

# חוצה ישראל - שועטים קדימה

חברת חוצה ישראל משמשת זרוע ביצוע מובילה של הממשלה להקמת מיזמים ופרויקטי תשתית לאומיים מורכבים בפריסה ארצית, והיא מתמקדת בארבעה תחומים: רכבות, כבישים, תשתיות לתחבורה ציבורית ומערכות תחבורה עתירות נוסעים וכבישי אגרה. ערכנו עם דן שנבך, מנכ"ל החברה בשלוש השנים האחרונות, ריאיון מקיף על צבר הפרויקטים המאתגרים שבטיפול החברה, על יישום התכנית האסטרטגית והמשמעויות שנגזרו ממנה, על מדדי ביצוע מעולים שהושגו ועל כמה מפרויקטי הדגל שהחברה מופקדת עליהם

לביאה ברומברג



דן שנבך, מנכ"ל חברת חוצה ישראל. גשר ויאדוקט תל קשיש, כביש 6. צילום: יונתן בלום עבור גלובס

דן שנבך מנכ"ל חברת חוצה ישראל, בעל תואר ראשון בהנדסה אזרחית מהטכניון, ותואר שני במנהל עסקים מאוניברסיטת תל אביב, נכנס לתפקידו בחברה לפני שלוש שנים. שנבך, אלוף משנה במיל", שירת במערך הבינוי של חיל האוויר יותר מ-20 שנים. בתפקידו האחרון היה ראש מחלקת בינוי של החיל. לאחר שהשתחרר מהצבא ב-2007 עבר למגזר הפרטי-עסקי ושימש סמנכ"ל הנדסה באפריקה ישראל - בחברה יזמית המתמחה בנדל"ן במזרח אירופה, סמנכ"ל הנדסה בשיכון ובינוי אנרגיה מתחדשת, ולאחר מכן מנכ"ל החברה ההנדסית ברן ישראל.

ישבנו עם דן שנבך לשיחה ארוכה כדי ללמוד מקרוב על תכנון ומימוש פרויקטים מורכבים ומאתגרים בתשתיות תחבורה בחברת חוצה ישראל, על השינויים שהחברה עברה בשנים האחרונות תוך יישום התכנית האסטרטגית שגובשה ואושרה ב-2018, על תוכניותיה לחומש הקרוב שכוללות צבר פרויקטים גדול במיוחד, על פרויקטי הדגל של החברה ועל השאיפה לקחת חלק בעשורים הקרובים בפרויקטים עתידיים, שאותם מובילה מדינת ישראל.

להלן דבריו של דן שנבך: "התהליכים שעברה חברת חוצה ישראל מבחינה ארגונית הם מאוד משמעותיים. מחברה שהוקמה לטובת הקמתו של הפרויקט הלאומי כביש 6, כביש האגרה הראשון בישראל, לחברה שאחראית על ביצועם של פרויקטים רבים ומורכבים בפריסה ארצית בתחום התחבורה. בהתאם למהות החדשה של החברה שונה גם שמה מחברת "כביש חוצה ישראל" לחברת "חוצה ישראל".

"כדי להיערך לביצוע פרויקטים רבים בעת ובעונה אחת בכל התחומים של תשתיות תחבורה, מכבישים דרך רכבות - רכבות

ומוציאה לפועל הרבה מאוד פרויקטים וחיבת רק"ל שאמונה על הוצאתו של מגה פרויקט - הרכבת הקלה בין חיפה לנצרת. זו האחרונה עוצבה כחטיבה בעלת ידע רב ויכולת ביצוע בתחום הרכבות באשר הוא. להערכתנו, היא תיערך לקלוט פרויקטים רכבתיים גדולים נוספים מהמספר הגדול של פרויקטים בתחום זה, שהמדינה עתידה להוציא בעשורים הקרובים.

"התקציב שנדרש מהמדינה לפיתוח תחום התחבורה בישראל לעשרים השנים הבאות מוערך בכ-400 מיליארד שקל. נפח הביצוע השנתי שמשדרד התחבורה אמון עליו ויהיה צריך להוציא הוא 20 מיליארד שקל בשנה והתחומים הם רבים ומגוונים - כבישים, פרויקטים מכווני תחבורה ציבורית, רכבות קלות וכבדות ועוד. לכן, המגמה היא להרחיב את יכולת הביצוע של חברות התשתית הממשלתיות.

כבדות ומגה פרויקט של רכבת קלה שנמצא בתכנית העבודה שלנו, פרויקטים של תחבורה ציבורית ותומכי תחבורה ציבורית, היסעי המונים ועוד שפרוסים לאורך מדינת ישראל, נדרש היה שינוי מהותי בהיבטים רבים: במבנה הארגוני של החברה, בתהליכים הפנימיים, בשיטות העבודה, בכלים הניהוליים שעומדים לרשותנו, במיתוג ובשם החברה וכן בתרבות הארגונית.

