

משטרת ישראל /המטה
הארצי/אג"ת
ה' תמוז תשע"ה 22.7.15

הנדון: RFI/RFD – בנושא הפקת דו"חות נתוני יוממות באוכלוסיה לפי אותות סלולר

1. כללי

- א. משטרת ישראל מעוניינת לקבל מידע בנושא הפקת נתונים היסטוריים של יוממות (Commuting) וניטור דפוסי תנועות אוכלוסייה ללא חשיפת פרטים מזהים ברזולוציה משתנה של זמן ומרחב לצרכי מחקר.
- ב. חברות שלהן טכנולוגיות ו/או מערכות/ות בשלה/ות המיועדות/ות והמסוגלות לספק מענה להפקת נתוני יוממות לפי אותות סלולריים ברזולוציות משתנות של זמן ומרחב, מוזמנות בזאת לספק מידע (RFI) ולהדגים את יכולתן של המערכות (RFD), קרי להפיק נתוני יוממות היסטוריים ולספקם בקבצי אקסל.
- ג. המענה הנדרש מחויב להלום לצורך המשטרתי במלואו, בהתאם למפורט בהמשך. רק מציעים שיש להם מערכת העונה לדרישות יועברו לשלב של הצגת היכולות (RFD).
- ד. אין לראות בבקשה זו תהליך לבחירת ספק למוצר כל שהוא. כמו כן אין לראות בפנייה זאת התחייבות כלשהי של משטרת ישראל בנוגע לפרסום מכרז או ביצוע פעילות המשך לתהליך זה, כולל רכש עתידי.
- ה. החברה תישא בכל ההוצאות הכרוכות והנובעות מהכנת המענה לפניה זו, הגשתו וקיום פגישות ודיונים עם נציגי המשטרה ו/או גורמים מטעמה, וכן תישא בכל ההוצאות הכרוכות בהדגמת המערכת/ות.
- ו. החברה לא תהיה זכאית לכל תשלום, פיצוי או שיפוי גם בגין הכנת ו/או הגשת מענה זה או אחר, זאת גם אם התהליך לא יסתיים בהתקשרות חוזית. בכל מקרה, כל התקשרות עם המשטרה תהיה בכפוף לחוק חובת המכרזים.
- ז. על מנת להשתתף בהליך זה, על החברה להיות ממוקמת בישראל ו/או מיוצגת על ידי נציג בישראל שיהווה גורם מקשר בינה לבין משטרת ישראל.
- ח. השתתפות חברה בהליך זה במלואו לרבות העובדים מטעמה, מותנה באישור קב"ט מנ"ט.
- ט. משטרת ישראל שומרת לעצמה את הזכות לקיים פגישות הבהרה עם החברה ו/או לדחות את המענה ו/או לבצע חלק מתהליך זה, הכול בהתאם לשיקול דעתה.
- י. במידה ומשטרת ישראל תחליט על רכישת המוצר או שירות המתאים, תיעשה הרכישה בהתאם למפרט ספציפי שיתכן ויהיה שונה מהדרישות המפורטות במסמך זה ובהתאם לחוק חובת המכרזים.
- יא. החברה תכלול במענה את מירב המידע האפשרי בהתאם למפורט במסמך זה. על המענה לעמוד

- בלמס -

- בדרישות ותנאים כפי שפורטו על ידי המשטרה כאמור בבקשה זו.
- ב. לאחר בחינת המידע והתרשמות מההדגמה, משטרת ישראל תעשה במידע כראות עיניה, אף לצורך כתיבת מפרט או כל מסמך דרישות אחר.
- ג. בשל אילוצים תקציביים ייתכן ופרויקט זה יצומצם ו/או יידחה ו/או יבוטל. המשטרה לא תישא בכל הוצאה או תשלום בגין החלטתה על דחיית הפרויקט או ביטולו או החלטה אחרת כל שהיא של המשטרה.

2. מטרת הפניה לקבלת מידע והדגמה:

- א. המידע וההדגמה נדרשים ע"מ להתרשם מפתרונות אפשריים לצרכים הקיימים במשטרת ישראל.
- ב. לבחון את התאמתם של הנתונים המוצעים ע"י החברות כמענה לצרכים המשטרתיים.
- ג. לזהות האם קיימים פערים בין המוצר הרצוי למה שהחברות יכולות לספק, ואם אכן קיימים כאלה, לבדוק האם ניתן להתגבר עליהם תוך פגיעה מינימאלית בצרכים המשטרתיים.

3. תמצית הצורך הטכנולוגי:

א. משטרת ישראל מעוניינת בנתוני יוממות המבוססים על אותות סלולר אגרטיביים אנונימיים בתפרוסת ארצית וזאת לצרכי מחקר וניתוח ברמה הסטטיסטית והאסטרטגית, ככלי לבניין הכוח ותכנון הפעילות.

