

דו"ח אחריות תאגידית 2016



**נתיבי
ישראל**

החברה הלאומית לחשיות תחבורה בע"מ





Materiality Disclosures

Netivei Israel - National Transport
Infrastructure Company Ltd

Jun 2017
Service

תוכן עניינים

48.....	קירוב הפריפריה למרכז
49.....	התכנית לפיתוח הגלב והגליל 2010
50.....	התכנית הרב-שנתית בשנים 2011-2016
51.....	תכנית החומש השלישית יוצאת לדרך
52.....	אחזקת הכבישים ותפעולם
55.....	תקשורת ארוכת טווח
56.....	מערכת ניהול אחזקה (מנ"א)
58.....	ביצועים פיננסיים עיקריים
58.....	התפלגות תקציב החברה לשנת 2017
59.....	נכסי החברה
60.....	דיאלוג - "סלילת הדרך לסוללי-הדרך"
61.....	דוברות, הסברה וקשרי קהילה
66.....	מחקר ופיתוח
68.....	תיעוד ושימור ידע מקצועי והיסטורי

מחויבות למשתמשי הדרך, לחברה ולקהילה..70

72.....	משתמשי הדרך וקהילה
72.....	מידע וניהול תנועה
73.....	ניידות שירות לאזרח
74.....	מידע על עבודות מתוכננות ברשת הכבישים
76.....	מערכות טכנולוגיות תומכות
78.....	בטיחות ברשת הכבישים
78.....	מוקדי סיכון בשנת 2016
79.....	הסדרי תנועה ומערך הפקחים
80.....	היערכות למזג אוויר סוער
81.....	היערכות לשעת חירום
82.....	'לוקחים אחריות' על כבישים מרשויות
82.....	פרויקטים תומכי תחבורה ציבורית
82.....	פרויקטים קטנים ופרויקטים חוצי-יישובים
83.....	נתיב לדירה
84.....	פרויקטי תשתיות רכבת
86.....	מקרה בוחן: מסילת עכו-כרמיאל
88.....	מקרה בוחן: 'מסילת העמק'

מחויבות לאיכות הסביבה 90

94.....	מערכת ניהול כתפיסה סביבתית
94.....	תכנון סביבתי
95.....	שיקום נופי ושמירת המגוון ביולוגי
96.....	פיקוח סביבתי בפרויקטים
96.....	צמצום מפגעים סביבתיים ומניעתם
97.....	אירועי פגיעה ושיקום הסביבה
98.....	זכות קדימה לבעלי חיים
98.....	טיפול צדי הדרכים ואחזקתם
99.....	ניקוז
99.....	נטיעה והעתקת עצים
100.....	הגנה מפני רעש תחבורה ומניעתו
100.....	מאזן עבודות עפר, פינוי עודפי עפר ופסולת בניין

4.....	דבר יושב ראש הדירקטוריון
5.....	דבר המנכ"ל
6.....	דו"ח הקיימות והאחריות התאגידית
6.....	של נתיבי ישראל
7.....	תוכן ומבנה

המהנדס של המדינה.....8

15.....	שנות ה-60
16.....	שנות ה-70
16.....	שנות ה-80
17.....	שנות ה-90
18.....	החברה הלאומית לדרכים
19.....	נתיבי ישראל - החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ
19.....	חזון החברה

אסטרטגיה וניהול נושא הקיימות והאחריות

התאגידית.....20

24.....	תכנית אסטרטגית לפיתוח בר-קיימא
25.....	זיהוי מחזיקי העניין של חברת 'נתיבי ישראל'
26.....	זיהוי נושאים מהותיים
27.....	מטריצת מהותיות
29.....	ניהול אחריות תאגידית ב'נתיבי ישראל' ומשוב על הדוח

מנהלים באחריות.....30

32.....	מנהלים באחריות
32.....	עקרונות הממשל התאגידי ב'נתיבי ישראל'
32.....	קוד הממשל התאגידי
33.....	מבנה ארגוני
34.....	חברי הדירקטוריון
34.....	דירקטוריון החברה
36.....	יחידות החברה
38.....	אירועים מהותיים בשנת 2015
39.....	אתיקה
42.....	ניהול סיכונים
44.....	שיטת ניהול הפרויקטים
45.....	עמידה ביעדים במונחי זמן, תקציב ואיכות
46.....	הבטחת איכות

100	זיהום אור
101	שימוש בחומרים ממוחזרים מחומרי בנייה
101	ניטור אוויר
101	השקעות שנתיות בתכנון פיתוח נופי ובאיכות הסביבה
102	צריכת אנרגיה של 'נתיבי ישראל'
103	צריכת מים
104	מקרה בוחן: כביש 65/85
106	מקרה בוחן: כביש 1
108	מקרה בוחן: כביש 531

110 סוללים באחריות

112	שרשרת אספקה
113	הקמת חטיבת התקשרויות
114	הוגנות ברכש
116	רכש אחראי
117	סקר שביעות רצון - אגף מערכות מידע
118	כנסים ואירועים
119	מכללת 'נתיבים'
120	בטיחות באתרי עבודה

122 מחויבות לסביבת העסקה

124	ניהול המשאב האנושי
126	תרבות ארגונית
126	הסכם קיבוצי
128	פעילות רווחה
130	הדרכה ופיתוח ארגוני
130	היקף ההיעדרויות
131	פורטל ארגוני
131	פעילות גמלאי 'נתיבי ישראל'
132	מעורבות עובדים בקהילה

134 נספחים

136	מילון מונחים
138	אינדקס GRI
140	קרדיט תמונות

דבר יושב ראש הדירקטוריון



בשנתיים האחרונות אמצה חברת נתיבי ישראל את מדיניות
האחריות התאגידית.

בשנה שעברה נכתב לראשונה דוח אחריות התאגידית
הראשון של החברה.

אני גאה להגיש דוח אחריות תאגידית ציבורי ראשון הסוקר
את פעילותה בשנת העבודה 2016 .

הקמתו של האגף לאחריות תאגידית בחברת נתיבי ישראל מהווה ביטוי לרצון של הארגון להיות
קשוב לצרכים של מחזיקי העניין ולמסד מנגנונים של דיאלוג עימם. כביטוי לכך אנו שואפים
לזהות ולנצל הזדמנויות עסקיות, לפתח אופקים חדשים ולהיענות לצרכים העתידיים בתחום
תשתיות התחבורה על גווניהם השונים. כל זאת בשקיפות נתונים, ניהול סיכונים והתחשבות
בהיבטי קיימות, שימור ערכי טבע, היסטוריה ונוף.

חברת נתיבי ישראל מנהלת פרויקטים ומאחזקת תשתיות תחבורה בהיקפים אדירים ובתקציבים
של מיליארדי שקלים. מתוך כך עלינו להיות קשובים לבעלי העניין, לייצר ולשמר דיאלוג רציף
לשם לימוד והפקת לקחים.

השנה השקנו את תכנית החומש השלישית של החברה מאז יסודה. בשנים הללו נטפל בבנייתן
ואחזקתן של תשתיות תחבורה - כבישים, מחלפים, מסילות רכבת, שדה תעופה משלים לנתב"ג
בצפון ועוד.

אנו עושים זאת באחריות תוך לימוד הצרכים והתאמתם לתקציב שעומד לרשותנו עם דרקטיבה
ברורה של משרד התחבורה, רשות החברות הממשלתיות שמתווה את מדיניות הניהול של
החברות הממשלתיות ובתוכן חברת נתיבי ישראל.

כחברה שחרטה על דגלה נורמות שירות וחתיירה למצינות, העיסוק באחריות התאגידית מהווה
מנוף להרחבת הדיאלוג על ידי מתן שקיפות לצורך שיפור מתמיד של מקצועיותנו בתחום
הפיתוח ואחזקת התשתיות במדינה. למעננו ולמען הדורות הבאים.

בברכה

מר עודד שמיר

יושב ראש הדירקטוריון

דבר המנכ"ל



חברת נתיבי ישראל הינה חברה המנהלת בניית תשתיות בהיקפים חסרי תקדים, השנה השקנו את תכנית החומש השלישית של החברה בהיקף של למעלה מ-50 מיליארד ₪. החברה מתכננת, בונה ומאחזקת תשתיות לאומיות של כבישים, מחלפים, גשרים, מסילות רכבת, מבנים ועוד.

בשנים האחרונות אנו עדים למעורבות הולכת וגדלה של אזרחי המדינה בקשר לתשתיות תחבורה, מידי שנה עולים על כבישי הארץ כ- 270 אלף מכוניות חדשות, חברת נתיבי ישראל עושה ככל יכולתה על מנת לשפר את איכות הכבישים, ולהקל על משתמשי הדרך, הם בעלי העניין המרכזיים של החברה.

חברת נתיבי ישראל הינה חברה ממשלתית המחויבת לבעלי העניין שלה. על כן הוחלט בחברה לאמץ את מדיניות רשות החברות הממשלתיות ולהחיל מדיניות של אחריות תאגידית על כל המשתמע מכך. לנגד עינינו עמדה בראש ובראשונה המחויבות שלנו לבעלי העניין, משתמשי הדרך. אנו רואים את תפקידנו העיקרי בשיפור איכות חייהם של אנשים, שכן, איכות חיים מורכבת מגורמים רבים ובהם חופש התנועה ברחבי המדינה בבטיחות ובנוחות מרבית. לצורך כך הוקם בחברה אגף האחראי על יישום המדיניות של אחריות תאגידית.

בשנה שעברה הפקנו דוח אחריות תאגידית פנימי ראשון שסקר את הפעילות בשנת העבודה 2015. אני גאה ומתכבד להגיש בפניכם דוח ציבורי ראשון לאחריות תאגידית הסוקר את פעילות החברה בשנת העבודה 2016. דוח זה הוא חלק ממחויבותנו המתמדת לשמירה על שקיפות בכל הנוגע להשפעתנו על החברה, הכלכלה והסביבה במדינת ישראל.

**בברכה,
מר ניסים פרץ
מנהל כללי**

דו"ח הקיימות והאחריות התאגידית של נתיבי ישראל

הדוח המונח לפניכם סוקר את פעילותה של חברת נתיבי ישראל לשנת 2016¹ בנושאים העוסקים באחריות תאגידית וקיימות, ומפרט את גישתה לתחום פיתוח בר קיימא. דוח זה מציג תמונה על פי הכללים המקובלים של מדיניות החברה והפעולות בהן היא נקטה במהלך שנת 2016 לקידום הקיימות בפעילות השוטפת תוך התמקדות בממשקים עם מחזיקי העניין שלה ובכללם העובדים, הספקים, משתמשי הדרך (לקוחות), רשויות ומשרדי ממשלה והקהילות המקומיות².

המידע ששימש להכנת הדוח הופק ממערכות מידע ארגוניות וממקורות ארגוניים אחרים בחטיבות השונות. מקורות אלה כוללים מסמכים, נהלים ותהליכי עבודה כתובים, נתונים ומידע ארגוני.

הואיל וזהו דוח אחריות תאגידית הראשון שהחברה מפרסמת⁴ בתחום והוא מיועד לסקור את הפעילות בשנת 2016, בעת הצגת הנתונים, בחלקם, אין התייחסות למידע רב שנתי מעבר לשנת 2015, סביר שבדוחות העתידיים של החברה יצגו מדדים נוספים ואז אחרים, השוואות של נתונים רלוונטיים ומגמות רב שנתיות מצטברות, בעקבות למידה והפקת לקחים מתהליך עריכת הדוח ופרסומו⁵.

בכוונתה של חברת 'נתיבי ישראל', להמשיך ולהרחיב דיווח זה בעתיד - לערוך ולפרסם דוח כזה מדי שנה⁶ סמוך לפרסום הדוחות הכספיים ולאחר בקרה של ארגון ה-GRI ובקרה תהליכית חיצונית של גורם נוסף - כחלק מחשיבה אסטרטגית ומעמיקה ובמסגרת מחויבותה המתמשכת לשקיפות בתחום האחריות התאגידית.

זהו הדוח הראשון בתחום אחריות תאגידית ופיתוח בר קיימא המפורסם לציבור, הנושאים המוצגים בדוח משקפים סוגיות מהותיות הנוגעות לפעילות של נתיבי ישראל ומוצגת בו התייחסות לרקע ההיסטורי של החברה ולפעילויות בעלות משמעות שנעשו גם בתקופה שקדמה לתקופה המדווחת, דוח זה כפוף לדוחות תקופתיים של החברה ואינו מחליף אותם.

הדוח מציג פרויקטים מגוונים אשר החברה מנהלת באמצעות מיקור חוץ, ולהם יש היבטים של קיימות החיוניים בעיני החברה לקידום התחום, הדוח חובר בהתאם להנחיות הבינלאומיות של - GRI - Global Reporting Initiative, על פי הנחיות GRI-G4 ברמת דיווח CORE. הדוח עבר את

בקרת ארגון GRI - Materiality Disclosures

מסגרת דיווח זו נחשבת למסגרת דיווח הקיימות המתקדמת ביותר בעולם, ומסגרת זו משמשת רבות מבין אלפי החברות העסקיות, אשר מפרסמות דו"חות אחריות בכל שנה, והמידע המוצג בו מבוסס על עבודתם המשותפת של גורמים רבים בחברה³.

ניתן למצוא פרטים נוספים אודות חברת נתיבי ישראל באתר האינטרנט שלנו: www.iroads.co.il

תוכן דו"ח זה הוגדר על פי עקרונות G4



1 - 28 G4 - התקופה המדווחת

2 - 21 G4 - הגדרת נושאים מהותיים מחוץ לארגון

3 - 18 G4 - תהליך הגדרת תכולת הדוח ותיאור ההשפעות של הארגון בנושאים המהותיים

4 - 29 G4 - מועד פרסום הדוח האחרון

5 - 20 G4 - הגדרת נושאים מהותיים בתוך הארגון

6 - 30 G4 - תדירות הדיווח

32 - G4 - תכולת הדוח והאם יש בקרת נאותות

תוכן ומבנה

דוח האחריות התאגידית נועד לתאר פעולות והשפעות עיקריות של 'נתיבי ישראל' בשלושת היבטי הקיימות: כלכלה, חברה וסביבה. הוא מציג גישות וביצועים חוצי ארגון וכולל את הפרקים הבאים:

פרק ראשון: המהנדס של המדינה
רקע הסטורי של החברה, חזון החברה

פרק שני: אסטרטגיה וניהול נושא הקיימות והאחריות התאגידי
אסטרטגיית הקיימות והאחריות התאגידית של החברה, מחזיקי עניין, מבחן מהותיות, ניהול התחום ויעדים.

פרק שלישי: מנהלים באחריות
ממשל תאגידי, מבנה החברה, אירועים מהותיים, ממשבר להזדמנות, תוכניות פיתוח, אחזקת כבישים ותפעולם, ביצועים פיננסיים ונכסים, דיאלוג, מחקר ופיתוח, ארכיון

פרק רביעי: מחויבות למשתמשי הדרך, לחברה ולקהילה
מידע וניהול תנועה, מערכות טכנולוגיות, בטיחות ברשת הכבישים, כבישים מרשיות, פרויקטי תשתיות רכבת, מקרי בוחן

פרק חמישי: מחויבות לאיכות הסביבה
מדיניות, ניהול סביבתי, פעילותן של חטיבות הליבה בתחום, מגוון ביולוגי, צריכת אנרגיה.

פרק שישי: סוללים באחריות
שרשרת אספקה, הקמת חטיבת התקשרויות, הוגנות ברכש, רכש אחראי, כנסים, מכללת נתיבים, בטיחות באתרי עבודה

פרק שביעי: מחויבות לסביבת העסקה
סביבת העסקה, פעילות רווחה, גמלאים, מעורבות עובדים בקהילה

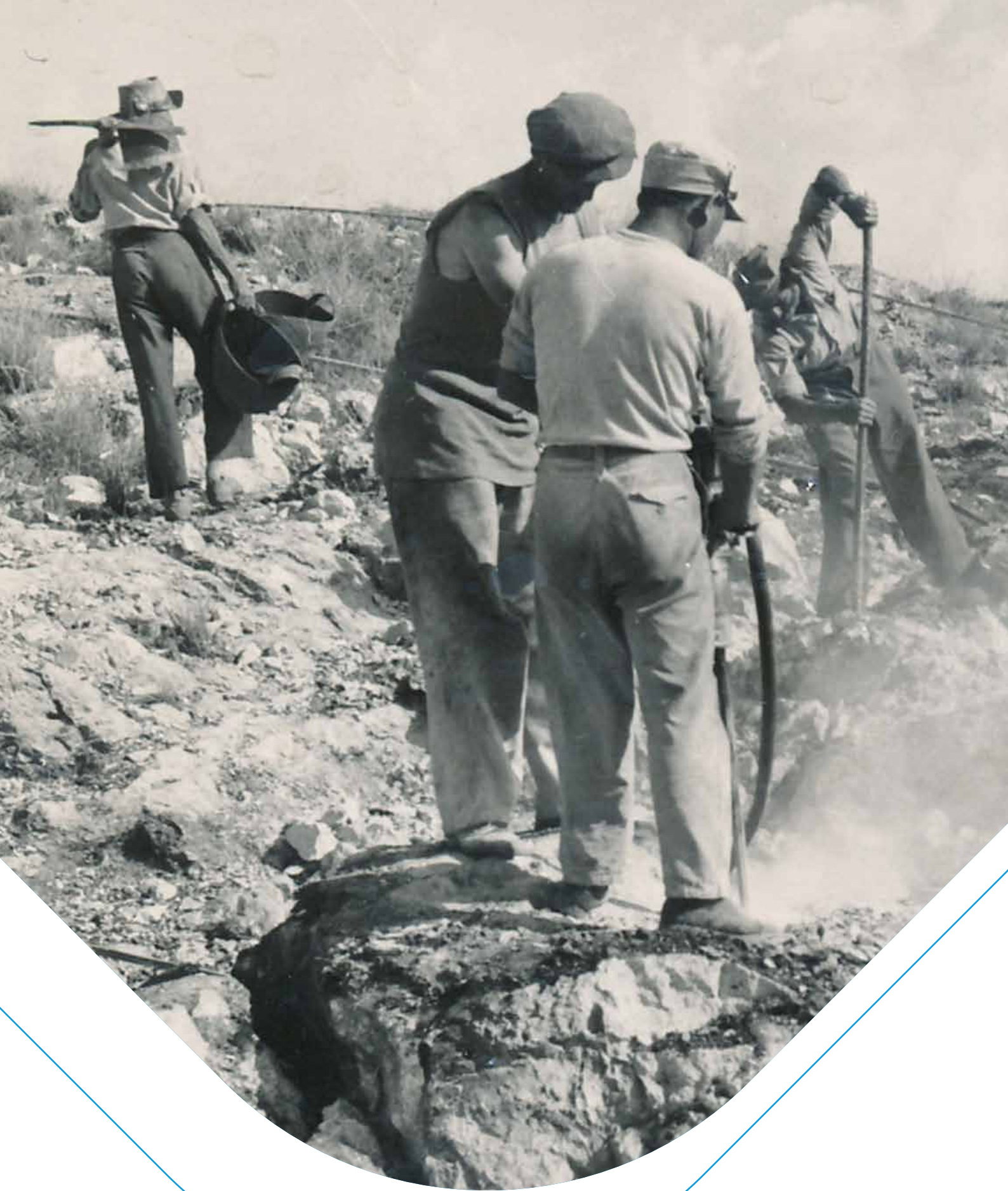
נספחים
מילון מונחים, אינדקס GRI, קרדיט תמונות





המהנדס של המדינה

רקע הסטורי של החברה | חזון החברה



מחלקת עבודות ציבוריות

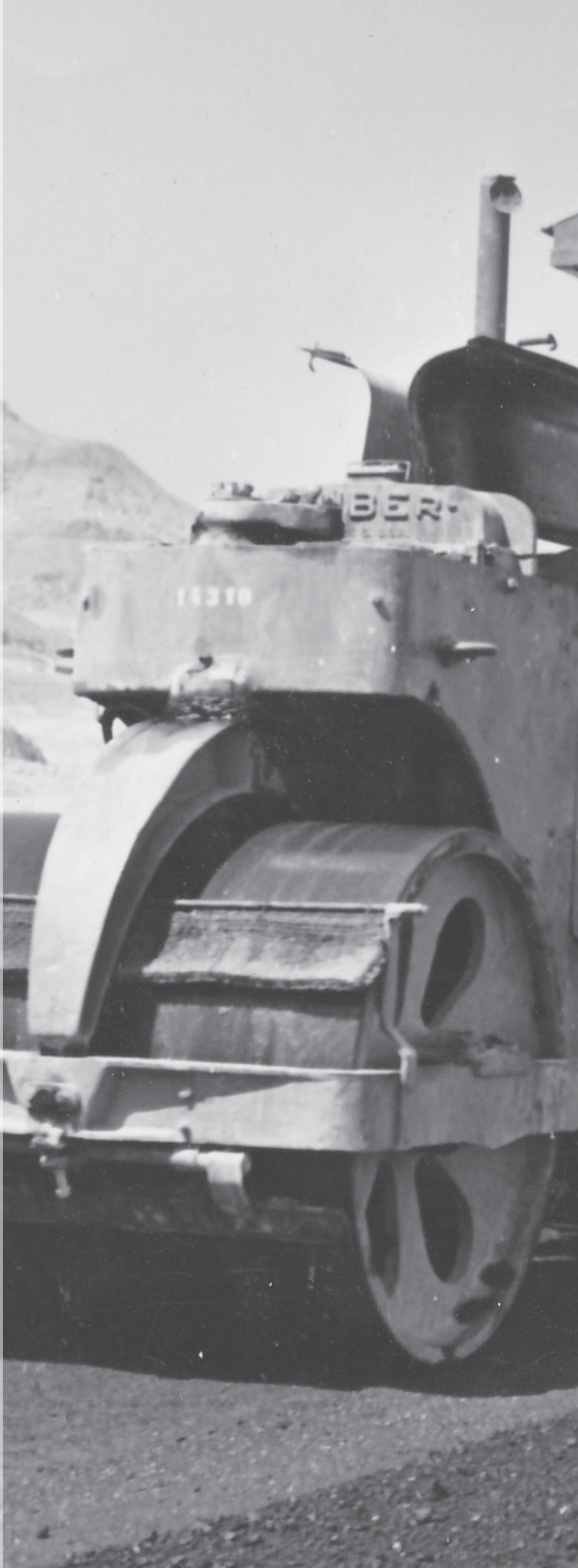
שנת 1921



שורשיה של חברת 'נתיבי ישראל' נעוצים בשנת 1921, בתקופת המנדט הבריטי, אז הוקמה מחלקת עבודות ציבוריות (Department of Public Works), שכונתה מ.ע.צ. הרברט סמואל, שכהן אז כנציב-העליון בארץ-ישראל, פעל להקמת גופים אדמיניסטרטיביים אזרחיים בארץ ובהם מ.ע.צ. - היחידה ההנדסית של שלטון המנדט הבריטי בארץ-ישראל. בתקופת המנדט פעלה מ.ע.צ. בפרויקטים רבים של סלילת כבישים ושל בניית נמלים וגשרים, ובהם בנייתו של גשר-הירקון הראשון ב-1922 ופריצת הדרך לשריד ב-1933. עוד עסקה מ.ע.צ. בתכנון ובבניו מבני-שלטון, בתי-ספר, בתי-חולים, תחנות-משטרה ובתי-דואר בשירות ממשלת המנדט. בשנת 1948, לאחר הקמת המדינה, הועברה האחריות למ.ע.צ. למשרד-העבודה של מדינת-ישראל. מ.ע.צ. כללה שני אגפים ראשיים - האחד לסלילת כבישים והאחר לבניית בניינים, מוסדות-ממשלה ומוסדות-ציבור.

בשך קרבות מלחמת-העצמאות ולאחר הסכמי שביתת-הנשק וסימון הגבולות, הייתה לאגף המופקד על סלילת הכבישים מלאכה רבה - הריבונות על שטחים חדשים וגלי העלייה ההמוניים הובילו ליישובה של אוכלוסייה חדשה בערים ובכפרים ברחבי המדינה והתעורר צורך דחוף בסלילת כבישים כדי לחברם למרכזי אוכלוסייה. רשת התחבורה שהחלה להיבנות תרמה לתנופת הפעילות הכלכלית של המדינה, יצרה תכנון של שימושי קרקע, הובילה לניידות של אנשים ושל הון ועוד. מ.ע.צ. גם נדרשה לעבודות פיתוח ושיקום התשתיות הקיימות שנפגעו במלחמת השחרור, כמו הדרך לירושלים והדרך לאזור ים-המלח ולדרום-הארץ שהיו צירים מרכזיים, ומשאבים רבים הושקעו בהן. במלאכת סלילת הכבישים עסקו חלוצים וחלוצות ויש הזוקפים לזכותה של מ.ע.צ. את תחילתו של כור-היתוך בחברה היהודית במדינה.

לאגף שהיה מופקד על הבנייה לא חסרה עבודה - פיתוחה של מדינת-ישראל והדאגה לרווחת התושבים התבטאו במבנים שהקימה מ.ע.צ. - בניין הכנסת וקריית-הממשלה בירושלים, בתי-חולים, מרכזי-קשר שהיו בסיס לפיתוח הטכנולוגי, מעגני-דיג, בתי-ספר, מוסדות סעד ושירותים שונים לאזרח. מ.ע.צ. עסקה גם בשימור אתרים המקודשים לדתות בירושלים, ביפו, בחיפה, בעכו ובערים נוספות, ובשימור אתרים ארכיאולוגיים ואתרי מורשת, ובהם השרידים בקיסריה וחומות עכו העתיקה.



עוד בימיה הראשונים, כיחידה בריטית, עסקה היחידה לחומרים ומחקר של מ.ע.צ בבדיקת התערובות לסלילת התשתיות. המהנדס דב נדביה, שהחל את דרכו במע"צ בשנת 1940 כמפקח סלילת כבישים באזור חיפה והקים מאוחר יותר את 'המעבדה לחומרים ומחקר', גרס כבר אז כי "יש לשפר את איכות הכבישים על ידי תכניה נאותה של המבנה, תוך ניצול יעיל של חומרי הסלילה המצויים והנהגת שימוש בחומרים חדשים שיכללו את שיטות הביצוע ובקרת האיכות נכונה."

לדבריו, הבסיס לקידום נושאי הסלילה היה "מחקר שיטתי של תכונות הקרקע וחומרי הסלילה, סטנדרטיזציה של נהלי תכנון (תכנית מבני מסעה), ליווי בתכנון ובפיקוח שוטף של סלילת הכבישים על מרכיביהם ובניית הגשרים על תכונותיהם הנדרשות, הערכה נכונה של מקורות חומרי הסלילה וסיווגם." בתוך כך נוצרו יחסי גומלין עם גורמי מחקר חיצוניים ובראשם מוסד הטכניון, המכון הגיאולוגי, המכון המטאורולוגי, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ואחרים כדי להעלות את רמת בטיחות הכבישים ואת איכותם.

מרבית עובדי מ.ע.צ היו עולים חדשים והמדינה נחלצה לסייע להם ולהעסיקם במשימות לאומיות, שהיו הבסיס לפיתוחה של המדינה הצעירה. משימותיה המרכזיות של המחלקה כללו פעילויות המוניות עתירות כוח אדם והן תרמו רבות לביסוסה הכלכלי ולגיבושה החברתי של המדינה - היו שכינו אותן 'עבודות דחק'. חלק מהעבודות, נעשו בידי עובדי המחלקה ומקצתן באמצעות קבלנים, ובעיקר חברת 'סולל בונה' שהייתה החברה המובילה והגדולה ביותר לבנייה ולסלילה.

במרוצת השנים סללה מ.ע.צ אלפי קילומטרים של כבישים, גשרים ועורקי תחבורה למאות יישובים. בנוסף להם הקימה מ.ע.צ בנייני שירות ממשלתיים רבים, בתי חולים, מרכזי קשר למנויי טלפונים, מעגני דיג, כיתות ואמצעי לימוד והדרכה במרכזי הכשרה, מוסדות סעד, בתי חינוך חקלאיים ומשימות נוספות שהוטלו עליה לפי הצורך הלאומי.

בכל שנות פעילותה של מע"צ, ולאחר מכן של חברת 'נתיבי ישראל', עסקו עובדיה בנושאי מחקר ופיתוח - הם בדקו שיטות עבודה וחומרים שהיו בשימוש בהנדסת הכבישים ובהנדסת תחבורה ונגעו, למעשה, בכל תחומי ההנדסה שיש להם קשר עם הבינוי והסלילה.



נמל חיפה 1934 (ארכיון נתיבי ישראל)



הידעת?

אחד הפרויקטים הראשונים שהוטלו על המחלקה לעבודות ציבוריות היה הקמת נמל חיפה, כדי לאפשר חיבור ימי בינלאומי לבריטים. זאת בניגוד לדעת המנהיגים היהודים שגרסו כי יש לפתח את הנמל ביפו קודם לכן. בניית הנמל נעשתה על ידי יחידת ביצוע מיוחדת שהוקמה למטרה זו, אשר עבדה תוך רכישת ידע ושיתוף פעולה עם חברה הנדסית באנגליה. חנוכת הנמל נערכה ב-31 באוקטובר 1933 בראשות הנציב העליון הרביעי סר ארתור ווקופ.



כביש נרבתא (ארכיון נתיבי ישראל)



גשר הירקון 1928 (שמעון קורבן)



עבודות סולינג בנגב 1950 (ארכיון נתיבי ישראל)



ציוד מכני 1950 (ארכיון נתיבי ישראל)



כבש הרעב עפולה - כפר תבור (ארכיון מכון לבון)



הידעת?

כביש האספלט הראשון בארץ ישראל נסלל ב-1925 וחיבר את השפלה עם הרי ירושלים. הכביש עבר בוואדי עלי, היובל המזרחי של נחל איילון, במעלה עמק צר לשואבה של היום ודרך באב־אל־ואד, שעיר־הגיא כיום. אורך הכבישים הכולל בדאשית שנות ה-20 היה 400 ק"מ ולקראת סוף העשור כבר גדל ל-900 ק"מ. בנוסף להם היו דרכים שאורכן הכולל כ-1,000 ק"מ אך היה ניתן להשתמש בהן רק בעונות הקיץ. ובסיום העשור השלישי של המאה ה-20 כבר היו דרכים שהשתרעו על־פני 2,340 ק"מ



כביש לאילת שנות ה-50 (ארכיון נתיבי ישראל)



כביש הנפט רמת הגולן (ארכיון נתיבי ישראל)



בניין הכנסת (ארכיון נתיבי ישראל)



מפעל אספלט באזור סדום 1959 (ארכיון נתיבי ישראל)

הידעת?

כבישי הנפט

יש במדינת ישראל שני כבישים הידועים בשם 'כביש הנפט' - האחד ברמת הגולן והשני בנגב. הכביש בצפון, שבחלקו הוא כביש 999 היום, אורכו 47 ק"מ והוא אינו בשימוש רב. חלק מהכביש נחשב עד היום ל'כביש פרטי' והוא משתרע בין הגבול עם סוריה ברמת הגולן לגבול עם לבנון, מקביל לקו צינור הנפט הטרנס ערבי, ומשם שמו. הכביש בדרום הוא כביש רוחב, כיום חלקו בכביש 225 וחלקו בכביש 224. אורכו 23 ק"מ והוא משתרע בין צומת הנגב למרכז המכתש הגדול. שמו ניתן לו על שום התקווה למצוא נפט בעקבות מחקר גיאולוגי שבוצע באזור בשנות ה-40. תקווה זו לא מומשה והכביש משמש בעיקר לנוסעים לירוחם ולמטיילים ולחובבי המכתש הגדול, שהוא לכשעצמו אתר גיאולוגי מעניין בקנה מידה עולמי.



שנות ה-60

גם ברמת הגולן נערכו לפעילות סלילה וגם שם הוקמו נפות לניהול העבודות בשטח.

הנפה המרכזית שכנה בעיירה קונייטרה, שם רוכזו כל פעילויות מ.ע.צ ברמת הגולן. נפה זו אירחה אורחים רבים, אנשי מקצוע ואחרים, אשר עלו לרמת הגולן באותה תקופה. בין העבודות המרכזיות בגולן היה הטיפול בגשרי הירדן. במהלך השנים הוחלפו כל גשרי מוטות הפלדה שנבנו על ידי חיל ההנדסה המכונים "גשרי ביילי", על שם מפתחם הבריטי דונלד ביילי.

במקום הגשרים הצבאיים נבנו, בזמנים שונים, גשרי בטון בכל מעברי הירדן: גשר בנות יעקב על יד משמר הירדן, גשר אריק מצפון ובקרבת הכנרת, ונזכיר גם את "גשר הדודות", שנקרא כך לאזכור "דודות" האגודה למען החייל הדואגות לרווחת חיילי צ.ה.ל, הממוקם באזור הירדן ההררי והוא איננו גשר טיפוס, אלא מעין "גשר אירי", שלעיתים מוצף.

עם ריבוי התנועה בכבישים הבינעירוניים, החלו בבניית המחלפים הראשונים. בשנת 1967 נבנה המחלף הראשון על כביש מס' 4 (מספרו כיום) לראשון לציון. הכביש תוכנן על ידי יחידת הגשרים של מ.ע.צ ובוצע על ידי חברת "סולל בונה". גשר זה נהרס בשנת 1990, עת הורחב המחלף ונבנה מחדש.

באותה שנה נבנה גם מחלף זיכרון יעקב ב"כביש החוף" (כביש מס' 2 היום), המחבר את שפלת החוף עם פורדיס, זיכרון יעקב, "כביש ואדי מילק" (מס' 70 היום) וצפון הארץ.

במחלף זה ניתן שימוש לראשונה כמעקות בטון מסוג "ניו ג'רסי" אשר נכנסו לשימוש כמעקות גם באי המרכזי המפריד בין מסלולי הנסיעה. מחלף נוסף אשר הוחל בבנייתו הוא מחלף גנות, המחבר בין כביש 4 (היום) וכביש למזרח (מס' 10 אד) בואך ירושלים. שמו ניתן לו על שם הישוב הסמוך לו.



כביש סדום עין גדי - קבוצת עובדים לפיזור אספלט 1962 (ארכיון נתיבי ישראל)

שנות ה-70

שנות ה-80

עשור זה התמקד בתחום איכות הסביבה כאשר לראשונה, מונה אקולוג כאיש צוות ונדרש ממתכנני הכבישים להגיש הצעותיהם לתכנון בתוספת התייחסות לנושאי איכות הסביבה - נושאי האקולוגיה, כפי שקראו לכך.

נוצר קשר שהלך והתגבר עם גורמי סביבה, המשרד לאיכות הסביבה, רשויות הטבע והגנים, ק.ק.ל, רשות העתיקות ואחרים.

כביש מס' 1 היה הראשון שזכה להתייחסות סביבתית במספר אזורים: באזור בן שמן נדרש המתכנן, בהתייעצות עם אדריכל נוף, לתת פתרון להמצאות עצי חרוב עתיקים בתוואי המתוכנן. כדי להשאירם על מקומם, פוצל הכביש לשני מסלולי נסיעה נפרדים והעצים בתוואי, באי המרכזי הרחב, שנשאר עם כל הצומח בו. לאורך התוואי ובכניסות לשדה התעופה בן גוריון נשתלו שיחים לגיוון ויצירת נוף המשתלב בסביבה. בקטע מסוים היה לשיחים תפקיד נוסף והוא מניעת סנוור מפנס קטר הרכבת העוברת במקביל לציר הכביש.

נושא השימוש בצמחייה הלך וגבר ונמצאו לו הסברים רבים. למשל, באזור לטרון היה לצמחייה שנשתלה ונזרעה, תפקיד משולב, הן זה הסביבתי והן זה מתחום הנדסת הצומח - מניעת סחף.

כך, לדוגמה, בשנת 1972 החלו לבצע בקורות בנושא חלקלקות המיסעה, בעיקר בעונות החורף, ובהתאם שונו מרכיבי ציפויי הכבישים. מאוחר יותר התמקדו גם בנושאים אחרים ובהם עמידות צבע הסימון על גבי הכביש, הפחתת רעש הנובע מחיכוך צמיגי המכוניות באמצעות 'אספלט שקט', שימוש נכון בבטונים לבנייה, אביזרי הכביש (גישור, ניקוז, גשרי שילוט ועוד)...

מהווים פריצת דרך במובנים רבים, על מנת לאפשר התמצאות בתוואי הכבישים ברחבי הארץ, הוחלט בשנות ה-80 למספר את הכבישים, עם זאת בעשור זה הבולטות מבין העבודות היו העבודות סביב העיר ירושלים. על התוואי המרכזי לעיר החל לקרום עור וגידים מחלפון ראשון באזור מוצא, על מנת לאפשר נסיעה בטוחה על הכביש מספר 1 ובתוך כך אפשר נסיעה ישירה מהכביש למבשרת ציון וממנה. כך, מה שכונה "הכביש המהיר לירושלים" אכן נעשה מהיר. רק מספר מועט של יציאות ממנו לא היו ממוחלפות - ברבות השנים גם היציאה לשורש ולאבו גוש (קריית יערים) ובוודאי מחלף שער הגיא, הצדיקו את שמו של הכביש ככביש "מהיר". במקביל, הצליחו את אט במ.ע.צ. להחדיר את מספרי הכבישים לתודעת משתמשי הדרך והציבור בכלל, וכפי שכבר סופר, כביש מס' 10, הפך ל-101 וממנו ל-1 ככביש הראשי והמרכזי במדינה המוליך אל הבירה ירושלים.

סביב ירושלים הלכה וגברה הסלילה אשר מטרתה חיבור השפלה אליה והחלו העבודות לסלילת הכביש שבין אזור בן שמן, העיר מודיעין (שאוכלסה בשנת 1996), בית חורון וכניסה צפונית לירושלים. באותה עת נפרצה גם "דרך אלון", בשמה הנוסף "דרך המרדפים" היא דרך אורכית בגב ההר השולטת על מרחבי מדבר יהודה והמספר שקיבלה 456. מיקומה במחצית המרחק שבין ירושלים ויריחו.

בעשור זה החלה מ.ע.צ. בהכנות לתכנון כביש מהיר, אורכי, מס' 6, האמור להיות כביש האגרה הראשון בארץ.

גם עבודות בינוי בנייני הממשלה ומבני הציבור נמשכו ובהם, בעשור זה, בניין בית החולים "איכילוב" בתל אביב, בית הספר לסייעות ברמב"ם בחיפה, בית החולים "שיפא" בעזה, בית המכס בחיפה, מתקני טלפוניה ותקשורת בכל רחבי הארץ וגולת הכותרת, בניין בנק ישראל בקריית הממשלה בירושלים.



מחלף מסובים 1980 (ארכיון נתיבי ישראל)



מחלף הראל 1971 (ארכיון נתיבי ישראל)

שנות ה-90

בטיחותי (גדרות בטיחות, צביעת נתיבי נסיעה, רמזורים, שילוט ותמרור, גישור להולכי רגל וכו').

בשנת 1998 קיבלה מ.ע.צ. במסגרת אירועי 50 שנות המדינה, את "אות מיזם האיכות", בגין ביצוע פרויקט של מצוינות - עבודות המחלף בכבישי הארץ - אחד מ-50 מיזמים ארציים, אותו הגישו לה נתן שרנסקי, מי שכהן כשר התעשייה ומנכ"לית מכון התקנים הישראלי. במחצית העשור היו פעילים כ-362 פרויקטים בו זמנית.

המחלפים הרבים שהוקמו בעת זו עזרו ולו במעט להקלת העומס, גם אם לא אחת הזיזו את הפקק למקום אחר, ובשל כך נבנו מספר מחלפים עוקבים, כמו למשל לאורך ציר כביש מספר 4, הוא "כביש גהה" ובהם מחלפי מורשה (שלב א'), בר אילן, אלוף שדה, גנות (השלמה), ובצירים אחרים מחלף שער הגיא בואך לירושלים, מחלף אדומים בכניסה למעלה אדומים, מחלף חולות בדרך לאשדוד, תוספות במחלף אשדוד (המחלף היקר ביותר אשר נבנה במהלך שנים רבות בשלבים), מחלפי הסירה ורבין (שמריהו) ליד הרצליה, מחלפי הכפר הירוק, תקווה וירקון על כביש מספר 5, מחלף אליקים על כביש נחל דליות (ואדי מילק), כמו גם מחלפונים, הלוא הם מחלפים בקנה מידה מוקטן, הנותנים תשובה בעיקר לתנועה מקומית ובהם מחלפוני געש, חוף השרון (שפיים) בכביש מספר 2, מחלפון משמר הגבול (לשעבר בשם עין עירון, חיבור כביש מספר 65 עם כביש מספר 574), מחלפון גלעם (קרית אתא) שהפך לאחרונה למחלף גדול ועוד עבודות הכנה ותכנון עבור מחלפים ומחלפונים רבים נוספים ברחבי הארץ.

עם ההכנות להסכם השלום עם ירדן, נערכו יחידות מ.ע.צ. לעבודות תשתית וסלילה לקראת פתיחת מעברי הגבול. ב-1994 נפתח מעבר הגבול 'אילות' ושמו שונה ל"מעבר הגבול" על שם יצחק רבין.

עשור אשר התאפיין בתנופת השקעה בתכנון, ביצוע ואחזקת הכבישים הבינעירוניים

במחצית העשור היו באחזקת מ.ע.צ. כ-4200 ק"מ כביש, בשטח סלול של כ-31 מיליון מ"ר, כ-55% מהם כבישים חד מסלוליים אזוריים, כמעט 20% כבישים חד מסלוליים מקומיים, כ-10% כבישים חד מסלוליים ראשיים ורק כ-15% כבישים דו מסלוליים.

בנוסף, פעלה מ.ע.צ. כ"מהנדס המדינה" במתן ייעוץ למשרדי הממשלה השונים בנושאים הנדסיים, ניהול ויישום מחקרים בתחומי הנדסת הכבישים והתנועה, כמו גם שיתוף פעולה עם גורמי הביטחון.

בעוד שעד שנות ה-70 ביצעה מ.ע.צ. את עבודותיה, בעיקר בתחום האחזקה, באמצעות עובדיה, הרי שלאחר מכן רובן המכריע של העבודות, כולל עבודות האחזקה, בוצעו על ידי קבלנים שזכו במכרז.

מ.ע.צ. נוהלה על ידי המטה ובו חטיבות התכנון, הפיתוח, האחזקה, המבנים והגשרים, המשק והאפסנאות, חשבות, חומרים ומחקר, יעוץ משפטי, אמרכלות וכלכלה ובשטח פעלו חמישה מחוזות: צפון, חיפה, תל אביב והמרכז, ירושלים (בתחילה כלל גם את נפת אשקלון) ומחוז הדרום.

מתוך תקציב הפיתוח, כמחצית יועד לעורקים ראשיים, מחלפים וגשרים, קרוב למחצית הסכום הוקצב ליעדי פיתוח אזורי והיתר לתכנון והפקעות וטיפול נקודתי דחוף ב"כבישים אדומים" שנתגלו בהם ליקויים מקומיים.

תקציב האחזקה הופנה ברובו לריבודים ושדרוג הכבישים, לתאורה (כמו למשל הארת צמתי "כביש הערבה"), הסדרת צמתים ותוספת נתיבי האטה והשתלבות, תוספת אבזור



מחלף הכפר הירוק (ארכיון נתיבי ישראל)



החברה הלאומית לדרכים

בהסתמך בין היתר על תקציב המדינה. מאז ועד היום ביססה החברה את מעמדה כסמן הימני בענף על ידי ניהול פרויקטים בהיקף חסר תקדים ובהרחבת הפעילות לתחומים נוספים כגון רכבות ומסופי מטענים.

עם הקמתה של החברה הלאומית לדרכים גובשה תכנית עבודה רב שנתית - תכנית החומש. החברה עמדה בכל יעדי תוכנית החומש לשנים 2006-2010.

התכנית הרב שנתית (תכנית חומש) החליפה את תכנית העבודה החד שנתית שהיתה נהוגה במ.ע.צ. עצם אישורה ותקצובה מראש של תכנית רב שנתית מעניקה מידה של וודאות כי התכנית לא תסבול מטלטלות ושינויים ופרויקטים המתכננים אכן יבוצעו ויושלמו במועד.

בשנת 2003 החליטה ממשלת ישראל להפסיק את פעילות מע"צ כיחידית סמך, ולהפוך אותה לחברה ממשלתית "החברה הלאומית לדרכים", בנוסף הטילה הממשלה על שר התחבורה ונציב שירות המדינה לסגור את מע"צ על מחוזותיה, כך שתחילת פעילותה של החברה החדשה תהיה ב-1.1.04. בהחלטת הממשלה נקבע כי מטרות החברה יהיו בין היתר: תכנון, פיתוח, הקמה ואחזקה של דרכים בין-עירוניות באמצעות מיקור חוץ; ניהול הביצוע, הפיקוח והבקרה על הקמת רשת הכבישים בשלביה השונים; שיפור רמת השירות לנוסע וקיום תקני בטיחות בהתאם להחלטות הממשלה והנחיות שר התחבורה. כמו כן נקבע שהחברה תפעל ללא מטרות רווח, והמטרות הנמנות לעיל תהיינה כפופות להסכמים שייחתמו בין החברה למדינה. מקורות המימון של החברה יהיו על בסיס הסכמים עם המדינה

בין יתרונותיה המרכזיים של התכנית הרב-שנתית:

- חיזוק מעמד התכנית ועקרונותיה להצמד לכללי תיקצוב, עמידה בלוחות זמנים והקפדה על איכות גבוהה.
- יצירת עמוד שדרה רב-שנתי לרשת הדרכים הארצית.
- היכולת להתמודד תקציבית עם פרויקטים מורכבים שהקמתם נמשכת שנים.

מימוש התכנית הרב-שנתית הראשונה של החברה (2006-2010) הציב אמות מידה חסרות תקדים בקרב החברות הממשלתיות בישראל. תכנית העבודה הרב שנתית מומשה במלואה ואפשרה את קידומם של הפרויקטים בצורה מתוכננת ועקבית, תוך שמירה על רמת וודאות גבוהה. ככלל, החברה עמדה ביעדים הנגזרים מהתוכנית המאושרת, דבר המצביע על כולת החברה ליישם תוכנית עבודה בהיקף של עשרות מיליארדי שקלים, תוך עמידה בלוחות הזמנים, שמירה על מסגרות תקציב והקפדה על איכות העבודה. פרויקט הדגל של תכנית זו הוא כביש 431.



נתיבי ישראל - החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ

והחל מיום 19 בנובמבר 2012 היא תיקרא לכל דבר ועניין בשם: 'נתיבי ישראל - החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ' ובאנגלית: 'Netivei Israel - National Transport Infrastructure Company Ltd'. השם, מקורו בתכנית הלאומית לקירוב הפריפריה למרכז.

בהתאם להחלטת דירקטוריון החברה, החלטה 2/12/6 מיום 29 במרס 2012, לאישור האסיפה הכללית של בעלי מניותיה מיום 27 בספטמבר 2012, ולרישום המתנהל אצל רשם החברות, ועל-פי הוראות כל דין, החברה שינתה את שמה

חזון החברה להוביל בכל דרך

"נתיבי ישראל-החברה הלאומית לתשתיות תחבורה" הינה חברה ממשלתית המחברת בין קצות הארץ, על ידי פריסת רשת תחבורה מהירה ויעילה. כחברה לאומית חובתה לפעול באחריות ומתוך ראייה תחבורתית וחברתית, לפיה אין עוד מקום שהוא רחוק מדי.



אסטרטגיה וניהול נושא הקיימות והאחריות התאגידית

אסטרטגיית הקיימות והאחריות התאגידית
של החברה | מחזיקי עניין |
מבחן מהותיות | ניהול התחום ויעדים



אסטרטגיה וניהול נושא הקיימות

'נתיבי ישראל', החברה הלאומית לפיתוח תשתיות תחבורה, מכירה בהשפעותיה על האוכלוסייה במדינת ישראל. החברה פועלת לפי נורמות בין לאומיות מתקדמות, קובעת את הסטנדרטים בתחום ומטמיעה טכנולוגיות מתקדמות ושימויות.

תפיסת הקיימות והאחריות התאגידית של 'נתיבי ישראל' מבוססת על שילוב מגוון היבטי קיימות בליבת הפעילות של החברה ובכל החוליות בשרשרת הערך בניהולה של רשת הכבישים והרכבות במדינת ישראל.

חברת 'נתיבי ישראל' מאמינה כי ראייה סביבתית כוללת בתכניות העבודה השנתיות והרבי-שנתיות שלה לצד שיתוף פעולה ודיאלוג רחב עם מחזיקי העניין שלה, יאפשרו לה להתמודד עם אתגרי הקיימות בפעילותה.

בתקופת הדוח המשיכה החברה בהטמעת התכנית האסטרטגית וביישומה. היוזמות והפעילויות בתחום הקיימות ומרחבי ההשפעה שלה מוצגות בדוח הזה ויוצגו גם בדוחות האחריות התאגידית השנתיים הבאים.

חברת 'נתיבי ישראל' אימצה את גישת הקיימות כגישה עסקית-אסטרטגית. היא מתורגמת לשילוב בין שיקולים סביבתיים וחברתיים לבין שיקולים עסקיים בהתנהלות העסקית והארגונית, לצד יצירת יתרון יחסי נוכח האתגרים העומדים לפני החברה והדאגה ליציבותה.

חשיבה ברת קיימא מסייעת לחברה להתמודד עם אתגרים בסביבת הפעילות שבתחומי אחריותה מתוך מטרה ליצור ערך עסקי, על פי עקרון הזהירות המונעת, לטווח הארוך והקצר גם יחד.

'נתיבי ישראל', החברה הלאומית, רואה חובה לנהל את עסקיה באופן שיבטיח את פעילותה למען הסביבה ויעצים אותה, ישמור על משאבי הסביבה ויאזן בין צורכי הדור הנוכחי לאלה של הדורות הבאים.