מדובר במהלך כוללני שבו החברה למעשה כמעט ושילשה את גודלה, מחברה שהייתה בנויה במתכונת של מינהלת פרויקט היא הפכה לחברה היררכית שיודעת לטפל ולהוציא פרויקטים רבים בעת ובעונה אחת. לצורך זה הוקמה שכבת ניהול חדשה שכוללת: 15 מנהלי אגפים, שכבת מהנדסים שמונה כיום 29 איש, גופי ביצוע ובהם שתי חטיבות ראשיות - חטיבת הנדסה שמובילה

PPP והיא מופקדת כיום על ארבעה זכיינים: בקטע המרכזי של כביש 6 – זכיון דרך ארץ, בקטע הצפוני שנפתח בשנה האחרונה בין יוקנעם למחלף סומך – זכיון 6 חוצה צפון, מנהרות הכרמל – זכיון "כרמלטון", ופרויקט הנתבי המהיר בכניסה לתל אביב.

## התכנית האסטרטגית של החברה אושרה בינואר 2018 ושנתיים לאחר מכן החברה שינתה את פניה בכל ההיבטים

אנו מנהלים את כל תקופת הזיכיון מול ארבעת הזכיינים לאורך שנים ארוכות. החברה ליוותה ומלווה את הפרויקטים משלב הייזום, דרך התכנון, הסגירה הפיננסית, ההקמה ושנות התפעול הארוכות. התפעול כולל הרבה מאוד נושאים מקצועיים כמו: אחזקת התשתיות, תפעול התשתיות, רמת השירות שניתנת למשתמשי הדרך, נושאים פיננסיים רבים, כולל התחשבות בפועל בין המדינה לזכיינים. סוגיות פיננסיות, הנדסיות ותפעוליות הן שגרת יומנו פה."

### תוכנית לחומש הקרוב

"החברה נמצאת במסלול של צמיחה והמחזור השנתי שלה גדל פי ארבעה והוא עומד היום על 1.2-1.3 מיליארד שקל בשאיפה להכפיל אותו פעם נוספת. קרי, המגמה היא לחצות את רף שני מיליארד השקלים בשנה. מדי שנה אנו קולטים פרויקטים נוספים ואנחנו מכוונים לכך שנקלוט פרויקטים מתחומי הליבה של משרד התחבורה, שיותר ממחצית תקציבי הפיתוח שלו מיועדת לפרויקטים של תחבורה ציבורית - נתיבים מהירים, נתיבי תחבורה ציבורית, רכבות, רכבות קלות, כל זאת בהבנה שזהו חלק מרכזי בפתרון בעיית העומס והפקקים של מדינת ישראל. אנחנו רוצים להיות באותם מקומות שהמדינה משקיעה בהם. לכן אנחנו מכוונים לתחום הרכבתי ותחום התחבורה הציבורית. כפי שהוזכר, נבנתה בחברה בשנתיים האחרונות חטיבת רכבות חזקה מאוד בעלת כושר ניהול גבוה במיוחד וידע מקצועי רב, כשמסביבה גם מערכת יועצים וידע מקצועי בכל התחומים. על הפלטפורמה הקיימת אפשר לעשות עוד.

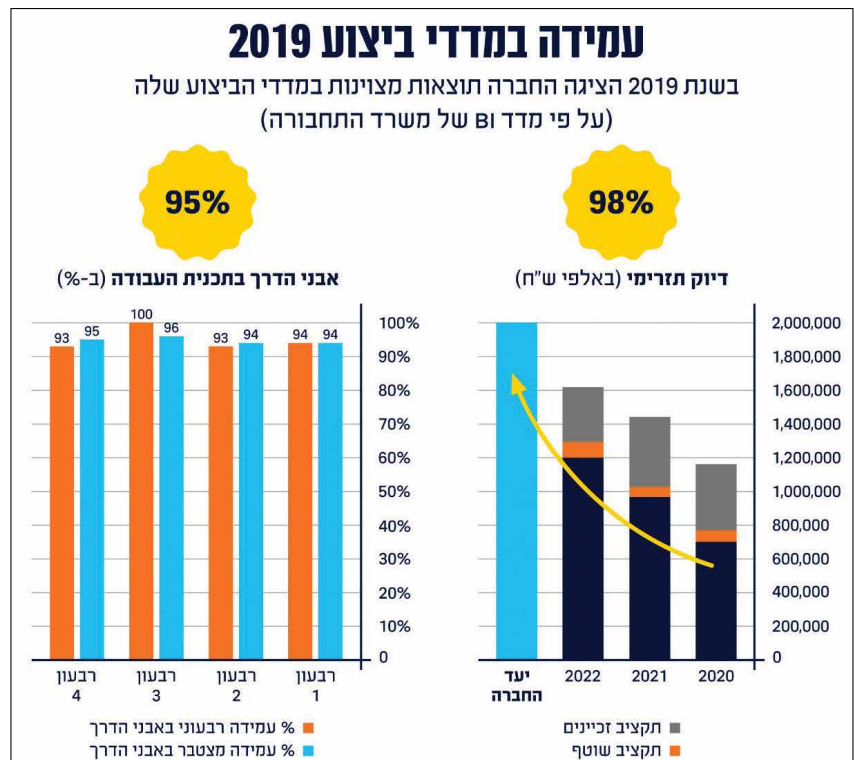
קצר של שנתיים בלבד. כדי להגיע לתוצאות שכאלה נעשית פה עבודה קשה ורבה באמצעות מערכת בקרה צמודה, שמתחילה מרמת מנהל הפרויקט ברמה החטיבתית, עוברת לאגף בקרה במטה החברה, ומגיעה עד לשולחן המנכ"ל בדיונים חודשיים על כלל הפרויקטים. כל זאת במטרה לזהות חסמים, צווארי בקבוק וסיכונים קיימים בפרויקטים ולטפל בהם בזמן.

