



20 אוגוסט 2023

ג' אלול תשפ"ג

סימוכין #:

2118259

לכבוד,

ועדת המכרזים של נת"ע

הנדון: חו"ד בדבר כוונה להתקשר עם חברת שמיים אימפרוב בע"מ כספק יחיד

אודות מערכת שמיים

1. על בסיס שיטת תחקיר המיושמת בחיל האוויר, פיתחה "שמיים" קונספט ומתודולוגיה המתורגמים בצורה של מוצר תוכנה ייחודי לתחקור ושיפור מתמיד של תהליכי הפקת לקחים ותחקיר בארגונים.
2. המוצר (Web & mobile) אותן מספקת שמיים, מבוסס על יכולות בינה מלאכותית ולמידת מכונה, ומאפשר לעשות אוטומציה של מקסום תהליכי הלמידה האישיים והארגוניים.
3. מערכת "שמיים" מאפשרת למשתמשים, להפיק לקחים בצורה שוטפת מהפעילות היומיומית שלהם - פגישות, פרויקטים ועוד, לקבל "חניכה" בזמן אמת מהמערכת על איכות הלקחים והדרך לשיפורם בעזרת אלגוריתם המזהה שפה טבעית. אלגוריתמים נוספים במוצר מאפשרים תיוג אוטומטי של הלקחים לפי נושאים, ביצוע אגרגציה אוטומטית ל Big Data של לקחים לטובת הצגת נתונים למנהלים שמאפשרים להם לנהל נכון וטוב יותר את הארגון.
4. המערכת יכולה להתממשק למגוון רחב של מערכות מובילות קיימות בשוק על מנת להנגיש בצורה מיטבית את הפקת הלקחים ויישומם ולהקל על המשתמשים להטמיע את התהליך ביומיום שלהם. כבר כיום קיימות אינטגרציות ראשוניות למערכות מובילות כמו סלאק, ג'ירה, ג'ימייל ומיקרוסופט.
5. נכון להיום, אין בשוק אף מערכת AI שעוסקת בנושא השיפור-תחקור והפקת לקחים באופן כזה, תוך שילוב כלי ייעודי ומתודולוגיה סדורה לניהול תחקירים ולקחים. מדובר על סגמנט חדש של טכנולוגיות לשיפור, שנמצא בין מערכות הלמידה כמו LMS, E-Learning, Knowledge Management, Performance Management.
6. להלן חלק מהפעולות שהמשתמשים יכולים לעשות במסגרת שימוש בתוכנה אותה מספקת חברת שמיים:
 - א. כתיבת תחקירים והפצתם
 - ב. מציאת מידע מתחקירים אישיים וצוותים
 - ג. הגדרת משימות לביצוע ומעקב אחריהם
 - ד. צפייה בתחקירי עמיתים ויכולת להגיב עליהם ולייצר מעורבות חברתית (social engagement)
 - ה. צפייה וניתוח מידע – אנליטיקות
 - ו. קבלת תדריך לפני ביצוע המשימה הבאה להכנה מיטבית



עמ' 1 מתוך 3

נת"ע
נתיבי תחבורה עירוניים בע"מ
רחוב הרוקמים 26,
מרכז עזריאלי בניין A, חולון
מיקוד 5885849
טלפקס 03-7243000



7. להלן חלק ממאפייני המערכת:

- א. אימון המשתמש לשיפור כתיבת לקחים כך שימשו אותו, ואת צוותו, באופן הטוב ביותר בעתיד
- ב. קבלת תובנות פרסונליות למשתמש
- ג. תדריך המבוסס על למידת מכונה. התאמת לקחים הן לפי המשתמש והן לפי סוג הפעילות אליה מתכוון
- ד. מודל אלגוריתם חיזוי לפיו ניתן להציע למשתמש לקחים אפשריים ו/או להתריע על היתכנות קרות אירוע, על פי הסתברות הנושא הרלבנטי לנושא הנוכחי.
- ה. הצעות לנושאים לתחקור – מערכת למעקב אחרי תוצאות וניתוח מידע להמלצות.

