

# פרויקט בין תחומי

EviDentify

PROTOTYPE : [HTTPS://EVIDENTIFY.ONRENDER.COM](https://evidentify.onrender.com)

# זרימת המציג

- 01 מי אנחנו
- 02 רקע
- 03 הגדרת הבעה
- 04 היקף הבעה
- 05 במה משתמשים היום
- 06 המוצר שלנו
- 07 תהליכי עבודה ותוכניות עתידיות

# קבוצה 3

31.05.2024

אר"ג



ניתן מושן



יובל כהן



רון שחר



עמיית פרץ



אייל קובי

# רַקְעָן

אוקטובר 2017, בחור נעצר בגין אחזקת סמים בכמות גדולה, כולל 200 כדורי אקסטזי, חומר הרואין, וגרас רפואי בכמות שאינה לצריכה עצמית.

הוא נחקר בתחנת המשטרה, והסמים נתפסו ואוחסנו בחדר ראיות. כאשר הראיות הוצגו בפני בית המשפט והחשוד הועמד לדין, התגלה כי תיוג הראיות בוצע באופן שגוי. בשל הטעות בתהיליך תיוג הראיות, הבוחר שוחרר על אף אחזקת הכמות העצומה של הסמים.

עו"ד עירן פרץ, המומחה בתחום המשפט הפלילי וייצוג תיקי סמים, מונה לטפל במקרה מטעם מקום נחרסים טפסי הטריאז' (tag מיוון ופינני נפגעים) וערן זונח את התיעוד. התבירה כלא מספקת לנוכח האתגרים, מה שהוביל לאובדן מידע יקר ערך ותובנות שיכולות לשפר תוצאות עתידיות.

ינואר 2020, עקב סופה קשה בישראל, נהരיה מתמודדת עם גשמי הרים והצפות ושירותי החירום של העיר מוקפצים.

ערן ממן, מתנדב במד"א, בעל ניסיון של שנים מועזק לטיפול ותיעוד מצבם של הנפגעים. בעת מתן טיפול לאנשים רבים שנתקעו בחניון תת קרקעי מפני תנאי מזג האוויר והמים בכל מקום נחרסים טפסי הטריאז' (tag מיוון ופינני נפגעים) וערן זונח את התיעוד.

לאחר טיפול וסיום המקרה, ערן מהרהר במוגבלות הניצבות בפני מערכת התיעוד הידנית התבירה כלא מספקת לנוכח האתגרים, מה שהוביל לאובדן מידע יקר ערך ותובנות שיכולות לשפר תוצאות עתידיות.



סיפורים אלו אומנם מתמקדים בשני אנשים ערננים ממד"א ומהמשטרה, אך, הבעיה נוגעת בתפקידים נרחבים כגון: איחד והצלחה, חוקרי מו"פ, צה"ל וצוותים נוספים המזנקים לאירוע הקרים בין היתר לreau פרטי ראיות.



# הגדרת הבעיה:

קושי בניהול תיעוד פרטיו הראיות במהלך אර"ן ושמירת התיעודים והפרטים באופן מאובטח, המאפשר ניטור לצרכים השונים.



חוסר יעילות בתיעוד הראיות עלול להוביל לאובדן פרטיים על ראיות מכריעות, ניהול שגוי של הפרטים, ובסופה של דבר, להשဖיע על תוצאות החקירה, עשיית משפט צדק ואובדן חי אדם.

## חישיבות הצורך בפתרון

### מחדל הראיות: כך אינדנו הוכחות משמעותיות לטבח 7 באוקטובר

תחקיר חושף: סדרת כשלים ותקלות באיסוף הראיות לטבח 7 באוקטובר. ברובית המקרים שקיות הגופות נפתחו ורק חלקית, לצורך צילום הפנים בלבד. لكن אין תיעוד פורנרי של רמות מהרציחות, ובזוזאי לא של פשעי מין. זירות הטבח זההמו, ועל מה שנשאר בשטח במסיבת הנובה על הדוחפורים. וזה רק רשותה חלקית. המשמעות: תיתכן פגעה בתיקום המשפטיים נגד המחלבלים ואובדן הוכחות חמוכות ל围绕 ההסברה