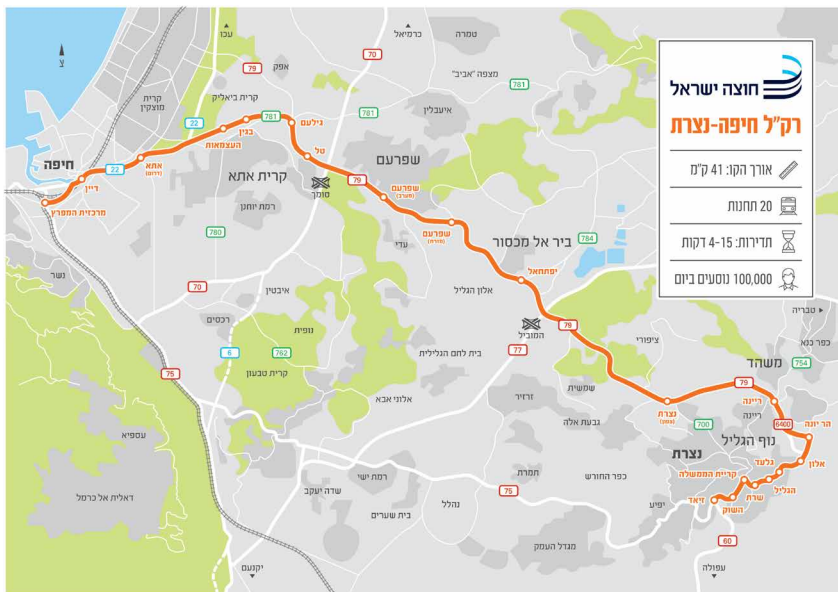
החברה מונה היום קרוב ל-90 עובדים (לעומת 35 לפני שלוש שנים). זה אירוע ארגוני שדורש יכולות לקליטת העובדים, יצירת תרבות ארגונית, עבודת צוות והטמעת ערכי המותג בקרב העובדים כדי ליצור שפה אחת ותרבות אחת. דוגמה אחת לפעילות בתחום זה היא תכנית מושקעת מאוד הכוללת 10 מפגשים, שנפרסת על פני למעלה מחצי שנה, שבה אנו מעבירים לצוותי מנהלי האגפים של חטיבות המטה וחטיבות הביצוע קורס לפיתוח מיומנויות ניהוליות ופיתוח עבודת צוות. (בפגישות משתתפים מהנדסים, משפטנים, אנשי רכש, אנשי בקרה ועוד).

"לחברת חוצה ישראל, מעבר להיותה חברת פרויקטים במהותה, תפקיד נוסף וייחודי בקרב חברות התשתית - היא משמשת הרשות הממונה מטעם הממשלה על כבישי האגרה. כחברה שהייתה הראשונה לביצוע פרויקט גדול מסוגו במתכונת פרויקט B.O.T - כביש 6, היא בעלת ניסיון רב, מומחית ומובילה בפרויקטי תחבורה במתכונת של

"נוסף לחטיבות שצוינו, קיימות בחברה חטיבת זכיינות, שמנהלת את פעילות הזכיינים כרשות ממונה, וחטיבת נכסים, שהיא המומחית לענייני הפקעות ומקרקעין והיא מטפלת בחלק המקדמי לפרויקט - פינוי התוואי ותשלום הפיצויים למופקעים. "התכנית האסטרטגית של החברה אושרה בינואר 2018 ושנתיים לאחר מכן החברה שינתה את פניה בכל ההיבטים, כולל מיתוג החברה. שם החברה והלוגו שונו, ועם הגידול במצבת כוח האדם החברה עברה מהמשרדים בתל אביב, שהיו פחות פונקציונליים עבורה, לחולון, למשרדים שפרוסים על פני קומה אחת עם נראות אחרת, שמעוצבים בהתאם לשפה הייחודית, שהיא בחרה בה כדי לבדל ולמצב את עצמה.