תכנית אסטרטגית לפיתוח בר־קיימא

גיבוש תכנית אסטרטגית¹³ בעלת השפעה וממוקדת המותאמת לחברת נתיבי ישראל מעלה את הצורך לסקור את תחום הקיימות בחברות דומות בעולם, לזהות את הנושאים הזוכים להתייחסות בחברות אלו ולבחון כיצד הן פועלות בנושאים שהוגדרו על ידן כמהותיים, לבצע בחינה מעמיקה לנושאים אלו בחברת נתיבי ישראל תוך התאמה ייחודית ובראיה ניהולית עם עדשה נוספת של האחריות התאגידית. בשנת 2015 החל בחברה תהליך פנימי לזיהוי נושאים מהותיים בתחום האחריות התאגידית והקיימות לשם הכנת תכנית אסטרטגית רב־שנתית בתחום (materially assessment). בתהליך השתתפו גורמים מקצועיים - נציגיהן של יחידות בחברה. נקודת המוצא במתווה האסטרטגי ליישומה של גישת אחריות תאגידית וקיימות הייתה שחברת 'נתיבי ישראל' מקבלת על עצמה אחריות במרחבי ההשפעה שהיא פועלת בהם.

שלבי התכנית האסטרטגית:

הפעילות בחברה למיפוי פערי התייחסות ניהוליים בנושאי הקיימות לעומת ארבע החברות הזרות שבוצע להן הניתוח החיצוני.

תכנית רב-שנתית - תכנית עבודה רב־שנתית ובה תחומים ונושאים למיקוד, ומטרות ותהליכים עיקריים לשיפור ביצועי החברה בנושאי קיימות ואחריות תאגידית. התכנית קיבלה את אישורם של הנהלת החברה והדירקטוריון.

ניתוח חיצוני - זיהוי נושאי קיימות הרלוונטיים בענף ניהול מערכות כבישים בעולם והגדרתם; נושאים מרכזיים הנכללים בתקנים ובמתודולוגיות בין־לאומיים וסקירת הפעילות והמיקודים המהותיים בקרב ארבע חברות דומות בעולם.

ניתוח פנימי - אבחון ארגוני באמצעות דיאלוג ששותפו בו 40 עובדים בדרג ניהולי ומקצועי בחברה כדי לזהות פערים ונקודות חוזק וחולשה ביחס לממצאי ניתוח חיצוני ולאור מדדי ביצוע מקובלים בתחום הקיימות. סקירה ניהולית של

ניתוח חיצוני

ביצוע מחקר משווא¹⁴ (בנצ'מרק) לזיהוי נושא קיימות רלוונטי במספר חברות הפעולות בענף ברחבי העולם, ובחינה של תקנים ומתודולוגיות בינלאומיים.

DARS	RWS	Vicroads	Caltrans	Highways England	
סלובניה	הולנד	ויקטוריה, אוסטרליה	קליפורניה, ארה"ב	אנגליה	מדינה
מונפקת בבעלות ממשלתית מלאה	ממשלתית	ממשלתית	ממשלתית	ממשלתית	סוג
הקמה, ניהול ותחזוקה של מערכת הכבישים והתשתיות	תכנון, ביצוע, תפעול ותחזוקה של מערכות התשתית	תכנון, פיתוח וניהול מערכת הכבישים הראשיים, קידום בטיחות	ניהול מערכת הכבישים ואספקת שירותי רכבת בין עירונית	תפעול, תחזוקה ושיפור מערכת הכבישים המהירים והראשיים	תחום פעילות
מיישמת אסטרטגיית קיימות	מובילה בתחום הנדסה אזרחית	מיישמת אסטרטגיית קיימות בפעילותה	חזון: "פיתוח תחבורתי המשלב שיקולי קיימות" מובילה ביוזמות חדשניות בתחום הקיימות	חזון: "להיות חברת המובילה בעולם" מיישמת אסטרטגיית קיימות	סיבת בחירה
מקדמת שקיפות באמצעות דיווח שנתי אינטגרטיבי	מובילה בקידום החדשנות בענף				
	גודל רשת דומה לישראל				

¹³ G4 - 25 13+14 פירוקט תהליך הגדרת הקבוצות, קביעה מי יבוצע דיאלוג ועם מי לא, איך נבחרו אותן גורמים כמייצגי הקבוצה שאליה הם משתייכים

זיהוי מחזיקי העניין של חברת 'נתיבי ישראל'

אחד העקרונות החשובים ביישום אחריות תאגידית בארגון הוא יצירת דיאלוג עם מחזיקי העניין שלו כדי לזהות תועלות משותפות בפעילות לבחון את הדרכים היעילות והטובות ביותר לשיפור הביצועים של החברה מתוך ראייה אחראית המתחשבת בכלל מחזיקי העניין.

ובמקצועיות.

התבססות על ידע ועל תובנות שמקורם מחוץ למעגלים הרגילים של התפיסה הארגונית ("לאן צריך או נכון ללכת") היא נחלת הכלל במגזר העסקי.

שיתופי פעולה אסטרטגיים, מעורבות העובדים בקהילה, המעורבות הציבורית, חשיבה יצירתית וחדשנית המתחשבת בסביבה לפיתוח תשתיות לתחבורה ציבורית מקיימת שתכלול מגוון רחב של פתרונות - כל אלה הם מנוף להתפתחות עסקית, לשיפור תהליכי העבודה, לשיפור חיי התושבים במדינת ישראל ולשביעות הרצון בקרב מחזיקי העניין של החברה.

'נתיבי ישראל' עוסקת בתשתיות כבישים ורכבות ברחבי מדינת ישראל, ולכן פועלת אל מול מחזיקי עניין רבים המשפיעים על פעילותה ומושפעים ממנה במישרין או בעקיפין, ומקיימים עמה דיאלוג באמצעים שונים, כגון סקרים, הפצת מידע, התייעצות לתיאום ציפיות, הקשבה ומענה לפניית. הדיאלוג נעשה במגוון רחב של אמצעי תקשורת: רדיו, טלוויזיה, רשתות חברתיות, שולחנות עגולים ומפגשים בין נציגי החברה לבין הציבור הרחב בפעילות בפרויקטים שבאחריות החברה ועוד.

ניהול דיאלוג הנובע מתפיסת אחריות תאגידית, תואם את המגמות ואת תהליכי הלימוד בעולם לזיהוי הצרכים, הציפיות, האתגרים וההזדמנויות ולהבנתם. הוא מאפשר לחברה להיות ארגון קשוב לצרכים של מחזיקי העניין שלו ולרצונותיהם, ולקדם את תכניות העבודה ביעילות

פירוט מחזיקי העניין של החברה¹⁵



G4 - 24 15 פירוט קבוצות מחזיקי העניין של החברה.

זיהוי נושאים מהותיים

ניתוח ממצאי האבחון החיצוני והשוואתם לממצאי הניתוח הארגוני, יאפשר לזהוי פערים, הגדרת נושאים לשימור ולשיפור בפעילותה, קבלת החלטות באשר לנושאים המהותיים¹⁶ לפעילותה, לקביעת מטרות ולגיבוש אסטרטגיה. להלן הנושאים המהותיים שנקבעו ב'נתיבי ישראל' לשנים הקרובות, לפי חלוקה לנושאי-אב, אשר אושרו על-ידי הנהלת החברה והדירקטוריון.

תחומי הקיימות בחברת 'נתיבי ישראל' הם רבים ומגוונים, כך עולה מההנחה בדבר 'מרחבי ההשפעה של נתיבי ישראל', ניתוח משולב של כלל ממצאי העבודה, הכולל ניתוח חיצוני של נושאים מהותיים וניתוח פנימי של חזקות וחולשות ארגוניות. לצורך מיקוד הפעילויות וניתוח האתגרים בתחום נבחרו שלושים נושאים המהווים את ליבת המדיניות בתחום פיתוח בר-קיימא ואחריות תאגידית של החברה בשישה תחומי-אב.



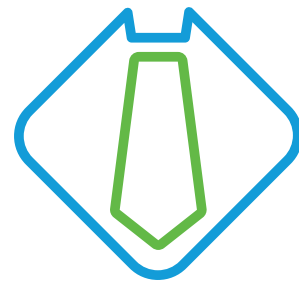
איכות הסביבה

תכנון סביבתי, ניהול מערכת איכות סביבה, מגוון ביולוגי, בנייה ירוקה, התייעלות אנרגטית והתמודדות עם שינויי אקלים.



סביבת העסקה

פיתוח אישי, מסלולי קריירה וקידום עובדים, פיתוח מקצועי ושביעות רצון, אקלים אתי, בריאות ובטיחות עובדים, גיוון תעסוקתי.



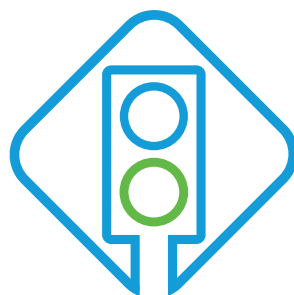
ממשל תאגידי

מדיניות פיתוח בר-קיימא וניהול אחריות תאגידית, הקפדה על ערכים אתיים, על דיווחיות ועל שקיפות, ניהול סיכונים, קשרי חוץ ושיתופי פעולה.



חברה וקהילה

שיתוף ודיאלוג ומעורבות ציבורית, נגישות וקישוריות, קידום ידע ושיתופי פעולה אסטרטגיים, מעורבות עובדים בקהילה.



משתמשי הדרך

תקשור מידע ושיפור תדמית, תפיסת תחבורה אינטר-מודאלית, בטיחות הדרך ומוקדי סיכון, שביעות רצון משתמשי הדרך, ניהול עומסים, שיפורים טכנולוגיים.



שרשרת אספקה

רכש אחראי, בקרה וניטור ביצועים, דיאלוג, תהליכי העצמה וניהול שביעות רצון, קידום חדשנות ענפית.

16 - G4 תהליך הגדרת תכולת הדוח ותיאור ההשפעות של הארגון בנושאים המהותיים

20 - G4 הגדרת נושאים מהותיים שבתוך הארגון

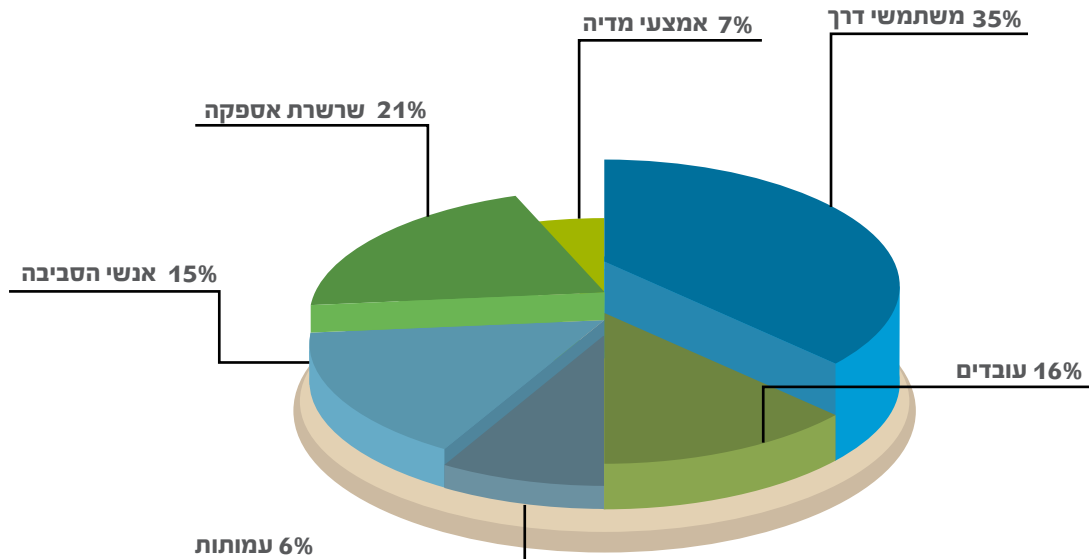
19 - G4 רשימת הנושאים המהותיים שזוהו בתהליך הכנת הדוח

מטריצת מהותיות

בשנת 2016 השלימה החברה את סקר 'מחזיקי העניין שלה' מתוך ראייה רחבה ואינטגרטיבית של מדיניות 'נתיבי ישראל' בתחום הקיימות. נבחנו כלל הנושאים¹⁷ הנסקרים אצל מחזיקי העניין החיצוניים והפנימיים, וככל שנושא חזר על עצמו יותר ויותר פעמים בקרבם, כך נקבע לו דירוג גבוה יותר. הנושאים שזכו לדירוג הגבוה¹⁸ ביותר נקבעו כנושאים החשובים ביותר למחזיקי העניין ולחברה גם יחד.

הסקר בחן את עמדותיהם של יותר מ-400 מחזיקי עניין חיצוניים ופנימיים של החברה: עובדים, ארגוני חברה וסביבה, שרשרת אספקה ומשתמשי הדרך - הלקוחות. 75% ממחזיקי העניין שאליהם פנתה החברה השיבו לסקר.

בכל תחום בוצע סקר פנימי נפרד ודורגה חשיבותו של כל נושא בו. ממצאי הסקר וניתוחו סייעו לחברה להגדיר את הנושאים המהותיים ביותר לחברת 'נתיבי ישראל' ולמחזיקי העניין המשפיעים על פעילותה ומושפעים ממנה.



17 - G4 רשימת הנושאים המהותיים שזוהו בתהליך הכנת הדוח

20 - G4 רשימת נושאים מהותיים בתוך הארגון וגבולות השפעתו

21 - G4 הגדרת נושאים מהותיים מחוץ לארגון

27 - G4 נושאים שהועלו על ידי מחזיקי העניין

18 - G4 תהליך הגדרת תכולת הדוח ותיאור ההשפעות של הארגון בנושאים המהותיים

תרשים נושאים מהותיים על פי רמת החשיבות שלהם

שישה עשר הנושאים¹⁹ שזוהו כמהותיים בפעילותה של חברת 'נתיבי ישראל' שיש בהם משום חשיבות עליונה למחזיקי העניין ולחברה, דורגו על פי סדר חשיבותם⁹, לפי אותו הסקר עצמו. החברה מתכוונת לקדם יוזמות המתמקדות בהם. מלבד זאת, זוהו עוד ארבעה עשר נושאים שהשפעתם משנית בדירוג האמור, אלא שיש בהם משום חשיבות לפעילותה של החברה ולכן יושקעו בהם מאמצים בטווח הארוך.

סביבת העסקה:

- מסלולי קריירה וקידום עובדים
- בריאות ובטיחות עובדים
- פיתוח אישי
- אקלים אתי
- פיתוח מקצועי ושביעות רצון
- גיוון תעסוקתי

איכות הסביבה:

- תכנון סביבתי
- ניהול מערכת איכות סביבה
- מגוון ביולוגי
- התייעלות אנרגטית והתמודדות עם שינויי אקלים
- בנייה ירוקה

חברה וקהילה:

- קידום ידע ושיתופי פעולה אסטרטגיים
- שיתוף, דיאלוג ומעורבות ציבורית
- מעורבות עובדים בקהילה
- נגישות וקישוריות

משתמשי הדרך:

- בטיחות הדרך ומוקדי סיכון
- שיפורים טכנולוגיים
- שביעות רצון משתמשי הדרך
- תפישת תחבורה אינטרמודאלית
- ניהול עומסים
- תקשור מידע ושיפור תדמית

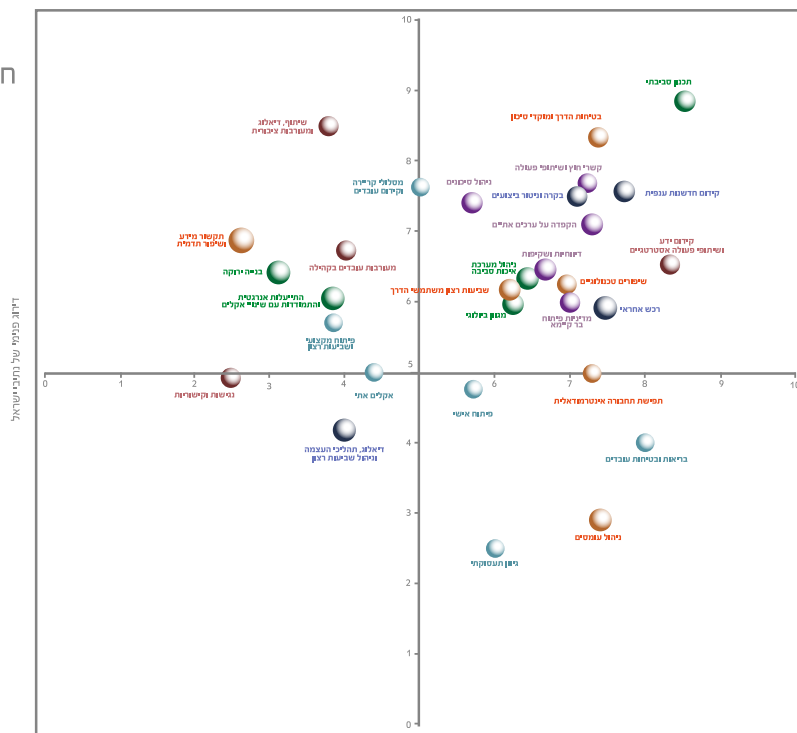
ממשל תאגידי:

- קשרי חוץ ושיתופי פעולה
- הקפדה על ערכים אתיים
- דיווחיות ושקיפות
- ניהול סיכונים
- מדיניות פיתוח בר קיימא

שרשרת אספקה:

- קידום חדשנות ענפית
- בקרה וניטור ביצועים
- רכש אחראי
- דיאלוג, תהליכי העצמה וניהול שביעות רצון

חשוב



דירוג פנימי של החשיבות

דירוג מחזיקי העניין של נתיבי ישראל

חשוב

- סביבת העסקה
- חברה וקהילה
- שרשרת אספקה
- איכות הסביבה
- משתמשי הדרך
- ממשל תאגידי

19 G4 - 27 רשימת הנושאים שהועלו ואופן הטיפול לטווח הקצר או הארוך של הארגון. מיהן קבוצות מחזיקי העניין שהועלו בכל נושא

ניהול אחריות תאגידית ב'נתיבי ישראל'

ומשוב על הדוח

ניהול האחריות התאגידית ופיתוח בר קיימא ב'נתיבי ישראל' ממוקם במטה מנכ"ל המאפשר ראייה רוחבית ומערכתית בנושאים השונים. הפעילות בתחום זה כוללת הכשרת עובדים מכלל החטיבות בחברה, שילוב הנושאים בתכניות העבודה של החטיבות, ריכוז ועדות שונות ואחריות לדיווחיות, ודיאלוג בנושאים הרלוונטיים. אחת לרבעון דירקטוריון החברה מקבל דיווח בועדת הכספים בדבר ההתקדמות בהטמעת התחום בחברה.

אנו נערכים להתמודדות עם האתגרים הניצבים לפתחנו ושמים דגש בניהול מיטבי של תחומי העשייה, ובהשפעותינו על הכלכלה, על הסביבה ועל החברה במרחב שאנו פועלים בו.

אנו בונים יכולות ארגוניות ומטמיעים את התחום באופן הטוב ביותר, ובד בבד יוצרים תשתית מדידה נרחבת אשר תשמש לנו מראה בפעילותנו ותסלול את הדרך קדימה עבור חברת 'נתיבי ישראל' בניהול התחום.

דוח אחריות תאגידית וקיימות לשנת 2016 הנו הדוח הפומבי הראשון של נתיבי ישראל בנושא אחריות תאגידית הוא אמצעי לשיתוף בידע ובעשייה והוא כולל מידע רלבנטי לניהול נושא הקיימות. ברצוני להודות לכל העובדים והמנהלים ברובדי העשייה השונים המסייעים באופן יומיומי בעשייה ושסייעו גם ביצירתו של דוח זה.

דוח זה, הנו אמצעי נוסף עבורנו לשקף לעצמנו ולמחזיקי העניין שלנו מגוון תחומים הנובעים מפעילותה של חברת 'נתיבי ישראל' ופותח צוהר לפעילות שוטפת, מגוונת ורחבת היקף שהתבצעה בחברה, גם מבלי לפרסמה באופן מוסדר ולהגדירה כ'אחריות תאגידית ופיתוח בר קיימא'. מכאן, שיישום אחריות תאגידית ופיתוח בר קיימא בחברת 'נתיבי ישראל' הוא אינו יעד, אלא גישה ניהולית עסקית המסייעת לנהל סיכונים באופן מדויק יותר ולזהות הזדמנויות במרחב שאנו פועלים בו כדי ליצור ערך עבור חברת 'נתיבי ישראל' ועבור מחזיקי העניין שלנו.

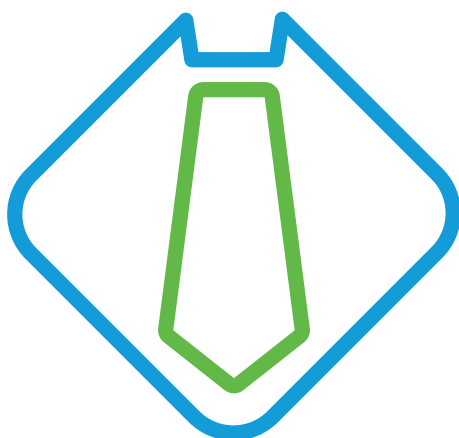
יעדים

בשנת 2017 נקדיש מאמצים נוספים לקידום נושא אחריות התאגידית ופיתוח בר קיימא, נכשיר בקורס ייעודי בין לאומי של ה-GRI אנשי מפתח מכלל חטיבות החברה כדי שיקדמו ויטמיעו את התחום בחטיבות השונות, הן ביוזמות חדשות והן בתוכניות העבודה השוטפות.

נבחן תקנים ומתודולוגיות בעולם לצורך קידום בניה ירוקה בתשתיות ופיתוח מערכות תחבורה בנות קיימא. כמו כן, נפעל להשבחת תשתיות ייעודיות לאיסוף נתונים, לניהול הפעילויות בצורה אינטגרטיבית וכן להרחבת התקדמות פעילותנו בתחומים של ממשל תאגידי, אתיקה, התייעלות אנרגטית, סביבת עבודה מכילה, נמשיך לפתח ולהעמיק את הדיאלוג מול שרשרת אספקה וננהל את הסיכונים של החברה תוך שימוש בעדשה ניהולית נוספת של קיימות ואחריות תאגידית.

אני מודה לכם על ההתעניינות בדוח זה ומזמין את כלל מחזיקי העניין שלנו לפנות אלינו כדי שיחד נוכל לחשוב על דרכים חדשות, רלוונטיות ובנות קיימא לפיתוח נושאים, לעשייה, לדיאלוג, לדיווח ובעיקר כדי שנוכל כחברה לאומית להשתפר בתחום לרווחת כלל תושבי מדינת ישראל.

עדי גמליאל, מנהל אחריות תאגידית, 03-7355929, adig@iroads.co.il



מנהלים באחריות

ממשל תאגידי | מבנה החברה | אירועים מהותיים
| ממשבר להזדמנות | תוכניות פיתוח | אחזקת
כבישים ותפעולם | ביצועים פיננסיים ונכסים | דיאלוג
| מחקר ופיתוח | ארכיון



מנהלים באחריות

'נתיבי ישראל' - 'החברה הלאומית לתשתיות תחבורה' היא חברה ממשלתית המחברת בין קצות הארץ באמצעות פריסתה של רשת תחבורה מהירה ויעילה. הגדרתה כ'חברה לאומית' מחייבת אותה לפעול באחריותיות ולאמץ גישה תחבורתית וחברתית שלפיה אין עוד מקום שהוא רחוק מדי.

הערכים המוגדרים בקוד האתי של החברה מנחים את דרך ההתנהגות הראויה לעובדי החברה ולמנהליה בפעילותם היום-יומית ובתהליכי קבלת ההחלטות.

החברה, אשר חרטה על דגלה את החזון 'להוביל בכל דרך', מחויבת להתנהלות ערכית לפי נורמות האחריות התאגידית הן בפעילותה השוטפת והן אל מול כלל מחזיקי העניין שלה מתוך ראייה של סביבת-חיים מקיימת ומתקדמת בכל מקום שהיא פועלת בו.

עקרונות הממשל התאגידי ב"נתיבי ישראל"

- 'נתיבי ישראל' מחויבת לעקרונות ולהסדרים בשלטון החוק ומקיימת את הוראות החוק בכל מקום שבו היא פועלת.
- במסגרת פעילותה, חברת 'נתיבי ישראל' מנהלת שיתופי פעולה עם חברות ומקפידה שגם שותפיה העסקיים יהיו מחויבים לשמור על כללים הוגנים וראויים בהתנהלותם התאגידית והעסקית.
- החברה פועלת למסד את תחום ניהול הסיכונים, מדגישה הדגשה יתרה את נושא מנהל תקין והיושר האישי של עובדיה, ופועלת להטמיע תכנית הפחתה לכל סיכון על-פי חומרתו והשפעתו.
- 'נתיבי ישראל' שוללת מכול וכול שוחד, שחיתות וכל פעילות שיש בה משום ניגוד-עניינים. בהתאם לכך אימצה החברה מדיניות הגורסת אפס-סובלנות למעשים הנגועים בשוחד ובשחיתות. עובדי 'נתיבי ישראל' מחויבים לא להציע ולא לקבל שוחד או כל תמריץ לא-חוקי אחר, לא במישרין ולא בעקיפין ולא בתיווך לצד-שלישי.
- כדי לממש את אחריותה התאגידית, החברה פועלת לקידום אקלים ארגוני אתי באמצעות מוסדות החברה ובעזרתם של ממונות-האתיקה, ועדת-אתיקה, מבקר-החברה וקצינת-ציות.
- החברה פועלת לקידום דיאלוג עם מחזיקי העניין שלה וליישומו במדיניות רכש בשרשרת האספקה, איכות סביבה, סביבת העסקה, ההשקעה והמעורבות בקהילה, הטמעת נהלים ותהליכי עבודה רלוונטיים.
- דירקטוריון החברה והנהלתה רואים בעצמם ובכל העובדים ובשלוחי 'נתיבי ישראל' הפועלים בשמה אחראים לפעול בהתאם למדיניות האחריות התאגידית של החברה.

קוד הממשל התאגידי

קוד הממשל התאגידי ב'נתיבי ישראל' הוא המצפן הניהולי של התאגיד המצביע על ניהול ועל פיקוח איכותיים בתאגיד. הקוד מורכב מאוסף עקרונות וכללים העוסקים באופן ניהולה של החברה ובפיקוח עליה ומתייחס במיוחד למערכת היחסים עם זרועות הממשלה העיקריות. מטרתו הנוספת היא לשמור על גבולות האחריות והסמכות של כל חטיבה ולהגדיר את הזיקה ביניהם.

אין ספק כי הטמעתו של קוד ממשל תאגידי בארגון לא רק הופכת את עבודת הדירקטוריון והנהלה ליעילה יותר אלא אף משרתת נאמנה את החברה כולה ותסייע לה בהשגת יעדיה. בשנת 2017 בכוונת החברה לבחון את קוד הממשל התאגידי מחדש ולהתאימו לאתגרי החברה.

במילים אחרות, קוד הממשל התאגידי נועד לשרטט מסגרת ניהולית ברורה ומוגדרת-מראש שהיא חיונית, ואף הכרחית, בכל מערכת ובפרט כשמדובר בתאגיד ממשלתי שזרועות-הממשלה העליונות מעורבות בפעילותו.

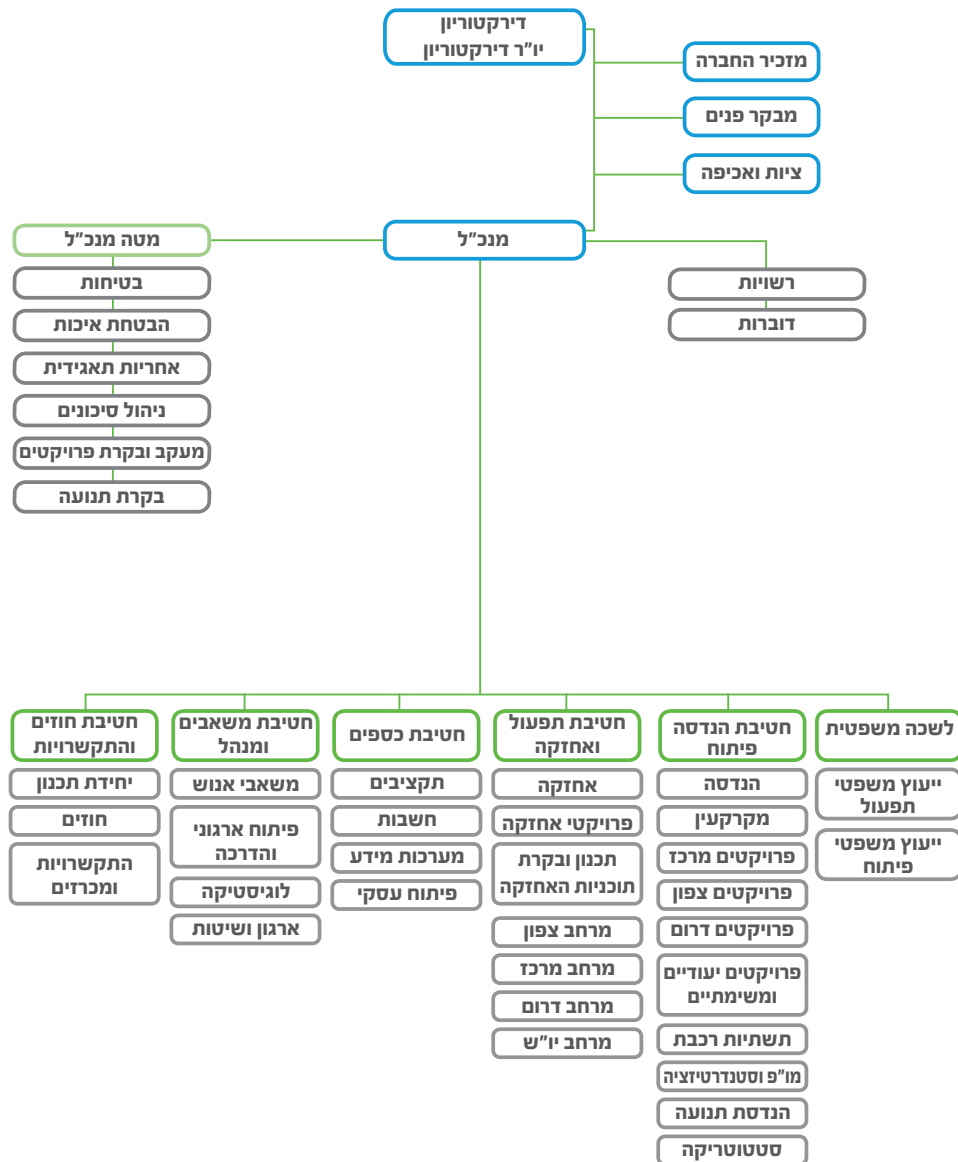
מבנה ארגוני

החברה פרוסה בארבעת המרחבים הקיימים: מרחב צפון - בעיר נצרת; מרחב מרכז - במרכז הבקרה של כביש 431; מרחב יהודה ושומרון - במישור אדומים; מרחב דרום - בעיר באר-שבע. הפריסה הארצית מאפשרת מענה מהיר בכל מרחב ומרחב, ויכולת לנהל את אחזקת הכבישים ביעילות גבוהה יותר.

פעילות חברת 'נתיבי ישראל' היא בתחומי מדינת ישראל והיא אינה פועלת במדינות אחרות.

המבנה הארגוני של החברה מחולק ליחידת מטה מנכ"ל ולחטיבות. כלל החטיבות עובדות בשיתוף פעולה מלא כדי לבצע את המשימות המוטלות עליה בצורה הטובה, היעילה והאיכותית ביותר. החברה מוגדרת כ'חברת ניהול' ולכן הדירקטוריון והנהלת החברה גיבשו את האסטרטגיה, את הסטנדרטים ואת התקינה כגורם המפקח על שרשרת האספקה ומבקר אותה.

הנהלת החברה מרוכזת במטה באור-יהודה והוא שולט על פעילויות החברה ברחבי הארץ. בנוסף למטה החברה,



דירקטוריון החברה

הדירקטוריון אחראי לניהולו של מערך ביקורת איכותי הבוחן את תפקודה של החברה, מפקח ברצף ובשיטתיות אחר אופן יישום מדיניותה והביצוע בפועל של תכניות העבודה, ובוחן כיצד היא מנצלת את תקציביה.

בהתאם לחוזר רשות החברות הממשלתיות בדבר היקף פעילות יו"ר הדירקטוריון בחברה, החליט הדירקטוריון בחודש אוגוסט 2016 כי היקף משרתו של יו"ר הדירקטוריון הוא 50%. בדירקטוריון החברה מכהנים דירקטורים מקרב הציבור, דירקטורים מקרב עובדי המדינה, נציג רשות החברות הממשלתיות, אשר מעמדו כשל דירקטור לכל דבר ועניין למעט מניין חוקי וזכות הצבעה.

דירקטוריון החברה פועל בהתאם לתפקידים ולסמכויות המוגדרים בחוק החברות הממשלתיות ובחוק החברות ועל פי תקנון החברה, יתר מסמכי היסוד שלה ונהליה הפנימיים כמו גם הנחיות וחוזרי רשות החברות הממשלתיות.

את חברי הדירקטוריון ממנים שר התחבורה והבטיחות בדרכים ושר האוצר, בהתייעצות עם הוועדה לבדיקת מינויים בשירות הציבורי. במסגרת הליך המינוי נבחנים הפרמטרים: מגדר, שוויון הזדמנויות לנשים ולאוכלוסיות שאינן יהודיות, כשירות מקצועית ומיומנויות חשבונאיות ופיננסיות הנדרשות מדירקטור בחברה ממשלתית.

יושב ראש הדירקטוריון אינו משמש גם כמנכ"ל החברה והוא נבחר על ידי חברי הדירקטוריון. הבחירה טעונה את אישורם של השרים האמורים, לאחר התייעצות עם הוועדה לבדיקת מינויים בחברות ממשלתיות. מלבד זאת, מינויים של דירקטורים חיצוניים כפוף גם להוראות הדין הספציפיות החלות בעניינם.

חברי הדירקטוריון

גב' הלנה בוחניק

חברת ועדת כספים, תכנון ופיתוח.

דירקטורית, בעלת תואר ראשון בניהול ומנהל ציבורי ותואר שני EMBA במנהל-עסקים. עוסקת כמרכזת בכירה תקציבים ותכניות עבודה במשרד התחבורה והבטיחות בדרכים. ביום 17 בספטמבר 2013 מונתה כחברה בוועדת כספים, תכנון ופיתוח. סיימה את כהונתה בחודש יולי 2016.

מר סעיד סמור

חבר ועדת כספים, תכנון ופיתוח יו"ר ועדת הביקורת.

דירקטור, בעל תואר ראשון במשפטים ותואר ראשון במדע המדינה וסוציולוגיה, עוסק כמנהל מחלקת ביטוחים וממונה על נכסי עיריית שפרעם. ביום 13 בפברואר 2013 הסתיימה כהונתו כדירקטור בחברה. ביום 20 באוגוסט 2013 חודשה כהונתו כדירקטור בחברה לכהונה נוספת. סיים את כהונתו בדירקטוריון בחודש אוגוסט 2016.

מר עודד שמיר

נבחר לתפקיד יושב ראש דירקטוריון חברת 'נתיבי ישראל' ב-21 בינואר 2015.

בוגר (בהצטיינות) החוג למדעי המדינה והסוציולוגיה באוניברסיטת בר-אילן. מר שמיר שירת בצה"ל בתפקידי פיקוד בחיל המודיעין וכיהן כמזכיר-צבאי של שר הביטחון אריאל שרון. שימש כיועץ בכיר לשר התעשייה והמסחר אריאל שרון וכמנהל מרכז השקעות במשרד התעשייה והמסחר. כיהן בעבר כמנכ"ל חברות נדל"ן ציבוריות וכיו"ר תשתיות נפט ואנרגיה. מכהן כיום כדירקטור בחברות 'מליסרון בע"מ', 'דור אלון', 'אגוז', 'אגודת המים של משקי עמק הירדן'.

מר אבנר פלור

חבר ועדת כוח אדם, איתור, ביקורת, יו"ר ועדת פיקוח וניהול סיכונים.

דירקטור, בעל תואר ראשון בהנדסת מכונות, תואר שני בהנדסת מכונות ורכב, מכהן כסמנכ"ל בכיר באגף התנועה במשרד התחבורה.

מר משה מורג

חבר ועדת כוח־אדם ויו"ר ועדת הביקורת.

דירקטור מנובמבר 2016. בעל תואר ראשון בכלכלה ובמדע המדינה, תואר שני במנהל־עסקים. מכהן כיו"ר חברת 'מ.ד. מורג בע"מ' - חברה העוסקת ביעוץ, ניהול והשקעות בתחום הנדל"ן. כיהן כמנכ"ל במספר חברות: 'החברה לפיתוח קיסריה', חברת 'מבני תעשיה בע"מ' וחברת 'מירלנד'. משנת 2012 מכהן כדירקטור בחברת 'קרסו נדל"ן', שהיא חברה פרטית העוסקת בייזום פרויקטים למגורים, למסחר ומשרדים. משנת 2015 מכהן כדירקטור חיצוני בחברת 'בייז נטוורקס', חברה ציבורית העוסקת בסחר באינטרנט, וחבר בנבחרת־הדירקטורים ברשות החברות.

במסגרת פעילות התנדבותית בקהילה מכהן כיו"ר הנהלת 'היכל התרבות' בתל־אביב, יו"ר עמותת 'ידידי המרכז הרפואי הלל יפה', חבר בעמותת 'בית חיל האוויר', חבר בעמותת 'כוח לתת'.

גב' דלית זילבר

חברת ועדת ביקורת ופיקוח וניהול סיכונים.

דירקטורית מנובמבר 2016. מתכננת ערים במקצועה, בעלת תואר שני בתכנון ערים ואזורים (טכניון). במהלך שני העשורים האחרונים עסקה בתשתיות, בדרכים ובמסילות. בעבר כיהנה כראש ענף תכנון במשרד הפנים, ראש צוות צפון בלשכת התכנון, סגנית ומתכננת מחוז ירושלים במשרד הפנים. לאחר מעבר ענף התכנון לאוצר, החלה לכהן בשנה האחרונה כיו"ר ועדה מחוזית ירושלים וכיום גם כיו"ר זמנית של ועדה מחוזית תל-אביב.

ועדות הדירקטוריון

שם הוועדה	יו"ר	חברים
כספים, תכנון ופיתוח	עודד שמיר	אבנר פלור, שרון שופי, אלה פלדר
כוח־אדם	עודד שמיר	משה מורג, שרון שופי
איתור	עודד שמיר	סעיד סמור, אבנר פלור
פיקוח וניהול סיכונים	אבנר פלור	עודד שמיר, דלית זילבר
ביקורת	משה מורג	אבנר פלור, דלית זילבר, אלה פלדר

עו"ד שרון שופי

ביקורת, כספים, תכנון ופיתוח.

דירקטורית החל מדצמבר 2016. בעלת תואר ראשון במשפטים ותואר שני במנהל־עסקים (בהצטיינות), מגשרת מוסמכת. כיום יועצת עצמאית בתחום הנדל"ן לחברות פרטיות ולגופים ציבוריים, מנובמבר 2015 מכהנת כיו"ר 'מניבים קרן הריט החדשה בע"מ', דירקטורית חיצונית ב'ביג מרכזי קניות בע"מ', יו"ר ועדת מאזן, חברת ועדת ביקורת, ועדת תגמול. דירקטורית חיצונית בקבוצת 'אורון אחזקות והשקעות בע"מ'. עד לשנת 2012 כיהנה כמנכ"ל חברת 'גב-ים לקרקעות בע"מ'.

רו"ח אלה פלדר

חברת ועדת ביקורת, כספים, תכנון ופיתוח.

דירקטורית מדצמבר 2016. בעלת תואר ראשון בחשבונאות ומנהל־עסקים, תואר שני במדעי המימון. כיום בנקאית השקעות ויועצת פיננסית וחשבונאית, מרצה בקורסי דירקטורים, מכהנת כדירקטורית חיצונית וחברה בוועדת הביקורת, הוועדה לבחינת דוחות כספיים וועדת תגמול בחברות 'אנלייט אנרגיה מתחדשת בע"מ' (מקבוצת 'יורוקום'), 'ב'ארגמן תעשיות בע"מ', 'ב'כרמית תעשיות בע"מ', 'ב'עורב מערכות בע"מ' (נאסד"ק), 'ב'נוירודם בע"מ' (נאסד"ק), 'ב'פלייט מדיקל אינוויישנס בע"מ', 'ב'מובייל מקס בע"מ' וב'צמיחה בע"מ' (בשלבי מחיקה ממסחר). במסגרת פעילות התנדבותית בקהילה מכהנת כדירקטורית בהתנדבות ב'מוזיאון ארץ־ישראל', חברת ועדת ביקורת בהתנדבות בעמותת 'אחת מתשע', חברת ועדת השקעות בהתנדבות ב'יוצא ישראל'.

יחידות החברה

חטיבת תפעול ואחזקה

חטיבת האחזקה אמונה על רמת השירות הגבוהה של הכבישים הבין-עירוניים בארץ באמצעות אחזקה מונעת ואחזקה שוטפת שמטרתן לשמור על תשתית הדרך, להאריך את 'חיי' הכביש ולצמצם את הצורך באחזקת שבר הנובעת לרוב מתקלות בלתי צפויות. שמירה על רמת אחזקה גבוהה של הכביש היא משימה בעלת חשיבות בטיחותית וכלכלית גבוהה למדינת ישראל ולמשתמשי הדרך שהם לקוחות החברה. העבודה בחטיבת תפעול ואחזקה היא רבת-תחומית ומגוונת: שיקום גשרים, ריבודים והטלאות, סימוני צבע, הסדרת תעלות ופתרונות ניקוז, שילוט ותמרור, מעקות בטיחות, גינון, ניקיון כללי, מערכות תאורה ורמזורים, שילוט אלקטרוני ופינוי מפגעים.

מטה-מנכ"ל

מטה-מנכ"ל מרכז פעילויות רוחביות בחברה ותחומים הכוללים: ניהול סיכונים תאגידי, אחריות תאגידית ופיתוח בר-קיימא, הבטחת איכות, בטיחות בעבודה ובתנועה בכלל אתרי הפעילות של החברה, אגף רשויות הפועל מול הרשויות המוניציפליות ואגף בקרת-תנועה הכולל את 'המרכז הלאומי לניהול תנועה לאומי', המשמש כמרכז שירות ארצי וכזרוע המקשרת בין כלל הגופים במדינת ישראל המספקים מידע על רשת הכבישים בישראל, על הרמזורים ועל העבודות המתבצעות בהם. המטה אף משמש כזרוע הביצועית של מנכ"ל החברה לביצוע פרויקטים חוצי-ארגון לשינוי ולעדכון תהליכים המתכללים את מעטפת פעילות הליבה של החברה.

חטיבת ההנדסה והפיתוח

חטיבת הפיתוח וההנדסה בחברה אחראית לתכנונה, לפיתוחה ולשיפורה של רשת הדרכים הבין-עירונית וסביבתה הנופית. החטיבה ועובדיה, הכוללת בעיקר מהנדסים ואנשי מקצוע בתחומים משלימים כמו שמאים, משמשת בפועל כ'מרכז הפיתוח' של רשת הכבישים והרכבות בישראל ומתווה את דרכה של החברה - תחילתה בשלב הייזום (הרעיון); המשכה בשלושת שלבי התכנון הכוללים תהליך סטטוטורי וועדות תכנון ארציות ובביצוע הפקעות ועבודות תשתית; וסיומה בתום תקופת הביצוע ומסירתו של הפרויקט לאחריותה של חטיבת האחזקה, שהיא חטיבה אחרת בחברה. האגפים הנדסה, פרויקטים, מקרקעין, מחקר ופיתוח (להלן מו"פ) וסטנדרטיזציה וסטטוטוריקה בחטיבת הפיתוח וההנדסה אחראים לניהול הפעילות של כלל הגורמים החיצוניים המועסקים עלידי החברה ולתיאום בין גורמי חוץ אלה לבין יחידות שונות בחברה ובנים לבין הרשויות השונות. החטיבה היא ליבת העיסוק של חברת 'נתיבי ישראל' ומרב המשאבים והתשומות מופנות לפעילותה.

לשכה משפטית

עבודת היחידה המשפטית מלווה את מכלול פעילותה של חברת 'נתיבי ישראל'. הייעוץ המשפטי נפרס מעל פעילויות הליבה של חטיבות התכנון והביצוע, התפעול והאחזקה, בנוסף לליווי ומעורבות בפעילויות אחרות, כגון מכרזים, חוזים והתקשרויות, כוח-אדם, דיני-עבודה, ייצוג החברה בערכאות משפטיות, טיפול בסכסוכים ומחלוקות עם צדדים שלישיים, מתן חוות-דעת, השתתפות בפורומים של ההנהלה ושל הדירקטוריון ובוועדות שונות ומגוונות הדורשות השתתפות של יועץ משפטי.

חטיבת כספים

חברה ממשלתית הפועלת מתוך שליחות ציבורית, המערכת הפיננסית של החברה צריכה להיות מנוהלת לאור ערכים של יושר, של הוגנות ושל שקיפות מרבית. במילים אחרות, תכנון תקציבי החברה, ניהולם ובקרתם הם לפי הנדרש בחוק מחברה ממשלתית ואף יותר מכך. חטיבת הכספים מספקת שירותים לכלל יחידות החברה בתחומים החשבות, התכנון והבקרה התקציביים, הכלכלה והפיתוח העסקי ומתפעלת לשם כך את המערכות הממוחשבות של החברה. מערכות המידע המתקדמות של החברה מנוהלות עלידי החטיבה ומספקות כלים טכניים וניהוליים לכלל אגפי החברה ולשרשרת האספקה בכללותה.

חטיבת התקשרויות

בראש ובראשונה חטיבת ההתקשרויות נדרשת לראייה מערכתית רחבה של כל תהליכי ההתקשרות כדי לתכנן את כלל ההתקשרויות בחברה ברמה השנתית הנגזרת מתכנית העבודה השנתית. עניין זה מקבל משנה תוקף נוכח היותה של חברת 'נתיבי ישראל' חברה מנהלת המפעילה ספקים במיקור־חוץ ונוכח פעילותה המתבצעת כולה באמצעות התקשרויות. חטיבת ההתקשרויות אף אחראית לטיפול הכולל במעטפת הדרושה למימוש ההתקשרויות: כתיבת המסמכים הקשורים להליך ההתקשרות ועריכתם; ריכוז עבודתן של ועדות מכרזים והתקשרויות; חתימת החוזה עם ספקי החברה וניהולו; הקמת החוזה במערכות הממוחשבות של החברה; ניהול החוזה במשך תקופת ההתקשרות ותחזוקתו השוטפת, לרבות הטיפול בהוראות נוכח השוני בין מטרת החברה ליעול תהליכי ההתקשרות וקיצור לוח הזמנים לבין יצירת התקשרות; יצירת שקיפות לכלל לקוחות החברה של הסטטוס ומיקומה של כל בקשה להתקשרות בשרשרת התהליך; יצירת נקודות בקרה מובנות לאורך כל התהליך והגברת האמון של הגורמים המקצועיים בחטיבה. כל זאת כדי להבטיח את העמידה באתגרים, ביעדים ובמטרות שהציבה לעצמה חברת 'נתיבי ישראל'.

חטיבת משאבים ומְנהל

חטיבת משאבים ומְנהל אחראית לטיפול ההון־האנושי בחברה ולפיתוחו, לפיתוח תהליכי עבודה אפקטיביים ולניהול מושכל של משאבים כדי להביא למימוש המיטבי של יעדי החברה ולמילוי משימותיה. החטיבה נותנת שירותים לכלל החברה במגוון רחב של תחומי עיסוקה: משאבי־אנוש, טיפוח ההון האנושי ופיתוחו, רכש ארגוני ולוגיסטיקה, ארגון ושיטות, הדרכה ופיתוח ארגוני, ניהול ידע וקשרי־חוץ, ביטחון ובטיחות מפעלית ואבטחת מידע. עשייתה כוללת - ניהולם של תהליכי־גיוס כוח־אדם איכותי, הכשרה והקניית מיומנויות לעובדים ולמנהלים כדי לקדם את החברה למצוינות אנושית ומקצועית, גיבוש תהליכי עבודה בכלל התהליכים העסקיים של החברה ומענה לכלל הצרכים הלוגיסטיים והבטיחותיים של החברה.



אירועים מהותיים בשנת 2015

ביום 2 בנובמבר 2015 נודע להנהלת החברה על חשדות כלפי גורמים מתוך החברה ומחוצה לה לביצוע מעשים פליליים לכאורה. מרגע היוודע הדבר, החברה פועלת בשיתוף פעולה מלא והדוק עם משטרת ישראל, בהתאם להנחיות שמתקבלות על פי דין.

בעשייה בחברה. מלבדם נעצרו ונחקרו והורחקו ספקים וקבלנים אשר נתנו שירותים לחברה.

בימים הראשונים לאחר היוודע הדבר, אספו מנכ"ל החברה וחברי ההנהלה את כלל עובדי החברה כדי לעדכן אותם וכדי ליצור דיאלוג מתוך הבנה כי יש לתת לכל עובד מקום ובמה לביטוי תחושותיו.

עקב החשדות שהועלו על ידי משטרת ישראל, נעצרו ונחקרו נושאי משרה בכירים, בעלי תפקידים ועובדים אחרים. בית המשפט קבע כי יש להרחיק מהחברה כמה מבעלי התפקידים לפרקי זמן מסוימים.

החברה מינתה ממלאי מקום לבעלי התפקידים הבכירים שהורחקו והחלה לגייס עובדים חדשים כדי להבטיח רציפות

ממשבר להזדמנות

במבנה הארגוני הוכנסו שינויים, לרבות הגברת הבקורות, כדי להתאימו למבנה הפעילות של החברה. אופי הפעילות במיקור חוץ ונושא ההתקשרויות הודגשו הדגשה יתרה, ובייחוד השאיפה לביצוע התקשרויות באמצעות מכרז פומבי והקפדה על ביצוע התקשרויות העולה בקנה אחד עם הוראות החוק ועם תקנותיו.