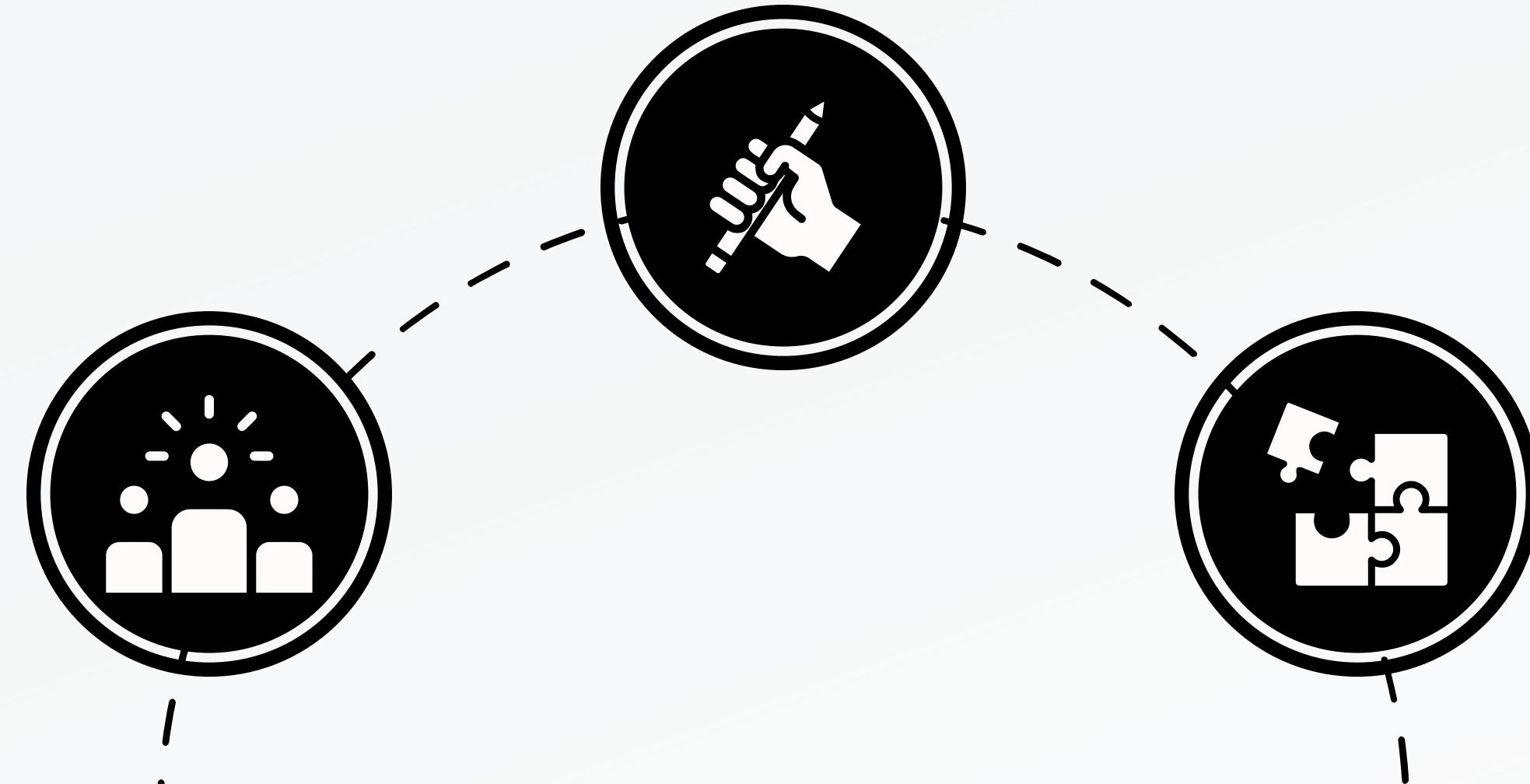
# היקף הבעיה

## אידוק בפרטי הראיות:

מחקרים מצביעים על כך שריאות לא מדויקות  
mobilitas להרשעות שווה וגם חוסר צדק.  
כ-28% מהמקרים כוללים ראיות משפטיות  
כוזבות או מטעות<sup>1</sup>