"עמידה במדדי ביצוע - כיום, חברות התשתית נמדדות על ידי משרד התחבורה ומשרדי הממשלה בסט של מדדים ביצועיים. לכל חברה יש תכנית רב שנתית מפולחת לפי אבני דרך וכל חברה נמדדת בעמידה באבני דרך אלה. חוצה ישראל הגיעה למדדים מאוד גבוהים והיא מהחברות הראשונות בתחום. היא מציגה מדדי מצוינות של בין 96-100 אחוז בתחומים המרכזיים שבהם היא נבחרת - דיוק תזרימי (חיזוי תזרימי) ואבני דרך בתוכנית העבודה. מדובר בשינוי מאוד מהותי ביחס לביצועי העבר וגם בהשוואה לחברות אחרות, וכל זה, כאמור, בפרק זמן





מפת תוואי הרכבת הקלה חיפה-נצרת



הדמיה של תחנת קריית הממשלה בנוף הגליל. ייונו - תכנון, יעוץ ומחקר עבור חוצה ישראל



קידוחי ניסיון לאורך הקו בסמוך ליישוב ריינה (כביש 79). צילום: חוצה ישראל

כיום צבר הפרויקטים השוטף לחומש הקרוב שמתוכנן בחברה בשלבים השונים עומד על כ-50 פרויקטים, בערך כספי של 25 מיליארד שקל.

## פרויקטי דגל

שנבך מפרט על כמה מפרויקטי הדגל של החברה שבהם היא עוסקת בימים אלה:

### מגה פרויקט - 'רק' חיפה-נצרת

"פרויקט הרכבת הקלה חיפה-נצרת, אותו מנהלת חברת חוצה ישראל עבור משרד התחבורה, הוא מגה פרויקט תשתית מורכב, ראשון מסוגו בישראל. הפרויקט משלב מערכת תחבורה ציבורית בין-עירונית ועירונית חדשנית להסעת המונים. במסגרת הפרויקט תוקם רכבת קלה אזורית אשר תשרת את תושבי הצפון ותחבר את גושי ההתיישבות במטרופולין חיפה, לרבות גוש הקריות וגוש נוף הגליל והעיר נצרת.

הקו יחל בחיפה בתחנה 'מרכזית המפרץ', יעבור דרך קריית אתא (כביש 781 החדש) ולאורך כביש 79 ליד היישובים שפרעם, ריינה וביר אל מכסור, יחצה את העיר נוף הגליל ויסתיים בעיר נצרת. אורכו של קו הרכבת הקלה שייסלל הוא כ-41 ק"מ, ויוקמו לאורך 20 תחנות איסוף והורדה של נוסעים, חניוני "חנה וסע" לאורך התוואי, מתחם דיפו ומרכז בקרה. בקו יפעלו כ-32 קרונות בתדירות נסיעה מרבית של ארבע דקות. על פי התחזית, מספר הנוסעים ביום יהיה 100,000 ומהירות הנסיעה במקטע הבין-עירוני תהיה 100 קמ"ש. מערכת ההפעלה המתוכננת של הרכבת הקלה מושתתת על הזנה חשמלית.

"הרכבת הקלה תפעל באמצעות טכנולוגיה מתקדמת שתיושם זו הפעם הראשונה בישראל. טכנולוגיה זו כוללת יכולת המותאמת לנסיעה באזורים עירוניים שבהם ריבוי תחנות, תמרון בסיבובים וברדיוסים שונים וטיפוס בשיפועים גבוהים, המקסימליים האפשריים מבחינה רכבתית. בנוסף, פיתוח מהירויות גבוהות מאוד באזורים בין-עירוניים. הטכנולוגיה שנבחרה לפרויקט נוחה, מקילה על הנוסעים ומאפשרת נסיעה במקטעים בין-עירוניים ועירוניים כאחד ללא צורך בהחלפת מערכת הסעה.