יצירתו של מבנה ארגוני תומך בכל הקשור לניגוד עניינים בחברה השם דגש בפעילות אקטיבית כדי לזהות אירועי כשל - כמו גילוי והצפת מידע בדבר קשרי בעלות, בעלויות צולבות, הפרדת תפקידים (כגון: גידור מערך ספקי הבטחת איכות ומניעת שירות מטעם בנושאים אחרים) - נועדה להסדיר את פעילותה התקינה של החברה.

בשנת 2016 הצטרפו חברי דירקטוריון חדשים לחברה וגויסו אליה נושאי משרה בכירים: מבקר פנימי, יועץ משפטי, סמנכ"ל פיתוח, סמנכ"ל אחזקה, סמנכ"ל התקשרויות; הוקמה חטיבת חוזים והתקשרויות; נבחנו והוגדרו מחדש תהליכי הרכש; פותחו תהליכים חדשים במערכות המידע בחברה כדי שיהיו לכלי ניהולי המקצר משמעותית תהליכים והופך אותם לממוחשבים ואוטומטיים חלקית; הוגברו המאמצים לרתום את העובדים למימוש יעדי החברה וקבוצות עיסוק בחברה זכו לפיתוח מקצועי; הוקמה ועדת האתיקה; בוצע סקר ניהול סיכונים תאגידי, הוטמעה מתודת ניהול הסיכונים ומניעת מעילות והונאות; ושופרו ערוצי התקשורת הפנים ארגונית כדי להגביר את תחושת השותפות של העובדים בעשייה הארגונית.



אתיקה

קוד אתי

בגיבוש הקוד האתי של 'נתיבי ישראל' שותפו עובדי החברה ומנהליה והוא אושר על-ידי הדירקטוריון בשנת 2013.

תפקידו של הקוד האתי אינו לתת מענה מפורש לכל מקרה ולכל מצב שעובדי החברה ומנהליה עשויים להתקל בהם במהלך העבודה, אלא לשמש כמצפן להתנהגות הראויה

ולסייע להם במקרים ובמצבים הדורשים מהם לקבל החלטה כיצד להתנהג כשאינן הנחייה מפורשת בהנחיות החוק או בנהלי החברה.

מלבד זאת, יש אפשרות להתייעץ עם ממונת האתיקה בחברה בכל עניין הן בפנייה ישירה והן בפנייה אנונימית בתיבה ייעודית שהוצבה במטה החברה.

ערכי הקוד האתי

איכות

כעובדים בחברה מובילה, שלה השפעה מהותית על המדינה ואזרחיה, אנו מחויבים לערך האיכות בכל מעשינו; בניהול, בסלילה, בבנייה ובאחזקה, של תשתית תחבורה המותאמת לסטנדרטים בינלאומיים של איכות.

אחריות לאומית

כחברה ממשלתית נפעל על בסיס אינטרסים לאומיים ולטובת כלל משתמשי הדרך. אנו מאמינים בחשיבות תפקידנו לחבר בין קצות הארץ, בנוחות ובבטיחות ונפעל במסירות למען הגשמת חזון החברה.

מקצוענות ואחריות

אנו פועלים במקצוענות, מתוך אחריות לתפקיד שהופקד בידנו על ידי המדינה. אנו לוקחים אחריות על כל מעשינו ונפעל באופן שיאפשר לנו לעמוד ביעדים המוגדרים של זמן, עלות, איכות ובטיחות.

בטיחות

בטיחות משמעה הגנה על חייו, בריאותו ושלמותו של האדם מפני פגיעות ונזקים הניתנים לצפייה מראש. הבטיחות איננה מטרה, כי אם יסוד הנלווה לכל פעולותינו מתוך הכרה בערכם של חיי אדם, נקבע ערך הבטיחות כערך עליון וככזה ינחה אותנו, החברה ועובדיה בכל פעולותינו. בכל מקרה של התנגשות בין ערך זה לערכים אחרים, ערך זה בדבר חיי אדם ואיכותם עומד מעל.

קיימות

כחלק ממחויבותנו לפיתוח בר-קיימא אנו משתדלים לתכנן, להקים ולתחזק את תשתיות התחבורה של המדינה, תוך התחשבות בצרכי הסביבה, הקהילה ובעלי העניין.

יושרה מקצועית וטוהר המידות

טוהר מידות ויושרה משמשים כבסיס לכל פעולותינו. אנו, עובדי החברה ומנהליה נפעל ביושר בהתאמה לאמות מידה מקצועיות ואובייקטיביות המנחות אותנו.

שרות

אנו נדרשים למתן שרות איכותי ומקצועי למשתמשי הדרך, לגורמי חוץ ולעובדי החברה כאחד. עלינו לנהוג באדיבות ובמקצועיות ולספק תשובות ופתרונות במהירות וביעילות.

כבוד והוגנות

אנו מחויבים לנהוג בכבוד ובהוגנות האחד כלפי השני וכלפי כל גורם עמו אנו באים במגע במהלך עבודתנו.

ועדת אתיקה

חברי ועדת האתיקה: מנהל אחריות תאגידית, נציבת האתיקה, מנהלת אגף ההדרכה ופיתוח ארגוני, מנהלת אגף מערכות מידע, מנהל אגף האחזקה, סגן מנהל חטיבת הפיתוח וההנדסה, סגנית מנהל אגף ייעוץ משפטי, יו"ר ועד עובדים. משקיפים בוועדה הינם מבקר החברה וקצינת הציות.

בשנת 2016 הוקמה ועדת אתיקה בחברה. תפקידה המרכזי הוא להניע שיח אתי בארגון, לשמש כתובת בעניינים אתיים רחביים ולהגביר את מודעותם של עובדי החברה למחויבותם לפעול על-פי הקוד האתי של החברה, לדון בנושאי אתיקה עקרוניים בהיבטים מערכתיים כללי-ארגוניים. הוועדה התכנסה במהלך השנה החולפת חמש פעמים ובימים אלה פועלת להטמעת שינוי התנהגותי ברמה הארגונית באמצעות תכנית אתיקה שנתית, שאושרה על-ידי מנכ"ל החברה, הכוללת סקרי-אקלים אתי בקרב העובדים ושרשרת האספקה, ופעילויות ממוקדות להטמעת ערכי הקוד האתי.

ערוצי פנייה העומדים לרשות עובדי החברה ושרשרת האספקה:

פנייה ישירה למנכ"ל ולמבקר החברה - ניתן לפנות ללשכת המנכ"ל ולמבקר החברה בכל אמצעי התקשורת המקובלים, קרי טלפון נייד, דואר אלקטרוני, מכתב, ועובדי החברה אף יכולים לפנות בלחיצת כפתור בפורטל הארגוני (הפניות מועברות באמצעות דואר אלקטרוני מאובטח).

פנייה לנציבות האתיקה - באמצעות תיבות בקומות הבניין המיועדות לכך או בפנייה ישירה לממונת האתיקה בחברה.

פנייה ישירה לממונה על הטרדה מינית - פנייה ישירה לממונה על הטרדות מיניות בחברה.

פנייה לקצינת הציות - פנייה ישירה לקצינת הציות הממונה על הציות לנהלי החברה.

הביקורת הפנימית בחברת 'נתיבי ישראל' בשנת 2016

המבקרים הפנימיים העולמית IIA ולחוזרי רשות החברות הממשלתיות בעניינים הנוגעים לעבודתו.

משהחל המבקר הפנימי החדש את תפקידו בשנת 2016, נבחן המבנה הארגוני הרצוי לביקורת הפנימית, והוא גובש ואויש, כדי שהיא תהיה אפקטיבית ותוכל לתת מענה הולם לתכנית העבודה ולמשימותיה השונות.

הביקורת הפנימית ב'נתיבי ישראל' היא פעילות בלתי תלויה ואובייקטיבית המיועדת להוספת ערך, לשיפור פעולות ותהליכים ולסיוע בהשגת מטרות החברה ויעדיה, ובד בבד להבטיח את קיומם של תהליכי ניהול סיכונים, בקרה, פיקוח וממשל תאגידי. הביקורת הפנימית פועלת בהתאם לחוק הביקורת הפנימית, התשנ"ב-1992, לחוק החברות, התשנ"ט-1999, לתקנים מקצועיים מקובלים לפי לשכת

פעילות הביקורת הפנימית ב-2016 כללה:

- הטמעת סטנדרטים מקובלים בביקורת הפנימית ובהם תהליכי עבודה מקצועיים (תכנון, ביצוע ותוצר סופי) בהתאם לחוקים, הנחיות והתקנים המקובלים.
- גיבוש תכנית לפיתוח ולהכשרה מקצועית ואישית של צוות עובדי הביקורת הפנימית.
- עדכון נוהל הביקורת הפנימית ואישורו.
- עדכון תכנית עבודה לשנת זאת ואישורה בוועדת ביקורת בתאריך 17.8.2016.
- גיבוש סטנדרטים אחידים, ענייניים וממוקדים והטמעתם בתהליך ביצוע הביקורת ובאופן כתיבת הדוחות והצגתם.
- גיבוש סטנדרטים מקצועיים ומחייבים למעקב אחר ביצוע החלטות, ובהם אופן הדיון אצל המנכ"ל על הדוח הסופי ואופן התייעוד של הדיון ובו החלטות, לו"ז לביצוע ואחראי לביצוע.
- אפיון מסמך קוֹיֶחַ המפורסם פעם בחודש לכלל העובדים ונתלה על כל לוחות המודעות בחברה.
- עדכון סקר סיכונים לקביעת יעדי הביקורת הפנימית.
- גיבוש תכנית עבודה מבוססת סיכונים.

ניהול סיכונים

ניהול סיכונים טוב ויעיל הוא כלי אסטרטגי המשרת את חברת 'נתיבי ישראל' - הוא מסייע לה להשיג את יעדיה, לשפר את תהליכי קבלת החלטות ולממש את תכנית העבודה, ובתוך כך למזער את הסיכונים ואת ההסתברות להתרחשותם.

המדיניות מתייחסת למטרות המשנה ובהן קביעת יעדי הארגון בתחום ניהול הסיכונים, קביעת שיטה ותהליכי עבודה לזיהוי, להערכה, לדיווח, למעקב, לטיפול בסיכונים ולהפקת לקחים, הגדרת המבנה הארגוני התומך בתהליכי ניהול הסיכונים והגדרת אחריותם של הגורמים בחברה המעורבים בתהליך.

ביכולתו למקסם את יכולותיה המקצועיות של החברה ולשפר את תדמיתה ואת אמינותה בעיני בעלי המניות (ממשלת ישראל) וכלל מחזיקי העניין שלה. ולכן הוא חלק בלתי נפרד מתהליכי העבודה, בקרב מנהלים ועובדים, ומהתרבות הארגונית שלה.

בשנת 2016 בוצע סקר סיכונים עדכני לחברה ואושרה 'מדיניות ניהול הסיכונים' בדירקטוריון ובהנהלת החברה. מטרתה - למסד תרבות ארגונית של ניהול סיכונים בחברה ככלי להשגת יעדיה ולהקטנת ההסתברות לסיכונים ולמזעור הנזק הצפוי מהם.

עקרונות מדיניות החברה וביסוס תרבות ארגונית של ניהול סיכונים:

ניהול הסיכונים בחברה יסייע למזער את הפגיעה ביכולתה של החברה להשיג את יעדיה באמצעות קביעת תהליכים מוסדרים.

ניהול הסיכונים ישמש פלטפורמה ללמידתם של דפוסי הפעולה (פרקטיקות) המקצועיים הנהוגים בחברה ולשיפורם.

מבנה ארגוני תומך - מבנה ארגוני לניהול סיכונים נועד לתמוך בתהליכי ניהול הסיכונים, לאפשר קבלת החלטות ניהוליות מושכלות, להבטיח רמה נאותה של פיקוח ובקרה, ולשפר את יכולתה של החברה לעמוד ביעדיה.

מנגנון איתן לפיקוח ולבקרה צריך להיות מגובה בכמה קווי הגנה ארגוניים ותהליכים, ואלה הם: קו הגנה ראשון - דרג ניהולי, נאמני סיכונים חטיבתיים, ועדות לניהול סיכונים ברשות מנכ"ל החברה; קו הגנה שני - מנהל סיכונים ראשי; קו הגנה שלישי - מבקר פנימי.

מטרתם של תהליכים אלה היא צמצום הסיכונים שהחברה חשופה להם והנזק הפוטנציאלי שלהם, ובד בבד קביעת מסגרות לסמכות ולאחריות ויצירת תרבות כלל ארגונית הממקסמת את יכולותיה המקצועיות של החברה, את תדמיתה ואת אמינותה בקרב בעלי המניות ומשתמשי הדרך.

ניהול הסיכונים בחברה יהיה כלי ניהולי מקצועי, תומך החלטות ופעולות, שיסייע בעבודה השוטפת, יתריע על אירועי כשל ויסייע בהיערכות אליהם, בצמצום ההסתברות למימושם ובמזעור הנזק שעתיד להיגרם בגינם.

ניהול הסיכונים בחברה יהיה דינמי ויתעדכן בהתאם למציאות הפנימית והחיצונית.



בשנת 2016 ביצעה החברה פעילויות בשלושה תהליכים עיקריים:

ניהול סיכונים תאגידי - מדיניות ניהול הסיכונים עודכנה ואושרה בדירקטוריון, כאמור. סקר סיכונים תאגידי תוקף ואושר בדירקטוריון החברה במחצית שנת 2016, והוא מנוהל באופן שוטף במטה מנכ"ל. החברה מינתה והכשירה נאמני סיכונים חטיבתיים (נסי"ח), ומאז מנהלי החטיבות והנסי"ח פועלים לעדכון השוטף של מפות הסיכונים ולבניית תכנית שיכון.

ניהול סיכונים בפרויקטים - על רקע השינויים הארגוניים בחטיבת הפיתוח ומינוי סמנכ"ל חדש לחטיבה, נבחנת הטמעתם של תהליכי ניהול סיכונים בפרויקטים, לרבות שיטה, תוצרים, דיווחים ומעקב, בהתאם למסקנות הפיילוט שנערך בעניין בסוף שנת 2016. תכנית ההטמעה שתגובש תהיה חלק מתכנית העבודה לשנת 2017.

ניהול סיכונים מעילות והונאות - בחודש יולי 2016 הוצג לדירקטוריון סקר מעילות והונאות, אך בעקבות השינויים בשנת 2016, שתוארו לעיל, נדרש תיקוף לסקר, המבוצע עלידי החברה בימים אלה. 'ניהול סיכונים מעילות והונאות' הוא פרק בניהול הסיכונים הכולל בחברה. תיקוף לסקר יאושר עד לתום הרבעון הראשון של שנת 2017 ועד לתום הרבעון השני בשנה זאת תיבנה תכנית עבודה והטמעה לשיכון הסיכונים ותאושר.

נאמני סיכונים חטיבתיים

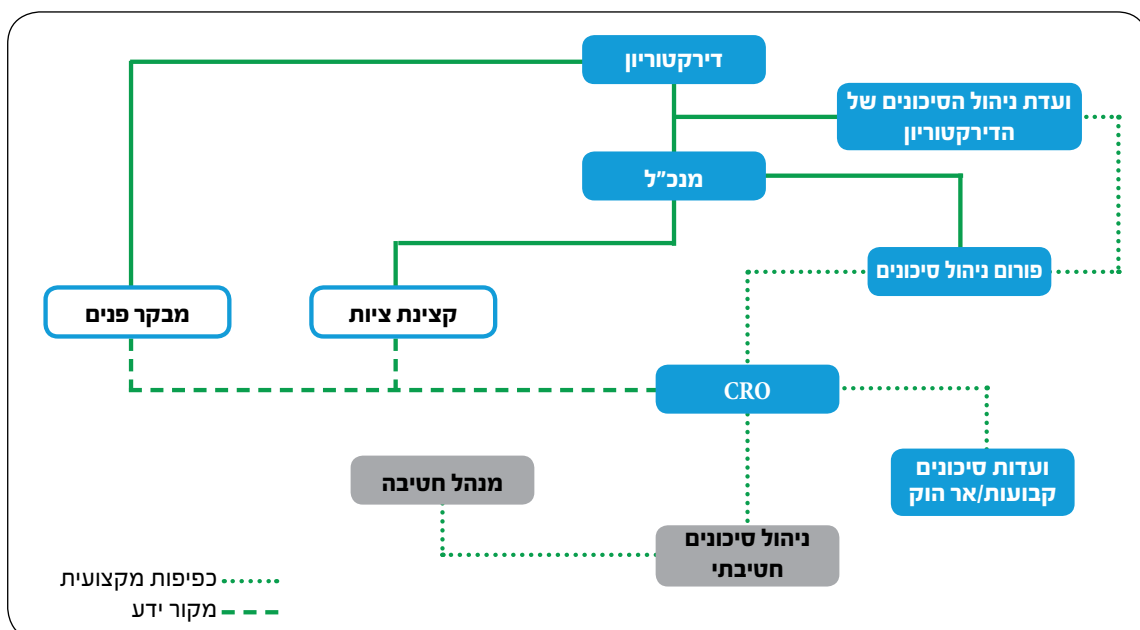
בשנת 2016 הוכשרו אחד-עשר נאמני סיכונים חטיבתיים (נסי"חים) לתכלול את ניהול הסיכונים, כל נאמן בחטיבה שבה הוא פועל. הנסי"חים הם כולם בעלי תפקידים בדרג ניהולי בינוני או בכיר, והם כפופים ניהולית לראש החטיבה בתפקידם המקצועי וכפופים מקצועית למנהל הסיכונים הראשי בכל היבטי ניהול הסיכונים.

11
נאמנים

ריכוז מסקנות מתהליכי הפקת הלקחים; אחריות לזיהוי ולהערכת סיכונים בתחילת פעילות חדשה בחטיבה או כאשר מתוכנן שינוי מהותי בפעילות קיימת; מעקב אחר תכניות הטיפול השנתיות והרב-שנתיות; ריכוז דיווחים וניהול ממשק שוטף עם מנהל הסיכונים הראשי; דיווח חודשי למנהל הסיכונים הראשי ועדכון השינויים במפת הסיכונים התאגידית בהתאם להערכת חומרתם; וסיוע לסמנכ"ל בעת הצורך.

נסי"חים יש יכולת הנעה ובקרה, הם מכירים את התהליכים הרוחביים בחטיבה וזמינותם מספקת כדי לעסוק בנושא באופן מקצועי ואיכותי. הם אמונים על קידום הטמעתם של כלים ומתודולוגיות לניהול סיכונים בתהליכים השוטפים, ועל הטמעתה של תרבות ניהול סיכונים בחטיבות בהתאם למדיניות החברה ולפי הנחיה מקצועית ממנהל הסיכונים הראשי. הם אחראים לריכוז המידע על כלל הסיכונים בחטיבה ולטיפול בהם, ולהעמידם לדיון בפני מנהל החטיבה באופן עתי. כלומר, דיווח על אירועי-כשל ו'כמעט ונפגע';

מבנה ארגוני של ניהול הסיכונים



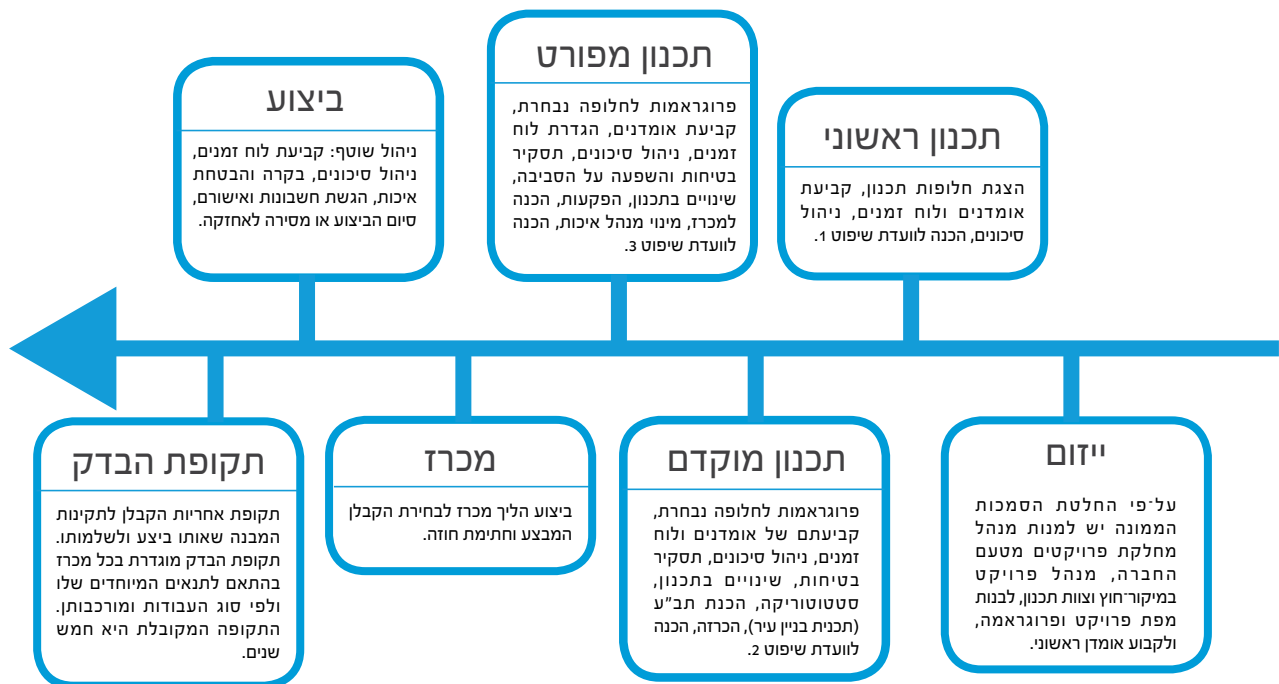
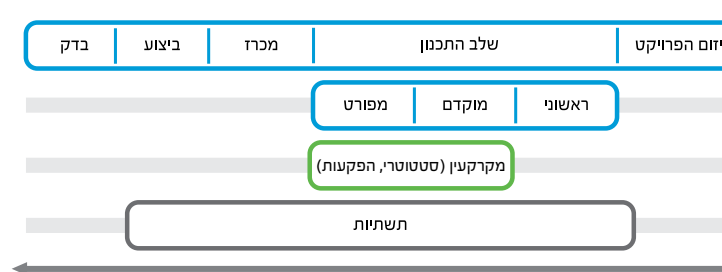
שיטת ניהול הפרויקטים

שיטת ניהול הפרויקטים, הנמצאת בלב פעילותה של חטיבת ההנדסה והפיתוח, פותחה במלואה ב'נתיבי ישראל' ומסתמכת על המודלים המתקדמים ביותר בתחום בעולם.

שהפרויקט עומד במדדי זמן, איכות ועלות; לנהל ולבקר את פעילות מנהל הפרויקט בהתנהלותו מול יחידות אחרות בחברה; לזהות חסמים וסיכונים בביצוע הפרויקט, להתריע עליהם ולוודא שהם מטופלים.

לפיה, פעילותה של חברת 'נתיבי ישראל' מחולקת לפרויקטים - לכל פרויקט ממונה מנהל פרויקט ממשד ניהול חיצוני המלווה את הפרויקט בכל שלביו, משלב הייזום ועד תקופת הבדק; מנהל מחלקת פרויקטים מטעם חטיבת ההנדסה והפיתוח מלווה את הפרויקט. תפקידיו: לוודא

שלבי הפרויקט העיקריים



עמידה ביעדים במונחי זמן, תקציב ואיכות

עמידה בלוח הזמנים ופעילות בהתאם למגבלות התקציביות ולסטנדרט האיכות הנדרש במהלך ביצוע הפרויקטים הן מהיעדים המרכזיים שהחברה הציבה לעצמה.

בשנת 2016 הסתיימה, כאמור, תכנית החומש השנייה של החברה והיא סיכמה יותר מעשור של תכנון ושל ביצוע מיזמי תשתית שאין להם אח ורע במדינת ישראל. שנים אלה התאפיינו בפיתוחה של רשת הדרכים הבין-עירונית ברחבי הארץ ובאחזקתה בהיקף חסר תקדים. הפרויקטים המבוצעים בכל אתר ואתר הם עדות מצוינת ליכולתה של החברה בהווה ומצביעים על יכולותיה בעתיד. החברה השיגה את היעדים שנגזרו מתכניות העבודה ובד בבד עמדה ביעדי לוח הזמנים, התקציב והאיכות.

שנה זאת התאפיינה גם בתחילתם של תהליכים ארגוניים בחברה שמטרתם לסייע לה להיערך לאתגרים ולמשימות שצופן לה החומש הבא, ובתוך כך הקפדה על ערכים של מקצוענות, יעילות ארגונית, רמת שירות גבוהה למשתמשי הדרך, צניעות, יושרה וסטנדרט בטיחות גבוה.

הקפדה על תהליך תכנוני יעיל, מסודר ומקצועי המבוצע על-ידי משרדי תכנון חיצוניים והמלווה ומבוקר על-ידי אנשי המקצוע בחברה היא תנאי בסיסי להשגת יעדיה. תהליך כזה - החל בשלב התכנון הראשוני, דרך אישור בוועדות התכנון הסטטוטוריות וכלה בתכנון המפורט - יאפשר להוציא לפועל את הפרויקטים בזמן, בהתאם לתכנית העבודה, ויקל על ניהולו של הפרויקט בשלב הביצוע, ללא חריגות בתקציב ובלוחות הזמנים.

נוכח פרקי הזמן הממושכים הנדרשים להשלמת שלבי התכנון וכדי לגבש תכנית המשך לתכנית הרב-שנתית המקודמת כיום, החברה נדרשת לייצר מלאי של תכניות סטטוטוריות מפורטות, אשר יהיו זמינות לביצוע לקראת סיום התכנית הרב-שנתית השלישית (שנת 2021).



מחלף עד הלום (ארכיון נתיבי ישראל)

הבטחת איכות

החברה מחויבת לניהול איכות בכל תחומי פעילותה - תכנון, ביצוע, תפעול, אחזקה, מנהל וכספים. אגף הבטחת איכות אחראי למימוש מחויבות זאת ומיישם את מדיניות האיכות בחברה. בכל תחום מפעילויות החברה נקבעו נהלים המתעדכנים בהתאם לצורך ומשמשים כאבני־דרך בכל פעילות.

מערך איכות בשלב הביצוע של מיזמי פיתוח

חברת 'נתיבי ישראל' מיישמת מערך איכות המורכב מבקרת־איכות עצמית של הקבלן ומהבטחת איכות מטעמה באמצעות מנהלי הבטחת איכות בכל מיזמי הפיתוח והאחזקה שבאחריותה. יישום המערך מתבצע בהתאם ללוח זמנים מתוכנן על־פי תקופות ביצוע של הפרויקט. תהליך הבטחת האיכות מתחיל בטרם פורסם המכרז (טרם ביצוע).

על־פי תפיסת ההפעלה של החברה, כאמור, כל קבלן מחויב להפעיל מערכת לבקרת־איכות עצמית שפעולותיה נבדקות ומאושרות על־ידי מערכת הבטחת איכות מטעם החברה.

במסגרת פעילות מערך הבטחת האיכות נבנית ומיושמת תכנית עבודה הכוללת בדיקת תהליכי בקרת איכות עצמית של הקבלן, תהליכי ביצוע של הקבלן המבצע וקבלני־משנה, מעבדות, מחצבות, מחפרות וכל ספקי החומרים לאתר הבנייה.

מערך איכות בשלב התכנון

חברת נתיבי ישראל מיישמת מערך איכות המורכב מתהליכי בקרת תכנון, בקרת כמויות ובקרת לוח זמנים בפרויקטים של החברה בשלבי התכנון השונים (ראשוני, מוקדם ומפורט).

בהתאם למדיניות החברה, היקפו של מערך איכות בשלב תכנון הוא עד 20% מכמות הפרויקטים שבתכנית העבודה של החברה.

במסגרת פעילותו של מערך הבטחת איכות בשלב תכנון נבנית ומיושמת תכנית עבודה הכוללת בקרת תכנון בתחומים העיקריים - גיאומטריה, תנועה, קונסטרוקציה, ניקוז, חשמל ותאורה, תוכן מבנה וסביבה, בקרת כמויות ובקרת לוח הזמנים. בקרת לוח הזמנים היא תהליך המלווה גם את שלב הביצוע של הפרויקט.



מערך איכות באחזקה

מטרתה של פעילות הבטחת האיכות באחזקה היא לוודא כי כל התהליכים בפרויקט וטיב התוצרים יהיו בהתאם לדרישות המפרט שהוגדרו על ידי החברה, בהתאם למסמכי המכרז, להסכם הקבלני ולנוהלי החברה.

מנהל הבטחת איכות של כל פרויקט אף מקים צוות הבטחת איכות לתחומי הביצוע השונים בפרויקט, כגון חשמל ותאורה, גישור ומבני דרך ושיקום נופי. לצורך בדיקת המידע בתהליכי הבקרה ואימותו, מנהל הבטחת האיכות מפעיל מודד הבטחת איכות ומעבדת הבטחת איכות (בדיקות ומדידות אלה הן מדגמיות בשיעור של עד 20% מכמות הבדיקות והמדידות הנערכות על ידי בקרה עצמית של הקבלן).

במערך הבטחת איכות מטעם החברה מתבצע ניהול מנגנון אי-התאמות בדרגות שונות הכולל זיהוי הליקויים, מעקב עד להסדרתם ודיווח לגורמים הרלבנטיים.

קירוב הפריפריה למרכז

בשנת 2010 החליטה ממשלת ישראל כי חברת 'נתיבי ישראל' תוביל את התכנית לקירוב הפריפריה למרכז באמצעות רישות הארץ בכבישים ממוחלפים ומסילות רכבת בצפון ובדרום. כלומר, לראשונה קיבלה עליה החברה אחריות גם לתכנון של מסילות ותחנות רכבת ולהקמתן.

ומאז חרטה חברת 'נתיבי ישראל' על דגלה את החזון 'להוביל בכל דרך'. החברה מחברת בין קצות הארץ באמצעות פריסת רשת תחבורה מהירה ויעילה, ומתוך ראייה תחבורתית וחברתית שאין עוד מקום שהוא רחוק מדי.

דגשים מרכזיים בפעילות החברה

- התווייתה של אסטרטגיית התחבורה במדינת ישראל, בהתאם למדיניות משרד התחבורה.
- הגברת הבטיחות בכבישים וטיפול במוקדי סיכון במסגרת המאבק בתאונות הדרכים.
- חיבור הפריפריה למרכז ושיפור הנגישות למוקדי תעסוקה.
- אחזקת כבישים על-פי סטנדרטים בין-לאומיים.
- שילוב המגזר הפרטי במימון התכנון של פרויקטים ובביצועם.
- שמירה על ערכי הנוף והסביבה והשתלבות בקהילה.
- עמידה ביעדים מוגדרים במונחי זמן, עלות ואיכות.

תפיסת ההפעלה של החברה מתבססת על שימוש נרחב במיקור-חוץ לצד כוח אדם ארגוני מקצועי והיא המאפשרת לה להרחיב את סמכויותיה ולבצע עוד ועוד משימות לאומיות, כגון הקמת מסילות רכבת וביצוע תכניות עבודה רב-שנתיות - מיזמי-ענק שעלותם עשרות מיליארדי שקלים.

החברה היא אחד ממנועי הצמיחה המרכזיים של הכלכלה הישראלית בשל השפעתה הרבה על הפיתוח הסביבתי בדרכים אשר בתחום אחריותה. עליה לגלות ראייה רחבה ולדעת לאזן בין הפיתוח הכלכלי של רשת הכבישים והרכבות במדינת ישראל לבין ההיבט החברתי והשמירה על ערכי הטבע והמגוון הביולוגי שבו. השווי הכלכלי של תשתיות התחבורה שבאחריות החברה מוערך בכ-110 מיליארד שקל.

בפעילויותיה החברה מיישמת פתרונות חדשניים, מהמתקדמים בעולם, במגוון תחומים: תכנון הנדסי, אחזקת כבישים, ניהול חוזים ומכרזים בשיטות חדשניות, טכנולוגיה, הנדסה, בקרה והבטחת איכות. כדי לייעל את פעילות הליבה של החברה, מושקעים מדי שנה משאבים רבים בתחומי המחקר והפיתוח, הסטנדרטיזציה ומפרטי העבודה, ומתקיימים יחסי גומלין עם מכוני-מחקר מובילים בארץ ובעולם.



צומת נבות(ארכיון נתיבי ישראל)

התכנית לפיתוח הנגב והגליל 2010

מיליארד ₪
10.8

בשנת 2010 אושרה תכנית תחבורתית לפריסתן של רשת כבישים ומסילות ברזל לפיתוח הנגב והגליל, הנושאת את שמה של החברה 'נתיבי ישראל'. במסגרת התכנית הטילה הממשלה על חברת 'נתיבי ישראל' משימה: להקים בנגב ובגליל כבישים בין-עירוניים ומסילות רכבת

וחברת 'רכבת ישראל'. 10.8 מיליארד שקל מתוך תקציב התכנית התחבורתית הועברו לחברת 'נתיבי ישראל' לביצוע הפרויקטים שבאחריותה.

לאור הצלחת החברה לעמוד ביעדים שהוגדרו לה, אישרה ממשלת ישראל תכנית רב-שנתית נוספת לשנים 2011-2016.

מהפכת הפיתוח של תשתיות התחבורה המצויה בעיצומה הורגשה ביתר שאת בשנים האחרונות: 95 מחלפים חדשים הוקמו, 230 קילומטרים של כבישים קיימים הורחבו ו-135 קילומטרים של מסילות רכבת ושל כבישים חדשים נסללו - וכולם עלידי חברת 'נתיבי ישראל'.

את תכנית 'נתיבי ישראל' (החלטה 1421 תש"ע, 2010) הגו ראש ממשלת ישראל ושר התחבורה, ומטרתה: פיזור מאוזן יותר של האוכלוסייה ופריסה של הפעילות התעסוקתית והכלכלית עד לערי הפריפריה באמצעות שיפור הנגישות התחבורתיות. הנחתם הייתה כי ביצוע הפרויקטים יפרוס רשת תחבורה יעילה שתחבר בין קצוות המדינה ותקצר את זמני הנסיעה בין אזורים שונים בה בזכות היעדר רמזורים. מתכנית 'נתיבי ישראל' נגזרו ונגזרות, למעשה, תכניות העבודה של החברה.

התכנית הכללית תוקצבה בסכום של 27.5 מיליארד שקל המחולקים בין חברת 'נתיבי ישראל', חברת 'דרך ארץ'



מחלף גולני (ארכיון נתיבי ישראל)

התכנית הרב־שנתית בשנים 2011-2016

מיליארד ₪
27.5

בשנת 2011 החלה החברה ביישום תכנית עבודה שייעודה: תשתית תחבורתית חדישה ויעילה יותר למדינה ולאזרחיה. התכנית הרב־שנתית, שעלותה נמדדת בעשרות מיליארדי שקלים, אושרה על־ידי משרד התחבורה ומשרד האוצר לאחר שהחברה עמדה בהצלחה בביצוע תכנית העבודה הראשונה שלה בשנים 2006-2010.

בשנת 2016 נפתחו לתנועה תשעה נתיבי תחבורה והעיקריים שבהם:

- כביש 531 - קטע מרכזי
- כביש 5
- מסילת העמק
- כביש 65/85 - גולני-עמיעד
- כביש 71 - נבות גדעונה

במהלך שנת 2017 צפויה החברה להשלים את ביצועם של עשרה פרויקטים, והעיקריים שבהם:

- כביש 531 - קטע 20 צפוני + רעננה דרום (גשר מעל כביש 4)
- כביש 1 - שער הגיא-מוצא
- כביש 3 - סילבר-משואות יצחק
- כביש 38 - קטע צפוני
- מסילת עכו כרמיאל

בהתאם לתחזיות שעליהן מבוססת תמ"א 35 (תכנית מתאר ארצית), בשנת 2020 תמנה אוכלוסיית ישראל כתשעה מיליון תושבים. כיום, רמת המינוע נחשבת נמוכה מהמקובל במדינות המערב, אך היא עולה מדי שנה. בשנת 2005 עמדה רמת המינוע על כ-300 כלי רכב לכל 1,000 תושבים, בשנת 2015 עמדה רמת המינוע על כ-365 כלי רכב לכל 1,000 תושבים ועד שנת 2025 היא צפויה להגיע לכ-400 כלי רכב לכל 1,000 תושבים. הגידול באוכלוסייה וברמת המינוע מגדילים בכל שנה את כמות כלי הרכב בכבישים. משנת 2005 גדלה כמות הרכבים בכבישים בכ-45% (מ-2.1 מיליון כלי רכב בשנת 2005 לכ-3 מיליון כלי רכב בשנת 2015), ומגמה זו צפויה להימשך בעשור הבא. פיתוח רשת הדרכים הבין־עירוניות ושדרוגן הם תנאים בסיסיים לשימור רמת השירות ורמת הבטיחות. החברה מחויבת למיטב האיכות, למרב הבטיחות ולמלאו הנוחות למשתמשי רשת הכבישים הבין־עירוניים, ובד בבד לשותפות בעשייה, לנאמנות למטרה ולשאפה למצוינות.

מהפכת הפיתוח של תשתיות התחבורה המצויה בעיצומה הורגשה ביתר שאת בשנים האחרונות: 95 מחלפים חדשים הוקמו, 230 קילומטרים של כבישים קיימים הורחבו ו-135 קילומטרים של מסילות רכבת ושל כבישים חדשים נסללו - וכולם על־ידי חברת 'נתיבי ישראל'.

עקרונות התכנית :

- תקציב רב־שנתי התומך בפעילות המתמשכת של 'נתיבי ישראל'.
- טיפול בנגע תאונות הדרכים והגברת הבטיחות בכבישים.
- פיתוח רשת הדרכים והרחבתן, ניצול מרבי של תוואי הדרכים הקיימות ושיפור רמת השירות בדרכים.
- תחזוקה ושמירה על רמת שירות נאותה ברשת הכבישים הבין־עירונית.
- שמירה על ערכי איכות הסביבה.
- שילוב הסקטור הפרטי במימון וביצוע פרויקטים

תכנית החומש השלישית יוצאת לדרך

51.9
מיליארד ₪

באוגוסט 2016 הושג סיכום תקציבי בין משרד האוצר לבין משרד התחבורה לפיתוח ולאחזקה של תשתיות התחבורה באמצעות החברה בהיקף כולל של כ-51.9 מיליארד שקל; נקבעו בו מסגרות התקציב ופרטי התכנית הרב-שנתית לשנים 2017-2021. ביום 11 באוגוסט 2016, הובא הסיכום לאישור הממשלה במסגרת תקציב המדינה לשנים 2017-2018.

העבודה השוטפת לאחזקת-שבר. החברה גם תחל בבחינה של תהליכים ארגוניים ובהטמעתם - חזון, תפיסת הפעלה, מבנה ארגוני, איוש תפקידים - בהתאמה לאתגרים ולמשימות שהוצבו לה בחומש הנוכחי.

הרחבה על תוכנית החומש והשפעותיה על הכלכלה החברה והסביבה בישראל יורחב בדוח אחריות תאגידית אשר יסקור את פעילות החברה לשנת 2017.

שנת 2017 היא שנת החומש הראשונה של תכנית החומש השלישית של החברה לשנים 2017-2021. בשנה זו תשקוד החברה על קידום ועל השלמתם של פרויקטים מהחומש הקודם, כגון מסילת עכו-כרמיאל, כביש 1 החדש, כביש 38 החדש, כביש 531 החדש וכביש 31 החדש, ותקדם את תכנונם של פרויקטים חדשים שביצועם יחל בחומש הנוכחי.

החברה רואה חשיבות עליונה במחויבותה לתכנית עבודה רב-שנתית שיש בה משום ביטוי מקצועי למחויבות העמוקה של הנהלת החברה ושל עובדיה לכלל משתמשי הדרך. החברה חרטה על דגלה לספק פתרונות כוללים ויצירתיים, ולשמור על בטיחותם של משתמשי הדרך באמצעות טיפול במוקדי הסיכון, מתן מענה לפניות ושחרור צווארי-בקבוק המייצרים עומסי-תנועה, ובאמצעות טיפול ברשת הכבישים הבין-עירונית ותחזוקתה.

תכנית העבודה תומכת בפיתוח כלכלת-ישראל באמצעות פיתוחה של רשת הכבישים הבין-עירונית וניצול אופטימלי של מערכת הכבישים הקיימת. פעולות החברה בשנת 2017 יהיו מנוע צמיחה למשק הישראלי, גורם מחולל של פעילות כלכלית וחברתית ענפה, ויספקו מקומות עבודה. בשנת 2017 תחזק החברה את מערכי אחזקת תשתיות התחבורה באמצעות ניהול ובקרה מתקדמים של תכניות

עקרונות התוכנית

- תקציב רב שנתי המקנה וודאות ותמיכה בפעילות המתמשכת של החברה
- המשך פיתוח אסטרטגי של הרשת הארצית לכבישים ומסילות
- מתן עדיפות לתחבורה ציבורית
- שיפור בטיחות התשתית הקיימת
- שיפור שילוביות בין אמצעי התחבורה השונים - הולכי רגל\ אופנים\ רכב\ תחבורה ציבורית.
- מענה לפרוייקטים לאומיים - תמיכה בצרכי דיור\ תעשיה \ צבא \ היערכות לשעת חירום\ חיבור הפריפריה למרכז
- אחזקה מונעת\ שוטפת\ אחזקת גשרים ושיקומם
- פתרונות חכמים לניהול ובקרת תנועה



אחזקת הכבישים ותפעולם

רשת הדרכים הבין-עירונית היא אחת ההשקעות עתירות ההון במדינה. כלולים בה מעל כ-8,000 ק"מ מסלולים, מחלפים, גשרים, מנהרות, שטחי גינון, מעקות, תמרורים ומערכות חשמל ובהם כ-35 ק"מ מקטעיו הדרומיים (19-20) של כביש 6 שהועברו לאחריותה בסוף שנת 2013. היקף הנכסים האמור מוערך בכ-110 מיליארד שקל⁷.

התכנית השוטפת היא פרי מדיניות החברה בתחומים השונים ומסתמכת על מודלי-תכנון, על נהלים ותקנים מחייבים ועל ניסיון סטטיסטי מצטבר בכל מקצוע - נגזרת של נתונים ממערכות מידע תומכות החלטה שפותחו בחברת 'נתיבי ישראל'.

קיימים תשעה תחומי ידע קבועים של אחזקה שוטפת מקצתם מתוכננים ומחזוריים ומקצתם תיקוני-שבר שמטרתם תיקון ההידרדרות במבנה הכביש, שדרוגו ושיקומו, כדי לשמור על רמת השירות והבטיחות הנוכחית שלו לאורך זמן:

היקף עבודות האחזקה הנדרשות ההולך וגדל הוא תוצאה של הרחבת רשת הדרכים ושל עבודות הפיתוח, של גידול בהיקף הנסועה ושל מודעות הולכת וגוברת לרמת השירות והבטיחות.

לתחזוקת הכבישים ומבני הדרך חשיבות גבוהה הן לשמירה על רמת בטיחות ושירות נאותה והן מבחינה כלכלית.

לצורך ביצוע כלל פעילויות האחזקה, החברה מקבלת תקציב שנתי לפי תכנית סדורה. התקציב משמש לקביעת התקציב השנתי הנדרש באחזקה שוטפת ולתכנית העבודה ומכרזים ספציפיים עבור פרויקטים לאחזקה מונעת.

יחידת סיור מרחבית (יס"מ)

טיפול שוטף ומענה בשעת חירום בצדי הדרך, ניקוי פסולת ומטרדים, סתימת בורות, טיפול ומתן מענה מהיר בשעת אירוע של תאונת דרכים, שירות הפועל 24/7.

מעקות בטיחות

אחזקה שוטפת של מעקות הבטיחות ברחבי הארץ, תיקוני-שבר עקב תאונות דרכים ופגיעות שונות, והגברת הבטיחות באמצעות התקנות של מוצרים חדשים, כגון מעקה בטיחות לאופנועים וסופגי-אנרגיה.

גינון, גיזום והדברה

אחזקה שוטפת של כלל שטחי הנוי הקיימים ברשת הכבישים שבאחריות החברה, וכן גיזום ענפים ועצים שמפריעים לשדה הראייה בדרך או שיש בהם משום סכנה בטיחותית, והדברה לקטילת עשבייה בשולי הכביש.

ניקיון

ביצוע ניקיון ידני ומכני הוא בתחום אחריות החברה לכביש, הסרת שילוט וכרזות בלתי חוקיים, ניקוי קולטנים ומעבירי מים.

בטונים, מעבירי מים, מתקנים ותעלות

עבודות בטון, מערכות ניקוז ועבודות-שבר במערכות אלה, תיקוני מדרכות, אבני שפה, קולטנים, מתקנים וכיוצא באלה.

אחזקת מערכות תאורה

תחזוקה שוטפת של כ-85,000 מתקני תאורה מסוגים שונים (מרכזיות, פנסים נמוכים ועמודי תאורה גבוהים).

מיסעות

איטום סדקים ומניעת חדירת מים לקרקע, ושטיפת כבישים למניעת חלקלקות.

צבע וסימון כבישים

עבודות לחידוש סימוני צבע על פני המסעות, לצד עבודות סימון על מסעות חדשות, צבע בהסדרי תנועה, צביעת אבני-שפה, אייתנועה ותחנות אוטובוס.

שילוט, תמרור ואביזרי בטיחות

ביצוע עבודות התקנה של תמרור ושילוט בכבישים ואחזקתם. החברה אחראית להתקנות חדשות ולהחלפות.

7 שווי הנכסים חושב באופן ממוצע כפי שהתקבל ממערכת נתוני האחזקה ומיועצים מקצועיים. בדוח השמאי הממשלתי משנת 2008, הוערך שווי הנכסים, נכון לשנה זו, בכ-70 מיליארד ש"ח

מרכיבי תכנית העבודה באחזקה

מיליון ₪
575

אחזקה שוטפת

במסגרת האחזקה השוטפת של הדרך מבוצעות פעולות שונות לצורך תחזוקתה ושימור רמת השירות והתשתית בה. לפעילויות אלה שני מאפיינים מרכזיים:

בתקופת התכנית הרב־שנתית, עתידה החברה לשנות את שיטת העבודה בחוזים אלה למכרז המבוסס על אשכולות התמחות ועל תשלום לפי־תפוקות. זאת ועוד: החברה תשקוד על שדרוג הציוד הבטיחותי, על החלפת עשרות קילומטרים של מעקות שאינם מתאימים לתקנים, על הסימון ועל הצבע בכבישים ועל מערכות התאורה באמצעות חספת תאורה בצמתים לא מוארים, ועל מעבר לשיטות צבע וסימון חדשות שישפרו את נראות סימוני הכבישים.

חטיבת תפעול ואחזקה ממונה על ביצוע אחזקה מונעת ושוטפת של תשתית הדרך לצורך שימור התשתית והארכת תוחלת החיים שלה.

לתחזוקת הכבישים ולמבני הדרך חשיבות גבוהה הן מבחינת השמירה על רמת הבטיחות והשירות הנאותה והן מהבחינה הכלכלית. בשנת 2016 השקיעה החברה בסעיף 'אחזקה שוטפת' סך של כ-575 מיליון שקל במזומן, ובשנים 2016-2011, במסגרת תכנית החומש השנייה, הושקעו כ-7.5 מיליארד שקל במזומן.

פעולות שוטפות - פעולות הנדרשות כדי לשמר סטנדרט שירות ובטיחות מינימלי: התקנה ואחזקה של תמרורים ואביזרי דרך, צביעת כבישים, שטיפה למניעת חלקלקות, גיזום, ניקוי תעלות, עבודות להסדרת ניקוז ולמניעת סחף וכדומה.

אחזקת־שבר - ביצוע פעולות הנדרשות כדי להחזיר את המצב לקדמותו בגלל פגיעה שהיא תוצאה של אירוע לא־צפוי (תאונה, סחיפת כביש, התמוטטות גשר ועוד).

חלק הארי של העבודות האלה מבוצע במסגרת מכרז לאחזקה כוללת, באמצעות קבלני אחזקה מרחביים. בשנת 2016 פרסמה החברה מכרז חדש לביצוע עבודות אחזקה כוללת והוא נכנס לתוקפו בתחילת שנת 2017.

ריבודי כבישים בכביש 90 (ארכיון נתבי ישראל)



אחזקה מונעת

מיליון 478

אחזקה מונעת נועדה לשמר את הדרך ולהאריך את תוחלת החיים שלה. התועלת הכלכלית של פעילות בתחום האחזקה המונעת רבה - השקעה יעילה, ממוקדת ובעיתוי הנכון, תשמור על רמתה הגבוהה של התשתית לאורך זמן ותחסוך את הצורך בשיקום שעלותו גבוהה. תחזוקה מונעת מספקת גם מענה להיבטים בטיחותיים בתשתית הדרך.

בכל שנה עורכת החברה סקרים תקופתיים שונים לגבי מצבו ההנדסי של האינפסטור שבאחריותה. הסקרים מבוצעים באמצעות טכנולוגיות מתקדמות, לרבות ציודים מתוחכמים לזיהוי ולפיענוח נזקים בכביש, בדיקות חוזק מבנה, גליות ושיפועים במיסעה. נוסף עליהם, מבוצעות סקירות ויזואליות לגשרים ולמבני דרך ברמה של רכיב ותת-רכיב מבנה.

בקורות באחזקה

לפעילות הבקרה במערך האחזקה קיימת חשיבות רבה והיא כלי להשגת היעדים במערך. באמצעותה ניתן לוודא שהעבודות המוזמנות יבוצעו באיכות מיטבית ובזמן הקצוב ולשלם תמורתן מחיר מותאם ביצוע. יתר על כן, ממצאי הבקרה משמשים לבחינתם של תהליכים רוחביים ולהתאמתן של פעילויות לשיפורם ולתיקונם. פעילות הבקרה תבוצע בהתאם לתפיסת בקרה כוללת אשר אושרה לאחרונה, ולפיה תהא פעילות הבקרה דיפרנציאלית ביסודה ותבוצע על כלל עבודות האחזקה במגוון שיטות הפעלה (בקורות לילה/יום, בקורות סמויות ועוד).