ב. אופי הנתונים מתייחס לשני ממדים מרכזיים: ממד המרחב וממד הזמן והדרישה לנתונים נעה על סקאלה של שני ממדים אלו:

1. ממד הזמן – לפי עונות השנה, לפי חודשים, לפי שבועות, לפי ימים בשבוע, תקופת חגים או כל טווח זמן אחר שיידרש על פי הצורך המשטרתי.

2. ממד המרחב – מחוז, ישוב, מועצה אזורית, גבולות תחנת המשטרה, שכונה, אזור סטטיסטי, אזור עניין ייחודי שבו ישנם תופעות מעניינות או כל תא שטח אחר שהרדיוס המינימאלי שלו אינו יורד מ 250 מטר.

* יש לשים לב, שהדרישה לנתוני יוממות הינה היסטורית בלבד ולצרכים מחקריים.

ג. נתוני בסיס: התוצר של נתוני היוממות צריך לענות על שתי שאלות מרכזיות לפי שני הממדים שהוזכרו בסעיף 3.3:

1. **כמה?** כמה אנשים ישנם בתא שטח נתון בזמן נתון.

2. **מאיפה?** מהו מקור הגעתם של האנשים הנמצאים בתא שטח נתון בזמן נתון. וזאת לפי סקאלה מרחבית של: מחוז, ישוב, מועצה אזורית, אזור סטטיסטי.

ד. נתונים נלווים: נוסף על נתוני הבסיס המהווים את ליבת הצורך הטכנולוגי, קיימים צרכים נוספים, משניים בחשיבותם אך כאלו שביכולתם לתרום רבות למחקר המשטרתי. לפיכך, כל מידע נוסף המעבה את נתוני הבסיס יהיה רלוונטי. למשל: לאיזה אשכול סוציאקונומי שייכים מרבית היוממים בתא שטח נתון או מה האחוז של יוממים אשר מגיעים באופן קבוע לאותו תא שטח וכו'.

ה. נתוני היוממות שהחברות יספקו צריכים לעבור "ניקיון", זיקוק ומידול עד לקבלת המוצר המוגמר המתחשב באי - דיוקים של הנתונים הגולמיים המתקבלים מחברות הסלולר ובמרכיבים החסרים, כגון: אותות סלולר חסרים של מפעילים אחרים, אוכלוסייה שאינה נושאת טלפונים ניידים (ילדים וכו') או כל פרמטר חסר אחר. התוצר הסופי יתבסס על מודל סטטיסטי/מתמטי או כל מודל אחר שיועד להתגבר על הנתונים החסרים ואי-הדיוקים או כל בעיה אחרת בתוך הנתונים הגולמיים של חברות הסלולר.

- בלמס -

ו. קובץ הנתונים הסופי חייב להיות פשוט וקריא למשתמש הקצה, קרי: משטרת ישראל והוא יוגש בקובץ אקסל בפורמט שמפורט בנספח. כל מידע נוסף שהחברה תרצה להוסיף מעבר לנתוני בסיס, יוגש בצורה "ידידותית" למשתמש הקצה יחד עם פרוט נפרד לגבי מהותו של כל שדה הנוסף לפורמט המקורי.

4. דרישות להדגמה:

א. כללי:

- 1) משטרת ישראל מייחסת חשיבות גדולה לבשלות ויעילות השיטה להפקת נתוני יוממות מאותות סלולר, לכן נדרשות החברות לא רק להציג את התוצר הסופי המבוקש אלא גם לפרט את שיטת העבודה, לציין יתרונות וחסרונות השיטה ולהציג כל מידע רלוונטי הנוגע לאופן הפקת הנתונים.
- 2) אין למשטרת ישראל כוונה להשקיע משאבים בבדיקת רעיון שלא הוכחה היתכנותו. ביצוע ההדגמה ותוצאותיה הנם מרכיב מרכזי בתהליך קבלת ההחלטות על המשך פעילות מול החברה והמוצר.
- 3) החברה תציג קריטריון של דיוק מינימאלי עליו היא תוכל להתחייב (באחוזים).
- 4) רק משתתפים העונים לסעיף 3 (עמ' 2) לעיל יוכלו לעבור לשלב ההדגמה עפ"י המפורט להלן.

ב. מטרת ההדגמה:

- 1) להתרשם מיכולות המוצר בהתאם למפורט במענה המוצהר של החברה ולדרישות משטרת ישראל.
- 2) להשוות בין ביצועיהן של השיטות השונות בתנאי סביבה זהים.

ג. שיטת ההדגמה:

- 1) חברה שתוכיח יכולות המוצר בהתאם לדרישות המופיעות בסעיף 3, תייצר קובץ נתוני יוממות עם הסברים מפורטים על כל מרכיביו לפי תכנית הניסוי המפורטת בנספח.
- 2) החברה תידרש להציג את תוצאות הניסוי בצירוף קובץ נתוני יוממות גולמיים לאחר העיבוד ובהתאם למודל הסטטיסטי/מתמטי שהחברה פיתחה.
- 3) כל חברה תדגים את יכולתה בנפרד ותוצרי ההדגמה יתועדו לצורך ניתוח התוצאות ע"י המשטרה, ללא נוכחות החברה.