נוסעי הרכבת הקלה ייהנו משירות תחבורה רציף ונגיש בתוך המטרופולין וממנו לכל חלקי הארץ בזכות קישוריות משופרת

ממשיכה בתכנון ובהקמה של קטעי כביש צפוניים ודרומיים על פי תוכנית הפיתוח של הכביש. בשנת 2020 תקדם החברה את הארכתו של כביש 6 צפונה ודרומה:

**ממחלף סומך עד מחלף שלומי**

“עד שנת 2040 צפויה הפעילות (תושבים ותעסוקה) באזורים הקרובים לתוואי לגדול בעשרות אחוזים. כבר כיום ניכר באזור פיתוח אדיר של שכונות חדשות ועומסי תחבורה מהגליל המערבי למטרופולין חיפה. נוסף לכך, יש עוד עשרות תוכניות חתומות ומאושרות שיאפשרו בנייה של עשרות אלפי יחידות דיור. הכפלת קיבולת צירי האורך בצפון באמצעות סלילת הקטע ממחלף סומך עד מחלף שלומי (קטעים 8 ו-9) תאפשר לתנועה בקטע כביש זה להתנהל ברמת שירות גבוהה גם בשעות השיא, והוא ייתן מענה לצורך בכבישים מהירים שתיצור תנופת הפיתוח הצפויה. אורכו של הכביש המתוכנן הוא כ-34 ק"מ, ועל פי התכנון הוא יהיה דו-מסלולי ותלת-נתיבי. לאורך הכביש ייבנו 6-7 מחלפים, לרבות מחלף מאכ"ר, מחלף מערכתי שיחבר את כביש 6 לכביש 85, כביש הרחוב המרכזי בגליל.

בד בבד עם תכנון הכביש, מקודם תכנון של מסילת רכבת שתהווה פרוזדור רכבת נוסף על מסילת החוף. בתוואי חדש זה של מסילה כפולה יהיו שני מקטעים – מסילת זבולון ומסילת הגליל – והוא יקשר את הגליל העליון עם מסילת העמק. תוכניות הכביש שאמור בסופו של דבר להגיע עד לראש הנקרה, גבולה הצפוני של מדינת ישראל, נתונות בשלבי תכנון מוקדם והליך סטטוטורי, שאמור להסתיים בסוף 2020. החברה נערכת לביצוע הפרויקט, במידה שיאושר במסגרת תכנית חומש 2022 ואילך.

בינלאומי, ובו ייבחרו הקבוצות אשר יורשו להשתתף במכרז הזכייה בפרויקט (PQ). מדובר בשלב מורכב ויש בכוונת החברה לשווק את הפרויקט לכלל הגופים שעוסקים בתחום, כדי לעודד מקסימום תחרות. סיום הפרויקט ופתיחתו המלאה לציבור מתוכנן ל-2027.

**הרכבת הקלה תפעל באמצעות טכנולוגיה מתקדמת שתיושם זו הפעם הראשונה בישראל**

“הקמת קו הרכבת הקלה כרוכה בהפקעה של שטחים לאורך תוואי הפרויקט. הממשלה הסמיכה את החברה לשאת ולתת עם בעלי השטחים המופקעים ולקבוע את סכומי הפיצוי ההולמים בכל מקרה. ההפקעות יבוצעו על פי דין ומכוח תוכניות תשתיות לאומיות.”

**כביש 6 - הארכת הכביש צפונה ודרומה**

“מיזם כביש 6 הוא פרויקט חי ונושם שהצליח מעל ומעבר לכל התחזיות והיום הוא הכביש המבוקש במדינה. חברת חוצה ישראל הופקדה על הקמתו של כביש 6 עם היווסדה, ומאז הקימה החברה 13 מקטעים של הכביש ו-24 מחלפים, תחזקה והרחיבה את נתיביו וסללה כבישים רוחביים המתחברים אליו. כיום, כביש 6 הוא עורק התחבורה הראשי בישראל, המשרת 270,000 כלי רכב מדי יום וניתן לנסוע בו ללא רמזורים 188 ק"מ, מצפון לדרום, בפחות משעתיים. בד בבד עם הפיקוח על הזכיינים המנהלים את קטעי הכביש הזכייניים, החברה

לאמצעי תחבורה אחרים. חיבור זה יחזק את היישובים שבקרבת התוואי, יפתח את המרחב האזורי וישפר את איכות חיי התושבים והסביבה.

“מכרזים בין-לאומיים - בפרויקט מעורבות חברות בין-לאומיות מן השורה הראשונה, בעלות ניסיון וידע מקצועי רב בתחום הרכבות הקלות ברחבי העולם. במכרז הניהול של הפרויקט זכתה חברת דנה הנדסה עם חברת IDOM הספרדית, במכרז התכנון זכתה קבוצת יינן עם חברת INECO הספרדית, ובמכרז הבקרה ההנדסית זכתה חברת WSP הקנדית, והיא תעבוד עם נציגי משרדי תכנון ישראליים מובילים. תהליכי הבקרה ההנדסית נועדו לאפשר את הוצאת הפרויקט בזמן ובאיכות הגבוהה הנדרשת.