## איבוד פרטי ראיות:

מחקר שנעשה בין אוקטובר 2018 ואוגוסט 2021,  
על ידי פרופסור קרול מקרטני מצביע על תיקים  
שנופלים עקב איבוד פרטי ראיות:  
המחקר מראה שבארצות הברית, כ-838,000  
מקרים קרסו לפני דין בגין אובדן פרטיים מדויקים  
על ראיות<sup>2</sup>



[Wrongful Convictions L. Garrett \(1\)](#)

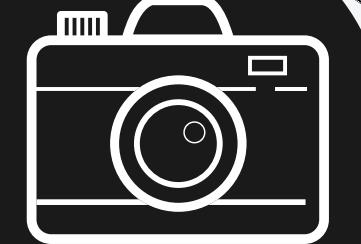
[McCartney, University of Leicester \(2\)](#)

# במה משתמשים היום?



- שיטות דיגיטליות בשימוש בשנים האחרונות על ידי זירות פשע וראיות על ידי מצלמות מקצועיות או מסרטות, דבר המשיע לחוקרים בשחזר אירועים ושימור פרטים חיוניים לניתוח והצגה באולם בית המשפט.
- הוצאת ראיות מהרשות החברתית<sup>1</sup>.
- מסר סידורי המודבק לממצא נמצא היום גם בשימוש נפוץ.
- מאגר מכל פרטים על הממצא.
- המשטרה משתמשת במערכת "פלא" המקושרת בעזרת קוד סידורי.

מס סידורי/QR CODE



- לכידה ויזואלית של זירות פשע וראיות על ידי מצלמות מקצועיות או מסרטות, דבר המשיע לחוקרים בשחזר אירועים ושימור פרטים חיוניים לניתוח והצגה באולם בית המשפט.

תיעוד דיגיטלי



- המידע לגבי הראיות מתועד על שקיות פלסטיק, קופסאות המכילות את הראיות.
- המידע מכל תיאור, מקום שנמצאו, תאריך, שעה ואנשים המתפלים בהן והיו נוכחים בשעת המזיהה.
- המידע נרשם בקפידה במכלים עצם ובדף נפרד.

תיעוד ידני

# הפתרונות שלבו

מערכת דיגיטלית, יעילה ומאובטחת לניהול תיעוד הראיות בזמן אמת במצבי חירום, המערכת משלבת:

EviDentity

Category: Select

Prev Station Current Station Next Station  
Select Filling Form Select

Witnesses: Enter witness name +

Full Name: [Input Field]

Job: [Input Field]

Email: [Input Field]

Mobile No: [Input Field]

Date Of Identify: mm/dd/yyyy - - - -

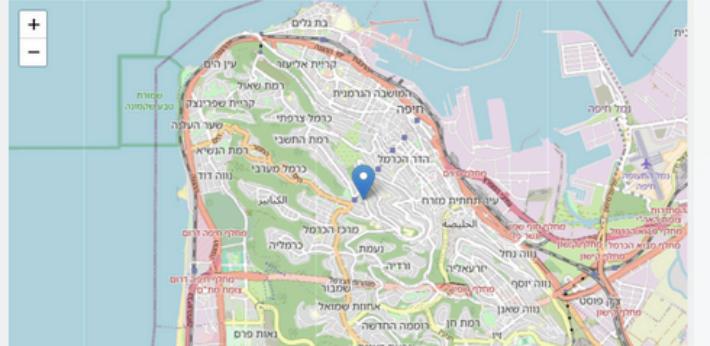
Description: [Input Field]

Special Handle:  Fragile!!!  Handle With Gloves  Refrigeration is required  Avoid Heat Source

Photo: Choose File No file chosen

Location Description: Describe the location

Enter address

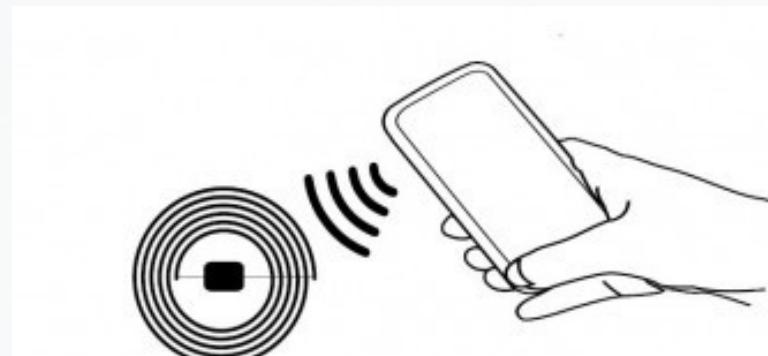


Signature: [Signature Input Field]

Clear Submit

ביחד, התכונות הללו מאפשרות לגופי הצלה והחקירה לפעול באופן מהיר, יעיל ומאובטח במצבים חירום, ולתעד כל אירוע במדויק ובמהירות.

