

העיר האלחוטית החכמה – מטרות ומודל הפתרון

שלומי אנג'י

מנהל טכנולוגיות מתקדמות

נורטל ישראל

shlomo.angi@nortel.com

תאריך: 12/10/06

בשנה האחרונה הולכת ומתעצמת מגמה של ערים רבות בעולם להפוך לערים אלחוטיות חכמות. פתרון "עיר אלחוטית חכמה" של נורטל הנו פתרון מוכלל מקצה-לקצה העונה על מטרותיהן של ערים אלו ומעבר להן. מדובר בשוק הגדל בארצות הברית ביותר מ-100% בכל שנה, ולא רק שם. ברחבי העולם כולו מכירים בתועלות העצומות הן לקהילה והן למוניציפאל, וכבר החלו לקטוף את פירות ההצלחה.

פתרון העיר האלחוטית החכמה של נורטל מממש את המטרות הבאות :

- קידום העיר למעמד של עיר מובילה בישראל בתחום התקשורת והמיחשוב המוניציפאליים והקהילתיים.
- הגברת תחושת הביטחון - מלחמה בתופעות אלימות וונדליזם באמצעים טכנולוגיים
- שיפור הקשר בין התושב למוניציפאל
- ייעול עבודת הגופים העירוניים (שיפור תפוקות, הוזלת עלויות, הקטנת היקפי החבלה וההונאה על גבי התשתית העירונית)
- בניית תדמית חדשנית ומתקדמת לעיר
- יצירת מוקד משיכה למשקיעים, תעשיות מתקדמות, מסחר ובילוי.

כיצד ממשים מטרות אלו? באמצעות הקמת אוטוסטרדת מידע אלחוטית בשליטת העירייה, ומעליה סדרה של יישומים ושימושים לתועלת הקהילה והמוניציפאל כגון: גישה לאינטרנט במקומות ציבוריים, אינטרנט מסובסד בשכונות חלשות, מצלמות וידאו למניעת אלימות וונדליזם, מערכת מדי מים אלחוטיים, פיקוח עירוני אלחוטי ועוד. אלו לא רק משפרים את תדמית העיר ומושכים אליה משקיעים ותיירים, משפרים את הקשר בין התושב לעירייה, מעלים את תחושת הביטחון האישי והן תורמים בצמצום הפערים החברתיים.

יתרה מזאת, הפלטפורמה האלחוטית המתקדמת משמשת בסיס ליצירת שימושים עתידיים, כגון שיחות טלפון באמצעות טלפונים אלחוטיים ייעודיים (בשלב ראשון רק לעובדי המוניציפאל) ואף שירותי נדידה בסלולאר; הכוונה היא לתיירים המגיעים לעיר ומשתמשים בטלפונים דואליים התומכים גם ב-WiFi (כדוגמת Jasmam של iMate או דגם E61 של נוקיה). בהינתן ההסכמים המתאימים בין חברות הסלולאר לבין בעלי התשתית האלחוטית העירונית ניתן יהיה לספק למשתמשים אלו שירותי שיחות טלפון עם המספר הסלולארי הרגיל שלהם ובעלות מופחתת, כאשר התשתית העירונית מעבירה את השיחות דרך האינטרנט (ומתחלקת בהכנסות כמובן).

האיור הבא ממחיש זאת :



איור מס' 1 – מודל העיר האלחוטית החכמה

כאן בארץ הנושא עדיין בחיתוליו. נורטל ישראל הרימה את הכפפה והחליטה להביא את בשורת הרשתות האלחוטיות העירוניות לישראל. ניסוי אריאל מביא זאת לידי ביטוי. העיר אריאל נבחרה בין השאר תודות למוניטין שלה כמקדמת בחינת טכנולוגיות מתקדמות, עובדה המתבטאת באישיותו של מר רון נחמן, ראש העיר. הניסוי אושר ע"י המנהל האזרחי בברכת משרד התקשורת.

