



תוכן מקודם

- סדנאות לארגונים: דרך היצירתית להגיע אל היעד**
- לא מתחילים את הקיץ בלי לבקר בעולם המשחקים והצעצועים "טיק טק טוי"**
- גיוס עצים: הבטיחות, השמירה על העצים וההגנה על הסביבה**
- תיאום תשתיות: מה הגורמים לפערי התשתיות בישראל?**
- מכינות קדם עבאיות: אילו כלים מקבלים בנות ובני הנוער?**

TheMarker Labels | תבנית אבטחה

פתרון טכנולוגי מתקדם לאבטחת המרחב הכפרי

ניטור שטחים פתוחים הוא אתגר אבטחתי משמעותי. מוקד אמון, חברת המוקד המהובילת בישראל, הצליחה לייצר פתרון טכנולוגי המאפשר זאת



לילך סויד ירקוני, מנכ"לית חטיבת המוקד של מוקד אמון צילום: צחק מיכאלי

כיצד ניתן לנטר שטחים פתוחים ולשמור עליהם, כשבנוסף לאתגר גודלם גם מציבים קושי נוסף של חוסר בתשתיות חשמל ותקשורת, המונע יכולות תאורה ובקרה? זו השאלה שעמדה לפתחה של קבוצת מוקד אמון. כבר 40 שנה שהקבוצה מתמחה במתן שירותי מוקד וסיוור תכנון והתקנה של מערכות מיוגן מתקדמות, אבטחה, שמירה וניקיון. כשהגיעו אליה אנשי



אסף לבנון
תוכן מקודם
תאריך: 13.05.21

מושב הנמצא בשפלה והתלוננו על קושי בשמירה על שטחיהם - שמה לה החברה למטרה למצוא לכך פתרון, בהתאם לתפיסתה העצמית כקבוצה שהחדשנות הטכנולוגית היא חלק אינטגרלי מחזונה.

במוקד אמון, מחברות המוקד הבולטות בארץ, הבינו שהפתרון למצב יהיה חייב להיות טכנולוגי. שומר שניצב בפתח היישוב אינו מספק את הסחורה. הוא מנטר סגמנט אחד של האזור ואינו יכול לדעת מה קורה בשטחים המרוחקים ממנו. גם הוספת שומרים לא תצליח לכסות את כל השטח כראוי. כך הופכים שבילי הגישה ליישוב ושדותיו לטרף קל לגנבים ופורצים, המנצלים את תנאי החדירה הקלים. החושך באזור, בשל היעדר תשתית חשמל, מקל עליהם עוד יותר.

"חיפשו מערכת טכנולוגית היקפית שתיתן מענה 24/7 ללא צורך במגע יד אדם. מערכת שתתריע על רגישויות כאלו ואחרות ועל חדירות שקורות בזמן אמת", אומרת לילך סויד ירקוני, מנכ"לית חטיבת המוקד של מוקד אמון. "היינו חדורי מוטיבציה לפצח את האתגר וחיפשונו חברה טכנולוגית שתוכל לייצר עבורנו מענה כזה עבור לקוחותינו במרחב הכפרי. לאחר שבדקנו מספר אפשרויות, איתרנו טכנולוגיה ישראלית המתמחה באנליטיקה ותקשורת מתקדמת על ידי מצלמה המוצבת בשטח, שמסוגלת לזהות תנועה, מצלמת את מה שמולה ומתריעה בפני המפעיל שלה. יתרון נוסף של המצלמות האלו הוא שבעזרת שימוש בטכנולוגית למידה חכמה ניתן להגדיר בהן את הטריגרים, כלומר את מה שמפעיל את ההתרעה, למשל אדם רעול פנים, שני אנשים שהולכים ביחד, אדם או שניים על טרקטורון או אדם שהולך כשהוא מחזיק בידו אבזר חשוד, ולנטרל את גורם בעלי החיים. היכולות האלו נותנות למצלמות החברה יתרון משמעותי במרחב הכפרי. לקחנו את המוצר הקיים של חברת הטכנולוגיה, התאמנו אותו לצורכי הלקוח שלנו והתחלנו בפילוט של שלושה חודשים, שבמסגרתו התקנו עשר מצלמות בשטח, בחמישה שבילי גישה למושב. במהלך הפילוט ראינו מה עובד יותר ומה פחות וביצענו התאמות דיוק לסיטואציה. הגענו למצב שבו המצלמות קולטות טווח של 30 מטר, מסוגלות לראות היטב בחושך ולזהות את מה שאנחנו מגדירים כחשוד".