- **טופס דיגיטלי ייחודי**
- **סריקת תג קירבה (NFC)**
- **בסיס נתונים מאובטח**
- **העלאת הקלטות קוליות**
- **העלאת תמונות/וידאו**
- **הוספת מקום איסוף הראייה**



**NFC Encoding**



Category:

Select

Current Station

Filling Form

Next Station

Select

Witnesses:

Enter witness name

Full Name:

Job:

Email:

Mobile No:

Date Of Identify:

mm/dd/yyyy -- : --

Description:

Special Handle:

 Fragile!!!  
  Handle With Gloves  
  Refrigeration is required  
  Avoid Heat Source

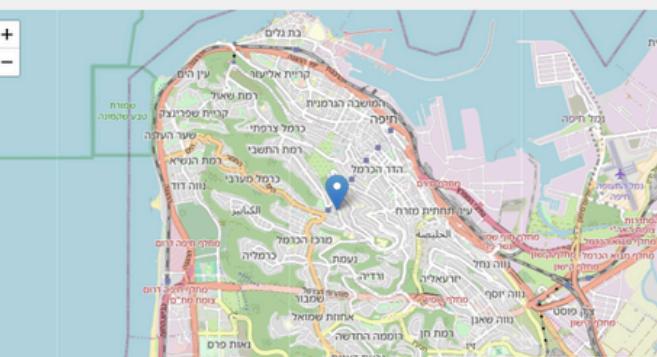
Photo:

 No file chosen

Location Description:

Describe the location

Enter address



Signature:


# למה הפתרון יותר טוב?

השיטות הקיימות כיום שהוזכרו:

## תיעוד ידני:

- נזק לדף או עט לא מתפרק.
- כתוב לא ברור מצריך הבהרות.

## תיעוד דיגיטלי:

- דוחש מצלמה טובה.
- פיתרון חלקי.

## QR CODE/מס סידורי:

- מצריך זיהוי של המצלמה ללא שום הסחות.
- מס' סידורי עלול להיפגע.

מהו פתרון אמין ויעיל לניהול משברים, שיכל לתרום להצלת חיים ולהבטחת הצדקה בצורה יעילה ומהירה יותר.



