

מחלקת עבודות ציבוריות

פעולות ביקורת

במשרד הראשי ובמשרדים המחוזיים תל אביב והמרכז וחיפה נבדקו פעולות מע"צ בכל הקשור להתקנת רמזורים ותחזוקתם. עוד נערכה ביקורת על תכנון וביצוע הכביש העוקף את העיר רמלה.

התקנת רמזורים ותחזוקתם

מתקנים רמזורים בצמתים כדי לוות את תנועת התעבורה המוטורית ולהבטיח את זרימתה במירב הבטיחות. רימזור רשת הכבישים הבינעירונית הוא בידי מע"צ, ואילו רימזור הצמתים שבתחום הרשויות המקומיות הוא בידן. ב־1973 היו בכבישים הבין-עירוניים שבהתקנת מע"צ 36 צמתים מרומזרים: 32 בתחום פעולתו של המשרד המחוזי תל אביב והמרכז, וארבעה בתחום המשרד המחוזי חיפה. התקנת הרמזורים ותחזוקתם נעשים באמצעות חברות קבלניות.

התקנת מיתקני בטיחות בכבישים – גדרים בטיחות, רמזורים, שילוט וסימון של כבישים, הסדרים במבנה הצמתים ותאורה – מומנה עד סוף שנת הכספים 1969 מקרן הבטיחות, שהוקמה עוד בשנת 1960 במסגרת משרד התחבורה. לאחר שהביקורת העלתה, שהסדר זה הביא לליקויים, ונקבעו ליקויים גם בדרכי השימוש בכספי הקרן, עמד מבקר המדינה על הצורך, שפרוייקטים חדשים של סלילת כבישים יש לתכננם מלכתחילה כך שיענו על דרישות הבטיחות, ומימונם יהיה לא מכספי הקרן אלא מתקציב המשרד. (ראה דו"ח שנתי 19, עמ' 511). בעקבות הביקורת נקבע, שכל ההוצאות הקשורות בהתקנת מתקן איזה שהוא בכבישים, לרבות מיתקני בטיחות, ייכללו בתקציב הכביש, שמע"צ סוללת.

בחודשים מאי-אוגוסט 1973 ערך משרד מבקר המדינה ביקורת במשרד הראשי של מע"צ ובמשרדים המחוזיים בתל-אביב ובחיפה על הטיפול בהתקנה ובתחזוקה של רמזורים שבאחריות מע"צ (על ביקורת קודמת, שהתייחסה לסדרי בטיחות בתכנון ובסלילת כבישים ראה דו"ח שנתי 21, עמ' 473).

1. מע"צ מוסרת את העבודות להתקנת רמזורים בדרך של מכרז מצומצם. 23 מבין 32 הרמזורים שבמחוז תל אביב הותקנו בשנים 1966-1973, ובהתקנתם זכו שתי חברות (להלן – קבלן). ההוצאות לרימזור צומת הן בסדר גודל של 200,000 ל"י.

עקרון מסירת עבודות בדרך של מכרז מצומצם מבוסס על האפשרות של פנייה למספר סביר של מבצעים בעלי כישורים מתאימים וכושר ביצוע. כיוון שכפי שנתברר, רק שני קבלנים נענים למכרזים, הציע משרד מבקר המדינה לשקול נקיטת צעדים, יחד עם ערירות גדולות – שמספר הרמזורים שבתחומן מגיע למאות – לעידוד השתתפותם של מציעים נוספים לשם יצירת תנאים של תחרות ממשית בתחום זה.

2. כדי להבטיח פעולה תקינה של הרמזורים יש לבצע בהם תחזוקה מונעת ולקבוע הסדרים, שיבטיחו תיקון מהיר ככל האפשר של מבגנונים, שנפגעו ויצאו מכלל שימוש עקב פגיעות.

האחריות לפעילותם התקינה של הרמזורים מוטלת בשנה הראשונה, לאחר התקנתם, על הקבלנים שהקימו את המערכת; בתום השנה נהגה מע"צ למסור את התחזוקה, לרבות ביצוע התיקונים עקב פגיעות, בדרך כלל לאותם קבלנים.

עקב שיבושים ותקלות תכופים, שאירעו בפעולת הרמזורים שקל מהנדס מחוז תל אביב עוד בשנת 1965 להפריד בין תפקידי ההתקנה והתחזוקה, ופרסם מכרז על מתן שירותי תחזוקה לתשעה רמזורים, שהיו אותה עת במחוז, לתקופה נסיונית של שנה. הנסיון לא עלה יפה, מאחר שהקבלנים לא שיתפו פעולה עם הזוכה במכרז משיקולי שמירה על סודות מקצועיים ומסחריים. זמן קצר לאחר התחלת עבודתו הוא פנה פעמים מספר אל המחוז, וביקש שיופקר לו תכניות החשמל של המתקנים ותכניות חיבור הציוד; פניות המחוז לקבלנים לקבלת תכניות אלו אף הן לא נענו.

