

"CrashCare" - מערכת חכמה לדיווח וניהול תביעות לאחר תאונות דרכים

רקע: חברת הביטוח "ביטוח חיוך" נמצאת בעיצומה של מהפכה בתחום הטיפול בתאונות דרכים. לאורך השנים, זיהתה החברה כי תהליך הטיפול בתביעות ביטוח רכב מהווה מקור לחוסר שביעות רצון בקרב מבטוחיה. התהליך המסורבל, הכולל שיחות טלפוניות למוקדים, המתנה לשמאים, ותקשורת מבוזזת באמצעות מסרונים והודעות וואטסאפ, יוצר תחושת בלבול וחוסר שליטה אצל המבוטח בזמן רגיש במיוחד מבחינתו. המסקנה היא שהמבוטחים המעורבים בתאונות דרכים, במיוחד אלו שלא נזקקו לפינוי רפואי, מחפשים בעיקר שירות מיידי, שקוף ודיגיטלי שיאפשר להם להתמודד עם האירוע באופן עצמאי ויעיל. בעקבות כך, החליטה החברה לפתח מערכת חדשנית שתשנה מהיסוד את חווית הטיפול בתאונות דרכים.

מערכת "CrashCare" תהווה פלטפורמה אינטגרטיבית לניהול תביעות ביטוח רכב. המערכת תפותח כאפליקציה רספונסיבית המותאמת למכשירי טלפון ניידים, טאבלטים ומחשבים אישיים, כאשר חלק ה Front-End יפותח בשפת React. זמן הטעינה של האפליקציה לא יעלה על 2 שניות בתנאי רשת רגילים, להבטחת תגובה מהירה במצבי לחץ. המערכת המיועדת תפותח במספר שלבים. בשלב הראשון יפותח תחילה המודול התומך בטיפול בדיווח תאונה. לאחר מכן יפותחו גרסאות נוספות שיתמכו בטיפול בתביעה. פרטי המבוטחים נשמרים במערכת מרגע רכישת פוליסת הביטוח, ובהם: תעודת זהות, מספר רישיון, צילום רישיון המשתמש, שם פרטי, שם משפחה, מספר טלפון, כתובת מגורים, ופרטי הרכב המבוטח (דגם, שנת ייצור, מספר רישוי רכב, צילום רישיון רכב), ופרטי הפוליסה לרבות מספר פוליסה, סוג הפוליסה, תאריך רכישה, תאריך פקיעת תוקף, ושיוך לרכב ולמבוטח. פרטים מורחבים של הפוליסה יישמרו במחשב המרכזי של חברת הביטוח ולא יכללו באפליקציה. המידע שישמר באפליקציה ישמש כבסיס למילוי בתהליך הדיווח על תאונה, על מנת להקל על המבוטח בזמן לחץ. יש לציין כי למבוטח יכולים להיות מספר רכבים מבוטחים. מידע אודות המבוטח, הרכב והפוליסה יועבר לבסיס הנתונים של האפליקציה מהמחשב המרכזי בעת יצירת פוליסה של רכב במחשב המרכזי. המערכת תבצע גיבוי אוטומטי של כל נתוני התביעות והמסמכים מדי יום בשעה 03:00 בלילה, כדי לשמור על שלמות המידע ולמנוע אובדן נתונים.

להלן תיאור התהליך עבור טיפול בדיווח תאונה:

כאשר מתרחשת תאונה, המבוטח יפתח את האפליקציה וילחץ על "דיווח על תאונה". בעת לחיצה על הכפתור, המערכת תציג תחילה שאלה קריטית: "האם יש נפגעים בתאונה?". על המשתמש יהיה לסמן את תשובתו. במקרה של תשובה חיובית, המערכת תבצע **טיפול בדיווח עם נפגעים** באופן הבא: תשלח קריאה למד"א ולמשטרה בליווי מיקום מדויק שממנו נשלחה הקריאה ותציג הודעה למבוטח: "נשלחה הודעה לגורמי הצלה. נא לא להזיז את הרכבים או הפצועים". המערכת תחכה 5 דקות לאישור הקריאה ע"י לפחות אחד מהגורמים הנ"ל. במידה ולא התקבל אישור לקריאה מלפחות אחד מן הגורמים הנ"ל, המערכת תבצע שליחה חוזרת ותפעל באותו האופן עד שיתקבל אישור. בעת קבלת אישור, המערכת תעביר את הדיווח לסטאטוס "המשך טיפול ידני" (דיווחים בסטאטוס זה יטופלו ע"י הנציגים בתהליך נפרד) והתהליך יסתיים. במידה והמשתמש לוחץ שאין נפגעים הדורשים טיפול, תחילה על המבוטח לבצע **תיעוד אירוע** באופן הבא: במידה ולמבוטח מספר רכבים מבוטחים, עליו תחילה יהיה לבחור את הרכב המעורב בתאונה. לאחר מכן, יידרש לתעד את אזור התאונה. לאחר מכן, יהיה על המבוטח לתאר את אופן התרחשות התאונה. לאחר תיעוד האירוע, על המבוטח יהיה לסמן האם יש רכב/ים נוסף/ים מעורב/ים בתאונה, במידה וכן יהיה על המבוטח להוסיף את הפרטים של הנהגים והרכבים המעורבים. כאשר יש נהג מעורב, האפליקציה תציג הודעה מודגשת בצבע אדום "זכור: אין לחתום על שום מסמך או לקחת אחריות. המתן לבדיקה של חוקרי המשטרה והצוות המקצועי". על הלקוח יהיה לאשר את קריאת ההודעה. לאחר מכן, המערכת תבצע **הכנה להערכת שמאות ראשונית**: המערכת תבדוק את סוג הרכב. עבור רכבים מתקדמים טכנולוגית, המערכת תאפשר התממשקות למחשב הרכב על מנת לבצע משיכת נתוני חיישנים ותחזוקה בזמן אמת (לצורך חיזוק ההערכה השמאית והבנה מעמיקה יותר של נסיבות התאונה). לשם כך, המערכת תבקש אישור התממשקות לרכב מן המבוטח. המבוטח יצטרך לאשר/ לדחות גישה לנתוני הרכב. לאחר אישור, המערכת תבצע התממשקות למחשב הרכב. במידה והתממשקות לא הצליחה פעמיים ברצף (התקבל אות הצלחה מהרכב בתוך 2 דקות), התהליך ימשיך ללא משיכת נתונים. במקביל למשיכת הנתונים, או במידה ואין אישור להתחברות/ הרכב לא מתקדם, האפליקציה תנחה את המבוטח לצלם מתוך האפליקציה את הרכב מזוויות מסוימות. בכל פעם שהמערכת תזהה שצולמה תמונה, יתבצע עיבוד של התמונה ותינתן הנחייה נוספת בהתאם להחלטת המערכת. לאחר שהנתונים נמשכו מהרכב (במידה וזהו רכב מתקדם) ולאחר מערכת החליטה כי יש מספיק נתונים מהתמונות להמשך, המערכת תבצע הערכת שמאות עפ"י כלל הנתונים. במידה וברמת ודאות של מעל

95%, שהנזק עולה על 45% משווי הרכב, המבוטח יקבל הודעה שהרכב אינו משתלם לתיקון ("אבדן הלכה"). במקרה של "אובדן להלכה", התמונות יועברו באופן אוטומטי למערכת מכרז (Bid) (תפוח בנפרד ואינה חלק מדרישות של מערכת זו) עבור מפרקי רכבים שעובדים עם חברת הביטוח. אלו יקבלו את נתוני הרכב ותמונות ויציעו סכום לרכישת הרכב הניזוק.

אם הנזק מוערך בפחות מ-45% משווי הרכב, על המשתמש לסמן האם הרכב כשיר להמשך נסיעה. אם המבוטח סימן כי הרכב כשיר לנסיעה, על המבוטח לבחור את מוסך ההסדר שיטפל ברכב. לאחר הבחירה, המערכת תשלח Push notification לעובדי המוסך (שגם להם מותקנת האפליקציה) בצירוף פרטי המבוטח, הרכב, והתמונות. במידה והעברת הנתונים למוסך לא הצליחה, בחירת המוסך תכשל. במקרה שהמבוטח מסמן כי הרכב אינו כשיר לנסיעה, האפליקציה תבצע הזמנת גרר ישירות (בעת הסימון תשלח push notification לחברת הגרר איתה חברת הביטוח עובדת וגם לה מותקנת האפליקציה) ותציג הודעה כי נשלחה קריאה לגרר. במקביל לבחירת המוסך/ הזמנת הגרר, המערכת תשלח Push notification לשמאי אנושי העובד בחברת הביטוח כי ישנו דיווח לבדיקה. בשלב האחרון (גם במידה והרכב הוערך "אובדן להלכה" וגם אם יועבר לתיקון באופן עצמי או ע"י גרר), הלקוח יוכל לבחור רכב חלופי. לאחר פעולות אלו, המערכת תעביר את סטאטוס הדיווח ל"הושלם" ותציג הודעה כי תהליך דיווח התאונה הסתיים בהצלחה.