הבקרה בפעילות האחזקה כוללת את הנושאים הבאים:

- אחזקה שוטפת
- קבלת כבישים מרשויות
- אחזקה מונעת
- אחזקת גשרים
- אחזקה PFI
- בקרת תנועה

במסגרת אחזקה מונעת מבוצעים פרויקטים של ריבוד ושיקום מיסעת הדרך ושל שיקום ואחזקת גשרים. מיסעת הכביש כוללת את המבנה הפיסי של הכביש עד לרמת האספלט. אחזקה מונעת נועדה לשמר את ההון המושקע במיסעה ולחסוך טיפולים יקרים יותר בעתיד. לעיתוי עבודות התחזוקה המונעת חשיבות רבה. בשנה האחרונה נערכה בחינה כלכלית לצרכי הריבוד ברשת הכבישים הארצית.

פעולות הריבוד, השיקום וההטלות הנדרשות נקבעות בהתאם למצב המיסעה, כפי שמשתקף מסקרים חזותיים וממוכנים שונים המנותחים באמצעות המערכת לניהול מיסעות (מנ"מ). בהתאם לסקר שסקר את מצב המיסעות, ציון ה-PCI (Pavement condition Index).

ניהול תקציב ותכניות עבודה לריבודים בראייה רב-שנתית יהיו בסיס לתכנון נכון לפי מודלים כלכליים והנדסיים, ומכאן למקסום תועלות כלכליות למשק. יתרונות אחרים בהיערכות רב-שנתית:

- צמצום פעילות אחזקת-שבר
- פוטנציאל להורדת מחירים במכרזים
- הגדלת רמת הוודאות למשק תייצר השקעות מו"פ וחדשנות

בשנת 2017 יוקצו כ-478 מיליון שקל לביצוע פעולות האחזקה המונעת. תכנית העבודה צפויה להתבסס על המלצות מערכת המנ"מ ולשלב טיפול בכבישים שמצבם גרוע מאוד, בהתאם להמלצותיהם של הגורמים המקצועיים. יודגש כי כמות הכבישים הדורשים טיפול רבה מהתקציב. ככל שיוגדל התקציב במהלך השנה, כך תוכל החברה לטפל בעוד ועוד קטעי כביש הדורשים טיפול מונע.

105

מיליון ₪

תקשורת ארוכת טווח

PFI (Private Finance Initiative)

אחזקת הכבישים כוללת שיקום הכבישים הקיימים במשך 3 שנים ואחזקתם במשך 17 שנים נוספות, עד לשנת 2030.

ביטוי בשיפור משמעותי באיכות, נוחות ובטיחות הנסיעה למשתמשי הדרך. שיפור זה נעוץ בעיקר בשותפות ארוכת השנים בין נתיבי ישראל לבין הזכין.

בין החברה לבין הזכין בפרויקט PFI אחזקה היו מחלוקות שנדונו בהליך גישור. הליך הגישור הסתיים בחודש נובמבר 2016 ובמסגרתו הגיעו הצדדים להסכמות המיישבות את המחלוקות שנתגלו ביניהם וקבעו הסדרים, במסגרת תוספת להסכם PFI, שיחולו על הנושאים השנויים במחלוקת למשך יתרת תקופת הזכין, לרבות הסדרים כספיים.

הפרויקט כולל, כאמור, מסלול של דרכים בן-עירוניות שאורכו כ-270 ק"מ. בין היתר ישוקמו הכבישים האלה: דרך מספר 4 - מעמק-חפר עד טירת-הכרמל, דרך מספר 65 מחדרה עד עפולה, דרך מספר 70 מצומת יגור עד צומת סומך ומצומת זיכרון-יעקב עד צומת התשבי ודרך מספר 66.

התקציב המאושר לשנת 2017 בגין סעיף זה הוא כ-105 מיליון שקל בגין התשלומים החצי-שנתיים על-פי ההסכם עם הזכין.

פרויקט אחזקת הכבישים של החברה במודל ניהול אחזקה PFI הינו הראשון מסוגו בישראל ומהבודדים בעולם. PFI - קיצור של המונח הבינלאומי Private Finance Initiative - יזום במימון המגזר הפרטי.

פרויקט אחזקת כבישים במודל PFI עובד על פי עיקרון של ביצוע פעולות אחזקה בראיה ארוכת טווח - עקרון המבטיח כי הקבלן המבצע ייצור אופטימיזציה בין השקעות בטווח הקצר לבין השקעות בטווח הארוך. כמו כן, ביצוע האחזקה השוטפת של המיסעה יבוצע תוך שמירה על סטנדרט מיסעה נדרש, והבטחת תפעול שוטף ובטוח של רשת הדרכים.

בין היתרונות המרכזיים:

- השותפות הארוכה מבטיחה את מזעור ניגודי האינטרסים.
- תכנון אחזקת הכביש בראייה ארוכת טווח יבטיח אופטימיזציה של ההשקעות.
- שמירה על סטנדרט קבוע הנדרש ברשת הכבישים הבינעירונית.
- תשלום לפי תפוקות ולא לפי תשומות.
- מעבר מאחזקת שבר לאחזקה שוטפת (מונעת).

לאחזקה שוטפת בשיטת זו יתרונות רבים הבאים לידי ביטוי: 2010 השיקה נתיבי ישראל פרויקט PFI אחזקה ראשון. בביצוע הפרויקט זכתה קבוצת שיכון ובינוי. חברת הבת שיכון ובינוי - נתיבי הצפון קיבלת על עצמה אחריות על רשת כבישים בינעירוניים באורך כולל של 270 ק"מ באזור חדרה.

פרויקט 431

משרד התחבורה מינה את חברת 'נתיבי ישראל' לגוף מפקח בפרויקט כביש 431.

מחלפים. תקופת הזכין בפרויקט היא ל-25 שנה, מתוכן 2.5 שנות הקמה ועוד תקופת תפעול ותחזוקה של 22.5 שנים. בתום תקופת הזכין יחזיר הזכין את הדרך למדינה ללא תמורה.

כביש 431 תוכנן, נבנה ומופעל במסגרת הסכם בין מדינת ישראל לבין חברת 'נתיבי היובל' להקמה, לתפעול ולאחזקה של הדרך במתכונת של PFI. הכביש נפתח לתנועה בחודש פברואר 2009. אורך הדרך כ-22 ק"מ והיא כוללת 12

מערכת ניהול אחזקה (מנ"א)

מערכת המנ"א מורכבת מבסיס נתונים הנדסי וכלכלי, הנאסף באופן שוטף ומעובד בתוכנת מחשב. התוכנה מביאה בחשבון את מצבו העכשווי של כל קטע כביש ברשת הכבישים, קובעת ערכי מינימום לרמת השירות של כל קבוצת תפקוד של הכבישים, חוזה את מחזורי ההידרדרות של כל קטע לפי נפח התנועה שבו, קובעת פתרונות חלופיים, לרבות העובי הנדרש לשיקום הכביש, מתמחרת את עלותם ובוחרת את הפתרון האופטימלי. זהו הפרויקט הבין-לאומי הראשון אשר בוצע ב'נתיבי ישראל' והוא פרי פיתוחן של חברת 'נתיבי ישראל' וחברת התוכנה האמריקאית 'AgileAssets'.

המערכת כוללת שלושה מודולים ראשיים המתפקדים כמודולים עצמאיים:

- מערכת לניהול מיסעות (מנ"מ)
- מערכת לניהול בטיחות (מנ"ב)
- מערכת לניהול גשרים ומבני-דרך (מנ"ג)

מערכת לניהול הבטיחות בדרכים

במערכת ניהול בטיחות (מנ"ב) כלים סטטיסטיים לזיהוי מקומות תורפה, מודל כלכלי להערכת השיפורים בתשתית וקביעת סדר עדיפויות בהקצאת משאבים. התוצר הסופי הוא תכניות עבודה שנתיות או רב-שנתיות לאחזקת מיסעות, למיזמי בטיחות ולאחזקת גשרים ומבנים.

מדד ציון המיסעות - PCI (Pavement Condition Index- ASTM D6433)

מדד ציון המיסעות הוא כלי הנדסי שנועד להעריך את מצבו הפיזי ואת תוחלת חייו של קטע כביש נתון. ציון ה-PCI מתבסס על איסוף מידע חזותי של כמות נזקים וסיווג חומרתם. הציון הוא הערכה כמותית למצב הכביש ונמצא בטווח שבין 100 נקודות (מושלם) ל-0 נקודות (הרוס לחלוטין).

להלן טבלת הערכה איכותית לציוני מצב הנזקים ברשת:

10-0	25-10	40-25	55-40	70-55	85-70	100-85	תחום PCI
נכשל	גרועה מאוד	גרועה	בינונית	טובה	טובה מאוד	מצוינת	הערכה איכותית למצב הכביש

מדד הגליות הבין־לאומי, IRI

מדד הגליות הבין־לאומי IRI (International Roughness Index) הוא כלי הנדסי שנועד לקבוע את נוחות הנסיעה בקטע דרך.

ערכי גליות גבוהים משמעותם נסיעה נוחה פחות ועלויות תפעול רכב גבוהות יותר בהשוואה לקטעי דרך בהם ציון ה-IRI נמוך. ציון ה-IRI הוא מדד מפתח בהערכת הרשת ומקבל משקל רב בהליך ההערכה הכללית של קטעי הדרך ותוכניות האחזקה השנתיות. מדד הגליות נמדד בערכים של מטר לקילומטר.

סיווג הכביש	מהירות נסיעה (קמ"ש)	תרגום ערכי הגליות IRI	נוחות נסיעה
מהיר	גבוהה מ-120 קמ"ש	1.8-1.4	טובה
ארצי	120-100 קמ"ש	2.75-1.4	טובה
אזורי	90-70 קמ"ש	3.0-1.4	טובה

רכב מנ"א (ארכיון נתיבי ישראל)



ביצועים פיננסיים עיקריים

נתוני רווח והפסד מתוך הדוחות הכספיים של החברה נכון ליום 31.12.16

החברה מתקצבת על-ידי הממשלה בהתאם להוצאות הצפויות בפרויקטים שאותם היא מנהלת ובהתאם לאומדנים ולתחזיות שאושרו, ועל-פירוב אינה נתקלת בקושי לעמוד בהתחייבויותיה במועד. בדבר הסכמים של החברה עם המדינה, ראה ביאור 2 לדוחות הכספיים⁸.

(הנתונים באלפי שקלים)

2013	2014	2015	2016	
5,706,037	5,488,286	5,381,770	4,892,031	הכנסות
5,499,681	5,303,458	5,187,049	4,708,925	עלות עבודות
174,446	177,561	183,451	189,764	הוצאות הנהלה וכלליות
31,910	7,267	11,270	-6,658	(הפסד) רווח לפני מימון
2,998	1,035	94	-33	הכנסות מימון, נטו
34,908	8,302	11,364	-6,691	(הפסד) רווח לאחר מימון
1,952	1,819	316	573	הכנסות (הוצאות) אחרות
36,860	10,121	11,680	-6,118	רווח נקי

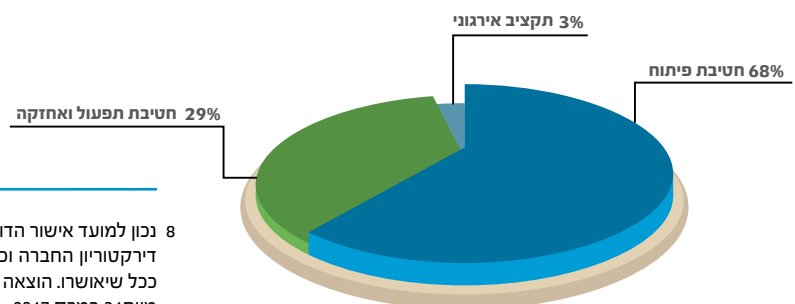
פילוח תקציבי

2013	2014	2015	2016	
4,865	3,934	4,192	3,153	פיתוח
1,221	1,240	1,324	1,624	אחזקה
184	187	172	178	ארגוני
6,270	5,361	5,688	4,955	סה"כ

הערך הכלכלי הישיר שיצרה החברה

2013	2014	2015	2016	תחומים
5,706,037 ₪	5,303,458 ₪	5,187,049 ₪	4,708,925	עלויות תפעול
98,120 ₪	103,723 ₪	108,971 ₪	115,815	שכר עובדים
95,385 ₪	105,506 ₪	117,186 ₪	111,068	רווחים צבורים

התפלגות תקציב החברה לשנת 2017⁸:



8 נכון למועד אישור הדוחות הכספיים של החברה אושרה תקציב של החברה לשנת 2017 על ידי דירקטוריון החברה וכן הוצג לגוף המוסמך. התקציב לשנת 2017 אינו סופי וכפוף לשינויים ככל שיאושרו. הוצאה של כ-1 מיליארד ש"ח תלויה בקבלת תוספות תקציב במועד שלא יאוחר מיום 31 במרס 2017.

מיליארד ₪
110

נכסי החברה

נכון ליום 31.12.16



גשרים ומנהרות

1,347



מספר צמתים

2,613



אורך כבישים

8,255 ק"מ



תמרורים ושלטים

96,661



מצלמות תנועה

179



מספר מחלפים

129



שטחי גיבון

14,925 דונם



נקודות מאור

87,609



אורך מעקות

56,605 ק"מ

דיאלוג - "סלילת הדרך לסוללי הדרך"

קשר ישיר ושוטף בין צוותי הפרויקטים ב'נתיבי ישראל' לבין הקהילה, מחזיקי ובעלי העניין⁹ הרלוונטיים היא הדרך הטובה ביותר למתן מענה לאתגרים שהחברה מתמודדת אתם בתחום ניהול הסיכונים.

אגף מקרקעין אחראי לזמינות הקרקע לביצוע הפרויקטים של החברה, לרבות ניהול כולל של תהליכי הפקעה או רכש, רישום הקרקעות על שם המדינה וניהול ההליכים המשפטיים, להכוונה מקצועית של מנהלי פרויקטים וצוותי ההפקעות, ולביצוע התשלומים הנדרשים, בהתאם לנהלים ולתכנית העבודה של החברה.

הקשר מתחיל כבר בהליך התכנון הסטטוטורי של כל פרויקט - אגף המקרקעין בחטיבת ההנדסה והפיתוח פועל לקבלת היתרים מרשויות החוק לסלילתה החוקית של דרך. התכנון הסטטוטורי, המלווה כל פרויקט פיתוח של תשתית תחבורתית מראשיתו, מחייב את מעורבות אגף מקרקעין משלב איתור הקרקעות ומיפוי ועד שלב הביצוע שאחריו יעבור הפרויקט לאחריות חטיבת תפעול ואחזקה. הליווי נעשה באמצעות דיאלוג שוטף, מתן פיצוי כספי על פי החוק ומתן תמריצי פינוי לבעלי הקרקעות בתהליך הפקעת הקרקע.



להלן כמה דוגמאות לדיאלוג¹¹ בין חטיבת הפיתוח וההנדסה בשיתוף אגף הדוברות לבין מחזיקי עניין בפרויקטים של החברה בשנת 2016:

כביש 31 - כביש שהוגדר כ'כביש אדום' בשל ריבוי תאונות הדרכים בו. האגף מתאם עם גורמים המצויים בסמוך לו - יישובים ומוסדות רלוונטיים - ושומר על קשר עמם, מלווה עבודות אינטנסיביות והסדרי תנועה ומעדכן את בעלי העניין במסגרת קידום הפרויקט.

מועדון האופנועים הישראלי - משנת 2014 חברת 'נתיבי ישראל' מקיימת דיאלוג, גם באמצעות שולחנות עגולים, עם נציגי מועדון האופנועים. אחת לחצי שנה נציגים מאגף הדוברות, מחטיבת אחזקה, מאגף הבטיחות והמדען הראשי נפגשים עמם ודנים באופנים שהחברה יכולה לסייע לבטיחות הרוכבים בכבישים הבין-עירוניים במדינת ישראל. בשנת 2015 עשה אגף האחזקה מיפוי של מעקות הבטיחות במחלפים ומעברים עיליים שאינם מותאמים לרוכבים ומסכנים את חייהם במקרי תאונה או גורמים לפציעות קשות. בשנת 2016 הותקנו כ-16 ק"מ מצטברים של מיגון סופג-אנרגיה המותאם לרוכבים בנוסף ל-14 ק"מ שהותקנו בשנים שקדמו לה. מיגון זה מהווה ע"פ תקן חלק בלתי נפרד ממעקות הבטיחות שיוותקנו בעתיד במחלפים חדשים, ובמקומות שבהם יש צורך להחליף את המעקות הקיימים. חברת 'נתיבי ישראל' אפשרה לנציגי מועדון האופנועים לתעדף את ההתקנה שתבוצע על-ידי חטיבת האחזקה עד להשלמת כלל המיגון לבטיחות הרוכבים בכבישים שבאחריות החברה.

כביש 784 - הרקע: היערכות ציבורית להנחת מסילת הרכבת בצומת כרמיאל-מערב - קשר עם רשויות, עם תושבים, עם רכבת ישראל, עם מפעילי התחבורה ציבורית ועם גורמי חירום. קיום דיאלוג ושיתוף הציבור בפרויקט, ופרסום מודעות הסדרי תנועה בעיתונות.

כביש 38 - קשר שוטף עם נציגי יישובי הסביבה, ליווי משתמשי הדרך ועדכון בשינויים בהסדרי התנועה וארגון כנס תושבים באשתאול. קידום סיור משותף עם עיריית בית שמש. ליווי הסדרי תנועה חדשים וחסומות כבישים לצורך עבודות לילה.

כביש 25 - ייעוץ וליווי לקראת עבודות הכוללות חסימת יישובים בפזורה. ניהול קשר עם הרשויות בנוגע לתוואי העבודות. קיום סיורי שטח וחיפוש פתרונות אלטרנטיביים ליישובים.

כביש 44\46 - קשר עם הרשויות כבר בשלבי התכנון המוקדמים כדי להציג לרשויות את החלופות לביצוע ולהחליט על חלופה נבחרת באמצעות דיאלוג.

כביש 66 - ליווי קהילתי לקראת סגירה הרמטית של הכביש לתקופה ארוכה. מיפוי רשויות ואנשי קשר רלוונטיים, הודעה ותזכורות בתפוצה רחבה ובה רשויות, מוקדי חירום, כלי תקשורת ובעלי עניין נוספים. מענה לפניית ציבור.



שיתופי פעולה וקשרי חוץ

בשנת 2016 קידמה חברת 'נתיבי ישראל' יוזמות לשיתופי פעולה חיצוניים ולקשרי חוץ¹² של החברה עם מדינות וארגונים ברחבי העולם ובהם: ארגונים דו-לאומיים ורב-לאומיים, לרבות נספחים כלכליים, והנהלות מרכזים לפיתוח עסקי של מדינות זרות בישראל, לשכות מסחר וגורמים מקבילים להן בתחום תשתיות תחבורה ותשתיות כבישים.

פעילות זאת היא חלק בלתי נפרד ממדיניות החברה להתמקצעות מתמדת ולהטמעת ידע וטכנולוגיות חדשות - אחד העוגנים לפיתוח תשתיות חכמות ויעילות שתרומתן לחברת 'נתיבי ישראל' ולמחזיקי העניין שלה רבה. הפעילות המנוהלת בחטיבת משאבים ומנהל היא חוצת-ארגון ונעשית בשיתוף המדען הראשי בחברה, אגף מחקר ופיתוח, רפרנטים מקצועיים בכל החטיבות ובאה לידי ביטוי במסגרות הבאות:

Transportation Research Board (TRB)

המועצה לחקר התחבורה - TRB - היא גוף במועצה הלאומית למחקר בארצות הברית ומשמשת כיועץ עצמאי לנשיא ארצות הברית ולקונגרס בשאלות מדעיות וטכניות בעלות חשיבות לאומית. הגוף הזה מנוהל במשותף על-ידי האקדמיה הלאומית למדעים, האקדמיה הלאומית להנדסה והאקדמיה הלאומית לרפואה. שיתופי פעולה עם נציגים מחברת 'נתיבי ישראל' המשתתפים בכנסים בין-לאומיים ואירועי למידה מעניקים אפשרות לשיתוף בידע וליצירת שיתופי פעולה עם חברות מקבילות בעולם.

FEHRL - Forum of European Highway Research Laboratories

פורום מעבדות מחקר אירופאיות. שיתוף פעולה עם ארגונים דומים בחו"ל מניב תועלת רבה בתחום המחקר, הזדמנויות במיזמי מו"פ בין-לאומיים, שיתוף בידע הנצבר אצל ארגונים מובילים בתחום תשתיות הכבישים באירופה ומדינות אחרות. נציגים מטעם חברת 'נתיבי ישראל' משתתפים במפגשים של רכזי מחקר והנהלה בכירה של הפורום. חברת 'נתיבי ישראל' יזמה הקמתה של קבוצה לאומית FEHRL ISRAEL GROUP בשיתוף פעולה עם מכון לחקר תחבורה בטכניון. הקבוצה פעלה בהתאם למטרות FEHRL וכערוץ לתקשורת ישירה בין חוקרים אירופיים לבין חוקרים במכון לחקר תחבורה.

INFRAVATION

תכנית אירופית שעלותה 9,500,000 יורו שיזמו אחת-עשרה מדינות בשיטת ERA-NET Plus FP7. התוכנית מממנת תשעה פרויקטים לפיתוח טכנולוגיות חדשניות בתחום תשתיות כבישים שנבחרו בקול קורא INFRAVATION בשנים 2014-2015. למימון התוכנית הוקמה קרן בסך 6,900,000 יורו שאליה הוסיף האיחוד האירופי 2,600,000 יורו. חברת 'נתיבי ישראל' משתתפת בתוכנית כשותף מממן, כנציגה בוועדת ההיגוי, כנציגה בפאנל המדעי וכמלווה המחקר. חלקה של 'נתיבי ישראל' במימון פרויקט: 250,000 יורו.

AEROBI - Aerial Robotic System for In-Depth Bridge Inspection by Contact

'אאירובי' (AEROBI) הוא פרויקט מו"פ בין-לאומי שמטרתו לפתח מערכת כטב"מ (כלי טייס בלתי מאויש) עם זרוע המצוידת בחיישנים לסקירת גשרים ולנסות אותה בשטח. חברת 'נתיבי ישראל' היא חלק מקבוצת משתמשי קצה (user group) המשתתפת בפרויקט ומטרתה לבחון את היתכנות סקירת הגשרים באמצעות המערכת הרובוטית האווירית, ואת אופן קליטת הנתונים הנאספים במערכת ניהול הגשרים (מנ"ג) בחברה. הפרויקט החל בשנת 2015 וצפוי להסתיים בשנת 2018.

12 G4 - 26 פירוט סקרים, קבוצות מיקוד, פאנלים של הקהילה, ועדות מייצעות, תקשורת כתובה וכו'

Intelligent Transportation Systems-ITS

תכנית אמריקאית המתמקדת בכלי רכב אינטליגנטיים, בתשתית חכמה ויצירת מערכת תחבורה באמצעות שילוב שני המרכיבים האלה. התכנית תומכת בקידום כולל של ITS באמצעות השקעות ביוזמות מחקר, בפעילויות חינוך, ובתמיכה בפריסה (כולל העברת טכנולוגיה והדרכה) כדי להקל על אימוץ המידע וטכנולוגיית התקשורת. נציגי חברת 'נתיבי ישראל' משתתפים בכנסים ובאירועי למידה מטעם האיגוד ונחשפים לטכנולוגיות מתקדמות שיש בהן פוטנציאל יישום עתידי.

FOX – Forever Open infrastructure across (X) all transport modes

פרויקט בין-לאומי לבניית סביבת מחקר ופיתוח שיסייע במענה על צרכים עתידיים בין שותפי הפרויקט.

הפרויקט כולל:

- מיפוי ביקושים וטכנולוגיות חדשניות בתחומים הנזכרים לעיל.
- איתור טכנולוגיות חדשניות בפיתוח בעלות פוטנציאל יישום במדינותיהם של השותפים בפרויקט.
- הפצת מידע ושיתוף ידע שיצטבר בפרויקט בין השותפים ולבין בעלי עניין בתעשייה.
- הגדרת כיווני מחקר ופיתוח עתידיים בתשתיות תחבורה על-ידי בניית מפת דרכים למחקר ופיתוח שיתופי. הפרויקט החל בשנת 2015 וצפוי להסתיים בשנת 2017.

INROADS FP7- INtelligent Renewable Optical ADvisory System

פרויקט בין-לאומי לפיתוח מערכת ניתוב אופטית חכמה וחשכונית באנרגיה המותקנת בפני המיסעה. הפרויקט מיועד לפתח מערכת המכונה 'עיני חתול חכמות' וכוללת תאורת LED, מערכות סנסורים ותקשורת ושימוש באנרגיה מתחדשת. 'עיני החתול' יוכלו לתקשר זו עם זו, להגיב לתנאי תנועה משתנים ולשדר מידע רלוונטי לנהג, ובכך לתרום לשיפור הבטיחות ולייעול זרימת התנועה. במסגרת פרויקט זה בוצע בישראל ניסוי למערכת INROADS.

המועצה לבנייה ירוקה

'המועצה הישראלית לבנייה ירוקה' היא הגוף הראשון במעלה בתחום הבנייה הירוקה בישראל. היא מחברת בין כלל בעלי העניין בתחום לפעילות משותפת. נציגי חברת 'נתיבי ישראל' השתתפו בכנסים ובשולחנות עגולים מטעם המועצה שדנו בבחינת האפשרויות לביצוע סט הנחיות לבניית תשתיות ירוקות בפרויקטים.

Association

PIARC הוא ארגון בין-לאומי וחברות בו רשויות הכבישים הלאומיים מכ-120 מדינות. מטרת הארגון היא לעודד שיתוף פעולה בין רשויות הכבישים במדינות שונות זו מזו. חזון הארגון הוא שיתוף בידע ובאמצעים בתחום כבישים ותחבורה. אי לכך, הארגון פועל לגיוס מומחים לשיתוף ופיתוח מידע בתחומים הקשורים לרשתות כבישים ולסיוע בגיבוש מענה לשינויים מקומיים ועולמיים שעומדים מול רשויות הכבישים. תכנית העבודה הרב-שנתית בארגון מורכבת ממספר תחומים ובהם: ניהול ומימון, נגישות וניידות, בטיחות, תשתיות, שינוי אקלים, סביבה ומצבי חירום. תכנית עבודה נוכחית מסתיימת בשנת 2019.

איגוד ITS ישראל

חברות באיגוד ITS ישראל מאפשרת לשתף ידע. נציגים מחברת 'נתיבי ישראל' מאגף ניהול ובקרת תנועה ומאגף מערכות מידע משתתפים בכנסים ובאירועי למידה מטעם האיגוד, ונחשפים לטכנולוגיות מתקדמות ולפוטנציאל היישום העתידי שלהן.

מעלה

'מעלה' הוא ארגון גג לחברות מהחשובות במשק הישראלי ומטרתו העיקרית היא להגביר את מודעות הסקטור העסקי לחשיבותה של האחריות התאגידית. הארגון פועל לקידום נושאים הנוגעים באחריות תאגידית ובפיתוח הסטנדרטים של ניהול אחראי בישראל. לארגון 'מעלה' כלי מתודולוגי המדרג ביצועי אחריות תאגידית וקיימות בקרב חברות ציבוריות, ממשלתיות ופרטיות. בשנת 2016 השתתפה 'נתיבי ישראל' בדירוג צללים ומשנת 2017 תשתתף בדירוג ציבורי.

IRF - International Road federation

חברות בפדרציית הכבישים הבין-לאומית תורמת רבות להיותה של חברת 'נתיבי ישראל' מוכרת בזירה הבין-לאומית ולשיתוף פעולה עם ארגונים ממדינות זרות ושיתוף בידע. נציגים מחברת 'נתיבי ישראל' נפגשו עם בכירים ב-IRF, השתתפו בסדנאות ובכנסים מקצועיים בתחומים 'BIG DATA', 'בטיחות' ואחרים.

MSD - CIS

Intergovernmental Council of Road - Commonwealth of Independent States – חברות בארגון 'דירקטורים של הכבישים' במדינות חבר-העמים תורמת לשיתוף בידע. נציגים מחברת 'נתיבי ישראל' השתתפו באסיפה כללית של הארגון, בשולחנות-עגולים ובפאנלים מקצועיים, והציגו פרויקטים ופיתוחים ישראלים, לרבות מערכת מנ"א.

מפגשים ייעודיים עם נציגי חברות ומשלוח זרות באמצעות לשכת המסחר - Chamber of Commerce

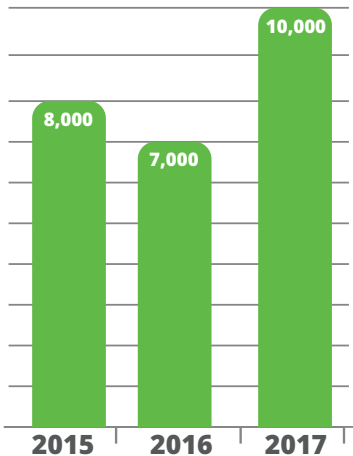
נציגים מחברת 'נתיבי ישראל' השתתפו בפעילות בין-לאומית של לשכת המסחר כמו מפגשים עם נציגים מחברות ושל ממשלות זרות, פורומים ופסגות עסקיות.

המשלחות אשר התארחו בשנת 2016 בחברת נתיבי ישראל

מדינה	פירוט	כמות עובדים
AUSTRALIA	אירוח משלחת בראשות מנכ"לית של איגוד מושלים מקומיים ממערב אוסטרליה - WALGA - Western Australia Local Government Association.	3
FRANCE	אירוח משלחת נספחות לשגרירות צרפת שמלווה ביקור רה"מ צרפתי בישראל.	3
KENIA	השתלמות לקבוצת מהנדסים מחברת הרכבות של קניה. הרצאה וסיור בתחנת רכבת עכו ומנהרות גילון בשיתוף פעולה עם צוות מנהל הפרויקט.	12
SPAIN	אירוח משלחת נספח כלכלי לשגרירות ספרד בישראל, לרבות נציג של איגוד חברות רכבת בספרד.	4

מחקר ופיתוח

החברה רואה את תפקידה כגורם לאומי בביצוע מחקרים יישומיים ובפיתוחים טכנולוגיים בתחום הנדסת הכבישים באמצעות שיתוף פעולה הדוק עם מכוני מחקר ועם מוסדות אקדמיים. היעד העיקרי של החברה בתחום הזה הוא ליזום עבודות מחקר ופיתוח שיישומן יתרום משמעותית ליעילות החברה ולאיכות תוצריה, ובמיוחד לרמת שירות גבוהה ובטוחה לנהגים ולהעלאת המודעות והשמירה על הסביבה.

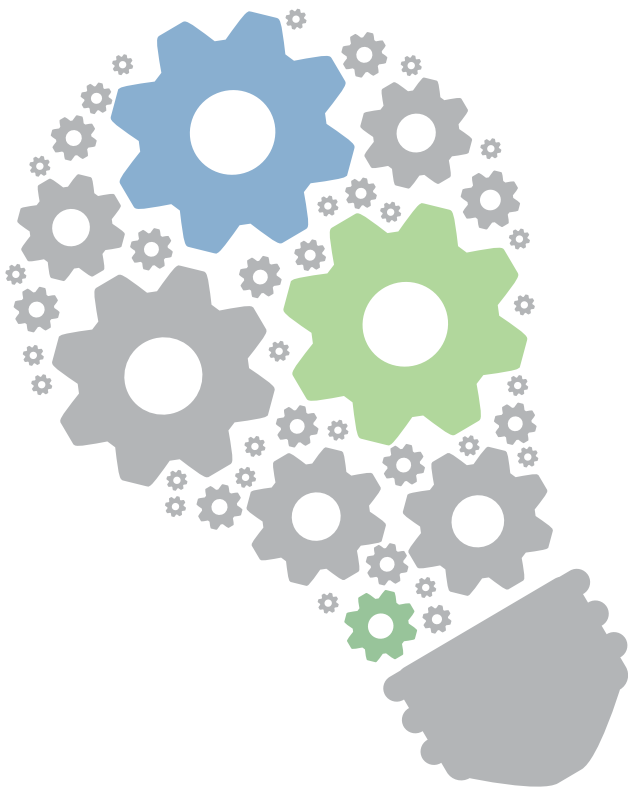


תקציב מחקר ופיתוח (נתונים באלפי שקלים)

החברה יוזמת ועורכת מחקרים, ניסויים ותצפיות, בכמה תחומים כדי לבחון שיטות וחומרים חדשים בתנאי הארץ. מחקרים אלה מתבצעים באמצעות מומחים, חברות וחוקרים ממוסדות מחקר אקדמיים, ומלווים בצוותי היגוי של אנשי מקצוע מעובדי החברה ושל מומחים ונציגים ממשלתיים אחרים. החברה גם שותפה בפעילויות מו"פ בין-לאומיות המאפשרות העשרה הדדית בידע ובטכנולוגיות.

המחקרים המבוצעים באגף מחקר ופיתוח בחברה עוסקים במגוון נושאים רחב:

- מחזור חומרי בנייה וסלילה (גומי, אספלט מקורץ, חומרי פסולת)
- חיסכון במשאבים (מים, חשמל)
- זיהום אוויר
- טיפול בצמחייה פולשנית
- מעקות נופיים
- תערובות אספלטיות שקטות



מחלקת מפרטים וסטנדרטיזציה באגף המחקר והפיתוח, אחראית לכתיבתם של מפרטי החברה ולעדכוןם, לקטלוג ולמחירון החברה, והיא מקור הסמכות בתחומי הליבה של פעילות החברה לספקי השירותים. עובדי המחלקה גם מייצגים את החברה בוועדות תקינה במכון התקנים ואחראים לשיתוף פעולה בתחומי סטנדרטיזציה של עבודות תשתית בתוך החברה ומול משרדי הממשלה. המחלקה תומכת בפעילות ההנדסית בחטיבות הפיתוח והאחזקה באמצעות עדכון הנחיות תכנון מקצועיות, בדיקה של מפרטים טכניים מיוחדים ומסמכי מכרזים

ריכוז המחקרים הפעילים בתחום השפעה על הסביבה

#	סוג הפעילות	נושא	תועלות	סטטוס
1	מחקר	עדכון תוכנה לחיזוי ביצועי מיסעות גמישות והרחבתה	חיסכון משמעותי במשאבים סביבתיים (כרייה ועיבוד חומרי סלילה)	בביצוע. צפוי להסתיים במהלך 2017
2	מחקר	פיתוח קשרים קורלציות בין תכונות סטנדרטיות לבין פרמטרים לחיזוי ביצועי המיסעה	הארכת אורך חיי המיסעה וצמצום פעילויות אחזקה	בביצוע. צפוי להסתיים במהלך 2018
3	מחקר	הערכת הפוטנציאל לשיפור החדירות האקולוגית של מערכת הכבישים הקיימת	שימור ערכי טבע מוגנים	בביצוע. צפוי להסתיים במהלך 2017
4	מחקר	אפיון צרכים ואילוצים בתחום מניעת צמחים פולשים	שימור ערכי טבע מוגנים	בביצוע. צפוי להסתיים במהלך 2017
5	פיילוט ומחקר	שימוש בטכנולוגיית LED להארת הכבישים וסקר ידע בנושא תכנון אקולוגי לתאורת דרכים מבוססת LED	חיסכון באנרגיה והגנה על בתי גידול של החי והצומח	הסתיים ב-2015 ומוטמע בפעילות החברה. פותח מערך הסמכה לגופי תאורה מסוג LED
6	מחקר	עדכונים ושיפורים הדרושים למדידות התנגדות להחלקה לצרכים שונים	שיפור רמת הבטיחות בכבישי החברה	הסתיים בתחילת 2017 ומוטמע במערכות החברה
7	מחקר ופיילוט	יישום שיטות משופרות ובטוחות יותר להעלמת סימני דרך	שיפור רמת הבטיחות בכבישי החברה	בביצוע. צפוי להסתיים במהלך 2018
8	מחקר	בחינה לאחר של תועלות תכנית מוקדי סיכון (בשיתוף עם הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים)	שיפור רמת הבטיחות בכבישי החברה	בביצוע. צפוי להסתיים במהלך 2017
9	מחקר ופיילוט	שירותי הכנה וליווי מכרז לביצוע בדיקת החזר אור של סימני דרך באמצעות ציוד נייד + ביצוע קטע ניסוי לבחירת הציוד	שיפור רמת הבטיחות בכבישי החברה	בביצוע. צפוי להסתיים במהלך 2018
10	מחקר	עדכון מודלים לחיזוי דרדור מיסעות על בסיס מאגר נתוני מערכת ניהול המיסעות (מנ"מ) של חברת 'נתיבי ישראל'	הארכת אורך חיי המיסעה וצמצום פעילויות אחזקה	בביצוע. צפוי להסתיים במהלך 2018
11	מחקר	חיזוק (שדרוג) ושיקום מבני בטון מזוין ובטון דרוך באמצעות חומרים מרוכבים FRP - לסוגיהם (Fiber Reinforced Polymer)	חיסכון בייצור בטון - הפחתת פליטת גזי חממה	המחקר הסתיים ב-2016, תוצריו יפורסמו השנה
12	מחקר	עדכון בסיס נתוני עצמות הגשם לפרקי זמן שונים בהסתברויות שונות בישראל וקביעת עצמות גשם תכן כפרמטר בסיסי לצורך תכנון מערכות ניקוז למערכות תחבורה	שיפור רמת דיוק התכנון של מערכות הניקוז	המחקר הסתיים ב-2016 ותוצריו הוטמעו בפעילות החברה
13	מחקר	חקירת שיטפונות בחורף 2012-2013 והפקת לקחים עבור מערכות התחבורה	שיפור רמת דיוק התכנון של מערכות הניקוז	המחקר הסתיים ב-2016 ותוצריו הוטמעו בפעילות החברה
14	מחקר	עדכון מודל הידרולוגי-סטטיסטי לחישוב ספיקות תכן מאגני ניקוז בינוניים עד גדולים	שיפור רמת דיוק התכנון של מערכות הניקוז	המחקר הסתיים ב-2016 ותהליך ההטמעה יסתיים השנה
15	מחקר	שיפור מודלים וכלי החלטה במערכת ניהול בטיחות של חברת 'נתיבי ישראל'	שיפור בחירת מוקדי הסיכון	המחקר הסתיים ב-2016 ותוצריו הוטמעו במערכות החברה
16	מחקר	הערכת נזקים בגשרים וסיווגם לשימוש לאחר רעידת אדמה בישראל	שיפור התמודדות החברה עם מצבי חירום	המחקר הסתיים ב-2016 ותוצריו הועברו להטמעה בחברה

תיעוד ושימור ידע מקצועי והיסטורי

ארכיב החברה

תיקים 33,000

בהתאם ל'חוק הארכיונים' ולתקנות 'גנזך המדינה', החברה מחויבת בתיעוד חומר ארכיוני ומסמכים ובשמירתו לתקופות שמירה שהוגדרו בהתאם לסוג החומר.

פעילות בשנת 2016:

- בארכיב החברה קוטלגו ונקלטו כ-33,000 תיקים חדשים
- בוערו (הושמדו לאחר קבלת אישור ועדת הביעור הממשלתית) כ-12,000 תיקים שנסתיימה תקופת שמירתם בהתאם לחוק
- כ-4,500 תיקים הוזמנו לעיון עלידי עובדי החברה

בין השנים 2005-2007, לאחר המעבר ממ.ע.צ. יחידת-הסמך לחברה הממשלתית החדשה שהוקמה, התבצע עלידי צוות ארכיב החברה איסוף וארגון שיטתי של כל החומר הארכיוני ובו מסמכים, תכניות ודוחות מקצועיים שאותרו במשרדי המחוזות במחסנים ובמגנזות המקומיות.

לחומר נעשה מיון מקצועי וקטלוג למערכת מידע מרכזית והוא הועבר לגניזה בארכיב מרכזי ב'אזור התעשייה ברקן'.

נכון לשנת 2016 מצויים בארכיון החברה יותר מחצי-מיליון תיקים או שרטוטים המתעדים את הפעילות השנתית בחברה במגוון נושאים רחב מאוד: מסמכי מדיניות החברה והחלטות דירקטוריון והנהלה, תיקים סטטוטוריים ותיקי מקרקעין, מסמכי עבודות אחזקה ותפעול שוטף, תיעוד מיזמי פיתוח, תיעוד הפעילות החוזית בחברה ועוד.



א.ת. ברקן (ארכיון נתיבי ישראל)

ארכיון התצלומים (המדיה) של החברה

פרטים 50,000

בארכיון החברה קיים אוסף אדיר המונה יותר מ-50,000 פריטי מדיה ובו: תצלומים היסטוריים, סרטונים ושאר רכיבי מדיה המתעדים את פעילות החברה משנותיה הראשונות ועד עצם היום הזה.

המתעדים את פעילות החברה בכל התחומים: אירועי חברה, תיעוד מצולם של מהלך העבודה במיזמי פיתוח ואחזקה, טקסים ואירועי חנוכת כביש וכדומה. בד בבד אנו שוקדים על קיום שיתופי פעולה וקשרי גומלין עם מרכזי מידע וארכיונים ציבוריים להעשרת הידע והאוסף.

בשנים 2010-2015 נסרק אוסף התצלומים ההיסטורי למאגר מידע מרכזי וקוטלג במלואו, והוא מנוהל באמצעות מערכת מידע ידידותית המאפשרת לעובדי החברה לחפש ולאתר תצלומים בנוחות ובקלות. אנחנו ממשיכים לקלוט יום-יום תצלומים וסרטונים





מחויבות למשתמשי הדרך, לחברה ולקהילה

מידע וניהול תנועה |
מערכות טכנולוגיות | בטיחות ברשת
הכבישים | כבישים מרשיות | פרויקטי
תשתיות רכבת | מקרי בוחן



משתמשי הדרך וקהילה

משתמשי הדרך הם חלק בלתי נפרד ממחזיקי העניין של החברה. מחויבותה של חברת 'נתיבי ישראל' למשתמשי הדרך מתבטאת במגוון היבטים רחב: אחריות לרשת כבישים יעילה ובטוחה, ניהול עומסים, שיתופי פעולה עם גורמי ממשל ועמותות שונות, למידה מתמדת להגברת הבטיחות בדרכים, טיפול במוקדי סיכון, שיפורים טכנולוגיים, שקיפות ומתן מידע אמין וכל זאת מתוך דיאלוג מכבד. לשם כך חברת 'נתיבי ישראל' משקיעה משאבים רבים בטכנולוגיה מתקדמת, בחשיבה חדשנית, וביצירת שיח בכמה ערוצי תקשורת.

מידע וניהול תנועה מרכז לניהול תנועה לאומי

24
שעות ביממה

המרכז לניהול תנועה לאומי הוקם בשנת 2004 וממוקם במשרדי חברת 'נתיבי ישראל' באור יהודה. המרכז פועל בשיתוף פעולה עם משטרת התנועה, עם צה"ל ועם מרכזי ניהול תנועה אחרים ברחבי הארץ, כגון נתיבי איילון, עיריית חיפה, עיריית ירושלים, כביש 431, ועם עוד גורמים במשק. המרכז משמש כדורע המקשרת בין החטיבות המקצועיות של החברה לצורך טיפול בדיווחים בנושאים: תנועה, נזקי תשתית, תאונות, רמזורים, שילוט אלקטרוני וחוק חופש המידע.

והון אנושי מסור. במרכז מופעלת תוכנת בקרת תנועה לאומית NTMS – (National Traffic Management System) - המסייעת למפעילים לנהל עומסי תנועה, פעולות עבודה מתוכננות בדרכים ואירועי חירום כמו תאונות דרכים המחייבים חסימת כבישים. כל אירועי התנועה מוזנים אל המערכת והיא מעדכנת אוטומטית את השלטים האלקטרוניים (VMS). עדכון השלטים המהיר מאפשר למשתמשי הדרך להיות מעודכנים במצב התנועה ולקבל החלטות בזמן אמת.

המרכז פועל 24 שעות ביממה בכל ימות השנה ומאויש בצוות מפעילים מקצועי המקבלים דיווחים בזמן אמת, עוקבים אחר מצלמות התנועה ונותנים מענה מהיר ויעיל לבעיות.

המרכז מנטר את התנועה באמצעות מערך מצלמות התנועה ומערכת בקרת הרמזורים. במערכת מצלמות התנועה כ-150 מצלמות וידאו המספקות מבט פנורמי - 360 מעלות - על מחלפים, על צמתים ועל צירי תנועה ראשיים ברחבי המדינה. מערכת ניהול המצלמות מאפשרת הקלטה ואחזור מידע לטובת תחקור אירועים והפקת לקחים. מצלמות הבקרה הן אמצעי אמין ויעיל לזיהויים של מצבי תנועה, מפגעים ותאונות במהירות.

ערוצי התקשורת עם המרכז הם באמצעות אתר האינטרנט של החברה www.iroads.co.il

קו טלפוני ישיר 2120* ובאמצעות פקס 03-7355987

מרכז ניהול התנועה משלב בפעילותו טכנולוגיה מתקדמת



ניידות שירות לאזרח

בשנת 2015 ערכה חברת 'נתיבי ישראל' פיילוט (מחקר חלוץ) - היא הפעילה שלוש ניידות שירות שיסייעו לאזרחים בתקלות שוטפות. הניידות פעלו בכביש 1 ובכביש 443 כדי להגביר את הבטיחות של האזרחים בכבישים אלה ולסייע בניהול טוב ויעיל של התנועה.



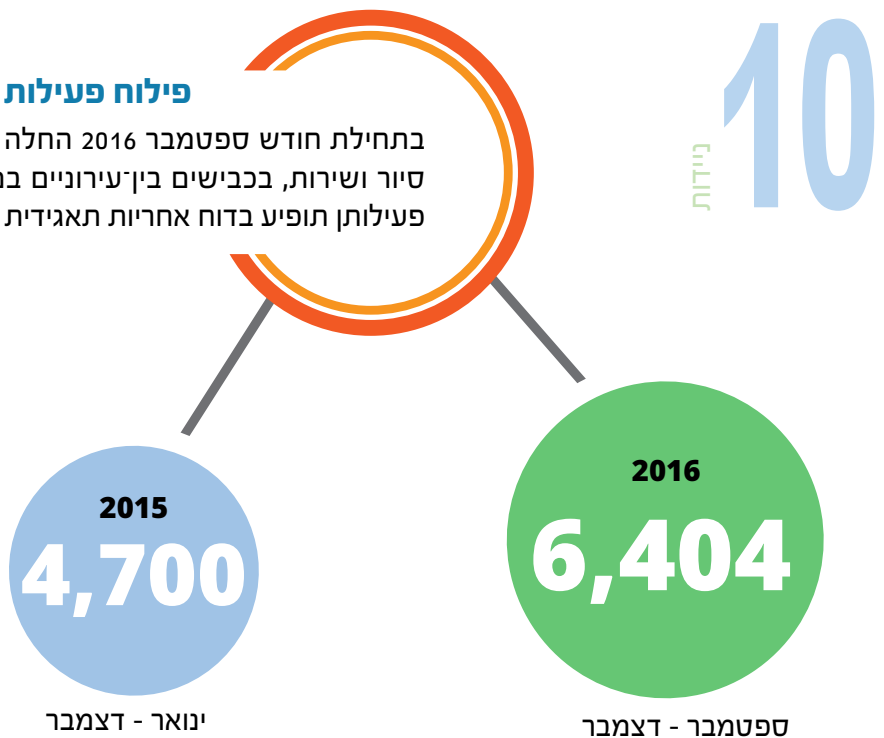
הניידות מסייעות לנהגים בין השאר בהחלפת גלגל, בניפוח אוויר בצמיגים, בתיקון ליקויים מכניים קלים (כמו התחממות יתר של המנוע וחוסר בשמן או במים), בסידורים לגרירה, בליווי כלי רכב בסיכון גבוה ובמתן שירותי טלפון ניד בעת הצורך.

לאור הצלחת הפיילוט בשנת 2015 ולאחר שהתקבלו וטופלו 4,700 אירועים עלידי ניידות שירות הוחלט במשרד התחבורה ובחברת 'נתיבי ישראל' להרחיב את הפעילות. יותר מעשרים חברות התמודדו במכרז שפרסמה חברת 'נתיבי ישראל' להפעלת ניידות סיור ושירות שיעניקו לנהגים שירותי דרך.

הניידות אובזרו בצידוד חדיש ובטיחותי, היכול לספק מענה ראשוני כמעט לכל תקלה בכלי הרכב. בין צוותי הניידות למרכז הבקרה של החברה מתנהל קשר שוטף באמצעות טלפון שמספרו *2120. הניידות מספקות מענה ראשוני ומידי לכלי רכב במצוקה הזקוקים לעזרה דחופה, והן מצמצמות את ההפרעות לתנועה ואת הסיכון לנהגים הנגרם בגלל עצירה של כלי רכב בצד הדרך או בשולי הכביש. לנהגים שרכבם נתקע בכביש יעניקו צוותי הניידות סיוע אישי החל במתן עזרה ראשונה לנפגעים עד להגעת צוותי החירום, וכלה בעזרה לנהגים שנתקעו עם רכבם בגלל תקלה טכנית או מכל סיבה אחרת.

פילוח פעילות הניידות לפי שנים

בתחילת חודש ספטמבר 2016 החלה חברת 'נתיבי ישראל' להפעיל עשר ניידות סיור ושירות, בכבישים בין-עירוניים במרכז הארץ, בצפונה ובדרומה. סקירה על פעילותן תופיע בדוח אחריות תאגידית הבא של החברה.