כיצד התמודדתם עם החוסר בתשתיות חשמל באזורים המנוטרים?

"עשינו עבודת אפיון ארוכה של הצרכים ואו בנינו לשם כך פאנלים סולאריים ייעודיים. הפאנלים האלו גם סייעו לנו בתשתיות תקשורת: באמצעותם התחברנו לתקשורת סלולרית שיכולה לתקשר עם אפליקציה ייעודית או עם המוקד שלנו. כך יצרנו מצב שבו כל המצלמות מאוגדות במערכת אחת שנמצאת תחת עינינו. בעצם בנינו מיני-מערכת שליטה ובקרה שצופה בכל המצלמות בעת ובעונה אחת. המצלמות מצלמות בווידיאו ובסטילס, ואם הן מזהות משהו חשוד - נשלחת התרעה במוקד שלנו וגם לחשבון מוגדר באפליקציית טלגרם. בנינו מעגל אבטחה נוסף

ליישוב עצמו עם מצלמות תפעוליות שמיועדות בעיקר לצורכי תחקור, וכך היו לנו שני מעגלי מצלמות. במקרה של אירוע חשוד גם מופעלות צ'קלקות, המיידיעות את התושבים בסכנה האפשרית ומבדילות ומבריחות את הפולשים. במשך שלושת חודשי הפילוט למדנו את יכולות המערכת וניתחנו את התרעותיה. רק כשראינו שהיא באמת עובדת כמו שצריך - שאין התרעות שווא והש-Deep Learning עובד כמצופה - הגדרנו אותה כמבצעית".

אינדיקציה טובה ליכולותיה של המערכת התקבלה כשחוליה של שלושה רעולי פנים ניסתה להיכנס ליישוב. המצלמה שהותקנה בדרך הגישה שדרכה ניסו להסתנן שלחה מיד התרעה. יחידת סיוור של מוקד אמון הוקפצה למקום, לצד כוחות משטרה, מג"ב ומתנדבים מקומיים. הצ'קלקות, שהחלו לפעול מיד, הבריחו את המסתננים. "זה אירוע שסוכל בהצלחה, כי הוא היה יכול להיגמר לגמרי אחרת", אומרת סויד ירקוני. "אם היינו צריכים הוכחה שמדובר במוצר שבאמת עובד - ללא ספק קיבלנו אותה שם. עכשו אנחנו מרגישים בטוחים מספיק כדי להציע את המוצר ללקוחות נוספים שלנו. הוא כבר נמצא בפילוט אצל כמה מהם וצפוי להתרחב לנוספים. כפרים, מושבים וקיבוצים מביעים בו עניין רב. העובדה שהצלחנו ליצור את הפתרון הטכנולוגי למצב המאתגר הזה מספקת לנו שביעות רצון רבה, אבל אנחנו לא נחים על זרי הדפנה וממשיכים להגות עוד פתרונות טכנולוגיים לבעיות אבטחה בעידן המודרני".

יש לך דוגמה לעוד פתרון כזה?

"מכיוון שבשנים האחרונות מותר על פי חוק לגורמים מסוימים לגדל קנאביס, נוצר צורך חדש של אבטחת שטחי גידול. הרי מדובר בצמח עם שווי גדול בשוק השחור - מה שהופך אותו למועד לפורענות ולמטרה אטרקטיבית לגנבים. הפתרון שלנו לשדות גידול הוא שימוש ברחפנים כחלק ממערך האבטחה. בשדה יש כל מיני אזורים מתים שרחפן יכול לנטר טוב יותר מבן אדם. בשל גובהו של הרחפן, גם זווית הראייה שלו רחבה יותר. הרעיון הוא שהרחפנים יחוגו באוויר בשעות הלילה, ייכנסו לשדה, יסרקו אותו ויהוו חריגות ואיומים פוטנציאליים. בכל פעם שמוזהה גורם כזה - מועברת התרעה בליווי תמונה למוקד האבטחה שיושב באותה חוות גידול. שם מתקבלת ההחלטה האופרטיבית אם להוציא סייר לשטח. כך מספקים הרחפנים עוד מעגל אבטחה יעיל וחשוב לתעשיית גידול הקנאביס".