“קידום התכנון והביצוע - חוצה ישראל מקדמת במרץ את השלב התכנוני של תוואי הרכבת הקלה. היקף הפרויקט מוערך בכ-7 מיליארד שקלים והוא יבוצע בשיטה של שני שלבים - אינפרא 1 ואינפרא 2. אינפרא 1 - כולל את המסדרון התשתיתי של הקו (עבודות עפר ותשתיות). התכנון יצא למכרזי ביצוע לקבלנים מקומיים אשר מצויים בתחום זה. ההערכה היא שכבר השנה נתחיל לבצע את העבודות המקדמיות הראשונות, ובמעלה השנה הבאה נתחיל לבצע בשטח את שלב אינפרא 1. במקביל, מקודם השלב של אינפרא 2 שיצא במתכונת זכיינית - בשיטת PPP לקונסורציום בינלאומי שיכלול חברות בינלאומיות וישראליות. הזכיין שייבחר יקים את החלק הרכבתי של הפרויקט, יעבור את כל מבחני ההפעלה ולאחר מכן יפעיל את הקו לתקופה של כ-25 שנה.

ברבעון השני של 2020 החברה מתכננת לצאת למכרז למיון מוקדם בהליך

**כביש 6**

סומך-שלומי	יקנעם-סומך	עין תות-יקנעם	עירון-עין תות	עירון-שורק	שורק-שוקת	שוקת-נבטים	נבטים-צומת הנגב
מקטע	21 ק"מ	5 ק"מ 2 מסלולים, 4 נתיבים	17 ק"מ	86 ק"מ	65 ק"מ	11.5 ק"מ	18 ק"מ
זכיין	-	-	דרך ארץ זיכיון עד 2019	דרך ארץ זיכיון עד 2019	-	-	-
היקף כספי	2.5 מיליארד ₪	3.2 מיליארד ₪	900 מיליון ₪	5 מיליארד ₪	-	700 מיליון ₪	-
סטטוס	פתוח לתנועה	פתוח לתנועה	פתוח לתנועה	פתוח לתנועה	פתוח לתנועה	תכנון מפורט והפקעות	תכנון מתארי

**256 ק"מ ללא רמזורים, מתוכם 194 ק"מ פתוחים לנסיעה - בית-קמה - סומך**



התחשבות מלאה בתכנון הסביבתי ופגיעה מינימלית בערכי נוף ובאוקולוסיות. אומדן התקציב לפרויקט זה הוא כ 700 מיליון ₪.

”נוסף על כך, החברה מקדמת תכנון מפורט של קטע הכביש ממחלף בית קמה ועד מחלף מאחז, אשר טרם אושר לביצוע. מטרת התכנון של קטע זה, שבו התוואי של כביש 6 מתלכד עם כביש 40, היא לשדרג את התוואי כך שבתום העבודות יעמוד בסטנדרטים של כביש 6.

בד בבד עם קידום תוכניות הכבישים האלה, מקודם גם תכנון סטטוטורי של מסילת גורל – מסילת רכבת כפולה שתעקוף את העיר באר שבע ותשמש לתנועת נוסעים ולהעברת מטענים, לרבות חומרים מסוכנים. חלק מהתוואי יעבור במנהרה, ותוקם בו תחנת נוסעים חדשה ליד קריית המודיעין ואזור תעסוקה ליד צומת שוקת”.

**פיתוח ושדרוג מקטעים נוספים**

”בימים אלו נמצא בביצוע קטע כלוא בין עין תות ליוקנעם (בין שני קטעים המנוהלים על ידי זכיינים), שלא שודרג לתצורה ולרמת השירות של כביש 6. במסגרת העבודות המבוצעות מושלם רצף כביש 6 לאורך של כ-5 ק”מ מהכביש הקיים מורחב לארבעה נתיבים לכל כיוון. כמו כן, מוקם חניון למשאיות וכלי רכב פרטיים, באזור יער אליקים. לאורך כל זמן העבודות הכביש נשאר פעיל. האומדן התקציבי לפרויקט זה עומד על כ-440 מיליון ₪.

”בנוסף, מקודמים פרויקטי פיתוח שונים לאורך כביש 6, שעניינם – מתן מענה לנפח ההולך וגדל בתנועת הכביש, והחיבור ההולם בין כביש 6 לכבישי רוחב המתחברים אליו. בין פרויקטים אלה, שנמצאים כיום בשלבי תכנון לשדרוג: מחלף עירון, מחלף אייל, מחלף נחמיה ומחלף דניאל שבו יבוצע שדרוג המחלף, הוספת נתיבים והפרדה של כביש 1 מכביש 6.