ד. אחריות החברה:

- 1) כל חברה שתוכיח כי המוצר שברשותה בעל היכולות המופיעות בסעיף 3 תוזמן להדגמה.
- 2) חברה שתוזמן להשתתף בהדגמה תדאג לכל האמצעים הלוגיסטיים וכוח האדם המקצועי הדרוש לה להצגה מיטבית של המוצר ולביצוע שלם ורצוף של ההדגמה.
- 3) החברה אחראית לשמירה על ציודה, הן בהתארגנות וההכנות להדגמה והן במהלך ההדגמה ולאחריה.
- 4) החברה תבטח את הציוד והאנשים המשתתפים בהדגמה מטעמה. הביטוח יכלול גם נזקים נגד צד ג'.

5. המידע הנדרש והנחיות להכנת המענה והגשתו:

א. רלוונטיות החברה והמערכת/ות:

- בלמס -

- 1) החברה תתאר את ניסיונה בתחום של הפקת נתוני יוממות ולמענה הנדרש בפרט.
- ב. החברה תציין במענה האם קיימים פערים טכנולוגיים בפתרון שהיא מציעה ומהם.
- ג. החברה מתבקשת לציין במענה האם ישנן לדעתה דרישות חריגות ו/או הסתייגויות החברה מדרישות המופיעות במסמך זה.

6. תנאים מיוחדים :

- א. על החברה חל איסור לעשות שימוש במידע המפורט במסמך זה או להעבירו לצד שלישי ללא אישור משטרת ישראל.
- ב. החברה תפרט בכתב מי הם הנציגים המוסמכים מטעמה להגיש הבהרות ו/או לקיים פגישות עם נציגי משטרת ישראל.
- ג. המידע שיועבר על ידי החברה יהיה כזה שלא יהיה ניתן לזהות בו אנשים (פרטים) או משקי בית ויהיה כפוף לחוקי הגנת הפרטיות במדינת ישראל.
- ד. המשתתפים מתבקשים להעביר את המענה לאג"ת /מיכאל אדלמן, מטא"ר, ירושלים, עד תאריך 27.08.2015 שעה 16.00 .
- ה. את המענה המפורט לדרישות דלעיל (כולל הערכת עלויות) ניתן להעביר גם באמצעות דואר אלקטרוני: mi.edelman@police.gov.il (יש לוודא קבלת המייל בסלולארי טל' 0544831200).
- ו. שלבים ולו"ז לתהליך ה- RFI/RFD :

מס"ד	פעילות/אבן דרך	לו"ז
1	פרסום הודעת RFI/RFD בעיתון	ARO
2	הגשת מענים ל- RFI/RFD	ARO + 4 שבועות
3	בדיקת העונים ואישורם על ידי הקב"ט	ARO + 6 שבועות
4	ניתוח המענים	ARO + 8 שבועות
5	זימון החברות לניסוי הדגמה לפי תכנית הניסוי (מפורטת בנספח א')	ARO + 10 שבועות
6	הצגת תוצאות הניסוי	ARO + 13 שבועות
7	ניתוח תוצאות ניסוי הדגמה	ARO + 15 שבועות

בבכה,

מיכאל אדלמן /אג"ת

נספח א'

תוכנית הניסוי (RFD)

המציע שיעבור לשלב הניסוי יידרש להפיק קובץ נתוני יוממות היסטוריים בשלושה תאי שטח (פוליגונים) מוגדרים שיימסרו ע"י מחלקת אסטרטגיה באגף התכנון והארגון של משטרת ישראל כשכבה גיאוגרפית בפורמט SHP שימסר למשתתף על גבי דיסק כאמור.

1. רזולוציה מרחבית :

שלושת הפוליגונים יהיו שונים באופיים וברזולוציה המרחבית שלהם וכל אחד מהם הינו מושא מחקר בפני עצמו. הישויות הפוליגונליות הן :

א. תחנת משטרה (שטח שהתחנה אחראית עליו).

ב. ישוב עירוני.

ג. אזור סטטיסטי.

2. רזולוציה עיתית (זמן) :

א. תקופת ניטור הנתונים היא של חודש נובמבר בשנת 2014 (2014.11.30-1).

ב. החברה תפיק את הנתונים ברזולוציה שעתית.

3. החברות יציגו את תוצאות הניסוי לפי השדות הבאים :

תאריך, יום בשבוע, שעה (עגולה), כמות אנשים בתא השטח (לאחר העיבוד של הנתונים הגולמיים), מקור הגעה – מחוז (לפי משרד הפנים), מקור הגעה – ישוב, מקור הגעה – מספר אזור סטטיסטי.

4. אם קיימים שדות נוספים המכילים אינפורמציה רלוונטית לגבי נתוני יוממות או נתונים דמוגרפיים, החברה תצרף שדות אלה לשדות שצוינו בסעיף 3.

5. החברה תציין את רמת הדיוק של תוצאות הניסוי, ותפרט על בסיס אילו קריטריונים דיוק זה נקבע בנספח מלווה.