מידע על עבודות מתוכננות ברשת הכבישים

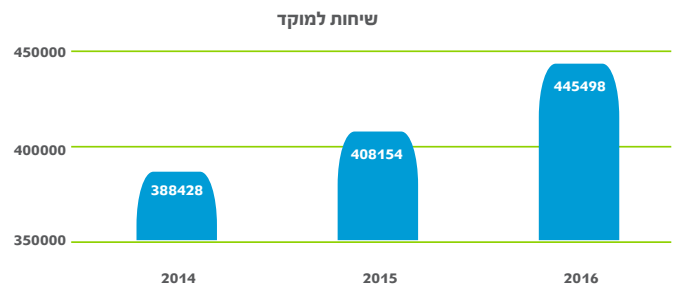
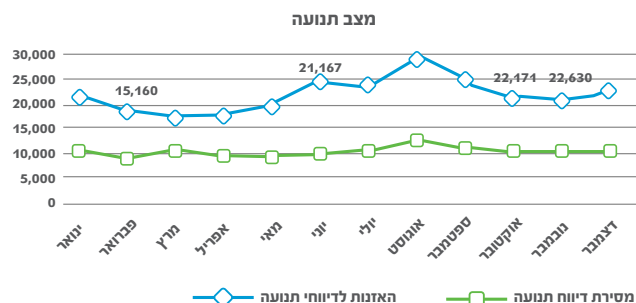
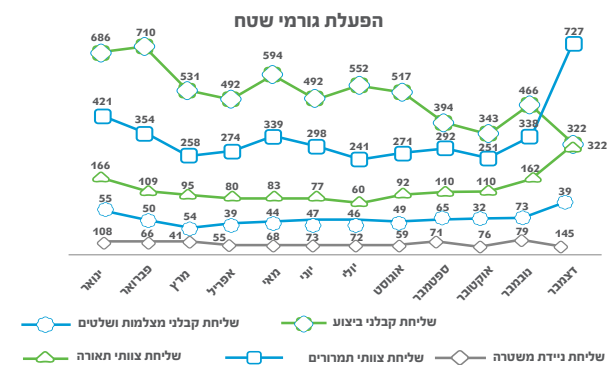
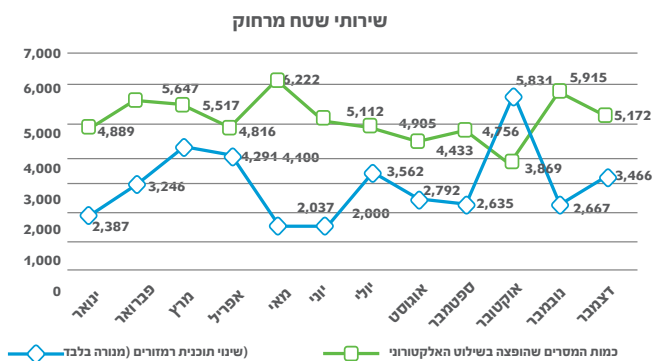
כדי לנהל מעקב ובקרה הולמים אחר כל העבודות המתוכננות בכבישים שבאחריות החברה, או עבודות המשפיעות על עומסי התנועה בכבישים, מתבצעים עיבוד וריכוז מידע אמין ועדכני של כלל העבודות המבוצעות באתרי העבודה: מיקום העבודה, מהות העבודה, בעלי תפקידים באתר ואנשי קשר.

של החברה ואפשרות להפעיל (במקרה הצורך) יחידת סילוק מפגעים (יס"מ) הפועלת בשלשה מרחבים.

בשנת 2016 הופעלו כשישה עשר צוותי יס"מ ברחבי הארץ כדי לטפל בתקלות שבר, בנזקי תאונות ובמפגעים קלים בתשתית הדרך לפי קריאה ובהתאם לזמני התקן המוגדרים.

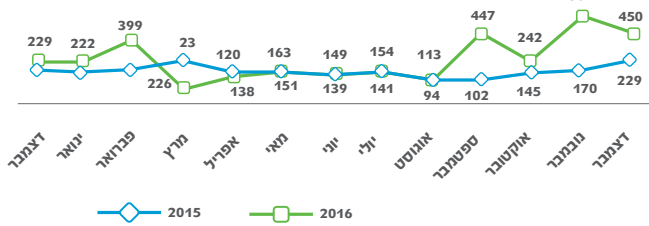
אחת לשבוע המרכז לניהול תנועה פונה לחטיבת ההנדסה והפיתוח ולחטיבת האחזקה כדי לקבל מידע עדכני על פרויקטים בביצוע ועל פרויקטים חדשים של החברה או של גופי תשתית אחרים ברשת הכבישים שבאחריות החברה. הזנת המידע למערכת NTMS מאפשרת שליטה טובה יותר, ביצוע בקרה ומעקב על יומן האירועים באתרי העבודה

פילוחים של מערך שירות הלקוחות לשנת 2016 שהתבצע במרכז שרות הלקוחות

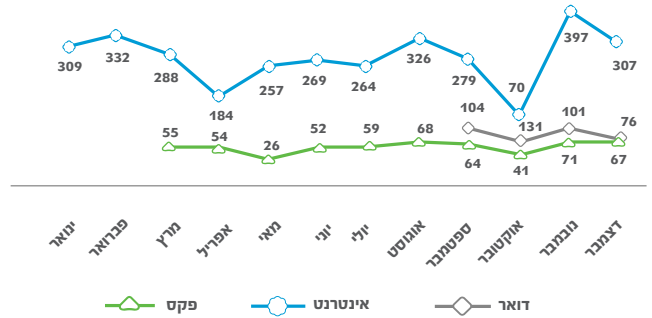


פילוח פניות הציבור לשנה 2015-2016

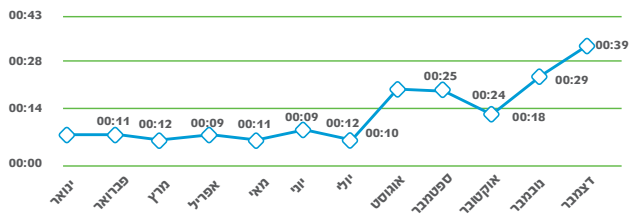
סה"כ פניות ציבור



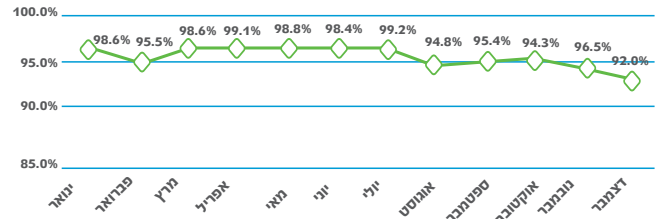
התפלגות פניות הציבור לפי ערוץ



זמן המתנה ממוצע



אחוז המענה



מערכות טכנולוגיות תומכות

מערכות בקרת רמזורים בפריסה ארצית

530 צמתיים

לרמזורים בצמתיים נדרשת תחזוקה שוטפת - טיפולים תקופתיים (תחזוקה מונעת) וטיפוליים בתקלות (תחזוקת-שבר). תזמון הזמנים הירוקים בצמתיים בין-עירוניים הוא דינמי ו'נושם', כלומר תלוי בנגיעת הרכב בגלאים שהונחו מתחת לשכבת האספלט בקרבת הצומת.

כדי להבטיח רמת שירות גבוהה למערכת הרמזורים, החברה מבצעת פעולות אחזקה שוטפות לפי עונות השנה ובהתאם לדרישות יצרני המערכות. החברה גם משקיעה בשדרוגה של מערכת הרמזורים כך:

- החלפת ארונות הבקרה במנגנונים חדשים להפחתת תקלות
 - החלפת פנסי הרמזורים לפנסים מסוג LED
 - התקנת גנרטורים אוטומטיים המבטיחים את פעילות הרמזורים בעת הפסקות חשמל
 - החלפת חיישני זיהוי הרכב בחיישנים משוכללים יותר
- מערכת בקרת הרמזורים מאפשרת לחברה שליטה וניטור מרחוק ברמה חסרת תקדים. המערכת מאפשרת לצמצם את עומסי התנועה ותורמת לחיסכון במשק.

החברה אחראית לתפעול ולאחזקה של כ-530 צמתיים מרומזרים בכבישים בין-עירוניים ברחבי הארץ, מתוכם 500 צמתיים באחזקה ישירה של החברה והיתר באחריות זכיין PFI חדרה. הרמזורים ברוב הצמתיים עובדים באופן עצמאי על-פי תכניות רמזור קבועות מראש. מערכות בקרת הרמזורים המרחביות מאפשרות לקבל מידע בזמן-אמת על תקינות מערכת הרמזורים ועל תכנית ההפעלה על פיה מופעל הצומת המרומזר ברגע נתון, ועדכון בזמן-אמת על תכניות הרמזור ממרכז השליטה והבקרה של החברה. בשנת 2017 תיישם החברה את ההסכם לשדרוג מערכות הרמזורים המופעלים, במסגרת חוזה ה-PFI, לאחר סיום פיילוט מתוכנן.

בשנת 2017 יוקצו כ-65 מיליון שקל לתחום ניהול ובקרת תנועה: מערכת בקרת רמזורים, מערך ניהול וידאו ומצלמות תנועה, מערך ניידות סיוור, מרכז שליטה ובקרה, מערכת הפצת וידאו ומערכת להפצת זמני נסיעה.

הידעת?

מספור כבישים על מנת לאפשר הבנת תוואי הכבישים ברחבי הארץ, הוחלט בשנות ה-80 למספר את הכבישים הבינעירוניים ולחלקם ל"כבישי אורך" ו"כבישי רוחב". כבישי האורך, כשמש, לאורך המדינה והרוחביים, לרוחבה.

כבישי האורך מוספרו במספרים זוגיים (למשל 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60). מספר נמוך מצביע על מיקומו מערבית יותר, על מפת הארץ, (כביש מס' 2, "כביש החוף", לחוף הים התיכון. כביש מס' 90, "כביש הבקעה", לחוף ים המלח (בין השאר). אבני הק"מ של כבישי האורך נספרים מדרום לצפון (אבן הק"מ הנמוכה בדרום).

כבישי הרוחב מוספרו במספרים אי-זוגיים (למשל 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99). אבני הק"מ של כבישי הרוחב נספרים ממערב למזרח (אבן הק"מ הנמוכה במערב).

כבישים ראשיים מוספרו בספרה אחת או שתיים, על רקע אדום או כחול, (כחול משמעותו כביש מהיר).

כבישים אזוריים מוספרו בשלוש ספרות, על רקע ירוק.

כבישים מקומיים מוספרו בארבע ספרות, על רקע חום.

כאשר אל כביש עם סיפדה אחת מתחבר כביש אזורי, הספרה הראשונה, תהיה זהה לזו של הכביש הראשי (למשל, אל כביש מס' 4, יתחבר כביש מס' 40, או כביש מס' 41).



נתיב התחבורה הציבורית פועל בכמה כבישים עירוניים בישראל אך גם בדרכים בין-עירוניות, כגון כביש 1 בכניסה לירושלים, בכביש 2 בשעות העומס, כשהשול של הכביש מוסב לנסיעת רכב ציבורי. השול מנוטר במצלמות ושילוט אלקטרוני מורה למשתמשי הדרך על השעות שבהן הנתיב פתוח לתנועה. כאשר יש צורך בפינוי השול מתחבורה פרטית, השלטים מורים על סגירת הנתיב. תחום זה יקבל דגש רב בתוכנית הרב-שנתית של החברה 2017-2021.

שילוט אלקטרוני בתחנות אוטובוס

בשנת 2010 הטיל משרד התחבורה על 'נתיבי ישראל' פרויקט להצבת עשרות שלטים אלקטרוניים בסמוך לתחנות האוטובוסים הבין-עירוניות. השלטים מוסרים לנוסעים מידע חיוני בזמן-אמת ובשלוש שפות - עברית, ערבית ואנגלית - על זמני הגעת האוטובוסים של כמה מפעילי תחבורה ציבורית בעת ובעונה אחת.

מערכת שליטה בנתיב תחבורה ציבורית (נת"צ)

נתיב תחבורה ציבורית מעודד את השימוש בתחבורה הציבורית כי הוא מקנה לה עדיפות על פני כלי הרכב הפרטיים. מרבית הנת"צים במדינת ישראל מיועדים גם לכלי רכב פרטיים רביתפוסה (לארבעה נוסעים ויותר). מקצת הנת"צים משמשים ככאלה במשך כל שעות היממה, מקצתם ברוב שעות היממה (לדוגמה: בין 20:00-6:00) ומקצתם אך ורק בשעות העומס (לדוגמה: בין 9:00-6:00); תיחום מצומצם לשעות פעילות הנת"צ הוא בעייתי, מכיוון שהנת"צ נועד לתת יתרון לתחבורה ציבורית כאשר יש עומס תנועה, אך עומסי תנועה קשים לחיזוי מראש כי לא תמיד מתרחשים בשעות קבועות. חגים, מועדים, אירועים מושכי-קהל, חפצים חשודים ופעילות חריגה אחרת עשויים ליצור גודשיתנועה בשעות לא-רגילות, כל שכן בכבישים שבהם משתנות שעות העומס מעת לעת. עדכון שעות הפעילות של הנת"צ דורש פיקוח כדי לא לבלבל את הנהגים. זאת ועוד: נת"צ ששעות פעילותו מצומצמות מקשה מאוד על האכיפה של נסיעה לא מורשית בו.

כביש 461 (ארכיון נתיבי ישראל)



בטיחות ברשת הכבישים

מוקדי סיכון בשנת 2016

132%
כיצד

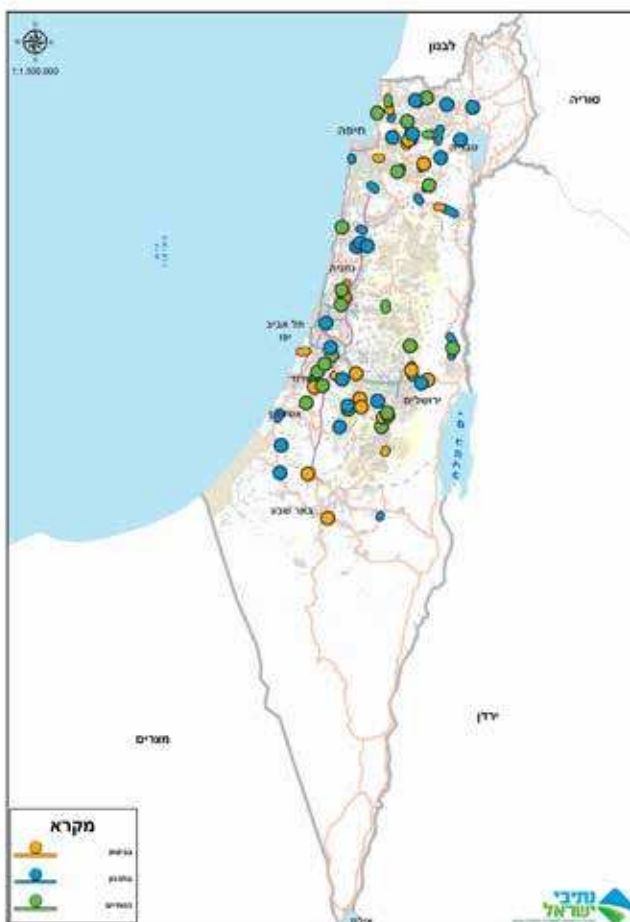
במסגרת מדיניות משרד התחבורה והבטיחות בדרכים לצמצום תאונות הדרכים ברשת הדרכים הבין-עירונית נקבע כי אחת הדרכים האפקטיביות לטיפול בקטל בתאונות הדרכים היא טיפול בתשתיות, בעיקר במוקדי הסיכון - בצמתים ובקטעי דרך.

בשנת 2016 השקיעה חברת 'נתיבי ישראל' משאבים כלכליים וניהוליים רבים ופעלה באופן מאומץ ביותר לתכנונם, לביצועם ולסיומם של פרויקטים רבים בתקציב הרשאה שנתי של 308.6 מיליון שקל - 132% ביצוע יחסית לתקציב ההרשאה על-פי תכנית העבודה השנתית המקורית. הסתיים ביצועם של 16 פרויקטים והוחל בביצועם של 24 פרויקטים. ונכון ל-31 בדצמבר 2016 החברה קידמה את תכנונם של 39 פרויקטים נוספים.

חברת 'נתיבי ישראל' מכינה מדי שנה תכנית כוללת לאיתור מוקדי סיכון ברשת הדרכים הבין-עירונית ולמתן פתרונות מידיים לבעיות הבטיחות בהם. התכנית השנתית נדונה בוועדה שמשתתפים בה נציגים מחברת 'נתיבי ישראל', ממשד התחבורה, ממשטרת ישראל ומהרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.

בכל שנה נבחנת רשת הדרכים הבין-עירונית בוועדה בין-משרדית המתעדת את הטיפול במוקדי הסיכון (צמתים וקטעי דרך) לפי רמות חומרה שונות זו מזו, על-פי התקציב הקיים.

מרשימת מוקדי הסיכון נבחרים מוקדי סיכון לטיפול על-פי הקריטריונים הקבועים בוועדה הבין-משרדית ובהתאם להמלצות ממשטרת ישראל - בחירה של צמתים וקטעי דרך שרמת הבטיחות בהם נמוכה מהמשוער לפי מאפיינים גיאומטריים ותנועתיים, ומוקדים ששכיחות התאונות בהם 'גבוהה מן הרגיל' על-פי דוח משטרה, או דוח ממונה בטיחות לאחר תאונה קטלנית שאירעה בהם בשלוש השנים האחרונות. עלות הפרויקטים בסיווג זה היא לכל היותר 15 מיליון שקל.



מפת מוקדי הסיכון שבטיפול החברה.

הסדרי תנועה ומערך הפקחים

380
פקחים

הקו המנחה להסדרי התנועה באתרי העבודה הוא הפרעה מזערית לתנועה ובטיחות מרבית למשתמשי הדרך. לצד תכנון הסדרי תנועה קפדניים החברה נעזרת בצי ניידות פיקוח המשמשות ככלי משלים לניהול הבטיחות באתר העבודה. כל ניידת מזוודת באביזרי בטיחות.



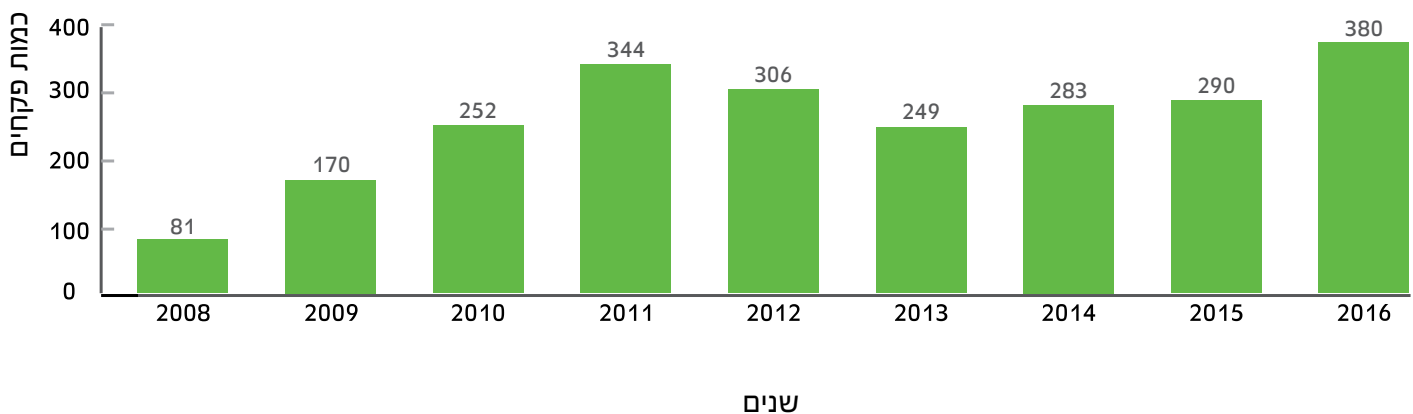
כביש 784 (ארכיון נתיבי ישראל)

מערך פקחי התנועה מבצע עבודות כוננות שוטפות במזג אוויר סוער, בהכוונת התנועה, בחסימות צירים ובמתן מענה למשתמשי הדרך ולצוותי העבודה. את המערך מפעילה חברת 'נתיבי ישראל' באמצעות שני זכיינים ויש בו משום פתרון להכוונת תנועה באתרי עבודה, לפיקוח בטיחותי ולבטיחות בתנועה באתרי עבודה של החברה. כלל הגורמים במערך הפקחים מוסמכים על-פי תקנה 23 לתקנות התעבורה. ההסמכה היא באישורם של ראש אגף התנועה במשטרת ישראל ומנכ"ל 'נתיבי ישראל' ומתבצעת במכללת 'נתיבים' ללימודי מקצועות תשתיות תחבורה.

פקחי התנועה מחויבים בשני ימי ריענון מקצועיים בכל שנה, תנאי להמשך העבודה ולשמירה על כשירותם המקצועית.

המפקח באתר העבודה הוא הגורם המכריע בנושאי המערך יכול לתת מענה לדרישות מיוחדות בשטח - אחזקת-שבר, הכוונת תנועה, הסטת תנועה ועבודות המוגדרות כ'דחופות ובלתי צפויות'. בשל הגדלת כמות דרישות העבודה באתרי העבודה של החברה מכאן והפחתת התלות בשוטרים בשכר מכאן, הכוונת התנועה באתרי עבודה נעשית בכ-96% מהמשמרות עלידי פקחים ורק ב-4% מהן עלידי שוטרים בשכר.

פילוח מספר הפקחים בין השנים 2008-2016



היערכות למזג אוויר סוער

מזג אוויר סוער הוא אירוע קיצון היכול להתקיים בתנאי ערפל, בגשם כבד, ברוחות עזות וכאשר הכבישים מכוסים קרח או שלג ושיטפונות - כל אלה עשויים להשפיע משמעותית על תנאי הנהיגה ולהוות סכנה למשתמשי הדרך.

אירועי 'מזג אוויר סוער' המשפיעים על צירי התנועה מנוהלים בשיתוף פעולה בין גורמים רבים: משטרת ישראל, צבא, רשויות מקומיות ואזרחים, השירות המטאורולוגי ועוד.

בכל שנה, בין החודשים אוקטובר למרץ, החברה ממנה כוננים מכל חטיבה ומכנסת כנס 'בטיחות והיערכות לחורף' בהשתתפות חטיבת האחזקה וחטיבת הפיתוח שאליו מוזמנים כל בעלי התפקידים הרלוונטיים.

מלבד זאת, נמסרות הנחיות בטיחות ומוצגת המוכנות הלוגיסטית בפרויקטים: הכוללות תכניות לטיפול מונע בהצפות ובסחף וניקיון האתר באופן שוטף בגבולותיו.

החברה גם מציגה לקחי חורף מהשנים הקודמות, נערכת לסיורי בטיחות בתדירות גבוהה (במיוחד לפני החגים ובסופי השבוע) ולטיפול במפגעים במהירות המרבית (עקב נראות לקויה ומזג אוויר גשום), ומספרי טלפון עדכניים של מנהל פרויקט ושל אחראים מטעם שרשרת האספקה נמסרים למוקד החברה 2120*.

בכל שנה חברת 'נתיבי ישראל' נערכת לאפשרות של מזג אוויר סוער. להיערכות שותפים הגורמים הרלוונטיים בחברה וגורמים חיצוניים, במטרה ליידע את משתמשי הדרך באירועי מזג האוויר ולתת מענה מקצועי במהלך האירוע.

כדי להקטין את הסיכוי להצפות כבישים, חברת 'נתיבי ישראל' מתכננת בכל שנה לעונת החורף: גיזום צמחייה וניקוי תעלות ומעבירי מים, הצטיידות במלח להפשרת שלגים, מתן פתרונות לנקודות תורפה שזוהו כבעיותיות ועוד.

הכרזה על 'כוננות לתנאי מזג אוויר סוער' או הכרזה על 'מזג אוויר סוער' גוררות בעקבותיהן היערכות ייחודית ומוכנות למענה שיאפשר נסיעה בטוחה בתחום הדרך לכלל המשתמשים, בהתאם לניתוח אירועים קודמים, למצב רשת הכבישים, לאיתור נקודות תורפה וכדומה.

המידע מוצג ומנותח בזמן אמת במערכת ממוחשבת שנועדה לניהול אירועים כאלה. כאשר יש בכביש הצפה או מפגע, נעשית הערכת המצב ועל-פיה נפרסים כלי צמ"ה (ציוד מכני הנדסי) וכלים נוספים בנקודות שנקבעו ומאפשרים התערבות מידית והשמשה בטוחה ומהירה ככל האפשר של הכביש לטובת משתמשי הדרך.



פינוי שלגים ברמת הגולן (ארכיון נתיבי ישראל)

היערכות לשעת חירום

15

המאפשרת פעילות רציפה. החברה גם מקדמת תכנית מקיפה לשליטה ולבקרה בחירום ובה: הגדרת צירי-חירום ונהלים בחירום, אפיון תיקיגשרים לחירום עבור מחלפים וגשרים חיוניים, בחינת הסדרי תנועה לכל תרחיש, בחינת הממשקים בשעת חירום עם כוחות הביטחון וחברות תשתית נוספות במדינה ועוד.

למימוש החלטה זו אושרה בשנת 2013 תכנית רב-שנתית שעלותה 15 מיליון שקל.

חברת 'נתיבי ישראל' פועלת במערך החירום הלאומי, בשגרה ובחירום, בהתאם להחלטת ועדת השרים לעניין ההיערכות לטיפול ברעידות אדמה משנת 2010. לפיכך, חברת 'נתיבי ישראל' אחראית לתפעל את מרבית הכבישים הבין-עירוניים בשעת חירום ולשמור על כשירותם למעבר תנועה. במסגרת תכנית העבודה של החברה מוקמת מערכת DRP (Disaster Recovery Program)

הובלת מטענים חורגים

פילוח מטענים

עד 80 טון שנה מעל 80 טון

383 2016 218

90 2015 206

31 2014 215

40 2013 200

'נתיבי ישראל' היא האחראית למתן היתרים לשינוע מטענים חורגים בכבישים המצויים בתחום אחריותה. ההגדרות של 'מטענים חורגים מהמותר' מפורטות בתקנות התעבורה.

לצורך מתן האישור על-ידי החברה, מתקיימת הבחנה פרטנית בין סוגי המטענים וממדיהם. כלומר, תהליכי האישור שונים זה מזה לפי סוג המטען, ממדיו ובעיקר משקלו, בגלל השפעתם של משתנים אלה על יכולת העמידה בעומסים של מיסעות בכלל ושל גשרים בפרט או של פינוי מטרדים ושל בחירת הנתיב הנכון לנסיעה.

מתן אישור להעברת מטען חורג מחייב הליך תכנון, תיאום וליווי ביצוע ומשלב כמה גורמים: הגורם המבקש, החברה המובילה, משרד יועצים הנדסיים, משטרת ישראל, 'נתיבי ישראל' וגורמים נוספים לפי הצורך.

הובלות אלה מתבצעות בלילה, בין השעות 05:00-22:00. בשנת 2014 עדכנה החברה את הנוהל העוסק בהובלת מטענים והעלתה את רמת איכות הדיווח וניהול הנושא, ואת רמת הבטיחות הן לגורמים העוסקים בהובלת המטענים והן למשתמשי הדרך.

'לוקחים אחריות' על כבישים מרשויות

על-פי החלטת משרד התחבורה, תהא חברת 'נתיבי ישראל' אחראית לכ-1,500 ק"מ כבישים שכונו עד היום 'כבישים ללא אבא'.

1500
קילומטר

באתר האינטרנט של חברת 'נתיבי ישראל' מצוינת רשימת הכבישים המטופלים במסגרת התכנית בחלוקה לפי אזורים של מרחבי חטיבת האחזקה: צפון, דרום, מרכז, יו"ש (יהודה ושומרון).

הכבישים, הנמצאים בתחומי הרשויות ברחבי המדינה, משמשים כדרכי גישה ליישובים או מקשרים בין יישובים. עד כה לא זכו כבישים אלה לתחזוקה הולמת ולכן נפגעה איכות הנסיעה בהם ומקצתם אף הפכו למוקדי סיכון.

בשנת 2015 השקיעה החברה כ-24 מיליון שקל בפרויקט זה ובשנת 2016 השקיעה החברה כ-28 מיליון שקל בפרויקט - גידול של 4 מיליון שקל (כ-17%) בהשוואה לתקציב 2015.

ועדה מקצועית המורכבת מנציגים של משרד התחבורה, של הרשויות האזוריות ושל חברת 'נתיבי ישראל' תובעת את סדר העדיפות של הכבישים שישופצו ואת אופן הטיפול בהם. במסגרת התכנית הרב-שנתית של החברה משודרגים כבישים אלה. העבודות כוללות, בין השאר, ריבוד הכבישים, הרחבה או הסדרה של שוליים והקמת מעקות בטיחות. במקצת הכבישים גם יבנו מדרכות וייסללו שבילים לרוכבי אופניים.

פרויקטים תומכי תחבורה ציבורית

בשנים האחרונות גוברת ההכרה בחשיבות קידומה של תחבורה מקיימת בישראל ובתועלות החברתיות, המשקיות, הסביבתיות והכלכליות שיצמחו מכך. במסגרת התכנית הרב-שנתית הוקצו כ-214 מיליון שקל לתכנון ולפיתוח תשתיות תומכות תחבורה ציבורית ובהן:

214
מיליון ₪

- תחזוקת תחנות אוטובוס הפזורות ברחבי הכבישים שבאחריות החברה.
- תכנון צירי-העדפה לתחבורה ציבורית ברשת הכבישים הבין-עירונית וביצועם.
- שיפור תשתיות תחבורה ציבורית במגזרי מיעוטים.
- פרויקטים להסדרת ממשקי תחבורה ציבורית ושבילי אופניים
- ביצוע סקר תחנות אוטובוס בכבישים הסמוכים ליישובים ערביים ובשנת 2017 תתחיל החברה ביישומם של ממצאי הסקר.

פרויקטים קטנים ופרויקטים חוצי-יישובים

פרויקטים שנועדו לפתור בעיות תנועתיות ברשת הדרכים ובנקודות תורפה.

26
מיליון ₪

הפרויקטים מוינו על פי הקריטריונים הבאים:

- פניות שמאלה במרחב הכפרי
- גישה לבתי-ספר
- גישה לבתי-עלמין
- נת"צים
- בדיקות כדאיות והחלטות ממשלה

בתחום זה הושקעו בשנת 2016 כ-26 מיליון שקל.

נתיב לדירה

מליארד ₪
8.2

מדינת ישראל הגדירה את בנייתן של יחידות דיור באזורים שונים ברחבי המדינה כיעד לאומי. פיתוח בריזמני של תשתיות כבישים הוא אחד התנאים החשובים לשיווק יחידות הדיור ולאכלוסן המיטבי.

מהלך זה צפוי לאפשר את שיווקן של עשרות אלפי יחידות דיור ומהווה את תכנית העבודה המרכזית של המשרדים בתחום תשתיות התחבורה תומכות הדיור לשנים הקרובות.

תפקידה של חברת 'נתיבי ישראל' הוא לתכנן את הפרויקטים ולבצעם במועדים שנקבעו. כל עיכוב יפגע באפשרות לשווק או לאכלס את יחידות הדיור.

האתגר הוא לתכנן את הפרויקטים מראייה סביבתית הכוללת פיתוח נופי בסטנדרטים גבוהים, למרות הדחיפות.

מכיוון שפיתוח כבישים העונה על צרכי הבנייה לא נכלל בתקציביהם של משרד התחבורה ושל חברת 'נתיבי ישראל', החליטה המדינה, באמצעות רשות מקרקעי ישראל ומשרד השיכון, על תקצוב מיוחד לפרויקטים תחבורתיים התומכים בדיור. לשם כך נחתמו הסכמי 'נתיב לדירה' ונקבעו בהם הפרויקטים המיועדים והתקציבים הנדרשים לביצועם.

בשנים 2014-2015 נחתמו שלושה הסכמים בין משרדי התחבורה, האוצר, הבינוי והשיכון ובין רשות מקרקעי ישראל המקציבים 8.5 מיליארד שקל לקידום התכנון של פרויקטים מסוימים ולביצועם.

עלות הפרויקטים המרכזיים

8,000
יחידות דיור בראש העין - התחלת ביצוע כדי לתת מענה זמני לשלבי הבנייה הראשונים (4,700 יח"ד). בעתיד מתוכננים פתרונות תחבורתיים רחבי היקף לקראת אכלוס המלא של העיר, לרבות מחלף בכביש 65. עלות הפרויקט: כ-400 מיליון ש"ח.

13,000
יחידות דיור בראש העין - הקמת מחלף בכביש 5 'ראש העין מזרח' (הביצוע הסתיים), מחלף 'ראש העין מערב' בכביש 444 (בתכנון), נת"צים בכביש 444 ובכביש 5 (בתכנון). עלות הפרויקט: כ-1,200 מיליון ש"ח.

9,500
יחידות דיור באשקלון - תכנון מחלף צפוני חדש בכביש 4 ובנייתו. עלות הפרויקט: 270 מיליון ש"ח.

7,000
יחידות דיור בקריית גת - סלילת כביש 35 אל השכונה החדשה ובו הקמתם של שני מפרידים בכניסות לעיר. עלות הפרויקט: כ-450 מיליון ש"ח.

3,000
יחידות דיור באפולוניה - תכנון מחלף חדש בכביש 2 ובנייתו. עלות הפרויקט: 240 מיליון ש"ח.

13,000
יחידות דיור בבית שמש - הרחבת כביש 38, חלק צפוני בביצוע וחלק דרומי בתכנון. עלות הפרויקט: כ-850 מיליון ש"ח.

פרויקטי תשתיות רכבת

מיליארד ₪
8.2

בעקבות החלטת הממשלה 1421 לאכלוס ולפיתוח הנגב והגליל, הוטל על חברת 'נתיבי ישראל' לתכנן מיזמי מסילות רכבת ולבצעם. לשם כך הקימה החברה את האגף לפרויקטים רכבתיים. תקציב הפרויקטים בתכנית הרב-שנתית הוא כ-8.2 מיליארד שקל.

אלה הם כמה מן הפרויקטים המקודמים היום באגף:

מסילת עכו-כרמיאל - הקמת מסילת ברזל כפולה שאורכה כ-23 ק"מ ובה שתי תחנות נוסעים, (אחיהוד וכרמיאל) וכריית צמד מנהרות שאורכן כ-4.75 ק"מ.

מדובר במסילת רכבת כפולה, עליה תיסע הרכבת במהירות של 160 קמ"ש ותעבור בין שתי תחנות נוסעים - אחיהוד וכרמיאל. הפרויקט כולל צמד מנהרות באורך כולל של כ-5 קילומטרים כל אחת, משני צדיו של הר גילון בהן בוצעה לראשונה בישראל הנחת מסילה על גבי בטון בשיטה שוויצרית חדשה ולא על פי השיטה הקונבנציונאלית, שבה מניחים מסילה על גבי חצץ. עוד כולל הפרויקט 8 הפרדות מפלסיות, קטעי גישור וסלילת כבישים, דרכי שירות ודרכים

חקלאיות. בפרויקט זה כמו בשאר הפרויקטים של חברת נתיבי ישראל, קיבל אופיו הכפרי והירוק של האזור חשיבות עליונה בתכנון המוקדם, והתבצע פיתוח נופי נרחב ופעולות לשימור ערכי הטבע, ביניהן שיקום והרחבת נחל חילזון ונעמן, מעליהם הוקמו גשרי רכבת, העתקת עצים וגיאופיטים.

מסילת העמק (מזרח ומערב) - תכנון מסילת רכבת מחיפה לבית-שאן שאורכה 60 ק"מ ובנייתה, ובה חמש תחנות נוסעים (לב-המפרץ, כפר-הושע, כפר-ברוך, עפולה, בית-שאן). בשלב מאוחר יותר מתוכנן המשך למסילה מבית-שאן עד לגשר שיח-חוסין מעל נהר הירדן.



מסילת כרמיאל-קרית שמונה-תכנון

הקמת מסילת רכבת באורך של כ-60 ק"מ בין כרמיאל לקריית שמונה. מסילת הרכבת בין כרמיאל לקריית שמונה תחבר את הגליל העליון לרשת המסילות הארצית, ותאפשר הובלת נוסעים ומטענים. הקו ישרת את תושבי צפת, חצור הגלילית, ראש פינה, קריית שמונה וישובי הסביבה.

מסילת ירוחם-דימונה-תכנון

הקמת מסילת רכבת בין ירוחם לדימונה לאורך 13 ק"מ. פרויקט הינו חלק מתוכנית 'נתיבי ישראל' ומטרתו קירוב הפריפריה למרכז.

במסגרת הפרויקט תחובר ירוחם לרשת המסילות הארצית באמצעות הקמת קו רכבת להובלת מטענים מאזור התעשייה של ירוחם למרכז הארץ ואפשרות למתן שירותי הובלה לנוסעים.

מהירות תכן: רכבות נוסעים 160 קמ"ש, רכבות משא 70 קמ"ש.

מסילת הערבה - תכנון

מסילת רכבת מבאר שבע לאילת דרך דימונה ולאורך כביש 90. אורך תוואי המסילה כ-260 ק"מ.

מסילת עפולה-טבריה - תכנון

חיבור מסילת העמק (באזור עפולה) לטבריה תאפשר תנועת נוסעים ומטענים ותשרת את הערים עפולה, נצרת, טבריה ואת שאר ישובי האזור.

במקביל, מבוצעת גם בדיקת התכנות להמשך ביצוע המסילה ממחלף גולני לאזור צומת עמיעד וחיבורה למסילת כרמיאל-קריית שמונה.

במסגרת הפרויקט מבוצע גם תכנון ראשוני למעבר של מסילת עפולה-טבריה ומסילת העמק באזור עפולה (מחלף בלפוריה).

מסילת באר שבע-ערד-תכנון

הקמת מסילת רכבת שתקשר בין באר שבע לערד ויצירת שלוחה לבסיס נבטים. הקמת מסילה שתמשך לאורך כביש 80 ובהמשך לאורך כביש 31, עד המתחם התחבורתי של העיר ערד. ליד בסיס נבטים תוקם תחנת רכבת שתתן שירותי הסעה לבסיס ולישוב ערוער. באזור כביש 31 תוקם תחנה נוספת שתשמש את ישובי הבדואים שבאזור, את תושבי הר חברון ואת הישובים החדשים המתוכננים באזור.

המסילה ממשיכה לערד דרך אזור התעשייה.



מקרה בוחן: מסילת עכו-כרמיאל

2.8
מיליארד ₪

הפרויקט: הקמת מסילת ברזל כפולה שאורכה כ-23 ק"מ בקטע שבין נעמן לתחנת כרמיאל והקמתן של שתי תחנות נוסעים - אחיהוד וכרמיאל. לשם כך נחצבה מנהרה כפולה שאורכה 4.6 ק"מ, נבנו קטעי גישור ונסללו כבישים, דרכי שירות ודרכים חקלאיות.

כחלק מקו הרכבת לכרמיאל נכרו מנהרות גילון, כריית המנהרות מאפשרת מעבר מהיר ובטוח של הרכבת תוך הימנעות מפגיעה נופית מיותרת בקטע המעבר התלול בין אזור אחיהוד לבקעת בית הכרם.

זהו במבצע הנדסי מורכב, מאחר ומנהרות גילון הינם הארוכות ביותר בישראל שנחפרו בשיטה של קידוחים באמצעות פיצוץ חומרי נפץ מבוקרים, היעילה ומהירה בהרבה מהחציבה. שכן בנוסף לשתי המנהרות הראשיות ייחפרו 18 מנהרות קשר במרחק של 250 מטרים האחת מהשנייה, בכדי לאפשר מעבר ומילוט בשעת חרום. במנהרות הותקנו מערכות בטחון, מים לכיבוי אש, אוורור, בקרה ותקשורת.

מהירות התכן של הרכבת - 160 קמ"ש. פרויקט קו הרכבת עכו-כרמיאל הוא אחד מתוך שני מיזמי רכבת שלראשונה הועברו לאחריותה של חברת נתיבי ישראל במסגרת התוכנית הממשלתית הרב-שנתית "נתיבי ישראל" ומטרתו העיקרית - חיבור הגליל לרשת מסילות ארצית. הפרויקט חולק למספר מקטעים אשר בוצעו על ידי קבלני ביצוע שונים.

נתונים עיקריים בפרויקט

- מספר עצים שהועתקו - 800
- מספר עצים חדשים שניטעו - 500
- אורך המסילה בקילומטרים - 23 ק"מ
- מספר הפרדות מפלסיות - 5
- מספר תחנות נוסעים - 2: אחיהוד וכרמיאל
- מספר גשרים - 6 (3 רכבת, 3 כביש)
- מספר מנהרות - מנהרה כפולה
- אורך המנהרות - 4.6 ק"מ





(מנהרת גילון (ארכיון נתיבי ישראל

מקרה בוחן: 'מסילת העמק'

הפרויקט הוא חלק מתכנית 'נתיבי ישראל' ומטרותיו: פיתוח מסילת רכבת, שיפור התחבורה היבשתית בצפון ופיתוח 'רכבת שלום', שתחבר בעתיד את ירדן, לרבות רבת-עמון, אל היס-התיכון ותאפשר העברת סחורות אל ירדן וממנה.

- בטון ליציקה ובנייה - 115,000 מ"ק (כ-13,000 מערבלי בטון)
- הפרויקט חולק ל-19 קטעים (5 מהם כבר הסתיימו)
- מספר עובדים בשטח - 12 קבלנים ואלפי עובדים במעגלים פנימיים וחיצוניים

בדומה ליחס לממצאים ארכיאולוגיים ולמבנים היסטוריים, כך גם היחס לשימור עצים עבר תהליך של הכרה ולימוד. על-גבי רפסודת צינורות מתכת בשיטת 'הארגוז' הועתקו 11 עצים בוגרים בני מאות-שנים מסוג אלון-התבור, אלה וחורב. ההעתקה נעשתה בתקופת החורף, אז העצים 'רדומים' והסיכויים לקליטתם גבוהים יותר מאשר בשאר עונות השנה.

המבצע המורכב להעתקת עצים כאלה בשלמותם מצריך היערכות לוגיסטית להנפה, להובלה ולישימור המבנה של ענפי השלד עד לדרגה שניונית לפחות, ובה בעת להתחשב במשקלם של גוש השורשים ושל העץ שנע בין 100-200 טון.

התכנון וההכנות למבצע ההעתקה החלו כשנה לפני שהתחילו עבודות הסלילה של תוואי הרכבת בסיוע אגרונומים, מהנדסים, אדריכלי-נוף וקק"ל.

החלק המזרחי - כולל תכנון וביצוע של מסילת הרכבת בקטע שבין כפר-ברוך לבית-שאן, שאורכו 31 ק"מ, והקמתן של שתי תחנות נוסעים: עפולה ובית-שאן. במסגרת הפרויקט יבוצעו לאורך התוואי הפרדות מפלסיות בין כביש למסילה.

החלק המערבי - כולל תכנון וביצוע של מסילת הרכבת בקטע שבין חיפה לכפר-ברוך, שאורכו 28 ק"מ, הקמתן של שלוש תחנות נוסעים: לבי-המפרץ, כפר-יהושע וכפר-ברוך ושדרוג מחלף יגור.

- מהירות נסיעה מרבית - 160 קמ"ש
- אורך מסילה - 60 ק"מ
- מספר תחנות רכבת - 8 תחנות
- מספר גשרים - 26 גשרים
- אורך כל הגשרים - 5.5 ק"מ
- מנהרה שאורכה 1 ק"מ
- מספר עצים שהועתקו ושומרו - 580 עצים (חלקם מהגדולים בישראל שהועתקו עד כה)
- אדמה למילוי וחפירה - 5,000,000 מ"ק (דרושות 125,000 משאיות להובלת כמות כזאת)



שילוט היסטורי (ארכיון נתיבי ישראל)





מחויבות לאיכות הסביבה

מדיניות החברה | תכנון סביבתי | מגוון ביולוגי |
צריכת אנרגיה | מקרי בוחן



איכות הסביבה

פיתוחה של מערכת הדרכים בא לענות על צרכי האדם ובד בבד לשמור על צרכי הסביבה שבה חי ועל משאביה, לטובת הדורות הבאים.

לפיכך, שיקולי הסביבה חייבים להיות חלק בלתי נפרד מתכנונם של מערכות אורבניות ושל שטחים פתוחים. חברת 'נתיבי ישראל' היא חברה לאומית ובפעילותה היא משפיעה על שטחים פתוחים רבים ועל אזורים רגישים, ולכן החברה מחויבת לבחון תמידית את השפעותיה על הכלכלה, על החברה ועל הסביבה במדינת ישראל.

כיום, העקרונות הסביבתיים מיושמים הלכה למעשה על-ידי חברת 'נתיבי ישראל' ומטרתם ליצור מערכות תחבורה ידידותיות למשתמשי הדרך ובה בעת גם לסביבה. כלומר, בכל פרויקט מוטמעים בתכנון שיקולים סביבתיים. העלויות הסביבתיות מגולמות בתקציב הכולל של הפרויקט ומהוות חלק בלתי נפרד מעלותו.



מדיניות החברה

החברה שמה לעצמה למטרה כמדיניות לפעול לפי העקרונות המנחים הבאים בתחום איכות הסביבה:

- מחויבות לשמירה על ערכי הנוף והסביבה, לרבות הגנה על המגוון הביולוגי.
- נקיטת גישה למזעור גורמי סיכון לזיהום הסביבה, תוך פיתוח וטיפול אקלים ארגוני המעודד פעילות למען הסביבה ופיתוח שיטות עבודה המשולבות בפרויקטי החברה.
- הקצאת משאבים למניעת זיהום סביבתי ובזבז משאבי טבע, להפחתת מפגעים בתחומי הסביבה והתייעלות אנרגטית.
- חתירה להתנהלות סביבתית בת-קיימא רחבה, המשלבת חשיבה סביבתית, כלכלית וחברתית בשיקולי קבלת ההחלטות, להבטחת איכות הסביבה כיום ובדורות הבאים.

מערכת ניהול כתפיסה סביבתית

14001
ISO

החברה מכירה בערך של מערכות ניהול מתקדמות ובאמצעות מחלקת ארגון ושיטות הוסמכה לתקנים מספר:

במהלך שנת 2017 יתבצע הגדרת יעדי הניהול הסביבתי הנעה של תהליכי שיפור ותוכניות להשגתם. כמו כן, כחלק מפעילותה בפרויקטים בהפעלת תחנות ניטור אויר בוחנת החברה תקן ISO 17025 לניהול מעבדות

בשנת 2016 החלה חברת נתבי ישראל את תהליך ההסמכה לת"י ISO 14001 - (תקן ישראלי) - מערכת ניהול סביבתי המעניק ביטחון לכלל מחזיקי העניין. התהליך מבטא את העדיפות ש'נתבי ישראל' נותנת לדאגה לסביבה. ההסמכה אשר עתידה להסתיים ברבעון הראשון של שנת 2017 זיהוי ומיפוי ההשפעות הסביבתיות של החברה,

תכנון סביבתי

התכנון הסביבתי של מערכות התחבורה בישראל מנוהל באגף התכנון בחטיבת ההנדסה והפיתוח בחברת 'נתבי ישראל' ומתנהל בהתאם להנחיות תכנון מחייבות של החברה, של המשרד להגנת הסביבה ושל מוסדות התכנון, כגון ועדת התשתיות הלאומיות. ראייה רחבה ועמוקה המביאה בחשבון מגוון שיקולים עומדת ביסודו של שיתוף פעולה הדוק בין נציגי אגף התכנון לבין רשויות, ארגונים סביבתיים, משרדי ממשלה וגורמים רבים אחרים. שיתוף הפעולה תורם לתכנון יעיל ולמזעור הפגיעה בסביבה שאנו פועלים בה, ומניב כלי מקצועי ואובייקטיבי - תסקיר ההשפעה על הסביבה.

כלומר, התבוננות בפרויקט דרך עיניהם של העוסקים בתחומי הידרולוגיה, גיאולוגיה, תכנון נוף, השקיה, אקוסטיקה, ביסוס וגיאוטכניקה לעמידה בעומסים, תאורה ותקשורת על יסוד המידע שבתסקיר, מאפשרת למקבלי ההחלטות לבחון שיקולים סביבתיים נרחבים ולהחליט החלטות מושכלות כדי למזער את השפעותיו השליליות ולהעצים את השפעותיו החיוביות.

התסקיר נועד לתת לרשויות, למוסדות התכנון ולחברת 'נתבי ישראל' את מרב המידע הדרוש להם כדי שיוכלו לגבש עמדה מושכלת ומבוססת בהשפעות הפיתוח ההנדסי המתוכנן על ניצול משאבי הטבע (כגון קרקע, אוויר נקי, מים) ועל מידת החשיפה של התושבים למפגעים (כגון זיהום אוויר ורעש) ולבחון את סבירותם לעומת תרומתו הכלכלית והחברתית של הפרויקט.

שיקום נופי ושמירת המגוון ביולוגי

חברת נתיבי ישראל, בשיתוף קק"ל, רשות הטבע והגנים והחברה להגנת הטבע, עושה רבות לשימור ערכי טבע מוגנים ולשמירה עליהם ובהם בתיגידול ייחודיים ותצורות גיאולוגיות מיוחדות.

ושל צמחי כיסוי בעת הסלילה ומיד אחריה.

לצורך שמירת המגוון הביולוגי נעשות פעולות מגוונות, כגון שמירת קישוריות ומניעת קיטוע של מסדרונות אקולוגיים על-ידי הקמת מעברים לבעלי חיים, טיפול בצמחייה פולשנית, שימור שכבת הקרקע העליונה ומניעת סחף, שימור בתיגידול וערכי טבע מוגנים, שימור צמחיה מסוג עצים, שיחים וגיאופיטים. החברה זיהתה 131 מינים בסכנת הכחדה הרשומים ברשימה האדומה של האו"ם ומצויים בשטחי אחריותה.

בשנת 2016 ערכו אגף מחקר ופיתוח עם המשרד להגנת הסביבה ועם 'החברה להגנת הטבע' מחקר: 'מזעור השפעות צמחים פולשים וטיוב ממשק הצומח בשולי כבישים בתשתיות נתיבי ישראל'. המחקר עסק בשלוש סוגיות סביבתיות הקשורות בפיתוח ובתחזוקה של כבישים: צמחים פולשים - הסוגיה העיקרית שבה מתמקדת עבודה זאת; מניעת דריסתן של חיות בר הנמשכות אל שולי הכביש; וטיוב פעולות הריסוס כדי למנוע זליגת חומרי הדברה אל השטחים הסמוכים לכביש. במסגרת המחקר בוצע סיור משותף באפריל 2016 לנציגים מחברת 'נתיבי ישראל', מ'החברה להגנת הטבע' ומצוות התכנון כדי לבחון את הנושא בשטחים הפתוחים. בשנת 2017, לאחר סיום המחקר, יחל שלב ההטמעה של התחום בפעילות החברה ובו הדרכות לעובדי החברה ולגורמים רלוונטיים בשרשרת האספקה שלה.