”בטיחות – על מנת לשפר את בטיחות משתמשי הדרך יוקמו לאורך כביש 6 ארבע תחנות מנוחה לטובת כלי רכב פרטיים ומשאיות, שכוללות מתקן רענון ושירותים בסיסיים. בשתיים מעמדות המנוחה יוצבו לראשונה עמדות שקילה למשאיות. מדובר בטכנולוגיה חדשנית, שמטרתה למנוע נסיעה בעומס יתר שפוגעת בכביש עצמו ומסכנת חיי אדם. כמו כן, לאורך הכביש ישולבו כתשעה



מחלף תל-קשיש, כביש 6. צילום: Terrascan עבור חוצה ישראל

לו להתפתח ולהציע יותר מקומות עבודה. עוד יאפשר הכביש החדש הגעה מהירה לחלקים הדרומיים של באר שבע ומשם הגעה מהירה יותר ליישובים דרומיים יותר על כביש 40. בתוך כך, תשופר הקישוריות לכיוון דימונה והנסיעה אליה וממנה תתקצר. הכביש החדש גם יקצר את נסיעתם של החיילים אל בסיסי הנגב. ”לצורך ביצוע הפרויקט, מקודמים ביחד עם רשות הברואים וגורמים נוספים מהלכים לפינוי מבנים של הפזורה הברואית שנמצאים בתוואי הפרויקט ומציאת פתרונות למעבר הפזורה ליישובי קבע. כיום עוסקים בחברה בנושא פינוי התוואי שהוא המורכב מכל מקטעי כביש 6 בהיבט ההפקעות הנדרשות. התוואי המתוכנן חוצה את הפזורה הברואית ונדרש הליך רגיש במיוחד לנושא. הכביש תוכנן בקפידה כך שיאפשר מעברים יבשים מתחתיו שנועדו לשטחי מרעה ותנועה של האוכלוסייה. כמו ביתר המקטעים של כביש 6, סלילת הכביש תיעשה תוך

אומדן התקציב לחלקו הראשון של הפרויקט הוא כשני מיליארד ₪ ולכלל הפרויקט כ-3.5 מיליארד ₪. ביצוע הכביש יפתור את רוב הבעיות הקיימות באזור בראייה של 20 שנה קדימה. רמת הכלכליות של הכביש היא מובהקת, ולאחר התכנון הסטטוטורי וכשתתקבל החלטה לביצועו ניתן יהיה לעשות זאת באחת משתי חלופות: באמצעות תקציב מדינה, או בשיטת B.O.T. זאת, לאור היקף הביקושים הגדול שיאפשר להקים את הפרויקט באגרה נמוכה מאוד”.

**ממחלף שוקת עד מחלף נבטים**

”הארכת כביש 6 דרומה ממחלף שוקת למחלף נבטים אושרה לביצוע והוא כולל סלילת כביש חדש דו-מסלולי ודו-נתיבי של כ-11.5 ק”מ. בפרויקט יוקמו מחלף שוקת דרום על כביש 60, מחלף נבטים על כביש 25, גשרים ומעברים תחתיים נוספים. הארכת הכביש תספק גישה נוחה לאזור התעשייה הדרומי של באר שבע ותאפשר



עבודות במחלף מיתר, פברואר 2020. צילום: Terrascan עבור חוצה ישראל

מהמורכבות יותר שקיימות, שכן החניון ממשיך לפעול בזמן העבודות, והוא משלב היבטים הנדסיים, פיננסיים ומשפטיים. בשל שלביות הפרויקט הוא מתמשך על פני שלוש שנים וחצי.

את התכנון המוקדם של הפרויקט ביצעה חברת חוצה ישראל, והיא גם פיקחה על התכנון המפורט שביצע הזכיין. בזמן עבודות ההרחבה ימשיך החניון לפעול כרגיל, למעט האזורים שייסגרו לעבודות ההקמה. לנוחות המשתמשים וכדי שלא להפחית את מספר החניות העומדות לרשותם, נבנה חניון זמני נוסף עם 850 מקומות חניה והוא יפעל לאורך כל תקופת ההרחבה, בד בבד עם החניון המרכזי.

פרויקט הנתביב המהיר הוא דוגמה לפרויקט מוצלח אשר מקדם תחבורה ציבורית ושיתופית ומקל את הפקקים בכניסה למטרופולין.

