מהארגון לפשט את תוכן המסמכים ולהנגיש אותם לכל סוגי לקוחותיו.

בהפקת מסמכים דיגיטאליים באמצעות מודול הנגישות של מערכת ה-FreeForm ניתן לכלול **שכבת מידע נוספת** הכוללת ביאורים וההנחיות שערוכים בשפה פשוטה וזמינה לכל מבלי לשנות את מבנה ותוכן המסמך הסטנדרטי. שימוש בבלוני הסבר (Tooltips) המוקרנים במעבר-עכבר על פיסקה, מונח או תמונה, מאפשרים להציג נוסח פשוט והסברים נוספים ללקוח שלא קיימים בנתונים שהופקו מיישום המקור ומבלי לפגוע במופע הוויזואלי של המסמך.

❖ **Braille** – הפקת תדפיסי ברייל (Braille) – הפקת תדפיסי ברייל דורשת ציוד חומרה ייחודי ושימוש בנייר מיוחד. יתר על כן, כמות המלל שניתן לכלול על עמוד ברייל בודד היא יחסית נמוכה, מה שמגדיל באופן משמעותי את כמות הדפים למסמך ואת חוסר הנוחות בשימוש בהם ע"י הלקוח. זאת גם הסיבה שהשימוש בתדפיסי ברייל לקריאת מסמכים כמעט ואינו נפוץ בארגונים ובקרב אוכלוסיית העיוורים.

מודול הנגישות במערכת ה-FreeForm כולל יכולת להתממשק למתאמי הדפסה (Drivers) של מדפסות ברייל שונות. מסיבות מובנות, תוכן תדפיסי הברייל הוא טקסטואלי בלבד והוא נגזר מתוך שכבת המידע להפקת מסמכים נגישים המוטמעת בתהליך העריכה של תבנית הפלט במערכת.

מסמכים נגישים לכלל האוכלוסייה

מקובל לחשוב שהנגשת מסמכים מיועדת אך ורק לאנשים עם מוגבלויות ראייה ועיוורים. בפועל מסתבר שהנגשת המידע במסמכים במימדים שונים לכלל אוכלוסיית הלקוחות של הארגון, תורמת בצורה ישירה ומשמעותית לשביעות הרצון שלהם מרמת השרות שהם מקבלים ולנכונותם לשמר ולהעמיק את הקשר עם הארגון.

ישנם סוגי מסמכים שמטבעם אינם נגישים למרבית האוכלוסייה כגון חוזים משפטיים מורכבים, פוליסות ביטוח, חשבונות שונים ועוד, הכתובים בניסוח מקצועי קשה להבנה למי שאינו מומחה בנושא. הנגשת תוכן המסמכים מהווה אתגר משמעותי כאשר בד בבד יש לשמר את המאפיינים השונים הדרושים על-פי חוק בתוכן המסמכים. השימוש בבלוני הסבר במסמכים דיגיטאליים מאפשרת לשמר את מבנה המסמכים המקורי מחד ומאידך לספק מידע נוסף ללקוחות בצורה בהירה וקלה להבנה.

דוגמה נוספת לתועלת בהנגשת מסמכים לכלל האוכלוסייה היא באפשרות להשתמש בצורה יותר רחבה ואפקטיבית ביכולת להפיק מסמכי קול (Audio Documents). במקום להפיק ולשלוח ללקוח מסמכי הודעות שונים שהארגון שולח ללקוחותיו בפורמט וויזואלי, ניתן להפיק מסמכים אלו כהודעה קולית אותה יכול הלקוח לקבל ולשמע באמצעות הטלפון הנייד שברשותו ללא העלות הכרוכה במשלוח נייר בדואר או אפילו מבלי שיידרש להיות בקרבת מחשב המחובר לרשת האינטרנט.

הנגשת המידע במסמכים לכלל אוכלוסיית לקוחות הארגון הופכת את חוויית הלקוח לטובה יותר, מספקת תחושה של קשר אישי ומהווה נדבך חשוב ביכולתם של ארגונים לשמר את לקוחותיהם ואף להעמיק עימם את הקשר לאורך זמן.