פעולות להצלתם של עצים בעלי מופע מרשים או של עצים נדירים או 'היסטוריים' (דוגמת פרויקט 'מסילת העמק' ופרויקט 'כביש 77') ולשימורם נעשות במיני אמצעים, כגון פיצול נתיבי הדרך או העתקת עצים ממקום למקום. לפעמים נבחנות חלופות לשינויים בהתוויית הדרך כדי להימנע מפגיעה בערכי טבע מוגנים. טרם התחלת ביצוע עבודות העפר, סקרים נערכים ופעולות נעשות לאיסוף גיאופיטים (צמח הנושא את ניצני התחדשותו בחלק מעובה, אוגר מזון, שמתחת לפני הקרקע, לפי מילון רב-מילים) ולשמירה עליהם. לעומתם, יש צמחייה פולשנית המאיימת על בתיגידול טבעיים ואותה החברה צריכה לבער ולסלק מצדי הדרך - חלק בלתי נפרד מהגנת הצומח ומשימור ערכי טבע מוגנים.

בפרויקטים שבאחריות 'נתיבי ישראל' נעשה ניתוח נופי עם רשות הטבע והגנים ועם המשרד להגנת הסביבה ונערכים תסקירים להערכת נזקים בסביבה ובמגוון הביולוגי. בחירתה של הדרך המיטבית לשימור המגוון הביולוגי היא לאחר התייעצות עם אקולוגים. בכל מיזמי הפיתוח מתוכננות פעולות נרחבות לשיקום נופי כדי למנוע ולצמצם נזקים נופיים מיותרים.

גבולות החציבה והמילוי מסומנים בקפדנות כדי למנוע חריגות בשעת הביצוע. השיקום מתבצע במיני אמצעים: חישוף של שכבת הקרקע העליונה הפורייה וחיפוי מדרונות הכביש בה, בניית קירות תמך וסלעיות כדי לצמצם שפכי מילוי, עבודות זריעה, שתילה ונטיעה של עצים, של שיחים



כביש מספר 1 מחף לטרון (ארכיון נתיבי ישראל)

פיקוח סביבתי בפרויקטים

כדי למלא את ההנחיות ולעמוד בדרישות הסביבתיות של החברה, ומכוח הרגולציה והרשויות הפועלות לפי סמכותן החוקית (כגון רט"ג, קק"ל, משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה, רשות החברות), החלה החברה לצרף למכרזים המתפרסמים ולחוזי ההתקשרות פרק הדין בניהול סביבתי. בפרק יש נוסח 'ניהול פיקוח סביבתי' עליידי הקבלן בפרויקטים בשיטת 'תכנון-ביצוע' המפרט את מחויבותו של הקבלן לגייס בעל תפקיד ייעודי בתחום הסביבה והנוף כדי לנהל אותו ולפקח עליו. על בעל התפקיד להכין תכנית עבודה חודשית, לתדרך את העובדים, לעשות סיורי פיקוח שוטפים, לנהל יומן אירועים סביבתיים, כגון מפגעי רעש, אוויר ומים, לאסוף את כל הנתונים, לערוך בקרה שוטפת ולדווח דיווח רציף במועדים קבועים וידועים.

צמצום מפגעים סביבתיים ומניעתם

זיהום קרקעות יכול להיווצר בטרם ביצעו הפרויקט בשטח ע"י גורמים אחרים שהחזיקו בקרקע, במהלך הביצוע והן בשלבי תפעול הכביש, זיהום המאופיין לרוב ע"י דלקים ושמינים שמקורם בכלי רכב וציוד עבודה, מבילאי צמיגים ומתשטיפי כביש המכילים חומרים מסוכנים העלולים, במקרים מסוימים, לזהם קרקעות או גופי מים עיליים ותת קרקעיים. לעתים עבודות פיתוח מבוצעות בשטחים שזוהמו בעבר על ידי גורמים שונים (כגון מתקני צבא, מזבלות לא מוסדרות, מפעלי תעשייה). במסגרת תסקירי השפעה על הסביבה נערכים סקרים הידרו גיאולוגיים על מנת לאבחן ולאפיין את רגישות השטח לזיהום קרקע ומי תהום ואת ההשפעה הצפויה של הכביש השטח.

למניעה והפחתה של זיהום הסביבה ממקורות אלה, נוקטת החברה כמה אמצעים:

שימוש בצמחי כיסוי עשבוניים ובמרבדי עשב במדרונות ובתעלות ניקוז - כמסנן טבעי למזהמים (כביש 77, מחלף רעננה דרום, כביש 431, כביש 9).

ציפוי תעלות ניקוז בבטון - למניעת חלחול של תשטיפי הכביש לקרקע ולהרחקת מי נגר מזהמים משטחים רגישים ומקידוחי מים (כביש 77, כביש 2, כביש 40 וכדומה).

שטיפת הכביש בלחץ ושאיבה בזמןית של הבוצה הרעילה - נעשות בקטעי כביש מסוימים במכונות ניקוי ייעודיות לפני הגשם הראשון בתיאום עם חטיבת אחזקה.

טיפול במפגעי זיהום אוויר - מניעה וצמצום מפגעי אבק וצמצום נעשית בקביעות במיזמי הפיתוח על ידי הרטבת דרכים ואכיפת נסיעתן של משאיות עם כיסוי.

יצירת אגני השהיה ושיקוע (כביש 562, כביש 38).

איתור ופינוי קרקעות מזהמות בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה (כביש 22 עוקף קרית, כביש 562, כביש 38).

והוטמעו בכל תסקירי ההשפעה על הסביבה. החברה הקימה רשת של תחנות ניטור אוויר לאפיין איכות האוויר בפרויקטים מתוכננים או בביצוע (כביש 1, כביש 531, וכביש 4). החברה מפעילה בו זמנית עשרים תחנות ניטור - יותר מכל גורם סלילה בארץ.

בשנת 2011 נכנס לתוקפו חוק 'אוויר נקי' ונקבעו תקנים חדשים ומחמירים למזהמי אוויר. בעת פיתוח המתודולוגיה לתסקירי השפעה ותקינה לזיהום אוויר מכלי רכב, ערכה החברה מחקר לעדכון מקדמי הפליטה מכלי הרכב השונים. המחקר הושלם ומקדמי הפליטה החדשים פורסמו על ידי המשרד להגנת הסביבה

אירועי פגיעה ושיקום הסביבה

'נתיבי ישראל' היא 'חברה מנהלת' המבצעת פרויקטים באמצעות התקשרויות עם ספקים חיצוניים. על הספקים מוטלת חובה, מכוח חוקי המדינה ובהתאם להנחיות המעוגנות בחוזים הנחתמים עמם, למילוי כל הוראות דין בנושא ההגנה על הסביבה.

על סמך בדיקה שערכה החברה ועליפי הידוע לה, לא היו אירועים בעלי השפעה מהותית על החברה, למעט שני מקרים שהתגלו:

בשנת 2015 - כביש 38

בתחילת חודש אוגוסט 2016, חדר הקבלן לתחום המובלעת המערבית וגרם לפגיעה נופית חמורה (עקירת עצים והוצאת חומר חצוב מהמקום). הקבלן קיבל על עצמו את האחריות במלואה.

פגיעה באיטום ברכות תמלחת ישנות ליד מחלף הרטוב בכביש 38, בעת עבודות שדרוג הכביש.

הטיפול באירוע כלל: עצירתן המידית של עבודות הקבלן, מסירת הודעה למפקח הועדה לתשתיות לאומיות (וותר"ל) 'נתיבי ישראל' ולבקר תחום נופי מטעם 'נתיבי ישראל', ובירור לאירוע הן בוותר"ל והן במשרדי 'נתיבי ישראל' שבו נבחן הליקוי והוסקו מסקנות במערך בקרת האיכות של הקבלן כדי למנוע את הישנותן של בעיות כאלה. יש לציין כי תגובת מנהל הפרויקט הייתה מהירה ויעילה וגרמה לצמצום הנזקים לפרויקט.

עקב הפגיעה דלפו מי גשמים שנקוו בברכות לקרקע ולערוץ נחל כסלון. מנהל הפרויקט ניהל את האירוע ביעילות בהנחיית מנהל תחום סביבה ובסיוע הדוק של יועץ סביבתי (רפרנט) מטעם החברה ונפתר לשביעות רצון המשרד להגנת הסביבה. הפגיעה לא נבעה ממחדל של הקבלן או של החברה. במהלך אירוע נערכו דגימות קרקע ופונתה קרקע שזוהמה על ידי תמלחות ממפעל 'עוף טוב' לאתר סילוק פסולת מאושר. לא הייתה פגיעה במייתתהם או בנחל.

בשנת 2016 - כביש 1

בסיכומו של אירוע הוחלט כי על הקבלן להציג את ערך הפגיעה הנופית - כ-1.6 מיליון שקל - ולתכנן כמה חלופות שוות ערך לשיקום השטח שהופר. הקבלן הציג תכנית ובה סלילת שבילי אופניים באזור מוצא והיא קיבלה את אישורם של הוותר"ל, 'נתיבי ישראל', רשות הטבע והגנים וקרן קיימת לישראל.

בתחום פרויקט כביש 1 שתי מובלעות המסומנות בתכנית כשטחי 'אל געת'. במובלעות יש חורש טבעי ובמסגרת הפרויקט נדרש הקבלן לבצע במקום טיפול יעירני בלבד.

הידעת?

שנות ה-70, מאופיין בחיזוק נושאי איכות הסביבה במ.ע.צ.

לראשונה, מונה אקולוג כאיש צוות ונדרש ממתכני הכבישים להגיש הצעותיהם לתכנון בתוספת התייחסות לנושאי איכות הסביבה - נושאי האקולוגיה, כפי שקראו לכך.

נוצר קשר שהלך והתגבר עם גורמי סביבה, המשרד לאיכות הסביבה, רשויות הטבע והגנים, ק.ל., רשות העתיקות ואחרים. כביש מס' 1 היה הראשון שזכה להתייחסות סביבתית במספר אזורים: באזור בן שמן נדרש המתכנן, בהתייעצות עם אדריכל נוף, לתת פתרון להמצאות עצי חרוב עתיקים בתוואי המתוכנן. כדי להשאירם על מקומם, פוצל הכביש לשני מסלולי נסיעה נפרדים והעצים בתוואי המרכזי הרחב, שנשאר עם כל הצומח בו. לאורך התוואי ובכניסות לשדה התעופה בן גוריון נשתלו שיחים לגיון ויצירת נוף המשתלב בסביבה עם השנים שולבו בעבודות תכנון הכבישים אדריכלי נוף ובראשם אדריכל נוף של מ.ע.צ, אשר יחדיו קידמו והוסיפו ערכים סביבתיים והנדסיים רבים לכביש וסביבתו. התחשבות כבר בשלבי התכנון בערכי טבע, בשימור צמחייה מקומית למשל, השתלבות הכביש בסביבה והסביבה בכביש, אפשרות מעבר לבעלי חיים באמצעות מעברים מיוחדים, מניעת דעש מהכביש לסביבה באמצעות קירוי אקוסטי



זכות קדימה לבעלי חיים

רשות הטבע והגנים להבטיח מעבר בטוח של בעלי חיים בין שני צדי הדרך. תכנון הדרך כולל בנייתם של מעברים ייעודיים - עיליים או תחתיים או משולבים - על יסוד תכנון וסקרים אקולוגיים. במהלך 2015-2016 נבנו גשרים אקולוגיים גדולים בכביש 1 ובכביש 85 וכביש 38 בביצוע.

מסלולי הדרך ומעקות הבטיחות הם כחצי־אקולוגי למעבר בעלי חיים ומונעים יחסי גומלין בין אוכלוסיות בעלי חיים משני צדי הדרך. עלולות להיות לכך השלכות על המערכת האקולוגית הכוללת: בעלי חיים המנסים לחצות את הדרך הסואנת נפגעים ונדרסים על־ידי המכוניות החולפות ולעתים יש בהם משום גורמי תאונות. 'נתיבי ישראל' פועלת עם

טיפול צדי הרכים ואחזקתם

במסגרת אחזקת צדי הרכים, 'נתיבי ישראל' מבצעת עבודות רבות המשלבות שמירה על בטיחות הנוסעים וטיפול הנוף וניקיונו. בחברה מאמינים כי לנוף מטופח ונקי יש השפעה חיובית על הנהג, ועל נסיעתו שתהיה נינוחה ובטוחה יותר.

הפעילות בתחום זה מקיפה כמה נושאים:

ואביזרי בטיחות אחרים יוסתרו, וכדי לשפר את שדה הראייה במקומות שהוא מוגבל בהם. מלבד זאת, יש לאתר ענפים גדולים ומסוכנים ולגזמם כדי למנוע את קריסתם על הכביש.

ריסוס עשבי־בר - הדברה נגד עשבי־בר בשולי הדרך נעשית כדי להרחיק את העשבייה מהכביש ולמנוע שריפות בעונת הקיץ. ההדברה נעשית בחומרי ריסוס בלתי שאריתיים, העומדים בדרישות משרד הבריאות ומשרד איכות הסביבה.

נטיעות, השלמת גינון קיים ותחזוקתו - השלמת שטחים שלא ניטעו בשלבי ביצוע הדרך, גיזום וטיפול גינון קיים, העשרת שטחי גינון קיימים בגינון נוסף.

ניקוי כבישים ופינוי גרוטאות - הניקוי מתבצע באמצעות קבלנים בתדירות הנקבעת לפי היקף התנועה ולפי ההיררכיה של הכביש במערכת ותפקודו.

סילוק שלטים בלתי חוקיים - בתוקף חוק הרכים (השילוט), החברה מסירה שלטים לא־חוקיים מכל הסוגים והגדלים, החל בקרטונים, וכלה בשלטי ענק מתכתיים. מלבד זאת, החברה פועלת למחיקת גרפיטי מגשרים וממבנים. הסרת השילוט והגרפיטי מונעת מהנהג הסחת דעת מן הדרך וזיהום סביבתי ויזואלי.

גיזום בטיחותי - הגיזום מבוצע על־ידי החברה באופן שוטף לאורך הכבישים ומטרתו למנוע שתמרורים, שלטים



כביש 90 (ארכיון נתיבי ישראל)

ניקוז

החברה פועלים לפי הנחיות החברה, המפרטים וההתייחסות. נציג אגף התכנון בחטיבת הפיתוח בודק כל תכנית לפני שאושרה לביצוע - הסדרת הנחלים הצמודים לדרך, ניקוז מיסעת הכביש וייצוב המדרונות והתייחסות לסקרים הידרולוגיים בקביעת ספיקת התכן - לביצוע חישובים ולתכנון איכותי.

במאה השנים שחלפו מתחילת ההתיישבות היהודית החדשה היה נושא הניקוז קשור לייבוש ביצות ולהכשרת שטחים חקלאיים. כאשר הוקמו רשויות החוק, החלו רשויות הניקוז את פעולתן באותה המתכונת - רשות הניקוז היא גוף סטטוטורי עצמאי וחברים בה נציגי הרשויות המקומיות הנכללות בתחומה ונציגי ממשלה. פעילות חברת 'נתיבי ישראל' נעשית בשיתוף פעולה עם רשויות הניקוז ומתכנני



עבודות ניקוז בפרויקטים (ארכיון נתיבי ישראל)

נטיעה והעתקת עצים

במרבית הפרויקטים 'נתיבי ישראל' נוטעת עצים ותורמת תרומה משמעותית להעשרת הנוף ולהפרכת הארץ. עשרות קילומטרים ומאות דונמים החברה מגננת מדי שנה בשנה בצדי הדרכים. החברה מטביעה את חותמה הנופי במגזר הכפרי - בצמתים ובכניסות ליישובים. רבים משטחי הגינון בצמתים המובילים ליישובים תוכננו ונטעו על-ידי 'נתיבי ישראל' ונמסרו לאחזקת הרשות המקומית.

הגנה מפני רעש תחבורה ומניעתו

לביצוע בעשרות פרויקטים תחבורתיים המתוכננים היום על ידי החברה ואשר במקרים רבים מביאים לשיפור האקלים האקוסטי יחסית למצב טרם הסלילה החדשה. (כביש 16, כביש 2, כביש 4, כביש 40, כביש 461, כביש 57, כביש 79, כביש 423, כביש 531...) נתיבי ישראל משקיעה כסף רב בביצוע ותחזוקה שוטפת של מיגונים אקוסטיים מסוגים שונים כגון: קירות מחזירי רעש, קירות בולעי רעש, סוללות עפר מגוננות, אספלט שקט וכו'.

רעש תחבורה הוא אחד המפגעים הסביבתיים הקשים והבעייתיים ביותר בכל העולם. בישראל, תגדיל כמעט כל דרך המתוכננת להרחבה את מפלסי הרעש ליד בתי מגורים ומבנים הסמוכים לה. לכן השפעות אלה נבחנות דרך קבע באמצעות מומחים לאקוסטיקה מהשורה הראשונה ונתיבי ישראל משקיעה משאבים רבים בביצוע מיני מיגונים אקוסטיים ובתחזוקתם השוטפת, כגון קירות מחזירי רעש, קירות בולעי רעש, סוללות עפר מגוננות ואספלט שקט. עשרות אלפי מ"ר של מיגונים אקוסטיים בוצעו ומתוכננים

מאזן עבודות עפר, פינוי עודפי עפר ופסולת בניין

להוזיל את עלויות הביצוע. הפתרונות התכנוניים מתבטאים בתוכניות הפיתוח ועבודות העפר ובמפרטי העבודה. למעשה, ההתייחסות המפורטת לנושאים אלה נדרשת כיום על-ידי כל מוסדות התכנון כעניין שבשגרה וכתנאי לאישור סטטוטורי. במסגרת הליכי הבקרה והשיפוט של התכניות דורש אגף ההתכנון ממנהלי הפרויקטים להצביע על הפתרונות ועל התיאומים לעודפי עפר.

בהתאם להנחיות התכנון ולסטנדרט התכנון, יש לערוך מאזן של עבודות עפר כבר בשלבי התכנון המוקדמים ולתת פתרונות לפינויים של חומרי מילוי וחפירה ושל פסולת בניין שלא ניתן לנצלם בפרויקט. הדרישה הבסיסית של חברת 'נתיבי ישראל' היא לנצל באופן מקסימלי את החומרים בין שבתחום הפרויקט לצורכי מילוי, יצירת סוללות אקוסטיות, חיפוי מדרונות או שיקום נופי, ובין שכחומרים לשימוש חוזר לאחר עיבודם (כמו ניפוי וגריסה) במבנה הכביש (מצעים ואספלט) או בציפוי דרכים חקלאיות ושבילים. דרישה זאת נובעת הן מסיבות של שמירת איכות הסביבה והן מרצון

זיהום אור

'נתיבי ישראל' מודעת להשפעתו של זיהום אור הנגרם על ידי תאורה מלאכותית בשעות החשכה ומפריע לטבע, ולכן השקיעה החברה, בשיתוף רשות הטבע והגנים, במחקר העוסק בשימוש בטכנולוגיה מבוססת להארת הכבישים ולתכנון אקולוגי של תאורת דרכים. המחקר הסתיים, הוטמע בפעילות החברה וגרם לחיסכון באנרגיה ולהגנה על בתי-גידול של החי והצומח.

זיהום אור הוא עודף אור בשמי הלילה. לרוב מתייחס המושג לאור מלאכותי הנוצר בידי בני אדם, אור שהוא תוצר-לוואי של התרבות התעשייתית. הוא נובע מתאורה מלאכותית שאינה ממוקדת במטרתה בלבד וגורמת להפצת אור מיותר. זיהום האור בולט ובעייתי במיוחד באזורים העירוניים. זיהום אור אקולוגי, משפיע על בתי-גידול של בעלי חיים, מביא עמו נזק של ממש לחיי הטבע, מאחר שפעילות רבה מאוד של בעלי חיים מתרחשת דווקא בשעות הלילה.

שימוש בחומרים ממוחזרים מחומרי בנייה

להשתמש בפסולת בניין ממוחזרת אשר טופלה במפעל המאושר על-ידי המשרד להגנת הסביבה למחזור פסולת בניין.

לפי הסטנדרטים הנדרשים לעמידות חומרים ובהם הסטנדרטים המפורטים במפרטים של החברה, על הקבלן אחד הפתרונות לחומרי מילוי ולחפירה בפרויקטים

ניטור אוויר

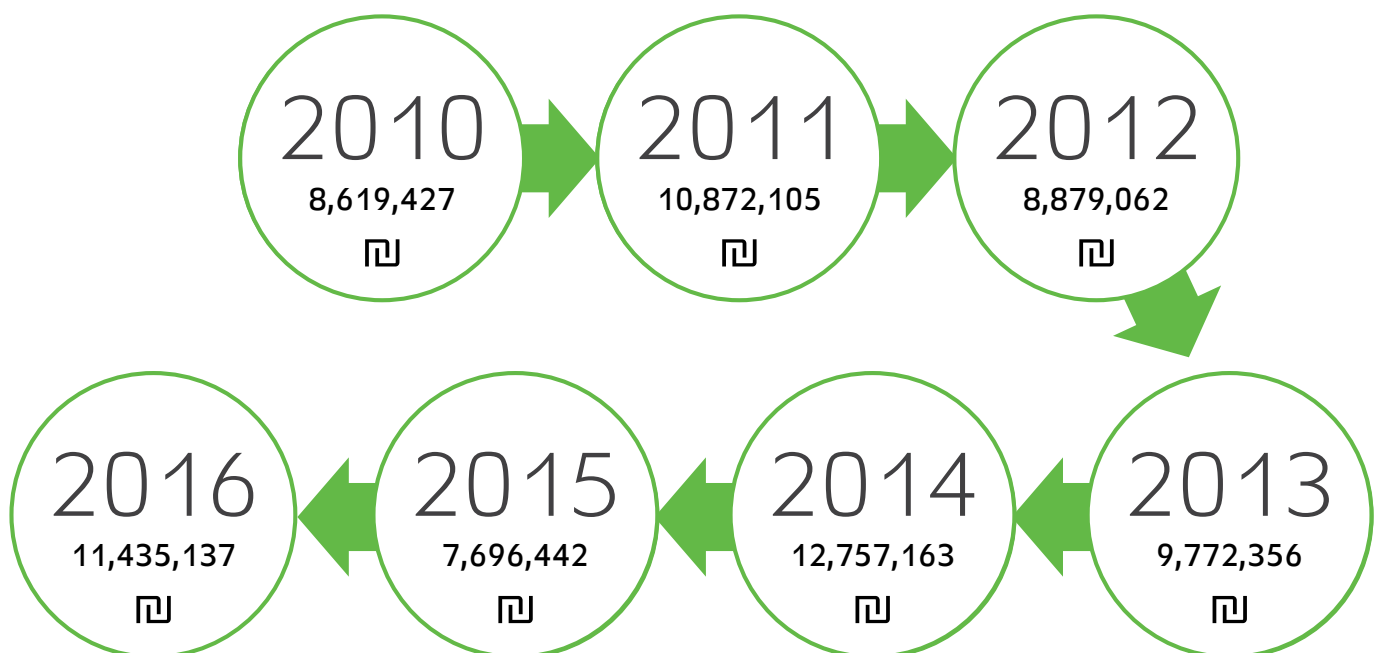
ועוד). האתר צריך להיות פתוח ככל האפשר גם אם סובבים אותו מבנים וצמחייה. מעל מבנה התחנה יהיה המרחב פתוח לשמיים בלי שצמחייה תלויה או מבנים יסתירו אותו. יש להתחשב בתוצאות המדידות של איכות האוויר באזור בעבר ובהווה (תוצאות מדידה של תחנות ניטור קודמות, דגימות או תוצאות מדידה של תחנת ניטור ניידת). את דוחות ניטור האוויר ואת התסקירים מפרסמת חברת 'נתיבי ישראל' באתר האינטרנט שלה לשם השקיפות כלפי מחזיקי העניין שלה. בשנת 2016 הפעילה חברת 'נתיבי ישראל' כשלושים תחנות לניטור אוויר במיקור-רוחץ בפרויקטים שבאחריותה.

הדרך הנפוצה ביותר לניטור איכות אוויר היא ניטור אוויר בסביבה. ניטור אוויר סביבתי מאפשר 'מדידה מייצגת' באזורים עירוניים, תעשייתיים וכפריים. המדידות משמשות את חברת 'נתיבי ישראל' כדי לקבוע את החשיפה האנושית למזהמים וניתנות כדי להעריך את התרומה של הגורם המנטר לזיהום, ולהשוותה לרמות טבעיות. הנתונים הנמדדים במערך הארצי מבוקרים, נאספים ונשמרים בבסיס הנתונים הארצי. כאשר בוחרים את מיקום התחנה יש להתחשב בכמה גורמים: נגישות למתקן ולסביבתו, בטיחות וביטחון, זמינות שירותים נלווים (חשמל, קווי טלפון

השקעות שנתיות בתכנון פיתוח נופי ובאיכות הסביבה

בתכנון מדוקדק ומבוקר את עבודות העפר והסלילה. הטבלה מפרטת את ההשקעה הכספית בתחום הסביבה בשלב התכנון בלבד:

'נתיבי ישראל' רואה בהשקעה בשמירה על הסביבה נושא מהותי, כיאה לחברה לאומית. החברה משתמשת בשירותיהם של עשרות משרדי תכנון נוף ואדריכלים כבר בשלבי התכנון הראשוניים, והם גורם דומיננטי המלווה



צריכת אנרגיה של 'נתיבי ישראל'

לחברת 'נתיבי ישראל' יש ממונה אנרגיה פנימי כיוון שצריכת האנרגיה בחברה היא מהותית לפעילותה. החברה צורכת אנרגיה בהיקף של כ-32,975 טון שווה-ערך נפט בשנה. מרבית צריכת החשמל הינה כ-90,000 נורות בהספק כולל של כ-31,600 קו"ט. למערכות מיזוג הכוללות ציילים במבנה המשרדים, מזגנים מפוצלים של החברה, עיבוד נתונים ומחשוב, צריכת סולר הכולל גנרטורים ורכבי עבודה זניחים ביחס לצריכה הכוללת. כל נתוני הצריכה מועברים כקובץ לחברה חיצונית המתמחה בזיהוי חריגות בצריכה והוצאות. לחברת 'נתיבי ישראל' 2,124 אתרים המשולמים בהוראת קבע המאפשרת בקרה חודשית לפי סוג התשלום.

ב. בכמה אתרים ברחבי הארץ נעשה פיילוט להתקנת תאורה מסוג LED. הבדיקות אפשרו לחברה קבלת החלטה מושכלת לגבי החלפה כוללת.

ג. בכמה כבישים הותקנו עמעמים מרכזיים אך הפיילוט כשל והם נותקו לאחר חודשים מספר.

תאורת המנהרות

לתאורת המנהרות בכבישי ישראל יש מערכת בקרה הנשלטת באמצעות מד-אור המודד את עצמת התאורה מחוץ למנהרה ומתאים את עצמת ההארה בתוך המנהרה באופן שהנהג לא ירגיש את המעבר מתאורה טבעית לתאורה מלאכותית. במהלך היום מופעלת תאורת המנהרה בתפוקה מלאה. עם רדת החשכה המערכת מקטינה את עצמת ההארה בהדרגה. בחושך מוחלט תאורת המנהרה עומדת על תפוקה של עשרים אחוז מהתפוקה המלאה. המערכת חוסכת ארבעים אחוז מצריכת החשמל לתאורה.

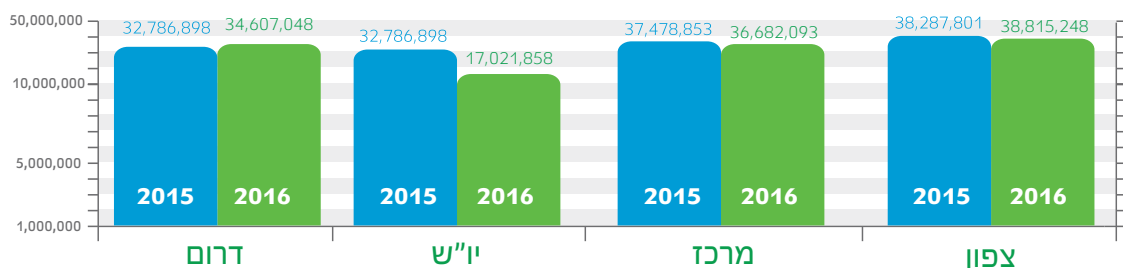
בשנת 2016 ביצעה החברה סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה ולחיסכון בה באמצעות חברה חיצונית המתמחה בתחום בישראל, כנדרש בתקנות מקורות אנרגיה התשנ"ג-1993 אחת לחמש שנים. נמצא כי 99% מצריכת האנרגיה בחברה ניתן לשייך לצריכת חשמל. בשנים 2013-2015 קיימת מגמת ירידה בהוצאות האנרגיה של החברה, בשל הוזלת תעריפי החשמל והדלקים, לעומת מגמת הגידול בצריכת האנרגיה בשלוש השנים שבה בוצעה הבדיקה. פוטנציאל החיסכון באנרגיה שאותר בסקר שהוגש לחברה מסתכם ב-3,086 טשע"נ שהם כתשעה אחוזים מצריכת האנרגיה של החברה. החיסכון הצפוי בפליטת גזי חממה לאחר יישום המלצות הסקר מגיע ל-8,071 טון CO₂ בשנה.

תאורת הכביש:

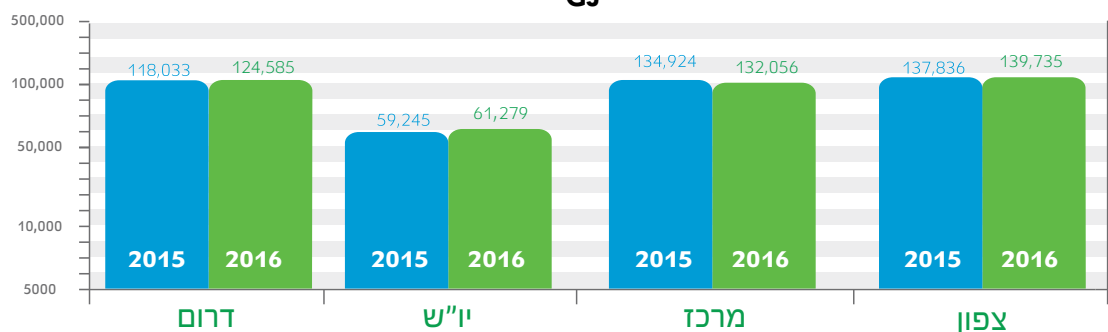
מופעלת משעות החשכה ועד לשעות הבוקר המוקדמות - כ-4,000 שעות בשנה. תאורת המנהרות ומרכז הבקרה: פעילים 24 שעות ביממה - כ-8,760 שעות בשנה. א. כ-90% ממרכזיות התאורה בחברה מחוברות לשעונים אסטרונומיים.

צריכת חשמל של הארגון (תאורת כביש, מחלפים, צמתים, רמזורים)

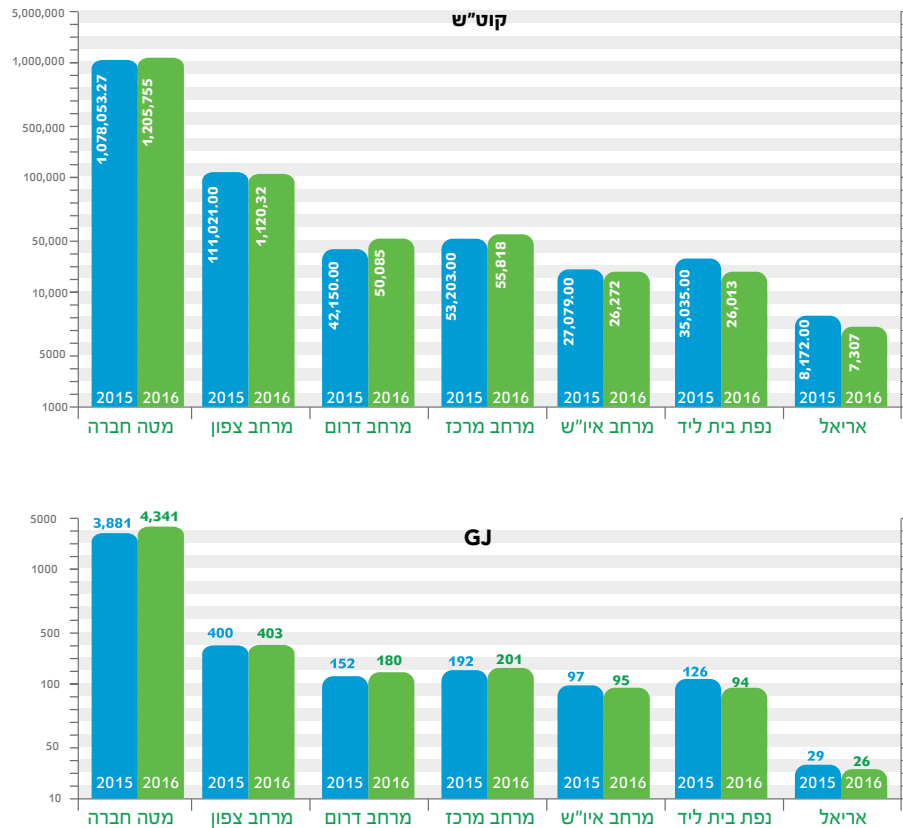
קוט"ש



GJ



צריכת חשמל במבני החברה



צריכת מים

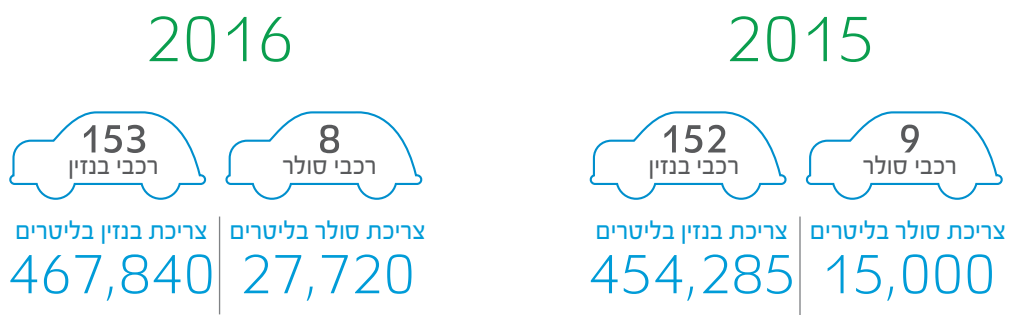
חברת 'נתיבי ישראל' אחראית לכ-14,925 דונם הפרוסים ברחבי הארץ. השטחים כוללים גם שטחי גינון רבים בצדי הדרכים הצורכים מים באופן שוטף.

האחריות לשטחים אלה נחלקת לפעילות המתבצעת בחטיבת ההנדסה והפיתוח ולפעילות המתבצעת בחטיבת האחזקה והתפעול בהתאם לאופי הפעילות; כאשר מסתיים פיתוחן, מערכות התחבורה בישראל עוברות לאחריות חטיבת האחזקה לתחזוקה השוטפת.

פילוח צריכת המים לשנת 2016

	תשלום בפועל בשקלים	כמות קוב
אחזקה	2,460,087	331,587
מבנים ומטה	97,588	9,552

צריכת דלק ונסועה



מקרה בוחן: כביש 65/85 - גולני-עמיעד

הנחלים שבו לזרום

פרויקט 65/85 לשדרוג הדרכים 65 ו-85 ולהרחבתן לכביש דו-מסלולי ותלת-נתיבי מצומת גולני דרך צומת נחל עמוד ועד צומת עמיעד. משנת 2006 קודם הפרויקט בוועדה הארצית לתשתיות לאומיות תת"ל 30, בהתאם להחלטת ממשלה מספר 1421 ולתכנית התחבורה לפיתוח הנגב והגליל תש"ע-2010 'נתיבי ישראל'.

סוללות עפר וחסימת הנחלים, נחסמה זרימתם. בישיבות התכנון להרחבת הכביש במתכונתו הנוכחית נבחנו חלופות מספר, ובהן שימוש בסוללות הקיימות ובניית סוללה צמודה. החלופה שנבחרה על יסוד ראייה סביבתית היא הקמת גשרים, פינוי הסוללה ופתיחה מחודשת של נתיב זרימת הנחלים. השימוש בחול הסוללה אפשר למתכננים לבצע איזון בעבודות העפר בפרויקט.

הפרויקט היה חלק מהתכנית לשיפור התשתית התחבורתית באמצעות הרחבת הכביש לדו-מסלולי או לתלת-מסלולי, ביצוע הפרדות מפלסיות בצמתים והסדרת חיבורים לא-חוקיים בתוואי הדרך, כדי להגביר את הבטיחות ולצמצם את כמות תאונות הדרכים בו.

בתוואי הכביש זורמים שלושה נחלים: נחל צלמון, נחל עמוד ונחל עכברה. עד שנות ה-70 זרמו הנחלים בחופשיות. בתחילת שנות ה-80 עם סלילתו של הכביש, שכללה הקמת

דיאלוג עם מחזיקי עניין

ופתיחת מקטעים לנסיעה; מתן מענה ומציאת פתרונות תנועתיים לפניית נוסעים. קשר הדוק עם אפליקציית התנועה 'WAZE' ועם מוקדי תנועה ברדיו לצמצום עומסים.

פעילות החברה²⁰ כללה: קשר שוטף עם הרשויות בתוואי הכביש, עם תושבי הישובים, עם מפעילי התחבורה הציבורית ועם משתמשי הדרך; מעקב וידוע אודות חסימות

מערת נטיפים



מערת נטיפים בפרויקט 65-85 (ארכיון נתיבי ישראל)

בעת עבודות העפר עלה הצורך לשנות את תוואי הכביש בכמה נקודות כדי לשמור על הסביבה הטבעית המקורית. עוד שינויים נעשו במפגש עם ברכת משכנה (ברכת הצפרדעים) וגם כאשר התגלתה מערת נטיפים ייחודית. לאחר שהתגלתה המערה נמסרה הודעה לרשות שמורות הטבע ולצוות ברשות פרופסור עמוס פרונקין מהמרכז לחקר מערות. בעקבות מיפוי המערה הוחלט להסיט את תוואי הכביש, נסללה דרך גישה אליה והוסדרה דלת כניסה לצורך המשך המחקר עבור הסטודנטים באוניברסיטה העברית בירושלים.

הידעת?

שיתוף הפעולה הפורה עם רשות הטבע והגנים הביא לגילויים של יותר ממיליון גיאופיטים. עלה חשש להשמדתם של מינים רבים בגלל עבודות העפר בפרויקט. שיתוף הפעולה הוליד את העתקתן של הפקעות למשמורת במשתלות רשות הטבע והגנים והחזרתן לסביבתן הטבעית עם תחילת עבודות הגינון בפרויקט. משפחות העובדים של 'נתיבי ישראל' השתתפו בנטיעת הגיאופיטים בחג ט'ו בשבט. מלבד זאת, הועתקו 450 עצים, מקצתם לתחום הפרויקט ומקצתם לבסיס צה"ל הסמוך לתוואי הכביש.



G4 - 27 20 רשימת הנושאים שהועלו ואופן הטיפול לטווח הקצר או הארוך של הארגון. מיהן קבוצות מחזיקי העניין שהועלו בכל נושא

נתונים עיקריים בפרויקט

מספר עבודות עפר	מספר עבודות עפר	3,900,000 מ"ק	אורך כבישים ראשיים	27.5 ק"מ
מספר עצים להעתקה	מספר עצים להעתקה	450	אורך כבישים משניים	18.8 ק"מ
מספר עצי זית להעתקה	מספר עצי זית להעתקה	4,237	מספר מחלפים	3
מספר גיאופיטים שהועתקה	מספר גיאופיטים שהועתקה	1,129,190	מספר מפרידנים	5
מספר עמודי חשמל להעתקה	מספר עמודי חשמל להעתקה	115	מספר מעברים חקלאיים	5
אורך קווי מים שהועתקו	אורך קווי מים שהועתקו	4,485 מ"א	מספר מעברים לבע"ח	4
שטח מופקע	שטח מופקע	3,000 דונם	אורך גשרים מצטבר	1,073 מ'
גודל בעלי זכויות	גודל בעלי זכויות	מעל 2,000	גובה הגשר הגבוה ביותר (נחל עמוד)	28 מ'
מספר רשויות/ועדות מקומיות	מספר רשויות/ועדות מקומיות	17		

מקרה בוחן:

מעבר אקולוגי בכביש 1

2.35

מיליארד ₪

פרויקט כביש 1 הוא מהפרויקטים החשובים שמבצעת חברת 'נתיבי ישראל'. זהו פרויקט לאומי המחבר בין המטרופולינים ירושלים ותל-אביב, ובו כמות נסועה המגיעה לכדי 6,000 כלי רכב בשעת שיא, ויותר מ-80,000 כלי רכב ליממה (נכון למאי 2012). במקטע נרחב בכביש 1 שאורכו 16.5 קילומטר נעשות עבודות להרחבתו. רוחב הכביש בחלקים ניכרים ממנו עמד לפני ביצוע הפרויקט על כ-27 מטר ובסיומו יורחב ל-45 מטר. הרחבת הכביש תאפשר להגביר את מהירות הנסיעה, להגדיל את הקיבולת האפקטיבית של הכביש, לקצר את משך הנסיעה ולשפר את נוחות הנסיעה גם כדי להיערך לתחזיות התנועה הגבוהות לשנת 2030.

הביטים סביבתיים מרכזים בפרויקט

- הרחבת מעברי מים ומעברים תחתיים לשימוש בטוח גם לבעלי חיים
- תערובות אספלט שקט (מפחיתי רעש)
- הנחת תשתית למערכת ITNS מערכת ניהול תנועה ארצית
- מערבית לשורש נעשה מיגון אקוסטי
- מסוף חדש לתחבורה ציבורית במקום מחלף הראל הקיים
- בניית גשר אקולוגי למעבר בעלי חיים
- הגברת הבטיחות באמצעות נתיב שלישי וביטול סיבוב מוצא
- תאורה המפחיתה "זיהום אור"

איסוף פקעות (גיאופיטים)

לפני תחילת העבודות נאספו כ-30,000 פקעות (גיאופיטים) בהנחיית רשות הטבע והגנים ובתיאום עמה. הגיאופיטים נשמרו בשמורת הקסטל ומתוכננים להישלל שוב בצדי הכביש בתום העבודות.

שימור אתרי מורשת

בתוואי הפרויקט יש אתרי מורשת שעצבו את דמותם של הלאום ושל המדינה. כך, למשל, שיירת המשוריינים שהובילו אספקה לירושלים הנצורה, החאן בשער-הגיא, תחנת 'מקורות' ההיסטורית (עם הגרפיטי הראשון מימי מלחמת העצמאות: "ברוך ג'מילי") ועוד. התייחסות לשימורם של כל אותם האתרים ההיסטוריים נדרשה כבר משלב התכנון הסטטוטורי ועד לשלב הביצוע. המשמעות היא הקמת קירות תומכים סמוך לתחנת 'מקורות' ולחאן כדי להגן עליהם מפני התרוממות הכביש.

דיאלוג מחזיקי עניין²¹

רקע: פרויקט לאומי שבו נסלל כביש חדש ובטיחותי - כניסה לבירה באמצעות הוספת נתיב שלישי - ובניית מנהרה מתחת לרכס הראל וגשר מעל עמק מוצא. מעצם הגדרתו כמגה-פרויקט נעשו כמה פעילויות בעת הביצוע - דיאלוג ופגישות פרונטליות עם נציגי היישובים הסמוכים וליווי העבודות בזמן-אמת. מתן מענה לפניות תושבים בכל שלבי ביצוע הפרויקט. לקראת כל שלב קריטי בפרויקט נערכו מפגשי ציבור ומפגשים עם הרשויות כדי לעדכן בהתקדמות הפרויקט ובשינויים הצפויים בהסדרי התנועה.

21 27 - G4 רשימת הנושאים שהועלו ואופן הטיפול לטווח הקצר או הארוך של הארגון. מיהן קבוצות מחזיקי העניין שהועלו בכל נושא

כריית מנהרה

כרייתם של מנהרה חדשה מתחת לרכס הראל, מעברים חקלאיים ומעברי מים, טיפול במערכות תאורה וניקוז, עבודות שיקום נופי וטיפול במדרונות, ובניית גשר אקולוגי בקטע שעה-הגיא- שורש.

שימוש בחומרי חציבה מקומיים למצעים לצורכי הפרויקט

באתר עצמו הוקם מפעל אגו"מ (אגרגט גרוס ומדורג) שאושר על-ידי 'נתיבי ישראל'. כל החומר שנחצב בפרויקט מוין ושימש למילוי בפרויקט ומקצתו נגרס ומוין ושימש כמצע א למבנה המיסעות. בקטע שורש-חמד, באזור מחלף נווה-אילן, אף נמצא סלע שהפרמטרים שלו אפשרו להשתמש בו כאגו"מ.

בטיחות משתמשי הדרך

במסגרת התכנית יתווסף לכביש נתיב שלישי לכל כיוון, יורחבו השוליים, ימותנו השיפועים והעקומות על-ידי כריית מנהרות חדשות מתחת למחלף הראל ובנייתו של גשר חדש, שאורכו 800 מטר, מעל עמק מוצא במקום סיבוב מוצא המסוכן. מלבד זאת, הוסף מחלף בנווה-אילן, בוצעו שיפורים הנדסיים גיאומטריים בתוואי והם הותאמו למהירות תכן תוך והוסדרו שוליים ומפרדה תקינים.

מיגון אקוסטי דירתי על-ידי מנהלה ייעודית בחברת 'נתיבי ישראל'

'תת"ל (תכנית תשתית לאומית) 16 מעגנת את המיגון האקוסטי הדירתי כבר בחלק הסטטוטורי של הפרויקט. במסגרת הטיפול האקוסטי מתוכננים למיגון כ- 500 יח"ד ו-10 מבני ציבור ובהם בתי ספר וגנים.



כביש 531 (ארכיון נתיבי ישראל)

מקרה בוחן: כביש 531

מילארד ₪
4.5

כביש 531 החדש הוא פרויקט תשתיות הכבישים הגדול ביותר הנבנה כיום בגוש-ידן ועתיד לשדרג את איכות החיים של כל תושבי השרון. הכביש החדש יהיה אחד מכבישי הרוחב המרכזיים באזור השרון. הוא יחליף את מסלולי הנסיעה בתוך הערים ויחבר את התנועה מכביש החוף לכביש חוצה-ישראל, דרך נתיבי-איילון.

הכביש יקשר בין כביש החוף (מספר 2), כביש 4, וכביש חוצה-ישראל (כביש 6), ובמרכזו תיסלל מסילת רכבת השרון. מסילת החוף תוכפל ותועתק ויוקמו בה שלוש תחנות רכבת חדשות. בנוסף לשילוב הכבישים והמסילות, ייבנו בפרויקט שבעה מחלפים חדשים ויושלמו רמפות בשני מחלפים קיימים. עוד ייבנו: שלושים ושישה גשרים ומבנים תת-קרקעיים, מנהרת רכבת שאורכה 1.8 ק"מ, תחנת שאיבה ובה מאגר מים שנפחו 25,000 מ"ק, קירות תומכים ואקוסטיים ודרכים חקלאיות, וייעשו פיתוח נופי וגינון. לאחר סיום הפרויקט, ייהנו תושבי השרון מצמצום התנועה וזיהום האוויר בתוך הערים ומקשר רציף ומהיר למטרופולין דן ולכבישי האורך בישראל.

הפרויקט מחולק לכמה תתי-פרויקט:

פרויקט כביש 531 בין כביש 40 לכביש 402: סלילת כביש דו-מסלולי בין כפר-סבא להוד-השרון, משולב עם מסילת רכבת ושני מחלפים. הסתיים ב-2007.

פרויקט מחלף ג'לג'וליה (כביש 531/444): מחלף ובו שני מפלסים. הסתיים ב-2013.

פרויקט מחלף רעננה דרום: הקמת מחלף רב-מפלסי ובו רצועת רכבת, ובניית תחנת רכבת רעננה-דרום. מועד סיום צפוי - אוקטובר 2017.

פרויקט כביש 531 קטע מרכזי באורך של כ-3.8 ק"מ: סלילת כביש ורצועת רכבת. הקמת תחנת רכבת רעננה-מערב. הפרויקט הסתיים חלקית ונפתח לתנועה בינואר 2016.

פרויקט כביש 20 קטע דרומי: סלילת כביש 20 ורצועת רכבת ממחלף שבעת-הכוכבים עד למחלף שמריהו מזרח וכביש 531; הכפלת מסילות החוף והעתקתן, וביטול שלושה מפגשי רכבת. מועד סיום צפוי - פברואר 2019.

כביש 20 קטע צפוני ועד כביש 531: סלילת דרך 20 עד להתחברותה עם כביש 2 באזור שפיים-יקום, ביצוע שני מעברים תחתיים חדשים בשפיים ובגעש. מועד סיום צפוי - יוני 2017.

פרויקט מבנה עליון: הקמת מסילות החוף ומסילות השרון ובהן מערכות איתות ותקשורת. מועד סיום צפוי - מאי 2018.

דיאלוג מחזיקי עניין

רקע: כביש 531 הוא כביש רוחב החוצה את השרון הדרומי ממערב למזרח ומקשר בין כביש 6 במזרח לרעננה ולהרצליה, ובהמשך יגיע גם עד לנתיבי-איילון וכביש 2 במערב.

הדיאלוג²² כלל: ניהול הקשר עם הרשויות על תוואי העבודות, ליווי הסדרי התנועה ופתיחות לתנועה, סיורים בשטח של ראשי הרשויות, סיורי דוברים וסיורי עיתונאים. ניהול הקשר עם תושבים שבתיהם סמוכים לתוואי ועם גופים מרכזיים הקשורים בפרויקט, מתן מענה לפניות ציבור, מענה לפניות על רעש, היערכות לביצוע עבודות לילה ועוד.