**לסיכום** דבריו, מציין שנבך שהחברה מבצעת פרויקטים מאתגרים נוספים מסוגים וגדלים שונים: "תכנון והקמה של כבישי רוחב, מסילת הדרום, כבישים ומחלפים, רכבות, וכן פרויקטים זכייניים ואחריות לתפעולם. נוסף על כך, החברה עוסקת בתכנון וביצוע נת"צים שמעצם טבעם הם פרויקטים מורכבים, הנשענים על כביש פעיל ודורשים לא אחת סטטוטוריקה לתכנון לתוואי קיים, שיאפשר את תפעול הכביש תוך כדי בנייה ולאחר מכן את ביצועו. אלה תחומים שמדינת ישראל משקיעה בהם מאמצים וסכומים ניכרים במטרה ליצור רצף תנועתי של תחבורה ציבורית ליישובי המעגלים שעוטפים את תל אביב פנימה.

"כיום, מערכת התחבורה בישראל מתוכננת ונבנית באופן שילוביכשפרויקט אחד משלים את משנהו: הרכבת הקלה, המטרו העתידי, הנתביבים המהירים ומאות קילומטרים של נת"צים. חברת חוצה ישראל לוקחת חלק משמעותי בפרויקטים מורכבים אלה בכל תחומי התחבורה ונערכת לקלוט פרויקטים נוספים ורבים גם בעתיד".



עבודות להרחבת חניון הנתביב המהיר לתל אביב, מרץ 2020. צילום: Terasscan עבור חוצה ישראל

של הזכיין **חברת הנתביב המהיר בע"מ**, מקבוצת שפיר. החניון, הממוקם סמוך למחלף שפירים, מכיל 2,000 מקומות חניה, ויוצאים ממנו שני קווי שאטל לתל אביב ולרמת גן ובחזרה. בעקבות הצלחת הפרויקט ולאור הביקוש הרב למקומות חניה, יזמה חוצה ישראל תוכנית להכפלה ושדרוג של החניון.

בשנת 2019 נחתם ההסכם להרחבת החניון בתום משא ומתן ארוך ומורכב שניהלה חוצה ישראל עם הזכיין בשיתוף אגף החשב הכללי. עבודות ההרחבה החלו כבר בתחילת חודש ינואר 2020.

הפרויקט כולל: תוספת של קומת ביניים וקומה נוספת - 65,000 מ"ר, ובסך הכול תוספת של 1,800 מקומות חניה;

הקמת מבני מנוחה לנהגי התחבורה הציבורית והשאטלים;

שדרוג מסוף התחבורה הציבורית; הטמעת מערכות שליטה ובקרת מבנה ומערכות עזר למשתמשי החניון; שדרוג השילוט הקבוע והמשתנה.

על פי ההסכם שנחתם, המדינה רשאית להורות לזכיין בתוך חמש שנים מגמר עבודות הבנייה, להוסיף קו שאטל מן החניון לאזור שדרות רוטשילד בתל אביב. הרחבת החניון היא מסוג העסקאות

מפרצי בטיחות נוספים. "האפשרות להרחבת הכביש - כביש 6 תוכנן מלכתחילה כך שניתן יהיה להרחיבו במהירות על פי הביקושים בשטח, ללא צורך בסטטוטוריקה ואישורים נוספים. הנתביבים הראשונים שנשללו היו הנתביבים החיצוניים, ועם השנים הוא הורחב לתצורה המלאה. כיום נשקלת האפשרות להוסיף נתביב בצידו החיצוני בשני קטעים. בקטע המרכזי של הכביש ממחלף קסם עד מחלף עירון, הוספת נתביב רביעי, ובקטע מס' 18, בין עירון לעין תות, הוספת נתביב שלישי. מדובר בפרויקט מורכב מאוד, שיש צורך לתכנן אותו באופן אינטגרטיבי, שלוקח בחשבון את כלל ההשפעות התנועתיות במרחב. כיום, מתקיימים דיונים בנושא בשיתוף כל הגורמים הרלוונטיים במשרד התחבורה והאוצר, שעוסקים בשאלות כיצד לעשות זאת, באיזו מתכונת, באיזו שיטה ומתי. עלות ההשקעה הנדרשת לנתביב הנוסף בקטע המרכזי וקטע 18 הוא כ- 2.5 מיליארד ש"ח."

### הכפלה ושדרוג של חניון הנתביב המהיר

"חניון הנתביב המהיר הוא חלק מפרויקט הנתביב המהיר שחוצה ישראל מפקחת עליו כרשות ממונה משנת 2011, בניהולו

office@ziggurat.co.il
www.ziggurat.co.il



## דיגורט תיאום מערכות וניהול BIM

# מדוע רק דיגורט?

- ✓ היחידה עם **15 שנות ניסיון** בניהול מודלים ותיאום מערכות תלת ממדי BIM
- ✓ מעל ל- **10,000,000 מ"ר מתואמים** בארץ ובעולם בלמעלה מ- **1000 פרויקטים**
- ✓ רק בדיגורט **אנף החוף הוא גם תואם מערכות** עם 5-15 שנות ניסיון

נשמח לראותך בין קהל לקוחותינו! 04-8215665