במצב זה התנתה מע"צ החל משנת 1966 במכרזי ההתקנה, שהקבלנים יהיו אחראים גם לתחזוקתם של הרמזורים לתקופה של 5 שנים; מתוך הנחה שהקבלנים יתנו טיפול יותר טוב לרמזורים, בידעם, שאחריותם לפעולה תקינה של הרמזור היא לתקופה ממושכת יחסית. ההסדר לא הביא לשיפור המצב. תלונות, בעיקר של משטרת ישראל, על ליקויים ותקלות בפעילותם של הרמזורים התרבו. לכן פנה במאי 1968 מהנדס מחוז תל אביב אל סגן מנהל מע"צ—כבישים בהצעה להזמין בטכניון בדיקה הנדסית—מיכנית של מערכות הרמזורים, כדי שתהיה בידי מע"צ חוות דעת מוסמכת על מספר נושאים טכניים בתחום פעולת הרמזורים. מאחר שהטכניון לא קיבל על עצמו ביצוע הבדיקות, התקשרה מע"צ בהמלצתו אל מהנדס—יועץ, אולם הבדיקה לא יצאה לפועל, מאחר שהקבלנים סירבו למסור את התכניות של המערכות. לאחר דיונים, שנמשכו יותר משנה, הוחלט על סיום ההתקשרות עם המהנדס היועץ.

נוכח הקשיים שהתעוררו מקבלת המידע והתכניות המפורטות מהקבלנים, בדק משרד מבקר המדינה, אם החוזים שמע"צ חתמה עם הקבלנים מבטיחים את זכותה בנדון. מתברר, שמע"צ הגיעה למסקנה, שעל פי החוזים שנחתמו עד 1970, היא לא יכולה לחייב את הקבלנים למסור לה את התכניות; בחוזים שנחתמו לאחר מכן נכללה אמנם הוראה מפורשת המבטיחה למע"צ את קבלת המידע והתכניות, עם זאת, היא לא הצליחה לקבלן מהקבלנים. לדעת הביקורת על מע"צ לעמוד על מימוש זכויותיה לפי החוזים שהיא חותמת עם הקבלנים (בעניין מימוש זכויות עם קבלנים — ראה דו"ח שנתי 23, עמ' 649).

3. הואיל והקבלנים עמדו בסירובם להמציא למע"צ את המידע הדרוש ובידי מע"צ עצמה לא היו נתונים ומידע מספיקים כדי לפקח על ההתקנה והתחזוקה, היא שקלה בראשית שנות השבעים אפשרות להזמין מגורם חוץ שירות פיקוח על תחזוקת רמזורים, לרבות פיקוח על הקמתם. לאחר בירורים עם שלוש חברות, שנמשכו לסירוגין כשנה, נמסר בסוף 1971 לאחת מהן שירות הפיקוח על מערכת הרמזורים שבמחוז (להלן: המפקח).

על פי חוזה שנחתם עם המפקח עיקר תפקידיו הם: לבדוק את התכניות, המהוות חלק מהחוזים עם קבלני התחזוקה; להשגיח על ביצוע מדויק של העבודות; לבדוק את חשבונות הקבלנים ולהגישם לאישור מהנדס המחוז. עוד נקבע, שהמפקח יבצע את העבודות הבאות: ביקורת שגרתית על פעולתם התקינה של הרמזורים, בכלל זה פיקוח על עבודות תיקונים מחמת תאונות ונזקים למתקנים; סיור שבועי אחד בכל הצמתים בחודשי הקיץ, ושני סיורים שבועיים לפחות בחודשי החורף; התקנת כרטסת תחזוקה מיוחדת לכל צומת, וכרטסת ביקורת בכל קופסת ביקורת באתר הרמזורים; מעקב סטטיסטי אחר תיקונותם של הרמזורים ועיבוד נוהל לתחזוקה מונעת בהתאם לממצאים.

— מע"צ לא עמדה על כך, שהמפקח ימלא את תפקידיו כמפורט בחוזה: במחוז תל אביב לא נמצאו—לא בקופסאות המנגנונים ולא במשרד המחוזי—כרטסות ביקורת, ולפיכך לא היו נתונים מרוכזים על כל רמזור ומצב תקינותו; אף לא ניתן לוודא, אם אמנם ערך המפקח את הסידורים, כפי שנקבע בחוזה עמו. לא נמצא גם תיעוד של דיווח על מעקב סטטיסטי אחרי תדירות התקלות וממילא לא ניתן היה להסיק מסקנות. בסויר, שנערך מטעם משרד מבקר המדינה בכמה צמתים, נקבע, כי בקופסאות הביקורת שבמנגנוני הרמזורים בצמתים לא נמצאו תכניות של תת מערכות ותכניות ניווט, כך שהמפקח לא יכול היה להעיר הערותיו עליהן.