22 G4 - 27 רשימת הנושאים שהועלו ואופן הטיפול לטווח הקצר או הארוך של הארגון. מיהן קבוצות מחזיקי העניין שהועלו בכל נושא

נתונים עיקרים בפרויקט

כ-1,000,000 מ"ר	כמות אספלט
חפירה כ-7.0 מ' מ"ק	כמות אדמה למילוי וחפירה כללי
אין חומר מובא	כמות אדמה מהפרויקט עצמו (לא מובא)
כ-800,000 מ"ק	כמות בטון ליציקה ולבנייה
2 וביצוע מתקן כניסה נוסף לתחנת רכבת הרצליה	מספר תחנות רכבת
אלפים	כמות עצים חדשים שניטעו
כ-37 ק"מ	אורך המסילה
7	מספר מחלפים חדשים
36	מספר גשרים ומבנים תת קרקעיים
1	מספר מנהרות
כ-4.5 ק"מ	אורך כל הגשרים והמבנים התת-קרקעיים
1.8 ק"מ	אורך מנהרות



סוללים באחריות

שרשרת אספקה | הקמת חטיבת התקשרויות
| הוגנות ברכש | רכש אחראי | כנסים | מכללת
נתיבים | בטיחות באתרי עבודה



שרשרת אספקה

'נתיבי ישראל' היא חברה מנהלת, ולכן החשיבות הרבה בפיתוח נושא ניהול שרשרת האספקה, הוא המפתח להגשמת היעדים האסטרטגיים של הארגון. הנושא מקבל משנה תוקף לאור החלטת הממשלה להקמת החברה כחברה מנהלת המסתמכת על שימוש במיקור-חוץ. החברה רואה ביחסי הגומלין שלה עם כלל הגורמים בשרשרת האספקה גורם מכריע במימוש חזונה ויעדיה. על-פי תפיסת החברה, ניהול אחראי של רכש ישפר את ניהול הסיכונים הכלכליים, החברתיים והסביבתיים הנובעים מתפעול יום-יומי של אתגרי החברה.

רחבה, המורכבת מספקי-טובין ומספקי-שירותים. בפעילותה, החברה פורסת יריעה רחבה של עיסוקים של ספקים ושל פועלים, ושל תחומי פעילות בהיקפים שונים זה מזה ברחבי המדינה.

לניהול פעילות הרכש אחראי סמנכ"ל התקשרויות. 'נתיבי ישראל' מחויבת לפעול על-פי דין ולכן מקפידה בהתקשרויותיה עם ספקים ליידע אותם בהוראות הדין הרלוונטיות. כך, למשל, בעניין החזקת רישיונות על-פי דין במשך כל תקופת ההתקשרות, בהקפדה על חוקי והוראות בטיחות, בעמידה בתקנים מחייבים ובאישור ניהול ספריסבהיותה חברה ממשלתית, החברה כפופה לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992 ולתקנותיו.

בשל היותה חברה מנהלת, הציפייה משרשרת האספקה בה להיות כוללת, אחראית, מקצועית, איכותית ואמינה. לפיכך, תהליכי העבודה ונהלי העבודה העוסקים במסירת עבודה לביצוע, החל משלב הקמת ספק במאגר, דרך הגשת בקשה להתקשרות ואישור הבקשה וכלה ביצירת הסכם התקשרות וניהולו השוטף, הם תהליכים מרכזיים וחשובים. ראוי לציון כי חברת 'נתיבי ישראל' מבצעת את רוב רכש הליבה שלה בשוק המקומי.

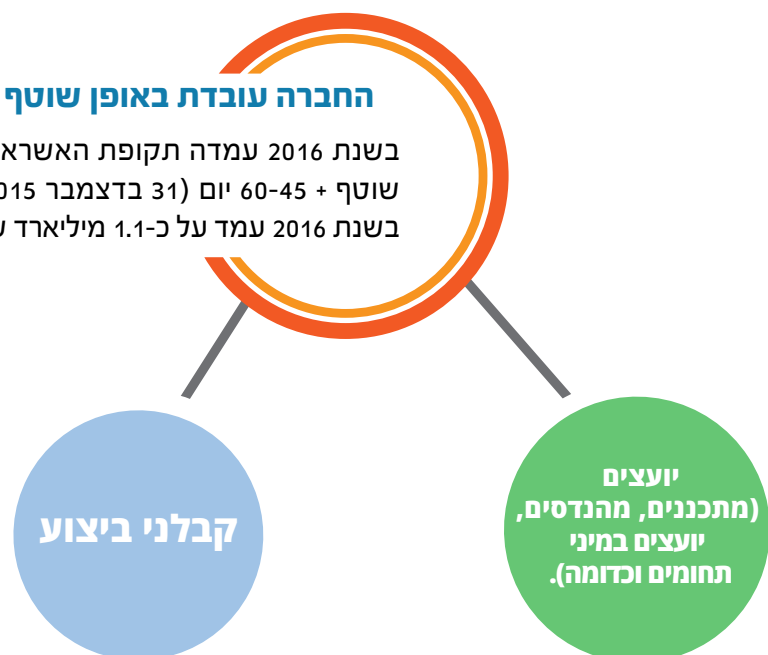
אחד האתגרים העיקריים בהרחבת הפעילות ובהעמקת ההשפעה של אחריות תאגידית בארגון הוא יצירת שרשרת אספקה אחראית, המקיימת עקרונות של אחריות תאגידית וקיימות.

בנייתה של שרשרת אספקה כרוכה בתהליך ארגוני המבוסס על מעורבותה ועל מחויבותה של הנהלת החברה, ועל שיתוף פעולה בין הגורמים והחטיבות השונות בתוך החברה, מחלקות הרכש והלוגיסטיקה, וכמובן שיתוף ומחויבות של ספקי החברה.

פעילותה של 'נתיבי ישראל' נשענת על שרשרת אספקה

החברה עובדת באופן שוטף עם שני סוגים עיקריים של ספקים:

בשנת 2016 עמדה תקופת האשראי הממוצעת במרבית ההסכמים הקיימים על שוטף + 45-60 יום (31 בדצמבר 2015 - זהה). היקף האשראי הממוצע מספקים בשנת 2016 עמד על כ-1.1 מיליארד שקל (שנת 2015 - כמיליארד שקל).



הקמת חטיבת התקשרויות

עד שנת 2015 האחריות לביצוע ההתקשרויות הייתה מקצתה בחטיבת משאבים ומינהל ומקצתה ביחידה המשפטית. עיקר פעילות הליבה בחברה נעשה במיקור־חוץ והיקף ההתקשרויות נרחב. בשנת 2016 החליטו הדיקטוריון והנהלת החברה לנתק את תחום ההתקשרויות מחטיבת משאבים ומנהל ומהיחידה המשפטית ולאגד אותו תחת קורת גג אחת בחטיבה נפרדת שתהיה אחראית באופן מלא לכל התקשרויות החברה, כדי שניהול תהליך ההתקשרויות יהיה אפקטיבי ומקצועי.

חטיבת ההתקשרויות שואפת לייעל את תהליכי ההתקשרות, לקצר את לוח הזמנים ליצירת ההתקשרות, להכניס שקיפות בתהליכי ההתקשרות, לרבות מיקומו של כל הליך התקשרות בשרשרת התהליך, ליצור נקודות בקרה מובנות במשך התהליך, ובעיקר להביא למערכת יחסים של אמון בקרב הגורמים המקצועיים בחברה. כל זאת כדי להבטיח שכל חטיבות החברה יקבלו את המעטפת ההתקשרותית הטובה ביותר שתאפשר להם להשיג את היעדים וליישם את תכניות העבודה של החברה על הצד הטוב ביותר. כך נבטיח שהחברה תוכל לעמוד באתגרים הגדולים וביעדים שהוצבו לה.

מטרות החטיבה: תכנון תכנית עבודה של כלל תהליכי ההתקשרות בחברה, מעקב ובקרה על מימוש תכנית העבודה, מימוש ההתקשרויות כנגזרת מתכנית העבודה של החברה, הסדרת תהליכי ההתקשרות וייעולם וקיצור לוח הזמנים, יצירת תקשורת משתפת ומחויבות הדדית בין כל חטיבות הארגון, שימור הידע וצמצום מיקור־חוץ.

על רקע האמור לעיל הוקמה חטיבת חוזים והתקשרויות שייעודה הוא אחריות כוללת לתכנון, לביצוע ולבקרה של כלל תהליכי ההתקשרות, והקפדה על יעילות, על שירותיות, על הבנייה של תהליכי תכנון ועל בקרה לניהול אפקטיבי של תהליכי ההתקשרות ולשמירה על כללי האתיקה והמנהל התקין.

ייעוד החטיבה - אחריות כוללת לתכנון, לביצוע ולבקרה של כלל תהליכי ההתקשרות, מקצה לקצה, לצורך מימוש מיטבי של תכנית העבודה של החברה ועמידה ביעדיה.

כלומר, החטיבה אחראית לטיפול במעטפת הדרושה למימוש ההתקשרויות לרבות גיבוש המסמכים הקשורים להליך ההתקשרות וכתיבתם, ריכוז עבודת ועדות מכרזים והתקשרויות, הקמת החוזה, ניהולו ותחזוקתו השוטפת בתקופת ההתקשרות, טיפול בהוראות שינוי ואף בקרת חשבונות.

השינוי המשמעותי והבולט שחוללה חטיבת החוזים וההתקשרויות הוא ראייה רחבה ומערכתית באמצעות תכנון נכון של כל תהליכי ההתקשרויות בחברה ברמה השנתית וכנגזרת מתכנית העבודה של החברה.

עוד שינוי שחוללה חטיבת החוזים וההתקשרויות הוא הקמת מערך שירות לקוחות (מנהלי לקוח) שמטרתו, בין היתר, היא לבצע מעקב ובקרה אחר דרישות ההתקשרויות של גורמים בחברה ומתן מענה יעיל ואפקטיבי לדרישות אלה.

מניעת ניגודי־עניינים בקרב עובדי החברה ומחוצה לה

- התמודדות החברה עם אירועי נובמבר 2015 גרמה לה לנקוט שורת פעולות כדי להסדיר ניגודי־עניינים ובהן:
- הקמתו של מערך ניגודי־עניינים בחטיבת חוזים והתקשרויות, ובד בבד מתן מענה הולם במסגרת המבנה הארגוני.
- בניית תהליכי עבודה מובנים ויצירת כלים תומכים כדי למנוע מצבים לחשש או לפוטנציאל לניגודי־עניינים.
- גיבוש מדיניות ניגודי־עניינים ואישורה בהנהלת החברה.
- הפעלת סנקציות כלפי ספקים שטרם העבירו הצהרת ניגודי־עניינים.

הוגנות ברכש

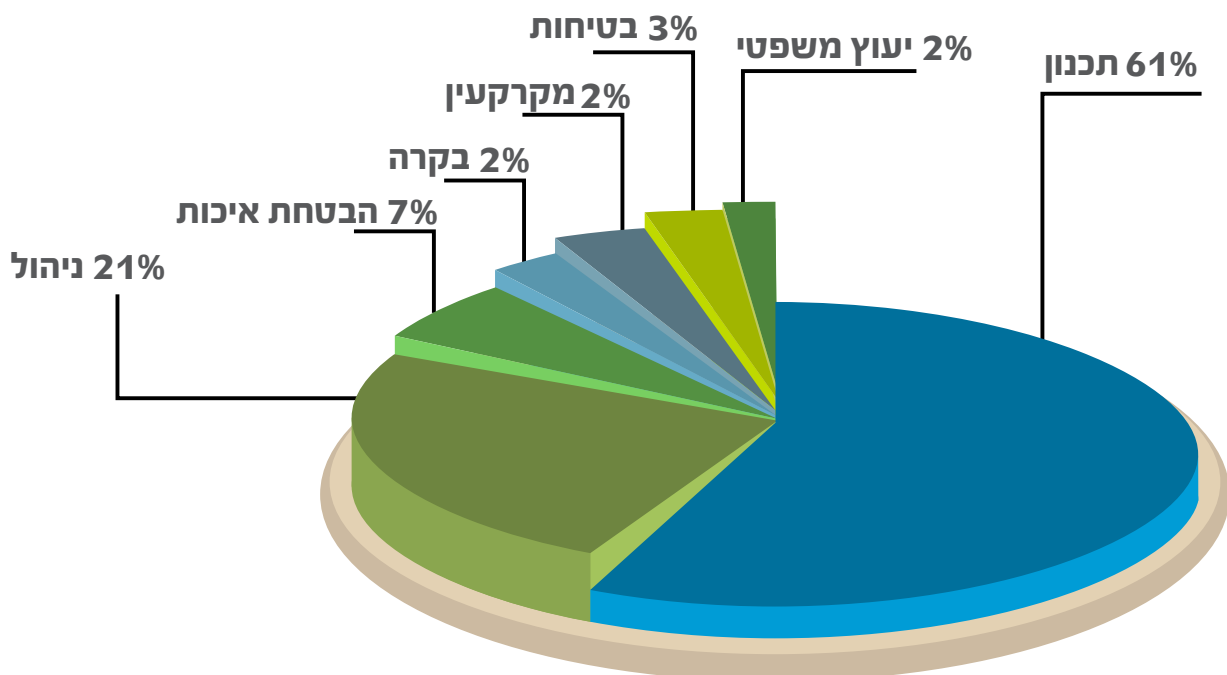
החברה מחויבת לניהול אחראי של שרשרת אספקה, להוגנות, למתן הזדמנות שווה, לשקיפות ולקיום דיאלוג מתמשך עם הספקים. לדוגמה, רוב המינזים המתבצעים מתוך מאגרי החברה הם על יסוד עומסים, ולכן ההתקשרות תיעשה, על פי רוב, עם הספק העמוס פחות מאחרים, בהתאם לדוח עומסים שפותח בחברה.

פעילותה של החברה בתחום הרכש נעשית לפי דרישות החוק ולפי נהלי החברה הנגזרים מדרישות אלה. בתוך כך מקפידה החברה לקבוע תנאי-סף למכרזים שמצד אחד יבטיחו את איכות השירות שאותו היא מקבלת, ומהצד האחר יגדילו ככל האפשר את מספר הספקים הנותנים שירותים לחברה.

מאגר ספקים

ספקים העומדים בתנאי-הסף זכאים להיכלל במאגרי הספקים של החברה ולתת לחברה שירותים. בשנת 2016 עודכנו המאגרים ופורסמו מכרזים פומביים ובהם תנאי-סף מוגדרים וברורים. מכרזים נוספים צפויים להתפרסם במהלך שנת 2017.

חברת 'נתיבי ישראל' רואה בספקים שלה שותפים ועובדת לפי סטנדרטים גבוהים וברורים. מאגר הספקים של החברה מחולק לתחומי פעילות וכל תחום פעילות הוא משום מאגר לכשעצמו. לכל אחד מהמאגרים תנאי-סף ברורים ומוגדרים המפורסמים באתר האינטרנט של החברה. רק



הערכת ספקים

ממה מורכב הציון?

- הערכות סובייקטיביות - ציונים שנותנים גורמים מקצועיים מעריכים
- הערכות אובייקטיביות - ציונים הנגזרים מבסיס נתונים אובייקטיביים של הפרויקט, כפי שהוזנו במערכות המידע של החברה
- ההערכות מסתמכות על יעדי החברה העיקריים - עמידה בלוח זמנים, בתקציב ובסטנדרט איכות. לכך מתווספים פרמטרים בנושאי בטיחות, ניהול התקשרויות והבטחת איכות.

הספקים המוערכים:

- מנהלי מיזמי פיתוח - בשלבי התכנון והביצוע
- מנהלי פרויקטים באחזקה שוטפת ובמיזמי אחזקה
- מתכננים בשלב התכנון ובשלב הביצוע
- קבלני פיתוח בשלב הביצוע
- קבלנים באחזקה שוטפת
- יועצי בטיחות בתנועה ובעבודה
- צוות הפקעות - יועץ הפקעות, יועץ משפטי, מודד ושמאי
- מנהלי הבטחת איכות

החברה פועלת לביצוע הערכות ספקים, כחלק מתפיסת האיכות הכוללת של החברה. כדי להעלות את איכות הפרויקטים ואת איכות ניהולם, תשלב החברה את ציוני הספקים כפרמטר משמעותי בתהליך חלוקת העבודות.

מטרת הערכת הספקים - לשפר את ביצועי החברה מחד גיסא, ולהקטין את הסיכון לחברה מאידך גיסא, להגביר את המוטיבציה ולעודד ספקים לשפר את איכות ביצועיהם, ולזהות נקודות חוזקה ונקודות חולשה רוחביות.

השיטה - אגף ארגון ושיטות, עם כלל הגורמים המקצועיים הרלוונטיים, מגדיר את המתודולוגיה המלאה, לרבות זהות הגורמים המקצועיים שיעריכו כל ספק וספק, הפרמטרים להערכה, משקולות הפרמטרים, תדירות ההערכה.

הערכות לספקים ניתנות על ביצוע עבודתם בפרויקטים פעילים, בתקופת ההערכה הרלוונטית. ניתוח הציונים ודירוגם נעשה בהתאם לסוגי פרויקטים, להיקפי פרויקטים או לחלוקה לדיסציפלינות.

תהליכים דיגיטליים

- ניהול בוועדת היגוי מערכות מידע לחוזים והתקשרויות
- מחשוב תהליך רכש מומחה ללא נייר (paperless)
- מחשוב תחום מאגר הספקים של החברה
- מחשוב מערך ניגוד עניינים של ספקים ויועצים
- אוטומציה לחלוקת עבודות למתכננים על בסיס עומס
- שינוי שיטת ניהול חוזה מתכנן (מתן אפשרות לריבוי הוראות שינוי)
- פיתוח דוחות BI נוספים
- שיפורים במערכת תכנית עבודה חוזים והתקשרויות
- מחשוב כל התהליכים של הוועדה לשינויים הנדסיים
- שולחן עבודה למנהלים

בהיותה חברה מנהלת, 'נתיבי ישראל' מפרסמת מדי שנה מכרזים רבים, ולכן מסמכי החוזים והתקשרויות הם משמעותיים וחלק עיקרי בפעילותה.

כתיבת המכרזים, החוזים והוראות השינוי עבור חוזים אלה, הצעות מחיר, ביצוע סבב חתימות ועוד הם פעולות הגוזלות זמן ומשאבים ארגוניים, ועלויות לגרום לבעיות ולתקלות ומשמעות תיקון - השקעתם של ממון ומאמץ רבים.

ולכן בשנת 2016, בהתאם להליכים שאופיינו והוגדרו בחברה, הוחל ביישום תהליכים דיגיטליים חוצי-ארגון באמצעות אגף מערכות מידע ובשיתוף כלל החטיבות. השפעתם ניכרת כבר עתה ומדידתם תתאפשר משנת 2017.

רכש אחראי

'נתיבי ישראל' היא חברה ממשלתית לאומית המכירה בהשפעות פעילותה על הכלכלה, על החברה ועל הסביבה בישראל, ולכן רכש אחראי מחייב לשלב שיקולים חברתיים וסביבתיים בכל דרכי ההתקשרות של החברה, להחיל את הדרישות הקיימות על ספקים (בשלב המכרז) ולקיים מערכות בטיחות, סביבה והעסקה בפרויקטים.

העבודה והבטיחות בעבודה. על הקבלן להצהיר כי הוא הוא פועל במסגרת ההסכם על-פי חוק 'ימי עבודה ומנוחה'. ולמרות אחריות הקבלן, החברה מעסיקה משרד חיצוני הבוחן באופן שוטף את תנאי השכר של עובדי שמירה וניקיון המועסקים בחברה.

במכרזי חברת 'נתיבי ישראל' יש דרישה משרשרת האספקה לוודא שבכל רגע נתון יועסק בפרויקטים כוח אדם מתאים ומיומן לביצוע התחייבויותיו על-פי ההסכם, ובה בעת קיימת דרישה כי העובדים המועסקים בפרויקט מטעם הקבלן יועסקו על-ידו בהתאם לכל דין, ובפרט דיני

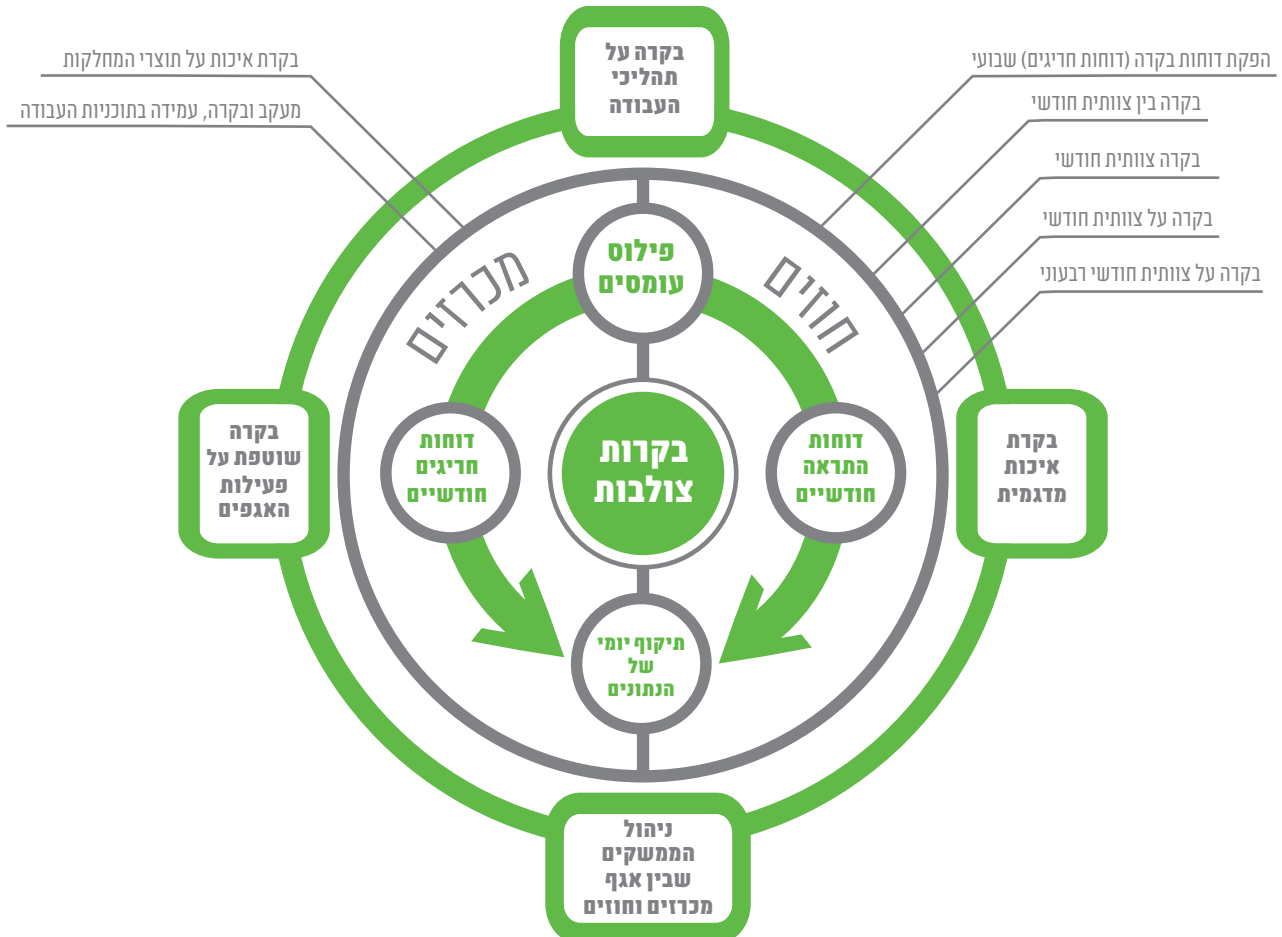
דוחות ניהוליים למעקב ובקרה

תפיסת הבקרה החטיבתית:

המנהלים בדרג הביניים, דרך מנהלי האגפים ועד להנהלת החטיבה.

תפיסת ההפעלה של החטיבה מושתתת על מעגלי בקרה כשכל מעגל מתייחס לסוג מסוים של בקורות כמפורט באיור שלהלן:

בתפיסת ההפעלה של הבקרה בחטיבה כל עובד בחטיבה, נדרש לבצע תהליכי בקרה כחלק בלתי נפרד מדרישות התפקיד זאת על מנת להבטיח עמידה בתוכנית העבודה הן מבחינת עמידה בלוחות זמנים והיקפים והן מבחינת איכות התוצרים. הבקורות בפועל צפויות להתבצע בכל הרמות והדרגים (בהיקפים ובאופן שונה) החל בעובדים, דרך



אמנת שירות

מתוך ההכרה כי לחברות תשתית יש מטרות פיתוח לאומיות ואינטרסים לאומיים משותפים, לשם קידום האינטרסים של כל הצדדים ולטובת הציבור בכללותו, קיים צורך ביצירת מנגנון לשיתוף פעולה פורה בין החברות.

של תכנון וביצוע אחזקה ופיקוח הדדי, ולהסדיר דרכי פעולה המוסכמות על כולם לפתרון חילוקי דעות בין החברות. תרומתו בחיסכון במשאבים ובתשומות לחברות.

נכון לשנת 2016, חברת 'נתיבי ישראל' חתומה על שתי אמנות שירות - עם 'חברת החשמל' ועם חברת 'בזק' - בתחומי הפעילות הרלוונטיים להן. המנגנון הזה נועד להעמיק את שיתוף הפעולה ולהדק אותו בהעברת המידע ובתיאום, ליצור בסיס עבודה הוגן וצודק, להסדיר מנגנונים

סקר שביעות רצון - אגף מערכות מידע

השירות הניתנים על-ידי האגף, במקצועיות, בשירותיות, בתדירות פנייה למוקד ובמהירות מענה וטיפול. בשנת 2016 נשלח הסקר לכ-1,050 ספקים בתחום המחשוב (600 חיצוניים ו-450 פנימיים); מתוכם השיבו על הסקר 120 משתמשים חיצוניים ו-195 משתמשים פנימיים. הציון הכללי של הסקר לשנת 2015 הוא 4.5 (90):

אגף מערכות מידע מפיץ סקר²³ אחת לשנה בקרב הספקים החיצוניים של החברה. הסקר מורכב משאלות המתמקדות בהיבטי

1050
ספקים

תשובות מקצועיות

4.4

מענה מנומס וסבלני

4.7

מהירות מענה לשיחה

4.5

שביעות רצון כללית

4.5

מהירות טיפול בבעיה

(מרגע הפנייה ועד לפתרון)

4.3

תיאום הדרכה

(מועד נוח, תוך פרק זמן סביר)

4.5

כנסים ואירועים

כנס מתכננים ומנהלי פרויקטים

ספקים
500

עמיתים מקצועיים ועם בעלי עניין, והיא מקום להפצת ידע בתחום הנדסה האזרחית. זאת הזדמנות מצוינת להיחשף לנעשה בעולם בתחומי העשייה של החברה ולאפשר למידה השוואתית. ב-2016 צוין עשור לכנס המתכננים - ניתנו נקודת ציון משמעותית במימוש חזון החברה "להוביל בכל דרך" וזאת הייתה הזדמנות למנכ"ל החברה להופיע בפעם הראשונה בפני פורום המתכננים, מנהלי הפרויקטים, הקבלנים ונציגי משרדי המשלה - פורום שותפינו לדרך - להציג את חזונו ואת ה'אני מאמין' הניהולי שלו. סמנכ"ל ההנדסה הציג את עיקרי תכנית החומש 2017-2021.

מימוש חזון החברה "להוביל בכל דרך" מתבטא גם במפגשים מקצועיים של העוסקים בהנדסת תשתיות תחבורה. כנס המתכננים השנתי של 'נתיבי ישראל' מציב בכל שנה מחדש אתגרים חדשים, חושף תהליכים ופתרונות בין לאומיים בתחום ומחדש בהם. בכנס משתתפים מדי שנה יותר מ-500 ספקים ממני תחומים: מתכננים, מנהלי פרויקטים, קבלנים, יועצים, בעלי תפקידים במשרדי ממשלה (תחבורה, אוצר, פנים) ונציגיהם, ונציגים של חברות תשתית ועובדים. הכנס הוא אחת הדרכים של סמנכ"ל ההנדסה והפיתוח בחברה להציג את תוצרי פעילות הליבה של החברה. סמוך למקום הכנס מוקמת תערוכה מקצועית המאפשרת מפגש עם

כנס מתכננים 10 של החברה (ארכיון נתיבי ישראל)



1538
סטודנטים

מכללת 'נתיבים' המכללה לניהול תשתיות ותחבורה

כחלק מהשאיפה למצוינות, נתיבי ישראל הקימה בשנת 2006 את מכללת "נתיבים" - המכללה לניהול תשתיות ותחבורה. מכללה זו היא חלק אחת מהפעולות אותם מבצעת החברה לטיפול המשאב האנושי המקצועי שלה, הרצון להעשיר ולצמצם את פערי הידע של עובדיה ושל שרשרת האספקה שלה. המכללה מציעה התמחויות וקורסים במגוון מקצועות ותחומים, כגון מפקחי כבישים, מנהלי איכות, הסדרת בטיחות התנועה, סקרי גשרים, תכנון שילוט, הנדסת תנועה, ניהול סיכונים בתשתיות, ניהול הפקעות, ניהול מצבי חירום, ניהול בכיר של פרויקטים - מנהלי תשתיות, חשמול מסילות רכבת.

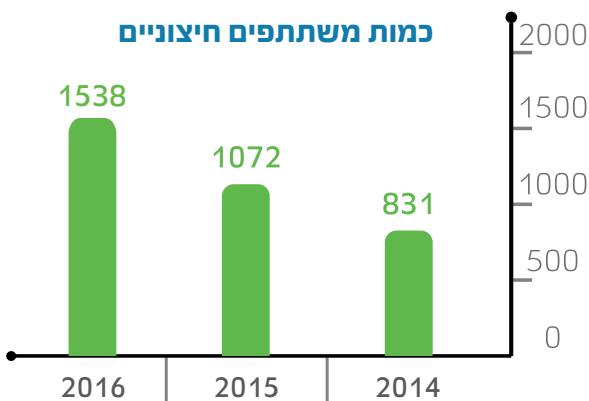
המרכז פועל בשיתוף פעולה מקצועי עם לקוחות החברה ועם ספקיה ומספק מסלולי הכשרה והסמכה לספקים ולנותני שירות לחברה. הקבלה היא בהתאם לתנאי הסף שמכתיבה החברה מעת לעת. פעילות המרכז מכוונת לתהליכי הליכה בחברה ומשולבים בה מומחי תוכן מהאקדמיה ומהסקטור העסקי בתחומי העשייה של החברה. בשנת 2016 זכתה 'המכללה למינהל' במרכז להפעלת מכללת 'נתיבים' כדי להרחיב את היקף המשתלמים ולהרחיב את רפרטואר הקורסים וההשתלמויות - הסמכות והעשרה מקצועית והנדסית.

הידע המקצועי הרחב שאנו מנחילים לעוסקים בתחומים אלה - עובדים, ספקים, ונותני שירות לחברה - נאסף על ידי מובילי ידע בארץ, מקצתם עובדי החברה ומקצתם מהסקטור העסקי והאקדמיה.

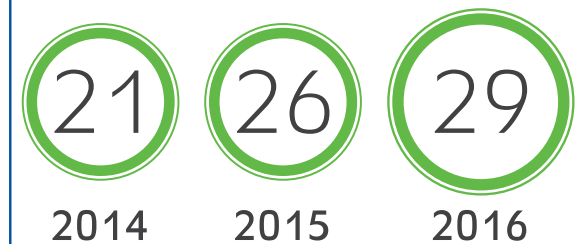
לפעילות מכללת 'נתיבים' שתי מטרות מרכזיות:

- מתן מענה מיטבי למימוש המחויבות המקצועית של 'נתיבי ישראל' בכל הקשור לתכנון, לפיתוח ולאחזקה של רשת הכבישים הבין-עירוניים בישראל.
- פיתוח הידע המקצועי הקיים והנחלתו לכל העוסקים בתחום - עובדים, ספקים ונותני שירות לחברה.

כמות משתתפים חיצוניים



כמות קורסים בפילוח שנתי



בטיחות באתרי עבודה

OHSAS 18001

החברה חרטת על דגלה את נושא הבטיחות באתרי העבודה, בטיחות בעבודה ובטיחות בתנועה. לשם כך משקיעה החברה משאבים רבים כבר בשלב התכנון וביצוע הפרויקט לא מתחיל ללא תכנית הסדרי תנועה שבה: פריסת אביזרי הבטיחות וסימון הסדרי התנועה בהתאם לתכניות כתובות ומאושרות, ולאחר היועצות עם משטרת ישראל ועם עוד גורמים. בשלב הביצוע האגף הבטיחות אחראי לבקורות באתרי עבודה הן מבחינת בטיחות בתנועה והן מבחינת בטיחות בעבודה. בשנת 2016 החלה החברה בתהליך הסמכה לת"י OHSAS 18001 - מערכות ניהול בטיחות ובריאות בתעסוקה והיא עתידה לסיימו במהלך הרבעון הראשון של שנת 2017.

מדיניות החברה בתחום הבטיחות היא לפעול לפי העקרונות המנחים הבאים:

- הגברת הבטיחות בכבישים וטיפול במוקדי סיכון כחלק מהמאבק בתאונות הדרכים.
- הקצאת משאבים להגברת הבטיחות והבריאות בתעסוקה.
- נקיטת גישה למזעור מפגעי הבטיחות באמצעות פיתוח ארגוני המעודד פעילות למען פיתוח שיטות עבודה המשולבות במיזמי החברה.
- החברה תפעל למניעת תאונות עבודה, תאונות דרכים ופגיעה בבריאות העובדים על-ידי זיהוי שיטתי של גורמי סיכון, הערכת סיכונים, והפחתת הסיכונים לרמה קבילה.
- הארגון יגבש ויכשיר צוות אשר יבצע תחקיר לאיתור גורמי-שורש אם אירעו אירוע בטיחותי או תאונת עבודה, וינקוט בפעולות מתקנות למניעת הישנות האירוע או התאונה.

תפיסת הבטיחות של החברה

במסגרת מיזמי הסלילה והאחזקה, 'נתיבי ישראל' מפעילה ספקים חיצוניים מתחומי פעילות שונים לצורך ביצוע עבודות ופרויקטים החושפים את מבצעי העבודות לסיכונים רבים. מרכיבי הבטיחות מהווים חלק מרכזי של כלל הפרויקטים בתוכנית העבודה הרב שנתית של החברה, והם נאכפים באמצעות אגף הבטיחות אשר אמון על ניהול מערך הבטיחות באתרי העבודה של החברה ועל בטיחותם של משתמשי הדרך.

אגף הבטיחות מפקח על נושא הבטיחות, מבקר אותו ואוכף אותו באתרי העבודה באמצעות ממוני-בטיחות מרחביים ויועצי בטיחות חיצוניים. מיד לאחר קבלת צו התחלת העבודה בכל פרויקט, ממוני הבטיחות המרחביים ומנהל הפרויקט עורכים תדריך בטיחות לקבלנים ולבעלי תפקידים אחרים המשתתפים בפעילות.

החברה מפעילה בתחום הבטיחות מספר הכשרות המבוצעות במכללת נתיבים כגון: סירים, הסדרי בטיחות באתרי סלילה, יועצי בטיחות וכדומה.

ממונה הבטיחות של אזור יו"ש מטעם אגף הבטיחות משמש, בנוסף לתפקידו, כממונה בטיחות מפעלית בכלל משרדי החברה, וממונה בטיחות אזור מרכז מטעם אגף הבטיחות משמש, בנוסף לתפקידו, כממונה אנרגיה של החברה.

אגף הבטיחות מפעיל מערך של יועצי בטיחות באתרי העבודה, והוא שותף עיקרי וחבר בוועדה הבין-משרדית לקביעת מוקדי סיכון. נציג האגף מגיע למקום האירוע לאחר כל תאונת דרכים קטלנית המתרחשת ברשת הכבישים שבאחריות 'נתיבי ישראל' ומפיץ דוחות והמלצות לתיקוני תשתית לקויה לגורמי החברה, ומשדרג, בהתאם להם, את אמצעי הבטיחות.

מלבד זאת, בכל חודש מועבר על ידי מנהל אגף הבטיחות דיווח בנושא בטיחות לגורמים רלוונטיים בארגון ובו נסקרים הפקת לקחים מתאונות עבודה ומתאונות בתנועה, ופעילות מערך הפקחים.

תאונות באתרי העבודה

על אף שהאחריות בנושא בטיחות באתרי עבודה ובתנועה הנן על הקבלן המבצע לרבות עמידה בכל דרישות החוק, מדיניות חברת נתיבי ישראל, לבצע תחקיר לכל תאונת עבודה באתרי העבודה של החברה. דיווח על תאונות עבודה נמסר לראש מטה מנכ"ל ולמנהלי החטיבות, ונמסר דיווח רבעוני הסוקר את התאונות ובו הפקת לקחים.

לאחר כל תחקיר, סקירה נמסרת לממונה בטיחות מטעם הקבלן בפרויקט שאירע בו האירוע הבטיחותי כדי שזה ידריך את כלל העובדים באתר ויפקח עליהם. בשנת 2015 אירעו 46 תאונות בהן נפצעו 23, בשנת 2016 אירעו 37 תאונות בהן נפצעו 18 ונהרגו שניים. משנת 2017 יועבר לכל מנהלי הפרויקטים מטעם נתיבי ישראל, דיווח הסוקר כל מקרה תאונה ובו פירוט על נסיבות ותוצאות האירוע, הפקת הלקחים כך שכלל מנהלי הפרויקטים של החברה יוכלו לבצע הדרכה לעובדים לצורך למידה ושיפור.

השוואת תאונות דרכים שאירעו ביום/ובלילה (שעות חושך)

2012	2013	2014	2015	2016	זמן
388	450	614	513	423	יום
193	181	188	235	235	לילה
581	631	802	748	658	סה"כ

השוואת תאונות דרכים שאירעו באתרי עבודה

2012	2013	2014	2015	2016	אתר
522	586	734	663	573	ביצוע
59	45	68	85	85	אחזקה
581	631	802	748	658	סה"כ



חדשנות - יישומון bSafe

בשנת 2016 החל לפעול יישומון לניהול עבודת יועצי הבטיחות באתרי העבודה. השימוש ביישומון הוא בעזרת מחשב לוח ובו אימות GPS של מיקום יועץ הבטיחות. עלידי קבלת נתונים (טכניים וחזותיים) מידית ניתן לקצר משמעותית את משך זמן התגובה לליקויים באתרי עבודה אשר באחריות החברה ולייעל את ניהול הבטיחות ואת האכיפה.

הדרכת בטיחות בפרויקט 531 (ארכיון נתיבי ישראל)





מחויבות לסביבת העסקה

סביבת העסקה | פעילות רווחה | גמלאים |
מעורבות עובדים בקהילה



סביבת העסקה

ניהול המשאב האנושי

379 עובדים

ההון האנושי ב'נתיבי ישראל' מונה כ-379 עובדים. החברה דואגת לטפח את המשאב האנושי שלה ולהקדיש תשומת לב להיבט האישי ולתחומים המקצועיים, כדי שאנשיה ימלאו את משימותיהם באופן מיטבי. בתהליך גיוס העובדים עלידי אגף משאבי אנוש נעשה מיון קפדני המבטיח קליטתם של עובדים מקצועיים ואיכותיים והתאמה מרבית לתפקידיהם.

באמצעות יצירת מקום עבודה מכיל, השקעה בפיתוח אישי ומקצועי, בבריאות ובאיכות חיים ובהבטחת קיומו של דיאלוג ערני, פתוח ואכפתי, החברה שואפת ליישם תרבות ארגונית היוצרת הזדהות של העובדים עם הערכים הארגוניים ובהם כבוד והוגנות, ניהול עסקים אחראיים ומקיימים, ועשייה שהיא מעל לרף הציפיות כדי להביא לתוצאות הטובות ביותר לכלל מחזיקי העניין.

החברה מאמינה כי העובדים הם המשאב המרכזי שלה ולכן מייחסת חשיבות רבה להתפתחותם ולשימורם. 'נתיבי ישראל' פועלת לטיפוחן של סביבת עבודה תומכת ושל תרבות ארגונית צוותית, מתוך מחויבות לשמירה על כבוד האדם ועל שוויון הזדמנויות בכל זמן ובכל מקום, ולגרום שינוי לטובה בחיי העובדים שיעצים אותם ואת תרומתם להצלחה.

'נתיבי ישראל' מחויבת לציית לכל הוראות דיני העבודה בכל מקום שבו היא פועלת.

זכויות עובדים

מהגדרתה כחברה ממשלתית, 'נתיבי ישראל' מחויבת לפעול בהתאם להנחיות רשות החברות הממשלתיות, גם בהיבט העסקת עובדים. זכויות העובדים המעוגנות בהסכם קיבוצי הן חלק מסביבת העבודה ובהן הוגנות בשכר ובתנאי עבודה, שקיפות, הערכת הביצועים פעמיים בשנה, במועדים קבועים וידועים, ומתן משווא על פעילותם.

בזכויות העובדים יש התייחסות למניעת הטרדה מינית, יכולת להתבטא ללא חשש מסנקציות, מפיטורין או מהתנכלות. יחסי עבודה במובנם הרחב מתייחסים גם לגיוון תעסוקתי, לנגישות ולהזדמנות שווה ללא אפליה מגדרית, דתית וחברתית. במסגרת יחסי עבודה יש התייחסות לקיום יחסי עבודה תקינים עם ארגון עובדים והיוועצות עם נציגיו בכל החלטה שיכולה להשפיע על תנאי העבודה של העובדים, לרבות פיטורי עובדים.

השתתפות בדמי חבר באגודות מקצועיות

אחת לשנה עובד 'נתיבי ישראל' זכאי להחזרי תשלום בגין דמי חברות באגודות שהן בתחום עיסוקו או מקצועו הכלולות ברשימה שמפרסמת נציבות שירות המדינה.

ימי בחירה וחופשות

העובדים בחברת 'נתיבי ישראל' זכאים להיעדר יומיים בכל שנה מהעבודה שלא על חשבון מכסת ימי החופשה השנתית. ימי החופשה האלה מותאמים למועדי החגים של הדתות השונות, ולכן כל עובד רשאי להיעדר לפי צו מצפונ ודתו.

בשנת 2016 החלה חברת 'נתיבי ישראל' בבניית מנגנון הכולל דירוג ותגמול ביצועי מנהלים. בשנת 2017 יבוצע סקר שירות פנימי בחברה שישקף את שביעות רצון העובדים ואת פיתוח מסלולי הקידום והקריירה עלידי הקניית מיומנויות ניהוליות ומנהיגותיות בד בבד לפיתוח עתודת המהנדסים בחברה.

תנאים סוציאליים

עובדי 'נתיבי ישראל' זכאים להטבות הסוציאליות ולתנאי העבודה הקבועים בחוק ובמקרים רבים אף יותר מכך. לפי הנחיות רשות החברות הממשלתיות התנאים כוללים הפרשות פנסיוניות, הקפדה על חוק שעות עבודה ומנוחה, חופשות (לרבות חופשת לידה), ביטוח תאונות, ביטוח נכות ועוד. תנאי העבודה נקבעים בהסכמי העסקה ללא הבחנה בין גברים לנשים. מלבד זאת, 'נתיבי ישראל' משתתפת במימון ארוחות לכלל העובדים. במקרי פיטורים, חלות הוראות חוק פיצויי פיטורין בדבר הודעה מוקדמת, ויש עובדים הזכאים להודעה המוקדמת מהתקופה שנקבעה בחוק מכוח הסכמים קיבוציים או הסכמים אישיים.

משוב והערכת עובדים ככלי לעידוד מצוינות

כחלק מתפיסת הפיתוח והקידום של העובדים, 'נתיבי ישראל' מייחסת חשיבות למתן משוב והערכה על ביצועי העובדים ומקיימת תהליך חצי-שנתי של הערכת ביצועים. במסגרת ההסכם עם ועד העובדים כל עובד מקבל משוב ממנהליו. שיחת המשוב היא הזדמנות להעריך את ביצועי העובד האישיים והמקצועיים בששת החודשים שחלפו ולהגדיר ציפיות ויעדים לששת החודשים הבאים. בשיחת המשוב העובד מוזמן להעלות בעיות או להבהיר הבהרות בנושאים מקצועיים, ולפרט את ציפיותיו וצרכיו ממנהליו הישירים או העקיפים. בשנת 2015 קיבלו כ-92% מעובדי החברה הערכה של ביצועיהם במשוב מובנה בשיחה או בפגישה אישית (לפחות פעם אחת) ובשנת 2016 כ-87% מהעובדים. מנהלים מרמת סגן מנהל אגף ומעלה לא הוערכו בשנים אלה. היעד לשנת 2017 הוא שיפור תהליכי הערכה ומשוב ולהגדיל את אחוזי מקבלי המשוב. הנהלת החברה וועד העובדים מפרסמים במשותף את שמות העובדים המצטיינים. עובדים שסווגו בשתי חוות הדעת התקופתיות כעובדים המוערכים הערכה גבוהה יקבלו תוספת חודשית או מענק כספי לשכר.

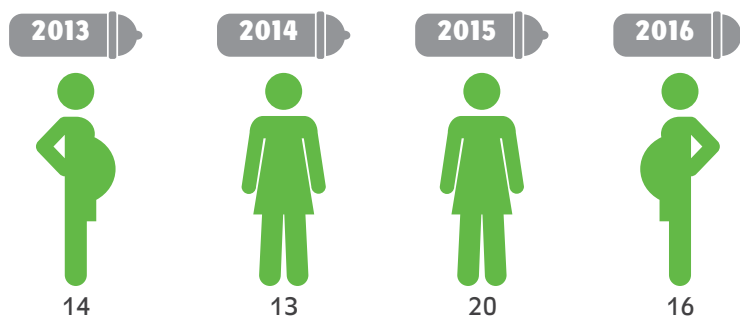
העסקה הוגנת

הסטטיסטיקה מראה שרוב האנשים מפרשים את הביטוי 'אחריות של עסק' כאחריותן של חברות לקיום מקום עבודה יציב המעניק תנאים הוגנים וראויים לעובדים, כמו גם הזדמנויות להתפתח ולגדול. 'נתיבי ישראל' מבצעת בקרה שוטפת כדי להבטיח שהיחידות העסקיות בארגון מעסיקות את עובדיהן בהתאם לדרישות החוק.

לתפיסתנו, כל אינטראקציה עם העובדים היא הזדמנות מצוינת לשותף אותם בנעשה בחברה. פירוש הדבר להקשיב, לתת משוב ולגלות פתיחות לקבלת משוב, וכמובן להתייחס לכל עובד בכבוד.

כשאנו אומרים שאנו מחויבים לאחריות בהיבט של סביבת העבודה שלנו, הכוונה היא לעשות מעבר לדברים הבסיסיים ולשאוף לערב אותם בחזון שלנו, דרך הערכים שלנו ודרך תקשורת פתוחה בין העובדים, כדי שנהיה חברה טובה יותר.

100% עובדות החברה חזרו מחופשת לידה לאותה משרה

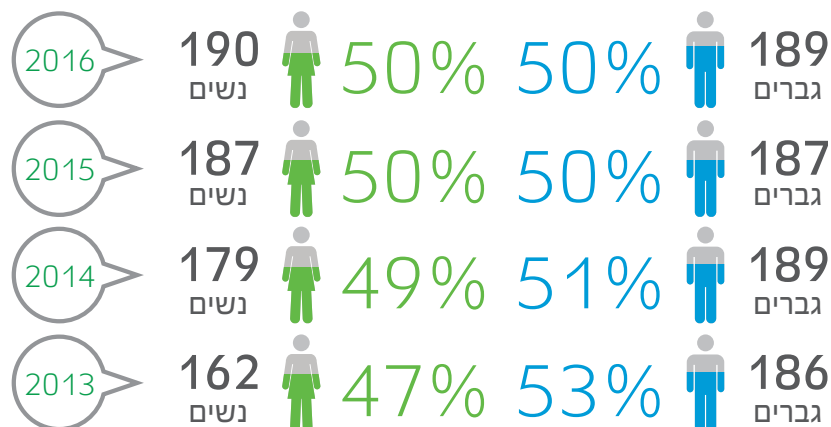


תרבות ארגונית שוויונית מצמיחה

חברת 'נתיבי ישראל' מעניקה הזדמנות שווה לכל עובדיה. לפי אסטרטגיית ההעסקה בחברה, תעדיף החברה לקדם מועמדים מבין עובדי

החברה לתפקידי ניהול מתוך דאגה לאופק תעסוקתי לעובדים. הקידום מתבצע במכרזים פנימיים המפורסמים בפורטל הארגוני ובדואר האלקטרוני לכלל העובדים. אם לא נמצא מועמד מתאים בקרב העובדים, החברה מפרסמת במדיה הודעה לציבור הרחב בדבר קיומה של משרה פנויה.