**NFC Encoding**

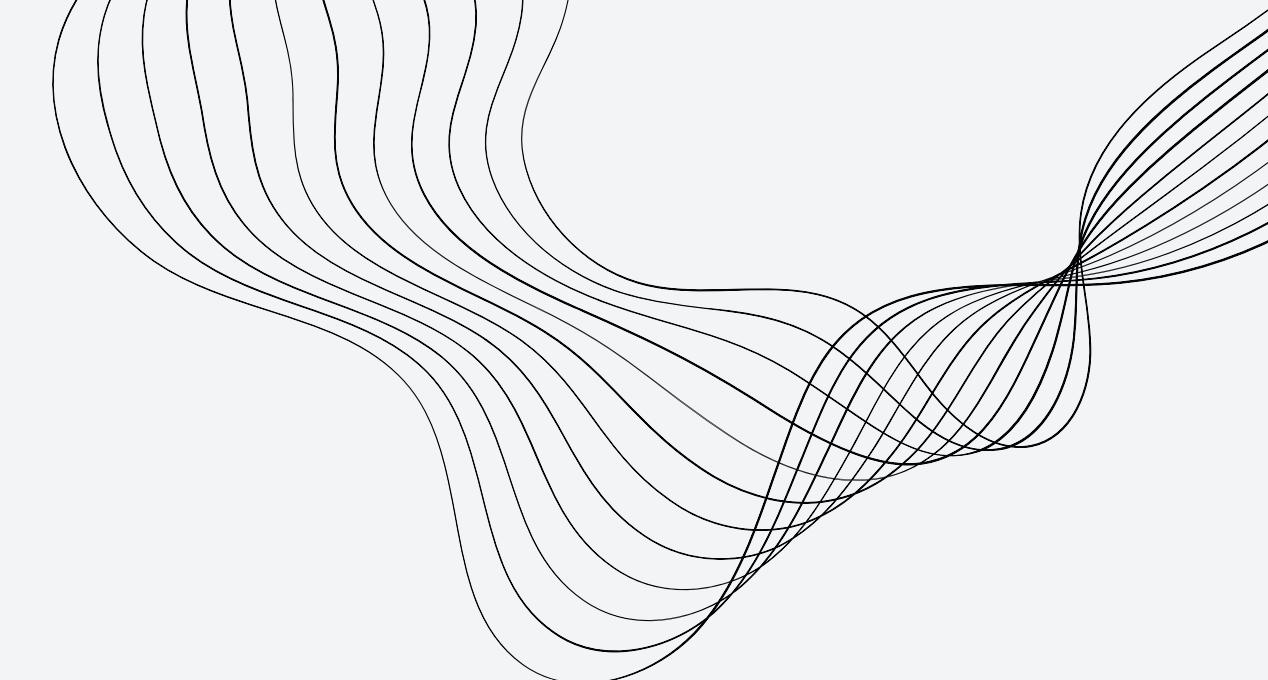
# התיעצות עם בעלי מקצוע

התיעצנו עם עו"ד עירן פרץ - 26 שנים שירות במשטרת כחובש, בלש, חוקר  
וגם עם עו"ד ליאת מנדל-גור - תובעת בכירה במשטרת קרוב ל30 שנה, הצגנו להם את המוצר שלנו  
ושמענו את דעתם בנושא.

## מסקנות עיקריות:

- המערכת הנוכחית במשטרה ("פלא") מבוססת על מדבקת מספר סידורי.
- המערכת שלנו משדרגת את המערכת הקיימת עם שדות נוספים.
- רעיון חדש: הוספה שדה למשך אחר שלבי הראייה.
- שדה נוסף: היכן לשמר את הראייה לשימור מיטבי.

# קהל יעד

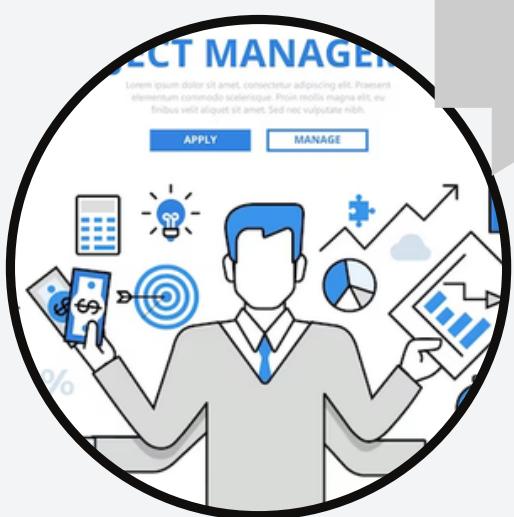


פתרונות שלנו מיועד במיוחד לצרכי אגפי המשטרה כמו משטרת ישראל ושירותי הרפואה והחירום כמו מד"א. בין אם מדובר בחקירות בנסיבות פשע, חירום רפואי, או תגובה לאסונות, הפתרון שלנו ב-NFC משפר את ההליכי איסוף הראיות ותיעודם, מעלה יעילות, דיוק ואמינות איסוף הראיות.



# צוות הפרויקט:

**מנהל הפרויקט**  
יובל כהן



**ראש ענף מחקר**  
אליל קובי  
(פלוס חוקר נוספים)



**ראשי ענף תוכנה**  
ニיצן ממן ורונן שחר  
(פלוס מתכנת נוספים)



**ראש ענף ממשק**  
עמיית פרץ  
(פלוס כ-2 עובדים)



# עלויות פרויקט:

עלות פרויקט כוללת  
כ-600 אלף שקל  
(+ מרחק ביטחון)

משך זמן הפרויקט :  
12 שבועות

תג NFC - כמות מספקת מתחילה ב-1000 יחידות כ-0.5 שקל ליחידה (REUSABLE)