פתרון העיר האלחוטית החכמה של נורטל בישראל מבוסס על שיתוף פעולה עם מספר חברות מקומיות ליצירת מכלול שלם העונה על צרכי המוניציפאל. אנו מספקים כתובת אחת לפתרון מוכלל, דהיינו פתרון שלם מקצה לקצה כולל תמיכה, תחזוקה ואפשרויות הרחבה עתידיות.

עד כה הצטרפו לנורטל 13 חברות ישראליות. אחת ממטרות המפתח של המיזם היא קידום התעשייה הישראלית. הניסוי באריאל משמש עבור החברות הישראליות מעין מעבדה פתוחה, פלטפורמה מצוינת לפתח את מוצריהן, להתחכך בטכנולוגיה המתקדמת, ובסופו של דבר לייצא את תוצרתן לחו"ל.

אנו שמים דגש על שתוף פעולה בפרט עם חברות ישראליות, על מנת להדגיש את ההערכה הרבה לרמה הטכנולוגית הגבוהה של תעשיית הכחול-לבן. בחירה בפתרון "העיר האלחוטית החכמה" של נורטל מסייעת לחברות אלו להיחשף גם בשוק הבינלאומי ולהגביר את כושר הייצוא שלהן

התוצאה : חבילת פתרון מוכללת, כפי שניתן לראות באיורים הבאים :



איור מס' 2 – העיר האלחוטית החכמה – מרכיבי הפתרון

איור מס' 2 מציג את המרכיבים השונים של הפתרון ולציידם הלוגו-אים של החברות המספקות אותם ואשר הוכיחו את הישימות שלהם במסגרת ניסוי אריאל. באיור הבא מתוארים מרכיבי הפתרון בהפרדה לתשתית וליישומים:



איור מס' 3 – העיר האלחוטית החכמה – מרכיבי הפתרון (המשך)

להלן רשימת המרכיבים בהתאם לאיורים 2 ו-3

תשתית:

- ✓ נורטל: רשת אלחוטית מתקדמת מסוג Wireless Mesh
- ✓ קבוצת מר: ניהול מקצה לקצה והקמת הפרויקט, לרבות עבודות תקשורת, הקמת תשתיות ובינוי (הערה: קבוצת מר הנה שותף אסטרטגי של נורטל במיזם)
- ✓ סולארפאוור: מערכות חשמל סולאריות (אנרגיה ירוקה) ומערכות חשמל נטענות לגיבוי
- ✓ DSB הנדסה: מארכי טווח לכיסוי תוך-מבנים

יישומים ושירותים:

- ✓ קורנרוו, בשיתוף עם טימקון: מערכת וידאו לאבטחה ומלחמה באלימות, לרבות מצלמות וידאו על רכבי סיור עירוניים ושידור וידאו תוך כדי תנועה בעיר
- ✓ QIS: מערכת פיקוח עירוני אלחוטי לרבות חניה, תברואה, רישוי עסק ומבנים וכיו"ב.
- ✓ מילטל, וכן ארד-טכנולוגיות: מערכת לקריאת מוני מים באופן אלחוטי, תוך זיהוי מיידי של נזילה, חבלה וכיו"ב.
- ✓ נורטל: מערכת טלפוניה אלחוטית WiFi לשימוש מקומי ע"י עובדי המוניציפאל
- ✓ אקסל טלקום: טלפונים אלחוטיים WiFi-SIP לניהול שיחות ע"ג האינטרנט
- ✓ ספיא: פורטל אינטרנט עירוני מתקדם
- ✓ ארדיאל בשיתוף עם ADC: מערכת לניהול גישה של משתמשים לאינטרנט, בקרת שימוש ותעדוף.
- ✓ (בקרוב) MTS: מערכת חיוב מתקדמת

מרכיבי הפתרון יוצגו במסגרת אירוע ההשקה של ניסוי אריאל, המתוכנן לתאריך 19/10/06

נורטל היא החברה היחידה המספקת פתרון "עיר אלחוטית חכמה" מקצה לקצה
--