

תאור פרויקט תמסורת אופטית ברכבת ישראל

רכבת ישראל מפעילה מערכות תקשורת, בקרה ואיתות (signaling) כדי להבטיח שרות אמין ובטוח לנוסעים. מערכות אלה עושות שימוש ברשת תמסורת אופטית עצמאית של רכבת ישראל, המבוססות על כבל אופטי לאורך המסילות ועל ציוד תמסורת בטכנולוגיית SDH.

בשנת 2003 החליטה הנהלת הרכבת לשדרג את מערכת התמסורת האופטית שפעלה מאמצע שנות התשעים למערכת מתקדמת בעלת ביצועים ואמינות משופרים.

ברקאיקום תקשורת ומחשוב בע"מ נבחרה לייעץ ולסייע בפעילות זו, תוך שיתוף פעולה הדוק עם גורמי הרכבת. פעילות היעוץ כללה לימוד הצרכים, הכנת מפרט טכני למכרז, סיוע בבדיקת ההצעות ובבחירת הספק הזוכה, וליווי ההקמה לאורך שנים.



הדרכה בחו"ל

ברקאיקום תקשורת ומחשוב בע"מ התבקשה להכין ולהרצות בקורס מקיף בנושא תקשורת שהתקיים בבנגלור, הודו. בקורס, שהועבר כולו על ידנו, השתתפו כ-18 מהנדסים, בהם גם בעלי תואר שני ושלישי. התכנית כללה סקירה של עקרונות התקשורת, תאור וניתוח מערכות ורשתות קיימות, ומגמות לעתיד.



עיר הבהדים

עיר הבהדים" קמה בנגב כחלק מהחלטת הממשלה להעביר בסיסי צה"ל לנגב. לראשונה מוקם בסיס צבאי בשיטת BOT (Build, Operate, Transfer) שמשמעותו כאן היא שנבחר זכיין שבאחריותו להקים את העיר ולתפעל אותה על פני 25 שנה. הזכין מקבל מימון מקבוצת בנקים, וזוכה לתשלום שוטף עבור הפעלת העיר.

ברקאיקום תקשורת ומחשוב בע"מ נבחרה ללוות את שלב התחרות האחרון (best and final) ולאחר הזכייה את הקמת מערכות התקשוב בפרויקט מטעם קבוצת הבנקים המלווים.

משרד הבטחון וצה"ל אפיינו דגם מתקדם של ניהול, בקרה ואיסוף מידע הנשען על 26 מערכות תקשוב שונות. מתפקידנו לבצע בקרה ופיקוח עליונים כדי להבטיח שקבלן התקשוב עומד בדרישות החוזיות מבחינת התאמה לדרישות, איכות, לוח זמנים ותקציב.


הפעילות החלה בשנת 2011 ונמשכת.



מחקרים אקדמיים

ליד אוניברסיטת תל אביב פועל המרכז לחיזוי טכנולוגי, שמבצע מחקרים אקדמיים לפי הזמנה. במרכז פועלים מספר חוקרים קבועים. החל משנת 2007 הזמין המכון את ברקאיקום תקשורת ומחשוב בע"מ לערוך מספר מחקרים אקדמיים בתחומים שונים, שהמשותף לכולם הוא חיפוש ואיתור טכנולוגיות חדשות, קיימות או עתידיות, כדי להתגבר על קשיים קיימים ולשפר תהליכים.


דוגמאות למחקרים:


Item/ person identification 

Security in future networked systems 

Future Secure Identification and Authentication of Persons and Items 

מקורות זמן/תדר מדויקים 

מגברי הספק 

זיהוי כוחותינו (combat ID) 

מסילת הרכבת לירושלים

רכבת ישראל בונה מסילה חדשה לירושלים, תוך התגברות על מכשולי טבע. המסילה תכלול, בין היתר, מנהרות שהארוכה בהן היא בת 11.5 ק"מ, וגשר בגובה 100 מטר מעל עמק הארזים. הפרויקט נחלק לשניים: הקמת התשתית (כוללת מנהרות, גשרים ותוואי מסילה) ותכסית (כוללת הנחת המסילה, ומערכות בטחון, בטיחות, מחשוב ותקשורת).

ברקאיקום תקשורת ומחשוב בע"מ נבחרה להכין מספר פרקי מכרז בתחום התקשורת.



תקשוב רשות הטבע והגנים

רשות הטבע והגנים אחראית על פיתוח ותפעול מאות אתרים ברחבי הארץ, מתוכם מאוישים כמאה. תחומי הפעילות שלה כוללים מחקר מדעי, תפעול אתרים, גביית דמי כניסה, פיקוח ושיטור, ועוד.

בשנת 2008 החליטה הרשות לצאת במכרז כולל להקמה ותפעול מערכות המידע על בסיס טכנולוגיות מתקדמות. מכרז זה כלל כרכיב אינטגרלי גם מערכות תקשורת דיבור, נתונים ווידאו בפריסה ארצית.

ברקאיקום תקשורת ומחשוב בע"מ נבחרה ללוות את חלק התקשורת. למדנו את צרכי הארגון בהווה ובעתיד, הכנו את חלק התקשורת במפרט הטכני הכולל תוך שילוב בתמונה הכוללת, בדקנו את פרקי ההצעות הנוגעים לתקשורת, וליוונו את הקמת המערכות השונות.