## הוצאות חודשיות:

מנהל - כ-30 אלף

ראשי ענפים - כ-25 אלף

חוקרים - כ-18 אלף

עובד UI/UX - כ-15 אלף

מתכננים - כ-20 אלף

שרת DOMAIN - כ-1000

# GANTT

# תהליך עבודה

## שלב 1: מחקר ואייסוף דרישות

שבוע 2-1:

נערךפגישותעםנציגים מחלקות המשטרתאגורמי חילוץ והצלה (בשתיות פועלה עם אשת הקשר שניתנה לנו ליאת מנדל) כדי להבין את תהליך אייסוף הראיות הנוכחי ולזהות נקודות חולשה. נראהין את הסגל האחראי לאייסוף וLERİשים ראיות כדי לאסוף את דרישותיהם והעדפותיהם. נקבע את הממצאים ונתעד סיפורים משתמש כדי להנחות את עיצוב המערכת.

## שלב 2: עיצוב ותוכנון המערכת

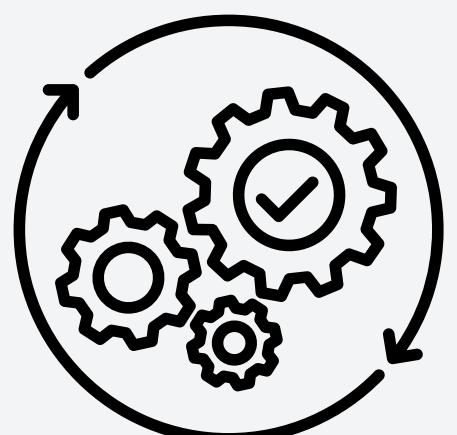
שבוע 4-3: נגדיר את דרישות המערכת בהתבסס על ממצאי המחקר ומשוב המשתמשים על השיטות הקיימות. נפתח תבניות ומודלים למשק המשמש בשיתוף עם מעצב UI/AU. נעצב את ארכיטקטורת פתרון NFC ומערכת אחסון הנתונים.

## שלב 3: פיתוח וייצור דגם

שבוע 8-5: נפתח את האתר המאובטח להעלאת נתוני הראיות, נטמיע את הטפסים המקוריים בתגי NFC לרישום מיידע. נריץ על המערכת STRESS-TEST לבדיקה ואיימות. נמשך צעדי אבטחה כדי להגן על שלמות הנתונים ולוודא תאימותם עם תקני הפרטיות.

## שלב 4: בדיקה ושיפור

שבוע 10-9: נבצע בדיקות נוחות ושימוש עם צוותי המשטרתאגורמים אחרים כמו מד"א כדי לאסוף משוב על משק האתר והשימוש בתגי NFC. נבצע שיפורים בעיצוב ובפונקציונליות בהתאם למשוב המשתמשים ולתוצאות הבדיקות. נבצע בדיקות מערכתיות כדי לזהות ולטפל בבעיות או בעיות.



## שלב 5: פרסום והכשרה

שבוע 11:

נשיק את פתרון NFC לקבוצת ניסוי של מחלקות המשטרה וצוותי העזרה הראשונה השונים, לבדיקה ולהערכתה בעולם האמיתי.

נספק הסבר למידה לצוותים השונים כיצד להשתמש במערכת בצורה יעילה.

## שלב 6: הערכתה וסיכום

שבוע 12: נאוסף משוב מהמשתמשים על סמך הניסיון שצברו במהלך השימוש בפתרון שלנו. נבצע עדכונים בהתאם למשוב ולתוצאות ההערכתה.

נסיים את התיעוד של הקוד, כולל מדריכי משתמש ומפרטים טכניים, עבור המערכת השלמה.

מסכי מסירה: אתר מאובטח להעלאת נתוני הראיות בשימוש NFC, כולל תיעוד חומרה תבניות ומודלים של ממש קש מושתמש, תיעוד של ארכיטקטורת המערכת והעיצוב מדריכי משתמש.