דרישות נוספות שיש לקחת בחשבון ואין צורך למדל בתרשים תהליך דיווח התאונה:

תיעוד אזור התאונה יתאפשר ע"י העלאת תמונות וסרטונים. על מנת להקל על המבוטח בתיאור אופן התרחשות התאונה, ניתן יהיה לבצע הקלטה והמערכת תבצע תמלול של התיאור. לשם כך, במערכת ישולב אלגוריתם תמלול קולי (Voice to Text) שיתמוך בהקלטה בשפה העברית. האלגוריתם יבצע תמלול מלא של תיאור האירוע שהוקלט על ידי המשתמש, תוך תמיכה בזיהוי מילים תחת תנאי רעש סבירים. יש לשלב פתרון מדויק כדוגמת Google Speech-to-Text או Whisper מבית OpenAI ולוודא שהתמלול נשמר אוטומטית כתיאור מילולי בדיווח התאונה. אלגוריתם התמלול הקולי יבצע תמלול מדויק של התיאור הקולי תוך 5 שניות לכל דקת הקלטה, עם רמת דיוק של לפחות 95% בתנאי רעש סבירים. בנוסף, ישמר מיקום של הדיווח (קורדינאטות אורך ורוחב).

כאשר מבוטח מוסיף פרטים של נהג נוסף המעורב ניתן יהיה למלא שם מלא, מספר תעודת זהות, מספר טלפון, פרטי רכב (מספר, דגם) ופרטי פוליסת ביטוח (שם חברה מבטחת, מספר פוליסה). המבוטח יוכל לצלם ולהעלות את רישיון הנהיגה והרכב של הנהג המעורב (אם קיים). מתן הערכת שמאות ראשונית ע"י המערכת יקרה בפרק זמן של דקה לכל היותר מזמן סיום עיבוד התמונות. לשם בחירת המוסך, המערכת תציג למבוטח רשימת מוסכי הסדר התואמים את סוג הרכב שלו. לשם כך הוא יוכל לבחור עיר מתוך רשימת ערים, והמערכת תציג לו רשימת מוסכים בהסדר. לכל מוסך יוצג שם המוסך המלא, כתובת מדויקת (כולל רחוב, מספר, עיר ומיקוד), מספר טלפון ליצירת קשר, ימים ושעות פעילות, ציון דירוג ממוצע שניתן על-ידי משתמשים קודמים בסולם של 1-5 כוכבים. המערכת תאפשר למבוטחים לסמן את רשימת המוסכים לפי מיקום, ודירוג משתמשים. המבוטח יוכל לבחור מוסך ולהזין שעת הגעה מוערכת. אנשי השירות במוסך יוכלו באמצעות האפליקציה לצפות בפרטי הלקוח, הרכב, שעת ההגעה המשוערת והתמונות מהתאונה כדי שיוכלו להיערך לטיפול ברכב.

עובדי חברת הגרר יוכלו לאשר קריאות, לסמן כי הגרר בדרך ולרשום את זמן ההגעה המשוער. הלקוח יקבל התראות כאשר הגרר הגיע וכאשר הרכב נמסר למוסך.

הצגת הרכבים החלופיים תלויה בסוג הפוליסה, והחברה מעוניינת לאפשר למבוטח להזמין רכב חלופי בתשלום דרך האפליקציה גם ללקוחות ללא פוליסה מתאימה. נושא זה של אפשרות בחירת רכב חלופי דורש הגדרה מפורטת מול הגורמים השונים שמהם ניתן להשאיל/ לשכור רכב חלופי ויפותח בשלב ב'.

השמאי יוכל לקבוע את מחיר הנזק הסופי עפ"י הנתונים והמידע שהתקבלו בזמן תהליך הדיווח. השמאי יוכל לקבוע את מחיר הנזק עפ"י הממצאים. המחיר ישמר תחת הדיווח. כאשר הרכב יגיע למוסך, צוות המוסך על ידי אפליקציה יוכל לצלם נזקים נוספים שהתגלו במהלך הטיפול ולשלוח עדכונים לשמאי ישירות דרך האפליקציה. השמאי יוכל לצפות בממצאים ולאשר/ לדחות אותם.

כל תהליך השמאות, המסמכים, התמונות והתקשורת בין הגורמים השונים יתבצעו דרך תיק דיגיטלי מאובטח באפליקציה. המערכת תבצע בדיקת תקינות וזמינות של כל הממשקים החיצוניים מדי שעה ותתריע למנהל המערכת בעת זיהוי תקלה. עדכוני תוכנה וגרסאות יבוצעו בשעות השפל (בין 02:00-04:00 בלילה) כדי למזער הפרעה למשתמשים.