8. הרחבות על ייחודיות מוצר שמייים:

- א. הכרה כספק יחיד במשרד הביטחון, ובתי החולים שיבא ובני ציון: בוצעו מס' שיחות עם מפא"ת במשרד הביטחון (המנהל האחראי על פיתוחים טכנולוגיים במשרד הביטחון) להכרת הקשר בין מפא"ת לבין החברה ולאשרור כי החברה הינה ספק יחיד, מצ"ב כנספח למסמך זה. למיטב הבנתנו ובהתאם לנספח המצורף, החברה הוכרה כספק יחיד ואף זכתה למענק מחקר ופיתוח מרשות החדשנות ומפא"ת לטובת פיתוח יכולות ייחודיות, בין היתר של בינה מלאכותית בעברית לתחום של תחקור והפקת לקחים. הכרה זו כספק יחיד אושרה פעמיים מאז כולל במהלך החציון השני של שנת 2022. בעולם הבטחוני קיימות מערכות תחקור והפקת לקחים רבות ועל כן הכרה בחברה כספק יחיד בתחום זה על אף ריבוי המערכות הקיימות הינה לתפיסתנו עדות נוספת לייחודיות המערכת.
- במהלך שנת 2022 החברה אף אושרה כספק יחיד גם ב-2 בתי"ח מובילים בארץ – שיבא ובני ציון. נציין כי בית החולים שיבא נחשב למוביל עולמי בחדשנות וטכנולוגיה ולמיטב ידיעתנו בעל חשיפה רחבה לטכנולוגיות שונות ומוצרים בתחום.
- ב. יכולות בינה מלאכותית בשפה העברית: בנתייע מתקיימים פרויקטים בהיקפים משמעותיים והרבה ידע, בשלב זה קשה להפיק מהן תובנות רוחביות. יכולות בינה מלאכותית בעברית אשר מותאמות לסוג תוכן של חקר ביצועים הינה יכולת ייחודית של החברה ונדרשת לנתייע. האלגוריתמים של מוצר החברה אומנו על עשרות אלפי תחקירים ובעזרת מומחי תוכן בתחום תחקור, משוב והפקת לקחים, כולם טייסים לשעבר בחיל האוויר, הביאו לרמת דיוק טובה בנייתוח הטקסט, סיווג אוטומטית לנושאים והיכולת להנגישו למנהלים על פי הצורך. יכולות הבינה המלאכותית היכולות ממומשות במערכת בצורה של (1) "חניכה ומשוב בזמן אמת למשתמש" בעת כתיבת תוכן במערכת על מנת לשפרו ובצורה של ניתוח מידע רב (Big Data) אוטומטי ומבוסס על המתודולוגיה הייחודית של החברה שפותחה בהשראת תרבות התחקור בח"א ועברה התאמות לתחום החינוך ו(2) סיווג לפי נושאים (Topic Modeling) ו(3) לפי מילות מפתח (Tag). בנוסף, מנגישה החברה יכולות בינה מלאכותית ציבוריות נוספות (כגון ChatGPT) בצורה מוצרית נגישה המאפשרת תובנות אוטומטיות מהערכות בסקייל גבוה של משתמשים.
- ג. ניסיון מנהלי החברה מתרבות התחקיר של חיל האוויר והתאמתה לעולם האזרחי - לחברה תפיסת עולם ומתודה ייחודיות שאופיינו ונבנו לאורך השנים המבוססים על ניסיונם בתרבות התחקור של חיל האוויר, ובשנים רבות של התאמתם לעולם האזרחי וספציפית לעולם הפרויקטים דרך עבודה עם עשרות חברות. המתודה כוללת את שלב התחקיר האישי והצוותי



בשיטת ה"מה-למה-איך" ואת ההתאמה שבוצעה לאורך השנים למודל שמייס המתמקד בהטמעת תרבות תחקור ושיפור בסביבה של חוסר זמן.

9. מבדיקות שערכנו בשוק, הן באופן עצמאי והן באמצעות יועץ ייעודי בתחום, מצאנו שנכון להיום לא קיימת בשוק מערכת בעלת המאפיינים המתוארים לעיל המבצעת את כל הפעולות הנדרשות לנת"ע בתחום התחקור והפקת לקחים.
- מכאן, מבוקש להכריז על חברת שמייס אימפרוב בע"מ כספק יחיד לאספקת השירותים הנדרשים לנת"ע בתחום התחקור והפקת לקחים.

בברכה,
יבגני ארצב
מנחל אגף ניהול ידע והדרכה