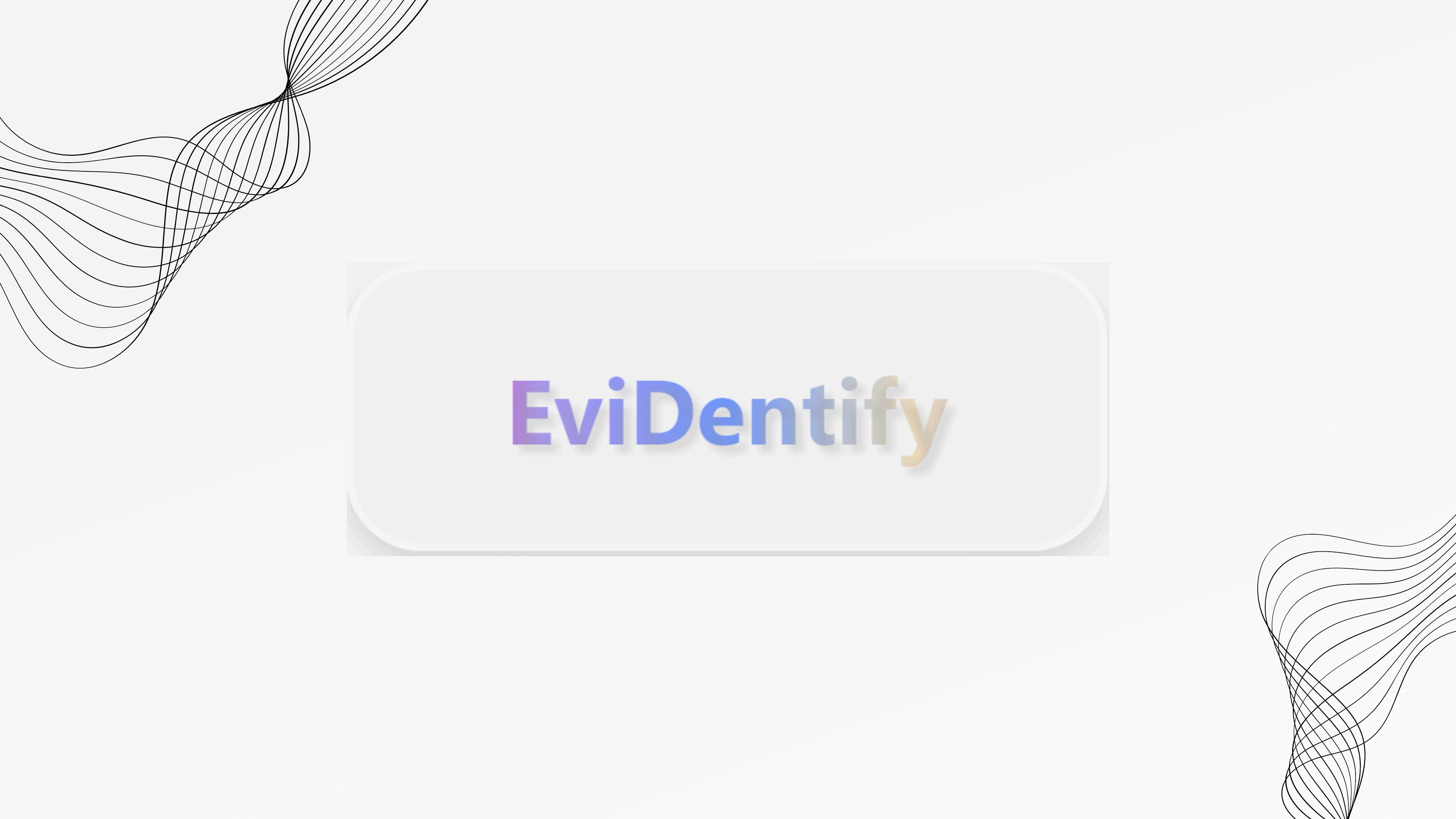


# תוכניות עתידיות

- התבוסות הפלטפורמה שלנו במדינת ישראל ושיווק שלנו עד כמה שנייתן במוסדות של קהיל היעד שלנו.
- שיפור והחזקת הפלטפורמה שפתחנו.
- שיווק המוצר לחברות גלובליות בחו"ל והתאמת המוצר לדרישותיהן.
- הטעמאת הטכנולוגית NFC בתחוםים נוספים כגון:
  - 1) תחום ביוטח וтиיעוד מידע על רכב.
  - 2) הרחבת תחום הנזחה בשטח כגון אנדראטאות וגנים לאומיים.

# THANK YOU FOR LISTENING!





EviDentify