פילוח מגדרי של עובדי החברה לפי שנים

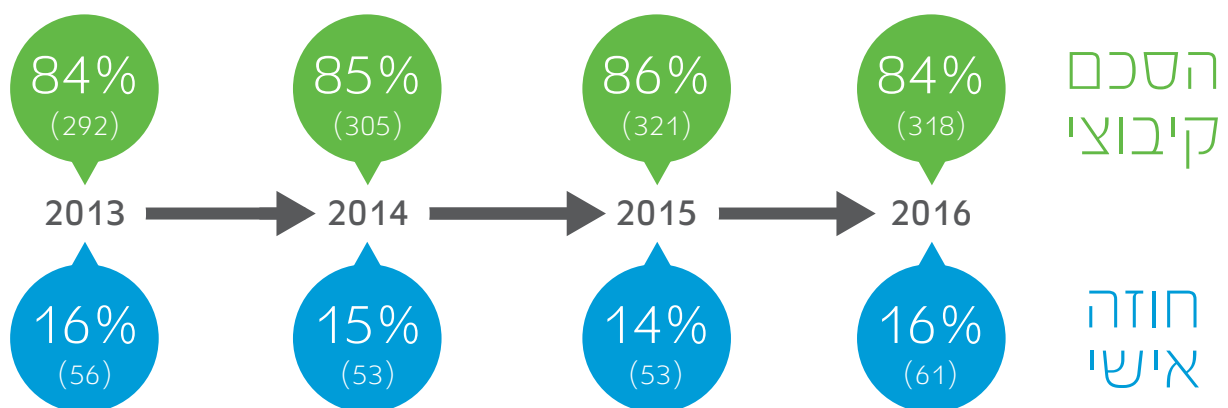


(שיעור העובדים המועסקים במסגרת הסכמים קיבוציים)

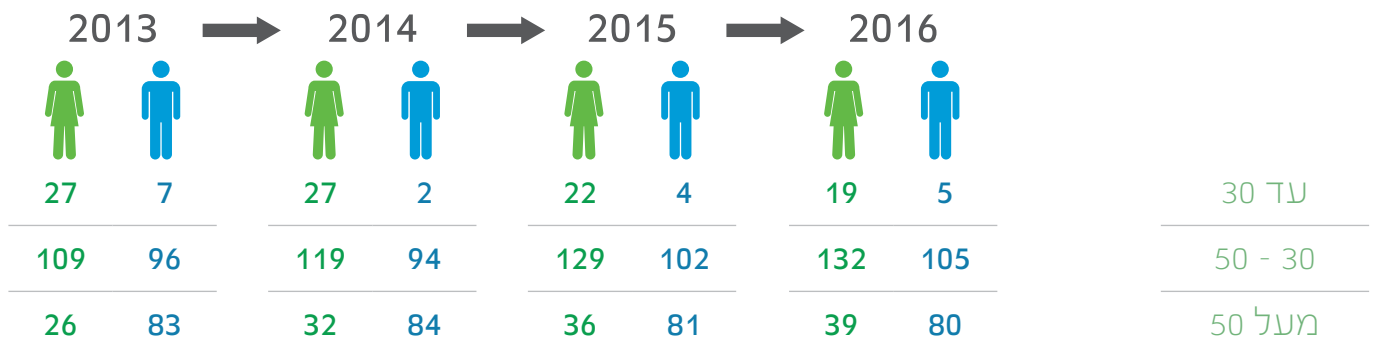
הסכם קיבוצי

'נתיבי ישראל' מכירה בזכותם של העובדים להתארגנות ולניהול משא ומתן קולקטיבי ואף פועלת בשיתוף פעולה מלא עם נציגי העובדים בכל סוגיה. עובדי חברת 'נתיבי ישראל' מועסקים בהסכם קיבוצי אשר ומתחדש בכל שלוש שנים. את העובדים מייצג ועד אשר נבחר בבחירות דמוקרטיות אחת לשלוש שנים. בוועד שבעה נציגים מארבעה סקטורים - מהנדסים, הנדסאים\טכנאים, אקדמאים, מנהלי. בשנת 2017 צפוי ההסכם להתחדש ולהיחתם.

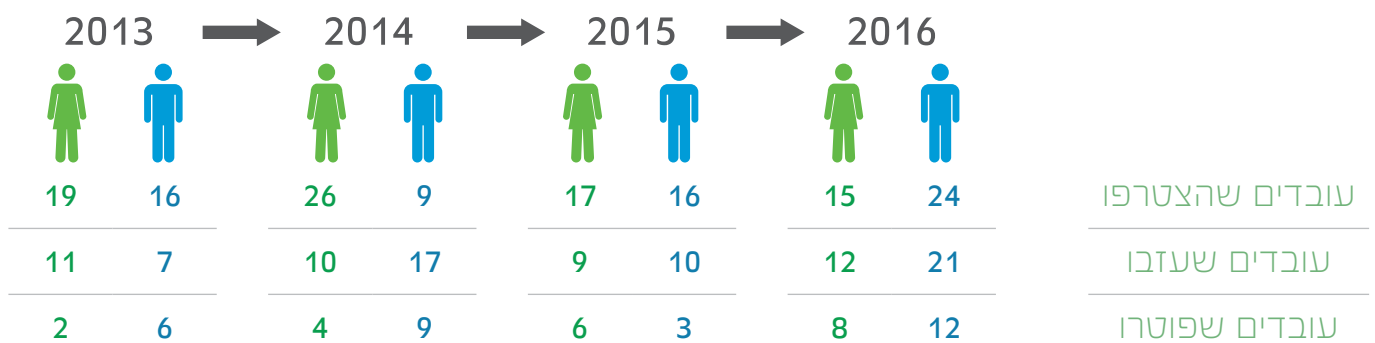
פילוח עובדים לפי הסכמי העסקה



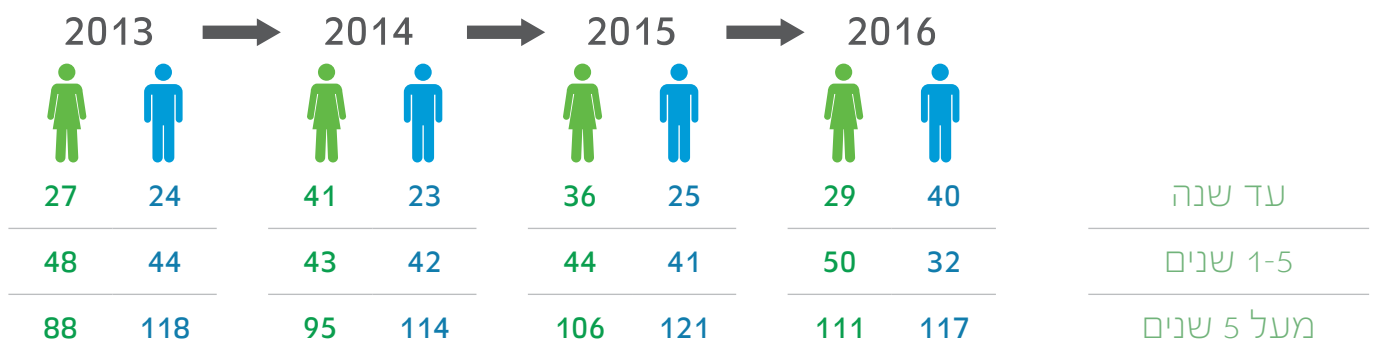
פילוח עובדים לפי קבוצות גיל ומגדר



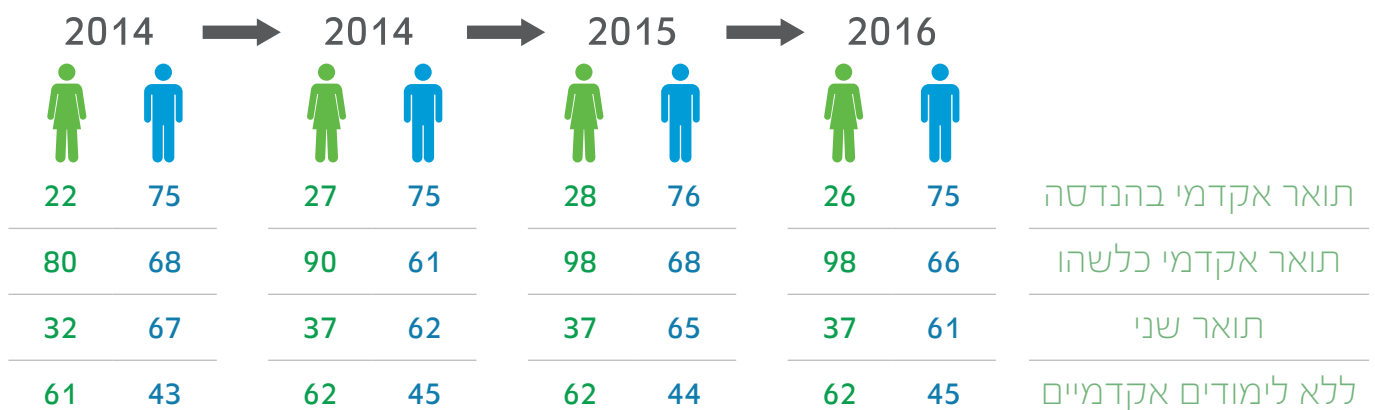
פילוח תחלופת עובדים לפי מגדר



פילוח עובדים לפי ותק בחברה



פילוח עובדים לפי השכלה



סביבת עבודה

האחריות של 'נתיבי ישראל' כוללת גם את הנושאים העוסקים בהבטחת סביבת עבודה נאותה לעובדים הן בהיבט הפיסי והן ביצירת אווירה נאותה ומכבדת - כבוד הדדי ויחסי עבודה נאותים, והקפדה על זמני עבודה ומנוחה, על חופשה שנתית, על פעילויות רווחה, על פיתוח כישורי חיים, על העצמה אישית ועל עידוד פעילות ספורטיבית לבריאות הגוף.

אמצעי עבודה סבירים לביצוע המטלות, עמידה בחוקי ובתקנות הבטיחות ובכללם תנאים ארגומיים, המאפשרים לעובדים לפעול בתנאים אופטימליים.

החברה מדגישה הדגשה יתרה יצירת סביבת העסקה בטוחה לעובדים והגנה עליהם במהלך עבודתם מפני מפגעים, תקלות ותאונות עבודה, מחלות מקצוע, אספקת

פעילות רווחה

החברה מתייחסת בכובד ראש לצרכים ולבעיות המתעוררים בקרב העובדים, גם אם אינם קשורים ישירות לעשייה המקצועית ולעבודה השוטפת. 'נתיבי ישראל' יוצרת לכלל העובדים כלים שיאפשרו להם ולבני משפחתם להתמודד עם האתגרים בעבודה ומחוצה לה על הצד הטוב ביותר. לשם כך תוכנן 'סל רווחה' לעובדים ובו מגוון הטבות ופעילויות בנושאים פיננסיים ובתחומי בריאות הגוף והנפש. מלבד זאת, 'נתיבי ישראל' גם מעניקה לכל פורש סל שעות לייעוץ חיצוני כדי לתמוך בו ולעזור לו להבין את אפשרויות המיסוי והפעולה אל מול רשויות החוק. כמו כן, מעמידה החברה לרשות העובדים הטבות ופעילויות נוספות ובהן:

מסיבת פורים

בכל שנה מארגן אגף משאבי אנוש בחברה פעילות לעובדים ולבני משפחותיהם לרגל חג פורים.

ביטוחי בריאות

'נתיבי ישראל' העניקה לעובדיה ולבני משפחותיהם הטבת ביטוח בריאות. העובדים יכולים להרחיב את הפוליסה ולצרף בני משפחה בתנאים מיוחדים ומיטיבים בהשוואה לפוליסות דומות הנרכשות באופן פרטי.

שי לחגים ולרגל שמחות משפחתיות

הנהלת החברה מעניקה לעובדים שי בחגים ולרגל שמחות משפחתיות, כגון בר מצווה, חתונה, ימי הולדת, מתנה לילדי עובדים שעולים לכיתה א.

קרן ימי מחלה

החברה מנהלת עבור העובדים את קרן ימי המחלה. במסגרת הקרן כל עובד תורם יום מחלה ממכסת חופשתו החוזית וכנגד כל יום כזה החברה תורמת יום מחלה בכל שנה. אם עובד ניצל את ימי חופשת המחלה וחופשת המנוחה הצבורה העומדים לרשותו תעניק לעובד הקרן מענק כספי עד כ-80% ממשכורתו למשך כשלושה חודשים.



השתלמות העובדים באילת (ארכטן נתיבי ישראל)

קידום סביבת עבודה בריאה ובטוחה

סביבת עבודה בריאה, בטוחה ונקייה ממפגעים ומסיכונים בטיחותיים היא חלק ממדיניותה של 'נתיבי ישראל'. לכן הוגדרה מראש מסגרת הפעילויות של מערך הבטיחות ובעלי התפקידים בו במבני המשרדים של החברה.

משתנה בין בעל תפקיד אחד למשנהו, לפי הצורך, ואילו הדרכת הבטיחות לכלל העובדים נערכת פעם בשנה. מלבד זאת, החברה הוסמכה ת"י 9301 - בטיחות בתעבורה. בראש ובראשונה מדובר בחיי אדם ובדאגה לבטיחותם של העובדים של החברה הנוהגים ברכב. נוסף על כך, יישום דרישות התקן מפחית תקלות ותאונות, הכרוכות בהתעסקות בנזקי רכב ואף תורם לחיסכון כספי ניכר ולייעול התפעול השוטף של מערך הרכבים ושל איכות התנהלות הארגון.

במסגרת ניהול הבטיחות המפעלית, הוקמה ועדת הבטיחות. הוועדה נפגשת בשמונה מועדים בכל שנה ויושבים בה שישה נציגי עובדים שמונו על ידי ועד העובדים ושישה נציגים מהנהלת החברה שמונו על ידי מנכ"ל החברה. הממונה על הבטיחות משתתף בישיבות הוועדה ומשמש לה כיועץ. הוועדה התכנסה בשנת 2016 שמונה פעמים. מבנה הוועדה, מינוי חבריה, מועדי כינוסה ועקרונות עבודתה הם בהתאם לתקנות חוק ארגון הפיקוח (ועדות בטיחות ונאמני בטיחות). תדירות ההדרכות לעובדים

פעילות ספורטיבית

במסגרת עידוד פעילות הספורט עומד לרשות העובדים חדר כושר ובו מאמן כושר הפועל במשרדי החברה בכל ימות השבוע.

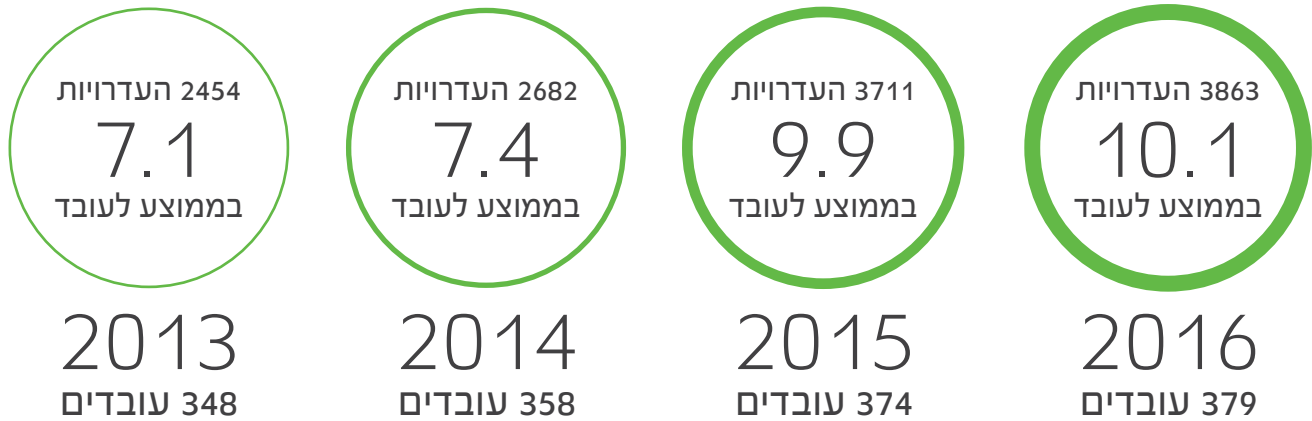
2016	2015	השקעה כספית או שוות-ערך כספי לפעילות ספורטיבית של העובדים בשקלים
130,000	270,000	



פעילות ספורטיבית (ארכיון נתיבי ישראל)

היקף ההיעדרויות

בעזרת נתון זה ניתן לקבל מידע על רמת הבריאות של העובדים בארגון. אפיון הפציעות, המחלות התעסוקתיות וימי ההיעדרות יכול להציג אבדן של ימי העבודה הנובעים מבריאות לקויה בארגון ולבחון דרכים יצירתיות לצמצומה.

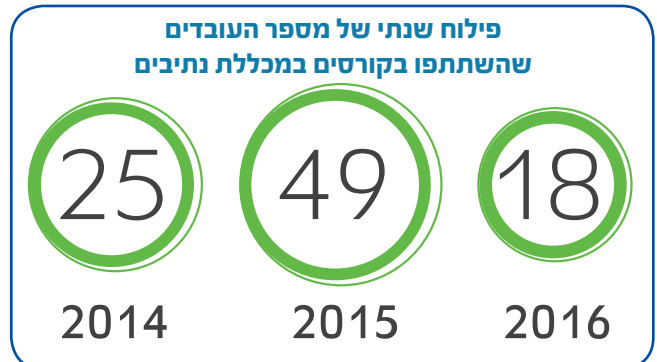
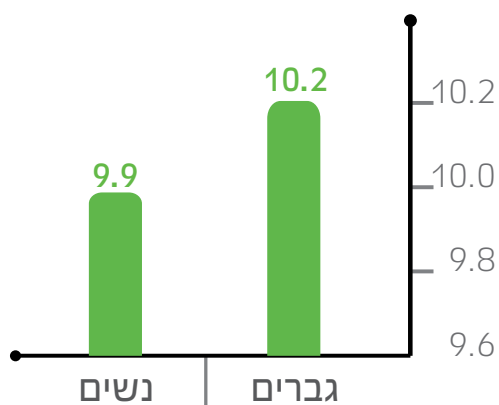


הדרכה ופיתוח ארגוני

'נתיבי ישראל' מקיימת השתלמויות פנימיות בהשתתפות מרצים אורחים ומבטיחה עדכון מקצועי ואישי לעובדי החברה כדי לאפשר להם להיחשף למידע חדש בתחום עיסוקם ולשפר את רמת המקצועיות של כל עובד ועובד, וכדי לסייע לחברה להשיג את יעדיה. שלושה אפיקי פעילות:

- **האפיק הניהולי** - מיומנויות ניהוליות לכלל עובדי החברה.
- **האפיק המקצועי** - פיתוח קורסים וסדנאות במכללת 'נתיבים', והשתתפות בקורסים מקצועיים חיצוניים במוסדות אקדמיים מוכרים.
- **האפיק הארגוני** - קוד אתי, נהיגה זהירה, חדשנות, תקשורת פנים-ארגונית, העצמה נשית, צוערים לתשתיות תחבורה (בשנה הרביעית יגויסו לעבודה בחברה).

ממוצע שעות הדרכה לעובד בשנת 2016 לפי מגדר



פורטל ארגוני

מאז השקת הפורטל²⁴ הארגוני, הוא משמש זירה מרכזית לתקשורת הפנים-ארגונית לתקשור ולהפצת מסרים, לדיאלוג, לשקיפות ולשיתוף; החל מפנייה ישירה למנכ"ל החברה וכלה בקבלת מידע כללי, כגון ימי הולדת של עובדי החברה, דיווח נוכחות, נהלים, טפסים, ניהול מסמכים, פרטי אנשי קשר בחברה, יישומים מקצועיים, סקרים, תגובות ופעילות המשתפת עובדים.

ניהול פרויקטים, בטיחות, תכנון, גורמי חוץ ופיתוח עסקי, דוברות, לשכה משפטית, משאבי אנוש, הדרכה, ארכיב, מערכות מידע וממשל תאגידי. הפורטל, הוא אחד הכלים להגביר את הסינרגיה בין המטה לשטח, לחזק את הזהות הארגונית של העובדים וליצור דיאלוג יעיל באמצעות הכלים שבו.

הפורטל הוא השער לפעילות העסקית ולכל המערכות והיישומים בארגון: Wikiroads, גאונט, מנ"א, מערכת SAP, אינטרפקס, חילן נט. הפורטל מאפשר ניהול והנגשה של כל הידע המקצועי והארגוני ובו מאגר לקחים ומידע על הליכי עבודה עסקיים מתחומים מגוונים, כגון תקציב, רכש, מקרקעין, פיננסים, אחזקה, הבטחת איכות, בקרת תנועה,

פעילות גמלאי 'נתיבי ישראל'

'נתיבי ישראל' רואה את הקשר עם גמלאיה כהמשך ישיר לעבודה המשותפת במשך השנים, וכדרך לחלוק להם כבוד ויחס ראוי. נכון להיום מונה אוכלוסיית גמלאי 'נתיבי ישראל' יותר מ-1,000 גמלאים. הטיפול בגמלאים והקשר עמם מתנהל בכל ימות השנה באופן ישיר ופרטני על-ידי נציגה ייעודית באגף משאבי אנוש.

1058
גמלאים

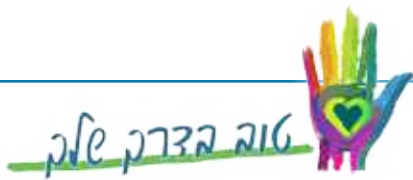
כספים מחברות פנסיה.הסיוע אף ניתן במקרים של מחלות קשות או עלויות חריגות ויקרות של ציוד ואביזרים וכדומה, נציגת החברה מקיימת ביקורים בבתי חולים באופן יזום וביקורי בית.

'נתיבי ישראל' מעניקה לגמלאיה מתנות בחגים, מטפלת בפניותיהם במיני נושאים, מספקת תמיכה ומענקים כאשר מתגלעות בעיות רווחה קשות ומסייעת ככל האפשר בטיפול שוטף בנושאים בירוקרטיים כמו אישורי שחרור



פעילות גמלאי חברת נתיבי ישראל (ארכיון נתיבי ישראל)

24 - G4 רשימת הנושאים שהועלו ואופן הטיפול לטווח הקצר או הארוך של הארגון. מיהן קבוצות מחזיקי העניין שהועלו בכל נושא



מעורבות עובדים בקהילה

'נתיבי ישראל' שואפת לקדם יזמות ופעילויות חברתיות באזורי פעילותה לתועלת החברה בכלל והקהילות המקומיות בפרט, מתוך הכרה בחשיבות של צמיחה הדדית.

התכנית החלה לפעול בטכניון בשנת הלימודים תשע"ד ותופעל למשך ארבעה מחזורים.

לתכנית יגויסו מידי שנה עד עשרים וחמישה סטודנטים אשר יזכו למימון מלא של שכר הלימוד, למלגת קיום ולתכנית הכשרה חוץ-אקדמית מקיפה בעזרת צוות ייעודי. עמותת 'עתידי' והמדינה מממנים יחד מלגת לימודים מלאה לכל סטודנט המשתתף בפרויקט ומלגת מחייה בסך 2,000 שקל בחודש, מחשב נייד אישי ותכנית לימודים חוץ-אקדמית במקצועות התחבורה.

חברת 'נתיבי ישראל' מסייעת למשרד התחבורה לקדם את הפרויקט. החברה השתתפה בהכנת התכנית החוץ-אקדמית והיא מנהלת את העברת הכספים מהמדינה לסטודנטים. במסגרת התכנית הסטודנטים מגיעים בשנת הלימודים הרביעית לחניכה או לפרקטיקום בחברות הממשלתיות. כל סטודנט ישתתף בחניכה בשתי חברות ממשלתיות.

בנובמבר 2016 התקיים מחזור החניכה הראשון של מחזור א בתכנית (שנתם הרביעית). החברה נתבכשה לחנוך חמישה סטודנטים - בתקציבים, בתכנון, בפיתוח ובאחזקה. נבנתה תכנית מקצועית עשירה מאוד ומנהלים בחברה נרתמו הירתמות מלאה כדי לחנוך את הסטודנטים.

מהמשובים שהתקבלו מהסטודנטים עולה כי חברת 'נתיבי ישראל' היא המבוקשת ביותר מבין החברות הממשלתיות לערוך בה את ההתמחות.

בשנת 2015 החלה 'נתיבי ישראל' לגבש מדיניות השקעה בקהילה עם החברה למתנסים העוסקת במעורבות חברתית ובקידומו של חינוך סביבתי. מלבד זאת, עובדי 'נתיבי ישראל' מתנדבים לתועלת החברה באיסוף בקבוקי מחזור במשרדי החברה.

העתקת גיאופיטים

פרויקט כביש 65/85 החדש הוא פרויקט 'ירוק' שבו נערכו, כפי שסופר בפרקים הקודמים, העתקות גיאופיטים לאורך התוואי על-ידי עובדי החברה ובני משפחותיהם באירוע שהתקיים טרם פתיחת הכביש לתנועה. במסגרת הפרויקט בוצע שיקום נופי נרחב, הוקמו שלוש מערכות גשרים מעל הנחלים עמוד, צלמון ועכברה ששוקמו לטובת המטיילים וזרימתם חודשה, הוקמו ארבעה מצפורים לאורך התוואי שתצפיות הנוף מהן מרהיבות, וחניות מוסדרות לכלי רכב פרטיים ואוטובוסים.

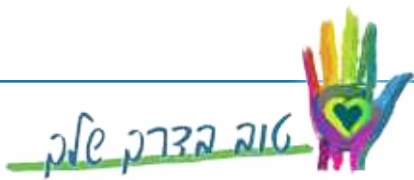
תכנית 'עתידי' - צוערים לתשתיות תחבורה

התכנית באה לענות על המחסור הקיים במהנדסים איכותיים המתמחים בתחום תשתיות התחבורה, בתקופה המאופיינת בהשקעות ממשלתיות חסרות תקדים בתכניות העבודה הרב-שנתיות של חברות התשתית. התכנית היא פרי שיתוף פעולה בין עמותת 'ידידי' - עתידי, משרד התחבורה, החברות המבצעות ואגף התקציבים באוצר.

הסטודנטים יקבלו הכשרה לתואר ראשון בהנדסה אזרחית, במסלול תחבורה, ובסיומו יתחייבו לעבוד ארבע שנים במשרד התחבורה ובחברות הביצוע הממשלתיות העוסקות בתחום.



ילדי עובדי החברה בפעילות (ארכיון נתיבי ישראל)



יש בו מגוון פעילויות, חוגים, אירועים ציבוריים ומיני הכשרות (החל מאולפן עברית לנשים יוצאי אתיופיה וכלה בקידום תעסוקת נשים ערביות) והוא מורכב מעובדים יהודים וערבים הפועלים יחד לקידום איכות חיי התושבים בשכונה.

בחודש ספטמבר 2016 פעלו עובדי 'נתיבי ישראל' בשיתוף המרכז הקהילתי, החברה למתנ"סים ותושבי השכונה בארבעה מוקדים בשכונה, צבעו גדרות, חדרי מדרגות כחלק משיפור וקידום מראה השכונה.

איסוף בקבוקים למחזור

עובדי חברת 'נתיבי ישראל' אוספים את בקבוקי השתייה ומוסרים אותם למחזור. אחת לשנה מבוצע סקר בקרב כלל עובדי החברה בנוגע להעדפות שלהם לתרומת הכסף שנאסף מאיסוף הבקבוקים, תוצאות הסקר קובעות לאיזו עמותה או לאיזה ארגון ולאיזו מטרה תועבר התרומה הכספית.

שיפוץ מתחמי מגורים בעיר לוד

בעיר לוד מתגוררים כ-80 אלף תושבים, שליש מהם תושבים ערבים ושני שליש יהודים. העיר מאופיינת במגוון קהילותיה וממותגת כ'עיר פסיפס התרבויות'.

שכונת רמת-אשכול בלוד, הגובלת בעיר העתיקה היא שכונה מעורבת יהודית-ערבית, ייחודית בנוף העירוני ואף בנוף הישראלי בשל בנייניה שגרים בהם בשכונות יהודים וערבים זה לצד זה. מורכבות החיים בשכונה מתבטאת לא רק ביחסי הקהילות השונות אלא גם במצב הסוציו-אקונומי הקשה המאפיין את תושבי השכונה.

המרכז הקהילתי הערבי-יהודי 'שיקגו' מבית 'החברה למתנסיים' נמצא בלב השכונה והוא בית לקהילות השונות.



עובדי החברה בפעילות מעורבות בקהילה (ארכיון נתיבי ישראל)





נספחים

מילון מונחים | אינדקס GRI | קרדיט תמונות



נספחים

רשימת החברות והארגונים לביצוע ניתוח חיצוני של פיתוח בר קיימא בחברה:

GRI

ארגון בינלאומי שמוביל בפיתוח וקובע סטנדרטים של דיווח בתחום אחריות תאגידית בכל העולם. הארגון פרסם תקן בינלאומי לדיווח ולמדידת הביצועים בתחום הקיימות.

Highways England

חברה ממשלתית בריטית האחראית לתפעול, תחזוקה ושיפור מערכת הכבישים המהירים והראשיים באנגליה.

RWS

CEDR – Conference on European Directors of Roads

איגוד של מנהלי רשויות דרכים באירופה, שמטרתו קידום פיתוח בר קיימא של מערכות כבישים ותחבורה.

אגף במשרד התשתיות והסביבה ההולנדי האחראי על תכנון, ביצוע, תפעול ותחזוקה של מערכות התשתית העיקריות בהולנד, ובכלל זה הכבישים הראשיים והמהירים במדינה, רשת נתיבי המים (תעלות) ורשת אספקת מי השתייה.

Era net

DARS dd

מסגרת אירופאית לביצוע מחקרים רב לאומיים בתחום התחבורה הפועלת תחת הגג של ארגון CEDR.

חברת הכבישים הסלובנית. באחריותה תכנון, בניה, תפעול ואחזקה של מערכת הכבישים והתשתיות.

רשות החברות

VicRoads

הנחיות רשות החברות הממשלתיות לפיתוח בר קיימא - הנחיות אלו מהוות את המסגרת המתודולוגית המחייבת את כל החברות הממשלתיות בישראל בבואן לכתוב תכנית אסטרטגית לפיתוח בר קיימא.

רשות הדרכים של מדינת ויקטוריה, אוסטרליה. החברה מתכננת, מפתחת ומנהלת את רשת הכבישים הראשיים בוויקטוריה, יוזמת פעולות להגברת הבטיחות בכבישים, ומספקת שירותי רישוי ורישום ללקוחותיה.

ארגון מעלה

Caltrans

ארגון גג לקידום אחריות תאגידית וקיימות בקרב קהילת העסקים בישראל. מעלה מפעיל דירוג שנתי אשר משמש כלי מתודולוגי לביצועי אחריות תאגידית וקיימות בקרב חברות ציבוריות, ממשלתיות ופרטיות.

רשות התחבורה של מדינת קליפורניה. מנהלת את מערכת הכבישים במדינת קליפורניה ומספקת שירותי את הרכבת הבינעירונית במדינה.

מילון מונחים

Public Private Partnership

תשלום לפי אבני דרך בהתקדמות הבניה, ו/או אגרות שימוש בתשתית, הנגבות מהמשתמשים או משולמות על ידי המדינה, ו/או תשלום עבור אחזקה והפעלה בהתאם לרמת האיכות. המדינה שמה דגש מיוחד לכך שלזכיון יישמר תמריץ כלכלי לבצע הן את הבניה והן את האחזקה והתפעול ארוכי הטווח של התשתית בצורה הטובה והיעילה ביותר.

שיטה לביצוע פרויקטים ציבוריים באמצעות שיתוף הסקטור הפרטי. בשיטה זו, שהולכת ותופסת תאוצה בארץ ובעולם, יישום הפרויקט מתבצע באמצעות חוזה זיכיון ארוך טווח בין המדינה לזכיון פרטי. במסגרת החוזה בונה, בדרך כלל, הזכיון את התשתית במימונו או במימונו החלקי ומתחזק ומפעיל אותה לאורך תקופת החוזה. בתמורה הוא זכאי להכנסות אשר מתקבלות בדרכים שונות, בין היתר, באמצעות קבלת

Private Finance Initiative

ועדות שיפוט

ועדת שיפוט ראשונה - הליך ניהולי, המתקיים בהשתתפות גורמים מקצועיים מהחברה ומחוצה לה, בו מוצגים מאפייני הראשוניים של הפרויקט המתוכנן, לרבות הצגת חלופות, אומדנים, ניתוח סיכונים, תסקירים שונים ועוד. בסמכות ועדת שיפוט זו לקבוע חלופה נבחרת להמשך תכנון, לאשר אומדן ראשוני, ולקבוע הנחיות לתכנון מוקדם ולתכנון הסטטוטורי

ועדת שיפוט שניה

הליך ניהולי, המתקיים בהשתתפות גורמים מקצועיים מהחברה ומחוצה לה, בו מוצג התכנון המוקדם ומסתיים השלב הסטטוטורי. בסמכות ועדת שיפוט זו אישור הליכי התכנון המוקדם לקראת תכנון מפורט.

ועדת שיפוט שלישית

הליך ניהולי, המתקיים בהשתתפות גורמים מקצועיים מהחברה ומחוצה לה, בו מוצג התכנון למכרז) בהתאם לשיטת המכרז).

אגו"מ / תשתית אגו"מ

תשתית מאגרגט גרוס ומדורג. מהווה את שכבת המעבר בין שכבות המצע לבין שכבות האספלט בתחום המיסעה

קירות מחזירי רעש

קירות שקופים או אלה העשויים מבטון, בלוקים דקורטיביים.

קירות בולעי רעש

קירות עשויים מבטון מצופה בפנלים בולעי רעש, מאלומיניום מחורר, מבטון-עץ או "קירות ירוקים" מודולאריים וכד'.

פרויקט אחזקת כבישים במודל PFI עובד על פי עיקרון של ביצוע פעולות אחזקה בראיה ארוכת טווח - עקרון המבטיח כי הקבלן המבצע ייצור אופטימיזציה בין השקעות בטווח הקצר לבין השקעות בטווח הארוך. ביצוע האחזקה השוטפת של המיסעה מבוצע תוך שמירה על סטנדרט נדרש, והבטחת תפעול שוטף ובטוח של רשת הדרכים. לאחזקה שוטפת בשיטת זו יתרונות רבים הבאים לידי ביטוי בשיפור משמעותי באיכות, נוחות ובטיחות הנסיעה למשתמשי הדרך. שיפור זה נעוץ בעיקר בשותפות ארוכת השנים בין נתיבי ישראל לבין הזכיין.

Design-build DB

הגישה המסורתית לפרויקטים של בנייה מורכבת מינוי של מעצב בצד אחד, ואת מינוי של קבלן בצד השני משתנה. וכעת שיטת התכנון-ביצוע (BUILD DESIGN), במסגרתה הקבלן אחראי לתכנן את הכביש במקביל להקמתו מקובלת מאוד בעולם. בשיטת התכנון-ביצוע המדינה לוקחת על עצמה להשלים את כל קידום ההליכים הסטטוטוריים ומסירת הקרקע, ואילו הקבלן אחראי לתכנון ולביצוע העבודות.

מעבר אקולוגי

מעבר מלאכותי המחבר בתי גידול טבעיים ומאפשר לבעלי חיים לחצות בבטחה מכשולים מעשה אדם כגון כבישים, תעלות ומסילות רכבת. המעבר נועד לבעלי חיים מכל הסוגים והגדלים, החל בחיפושיות ובעכבישים וכלה ביונקים גדולים. בהקשר רחב יותר מאפשר המעבר התפשטות של צמחייה, פטריות וכיוצא בזה. מעברים אקולוגיים מותאמים לסביבה הטבעית המקורית בה הם הוקמו (צמחייה, יערור וכו').

העתקה בשלמות

העתקת עצים ממקום אחד לאחר עם מלוא הנוף, לפי גודל העץ. גוש השורשים מאורגז ומחוזק לשמירת שלמותו באמצעות בד ורשת מתכת המוצמדים היטב אל הדופן. הנפת הגוש מוחדרת סדרת צינורות מתכת זה בצד זה אל מתחת לגוש ליצירת רפסודת מתכת עליה יושב גוש השורשים והעץ. משקל גוש השורשים נע בין עשרות למאות טונות, גובה הגוש כ 300 ס"מ, והיקפו כ 10 מ'.

אספלט שקט

יכול להפחית את רעש הכביש בשיעור של 3-5 דציבלים, בעיקר בתחום התדירויות שאוזן האדם רגישה להן והגורמות לעיקר ההפרעה האקוסטית. עקב מבנהו המיוחד, לאספלט השקט גם תכונות מצוינות בניקוז מי נגר, מניעת החלקה על כביש רטוב ומניעת התזת טיפות גשם ע"י הצמיג.



אינדקס GRI

תחום	מדד	אינדיקטור	רמת דיווח	עמוד בדוח
אסטרטגיה	G4-1	הצהרה ברמת יו"ר דירקטוריון ומנכ"ל על הרלוונטיות של אחריות תאגידית לאסטרטגיה של החברה		4,5
פרופיל ארגוני	G4-3	שם הארגון ותיאור הפרופיל הארגוני		11,19,33
	G4-4	תיאור המוצרים/שירותים עיקריים.		19,48,49,50,51,52,53,54
	G4-5	המיקום הגיאוגרפי של מטה החברה.		33
	G4-6	מספר המדינות בהן פועלת החברה, ושמות המדינות המרכזיות מבחינת פעילות או מבחינת הנושאים שבהם דן הדוח החברתי		33
	G4-7	אופי הבעלות וצורת ההתארגנות המשפטית.		19
	G4-8	השווקים שאותם משרתת החברה (לרבות פילוח גיאוגרפי, סקטורים, סוגי לקוחות ומוטבים).		19,32,33
	G4-9	גודל ומידע על החברה.		58,59
	G4-10	מהו מספר העובדים הכולל על פי סוג העסקה, סוג חוזה ואזור, בחלוקה לפי מגדר		124,126,127
	G4-11	מהו אחוז עובדים בהסכמים קיבוציים.		126
	G4-12	תיאור שרשרת האספקה של הארגון		112,113
	G4-13	שינויים משמעותיים בארגון לרבות גודל, מבנה, בעלות ושרשרת האספקה		113
	G4-14	הסבר על יישום גישת הזהירות המונעת על פי עקרונות ריו		40,41,42,43
	G4-15	פירוט עקרונות או יוזמות חיצוניות אחרות שאותן אמצ' הארגון.		63,64,65
	G4-16	האם הארגון חבר באיגודים/ארגונים ו/או ארגוני שתדלנות (Advocacy) לאומיים או בינלאומיים		63,64,65
זיהוי נושאים מהותיים	G4-17	פירוט רשימת היישויות/חברות על פי המופיע בדוחות הכספיים המאוחדים של החברה. האם דוח הקיימות מכסה את כולן		19
	G4-18	תהליך הגדרת תכולת הדוח ותיאור ההשפעות של הארגון בכל נושא שהוגדר מהותי		6,26,27
	G4-19	רשימה של הנושאים המהותיים שזוהו בתהליך הכנת הדוח		26,27
	G4-20	הגדרת הנושאים המהותיים בתוך הארגון וגבולות השפעתם		6,26,27
	G4-21	בכל תחום הגדר האם הוא מהותי למחזיקי עניין מחוץ לארגון ארגון ומיהם הגופים, ארגונים, אלמנטים להם התחום מהותי. בנוסף, פירוט של המיקום הגיאוגרפי בו התחום מהותי		6,27
	G4-22	הסבר על הסיבה והשלכות ניסוח מחדש של נתונים מדוחות קודמים		-
	G4-23	שינויים מהותיים באופן הדיווח על תחולה וכו' ביחס לתקופות דיווח קודמות		-
דיאלוג עם מחזיקי עניין	G4-24	פירוט קבוצות מחזיקי העניין		25
	G4-25	פירוט תהליך הגדרת הקבוצות, קביעה עם מי יבוצע דיאלוג ועם מי לא, איך נבחרו אותן גורמים כמייצגי הקבוצה שאליה הם משתייכים וכדומה		24
	G4-26	פירוט סקרים, קבוצות מיקוד, פאנלים של קהילה, ועדות מייצגות ותקשורת כתובה ותדירות של כל אחד מהן		44,45,54,56,57,58, 59,60,94,97,98,11 7,118
	G4-27	רשימת הנושאים שהועלו ואופן הטיפול לטווח קצר או ארוך של הארגון. מיהן קבוצות מחזיקי העניין שהעלו כל נושא.		27,28
פרופיל הדוח	G4-28	התקופה המדווחת.		6
	G4-29	מועד פרסום הדוח האחרון		6
	G4-30	תדירות הדיווח (שנתי או דו-שנתי).		6
	G4-31	פרטי איש קשר לשאלות בדבר הדוח או תכניו.		29
	G4-32	תכולה הדוח והאם יש בקרת נאותות לדוח		6,7
ממשל תאגידי	G-34	מבנה הממשל התאגידי של החברה כולל ועדות דירקטוריון		32,34,35
	G4-38	תיאור הדירקטוריון		34,35
	G4-39	האם יו"ר הדירקטוריון הוא גם מנכ"ל הארגון		34
	G4-48	מהו המנהל או הוועדה הבכירים ביותר בארגון שבוחנת ומאשרת את דוח הקיימות של הארגון (תוך שהיא מוודאת שכל הנושאים המהותיים מדווחים)		29
אתיקה ויושרה	G4-56	ערכי הארגון, העקרונות, הסטנדרטים ונורמות ההתנהגות של הארגון.		38,39,40
	G4-57	מנגנונים הפנימיים והחיצוניים לארגון של פניות לקבלת ייעוץ בנושאים חוקיים ואתיים.		39,40,41,42
	G4-58	תאר את המנגנונים הפנימיים והחיצוניים לארגון לפניות דיווח בנושאים של התנהגות לא חוקית או לא אתית		42



תחום	מדד	אינדיקטור	רמת דיווח	עמוד בדוח
ביצועים כלכליים	G4-DMA			58,59
	G4-EC1	ערך כלכלי ישיר שיצרה החברה		58
	G4-EC4	התמיכה והמענקים והסיוע הממשלתי שקיבלה החברה בתקופה המדווחת		49,60,61
נוכחות בשוק	G4-DMA			32
השפעות כלכליות עקיפות	G4-DMA			112
	G4-EC7	פיתוח השקעות והשפעתן על תשתיות ועל שירותים המסופקים בעיקר לתועלת הציבור, באמצעות הסדר מסחרי, תרומה "בעין" (במוצרים) או פרו'בונו (בשירותים)		51
	G4-EC8	ההשפעות הכלכליות העקיפות של הארגון והיקפן		68,69
פעילות רכש	G4-DMA			112
	G4-EC9	פירוט המדיניות, הנהלים ואחוז ההוצאות בפועל במסגרת רכש מספקים מקומיים באזורי פעילות מרכזיים		112,113,114
	G4-EN1	החומרים בהם החברה משתמשת, במדידה לפי משקל או נפח.		86,88,94,105 109,101
אנרגיה	G4-DMA			102
	G4-EN3	צריכת האנרגיה בתוך הארגון		103
	G4-EN4	דיווח על צריכת האנרגיה מחוץ לארגון		102
מים	G4-DMA			103
	G4-EN8	צריכת המים, לפי מקור.		103
העסקה	G4-DMA			124
	G4-LA1	מספר ושיעור עובדים חדשים ותחלופת עובדים לפי קבוצות גיל, מגדר ואזורי פעילות		125
	G4-LA2	הטבות שמקבלים עובדים במשרה מלאה, אשר להן לא זכאים עובדים במשרה חלקית או עובדים זמניים, על-פי חלוקה לאזורי ולתחומי פעולה משמעותיים		124,125
	G4-LA3	כמות העובדים שחזרו לאותה פוזיציה בעבודתם לאחר חופשת לידה		125
יחסי הנהלה-עובדים	G4-DMA			128
	G4-LA4	תקופות ההודעה מראש המינימלית בעת שינויים ארגוניים, והאם הן מצוינות בהסכם הקיבוץ.		125
בריאות ובטיחות תעסוקתית	G4-DMA			120
	G4-LA5	כמות עובדים בועדות בטיחות		120
	G4-LA6	שיעור הפציעות, המחלות תעסוקתיות, ימי ההיעדרות, מקרי אסון בחלוקה לאזורי פעילות, מגדר וסוג העסקה		130
הכשרה	G4-DMA			130
	G4-LA9	ממוצע שנתי לשעות הדרכה פר עובד ולפי קטגוריות של עובדים ומגדר		130
	G4-LA10	תכניות לפיתוח מיומנויות, התומכות בכושר התעסוקה של העובדים.		130
	G4-LA12	מהו הרכב הדירקטוריון ופילוח העובדים לפי דרגיהם השונים, לפי מגדר, קבוצות גיל, מיעוטים (עולים חדשים), השכלה.		34,36
שיווין מגדרי	G4-DMA			126
הערכת סביבת עבודה- ספקים	G4-DMA			115
מנגנון תלונות סביבת עבודה	G4-DMA			39,40
	G4-LA16	השפעות משמעותיות (והשפעות פוטנציאליות) בשרשרת האספקה		112
מניעת שחיתות	G4-DMA			32
	G4-SO5	האם התגלו אירועי שחיתות בתקופה המדווחת ומה אופי המקרים?		38
מדיניות ציבורית	G4-DMA			לא רלוונטי
	G4-SO6	סך התרומות (כסף/שווה כסף) למפלגות, פוליטיקאים ומוסדותיהם - לפי מדינות		לא רלוונטי
מנגנון תלונות-קהילה	G4-DMA			40,72,73
	G4-SO11	תלונות בנושאים של קהילה אשר זוהו ונפתרו באמצעות מנגנונים רשמיים של הארגון)		73,74,76
בריאות ובטיחות הלקוח	G4-DMA			120
	G4-PR2	אירועי בטיחות הקשורים באי עמידה בחוקים ותקנות בנוגע למוצרים, ארעו בתקופה המדווחת		108,109,110
מיתוג מוצרים ושירותים	G4-DMA			112
	G4-PR5	התנהלות בנושא שביעות רצון לקוחות, לרבות תדירות מדידת שביעות רצון הלקוחות, תוצאות והסקת מסקנות		117,118

קדדיט תמונות

עמוד	תאור	קדיט
כריכה	מחלף גולני	ארכיון נתיבי ישראל
4	יושב ראש דירקטוריון נתיבי ישראל	ארכיון נתיבי ישראל
5	מנכ"ל נתיבי ישראל	ארכיון נתיבי ישראל
8,9	כביש דימונה סדום שנות ה-50	ארכיון נתיבי ישראל
10,11	כביש 90 לאילת שנות ה-50	ארכיון נתיבי ישראל
12	נמל חיפה 1934	ארכיון נתיבי ישראל
13	גשר הירקון 1928	שמעון קורבן
13	מחוז נרבתא	ארכיון נתיבי ישראל
13	ציוד מכני 1950	ארכיון נתיבי ישראל
13	עבודות סולנינג בנגב 1950	ארכיון נתיבי ישראל
13	כבש הרעב עפולה - כפר תבור	ארכיון מכון לבון
14	כביש אופקים - אורם 1951	ארכיון נתיבי ישראל
14	כביש לאילת שנות ה-50	ארכיון נתיבי ישראל
14	מפעל אספלט באזור סדום 1959	ארכיון נתיבי ישראל
14	בניין הכנסת	ארכיון נתיבי ישראל
15	כביש סדום עין גדי - קבוצת עובדים לפיזור אספלט 1962	ארכיון נתיבי ישראל
16	מחלף הראל 1971	ארכיון נתיבי ישראל
16	מחלף מטוסים 1980	ארכיון נתיבי ישראל
17	מחלף הכפר הירוק	ארכיון נתיבי ישראל
18	לוגו מ.ע.צ.	ארכיון נתיבי ישראל
19	לוגו נתיבי ישראל	ארכיון נתיבי ישראל
20	סיר דירקטוריון	ארכיון נתיבי ישראל
27	רכישה	shutterstock
30	רכישה	shutterstock
32	רכישה	shutterstock
35	מחלף עד הלום	ארכיון נתיבי ישראל
36,37	כביש 35	עדי גמליאל
38	צומת נבות	ארכיון נתיבי ישראל
39	מחלף גולני	ארכיון נתיבי ישראל
43	ריבוי כבישים בדרום הארץ	ארכיון נתיבי ישראל
46	רכב מנ"א	ארכיון נתיבי ישראל
49	נכסי החברה	ארכיון נתיבי ישראל
50	ארכיב החברה - אתר ברקן	ארכיון נתיבי ישראל
52	רכישה	shutterstock
59	אוסף תמונות מארכיון נתיבי ישראל	ארכיון נתיבי ישראל
60,61	רכישה	shutterstock
62,63	רכישה	shutterstock
70,71	ניידות שירות לאזרח	ארכיון נתיבי ישראל
72	מרכז שליטה בנתיבי ישראל	ארכיון נתיבי ישראל
73	ניידות שירות לאזרח	ארכיון נתיבי ישראל
77	מחלף גנות	עדי גמליאל
79	כביש 668	תומר שאשא
80	פינוי שלגים ברמת הגולן	ארכיון נתיבי ישראל
83,84	תשתיות רכבת	shutterstock
85,86	מסילת עכו - כרמיאל	ארכיון נתיבי ישראל
87,88	מסילת העמק	ארכיון נתיבי ישראל
89,90	העתקת עצים בפרויקט מסילת העמק	ארכיון נתיבי ישראל
91,92	מדבר יהודה	עדי גמליאל
95	כביש מספר 1 מחף לטרון	עדי גמליאל
98	שיקום גופי	ארכיון נתיבי ישראל
99	עבודות ניקוז בפרויקטים	ארכיון נתיבי ישראל
104	מערות נטיפים בפרויקט 85 - 65	ארכיון נתיבי ישראל
105	גשר אקולוגי	ארכיון נתיבי ישראל
107	מנהרות בכביש מס' 1	ארכיון נתיבי ישראל
108	כביש 531	ארכיון נתיבי ישראל
109,110	כביש 431	ארכיון נתיבי ישראל
118	כנס מתכננים 10 של החברה	ארכיון נתיבי ישראל
121	הדרכת בטיחות בפרויקט 531	ארכיון נתיבי ישראל
122,123	משרדי החברה באור יהודה	ארכיון נתיבי ישראל
128	השתלמות העובדים באילת	ארכיון נתיבי ישראל
129	פעילות ספורטיבית	ארכיון נתיבי ישראל
131	פעילות גמלאי חברת נתיבי ישראל	ארכיון נתיבי ישראל
132	ילדי עובדי החברה בפעילות	ארכיון נתיבי ישראל
133	עובדי החברה בפעילות מעורבות בקהילה	עדי גמליאל
134,135	נספחים	shutterstock



Materiality Disclosures

Netivei Israel - National Transport Infrastructure Company Ltd

Jun 2017
Service



החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ

www.iroads.co.il

מרכז לניהול תנועה לאומי *2120