4. בפגישה באפריל 1972, שהשתתפו בה סגן מנהל מע"צ—כבישים וכן נציגי מחוז תל אביב והמשרד הראשי, סוכם, שהפתרון האופטימלי לתחזוקת הרמזורים הוא בתחזוקה עצמית של מע"צ; עקב חוסר כוח אדם מתאים וקשיים להשיגו יפקיד המחוז — עד אשר יעלה בידו למצוא את כוח האדם המתאים — בהדרגה את תפקידי התחזוקה בידי המפקח. בעקבות זאת פנה מהנדס המחוז אל המפקח והטיל עליו את תפקיד התחזוקה לגבי 11 מבין הרמזורים שבמחוז; עוד נתבקש לטפל בהקדם בהשגת כל חלקי החילוף וחומרי העזר הדרושים. רק בסוף יולי 1972 — כחודש לאחר שהחל המפקח בשירותיו בתחזוקת הרמזורים — נתבקש אישור ועדת המכרזים העליונה למסירת העבודה לתקופה של שנה אחת. הוועדה אישרה את הבקשה בהנחה, שבשנה שלאחריה יפורסם מכרז על כך. הביקורת העירה למע"צ, שבמצב זה, כאשר המפקח היה האחראי גם לתחזוקתם של הרמזורים, לא היה פיקוח מצד גורם נפרד על טיב התחזוקה, בצמתים שבטיפולו, דבר שאינו רצוי.

5. בנובמבר 1972 מינה מנכ"ל משרד העבודה ועדה מורכבת ממומחי חוץ, והוטל עליה לבדוק את הטיפול בשכופים ברמזורים, שקרו אותה שנה, ולהגיש מסקנות, לקחים והצעות לשינויים נוהליים, במידה שיידרשו. בעקבות מסקנות הוועדה סוכם על ההסדרים הבאים: מע"צ תעסיק בעל מקצוע בתחום האלקטרוניקה לטיפול בנושא הרמזורים, לרבות מתן הנחיות מקצועיות ברורות לקבלני ההתקנה והתחזוקה של הרמזורים; הנהלת מע"צ תתקשר עם חברה לאלקטרוניקה בעלת מוניטין ויוקרה מקצועיים, שתפקידה יהיה להתקין ולתחזק את מערכת הרמזורים, כמבצע בלעדי; על תקינות המערכת ועל רמת התחזוקה תפקח מע"צ ישירות או באמצעות בעל מקצוע שאינו עובד מע"צ, והוא ישמש זרוע בלעדית של מע"צ.

בהתאם לסיכום האמור הוצא מכרז לביצוע פיקוח על שירותי התחזוקה בשנת הכספים 1973 ומבין ארבעה קבלנים שהגישו הצעות, נבחרה חברה, שהצעתה הייתה הוולה ביותר.

6. ההוצאה על התקנת רמזור היא מהתקציב, שהועד לסלילה או לשיקום הכביש, ואילו ההוצאה על תחזוקה, לרבות ביצוע תיקונים, היא מהתקציב הכולל לתחזוקת הכבישים. לא במשרדה הראשי של מע"צ ולא במשרדה המחוזיים לא התנהלו חשבונות נפרדים, שבהם מרוכזים סכומי ההוצאה בגין התקנה ותחזוקה של רמזורים. משרד מבקר המדינה ריכז במחוז תל אביב של מע"צ — מחוז, שבו מצויים מירב הרמזורים — את הנתונים על ההוצאה הכוללת על רמזורים בשנות הכספים 1971 ו-1972, ומתוך זה הסכומים, ששולמו בגין תחזוקה ותיקונים, כמפורט להלן (באלפי ל"י):

ס"ה	תחזוקה	תיקונים	
542	122	47	1971
555	136	160	1972

— בירורי הביקורת העלו, שבדרך כלל לא הודיעו קבלני התחזוקה מראש על מועדי הבדיקות התלת-חודשיות של הרמזורים, כפי שנקבע בחוזים אתם, ולא הובטחה אפוא נוכחות נציגי מע"צ במקום. מאחר שלא נוהלו גם פנקסי טיפול בציון מועדי הביקורות והטיפול שבעשור — פנקסים שצריכים היו להימצא בקופסאות הרמזורים שבאתרים — בוצעו התשלומים, בלא שתהיה ודאות, שאמנם עשו הקבלנים את המוטל עליהם בהתאם לחוזה.

עבור תיקונים במנגנוני הרמזורים — תיקונים המבוצעים בדרך כלל בעקבות תאונות דרכים, כשרכב פוגע במנגנון הרמזור — שילמה מע"צ סך 50,000 ל"י בקירוב בשנת הכספים 1971 ו-160,000 ל"י ב-1972. בהתאם להוראות, על הקבלנים להחזיר למע"צ במקרים כאלה את החלקים הפגומים שהוחלפו.

— בדרך כלל לא הוחזרו למע"צ חלקים פגומים, על אף דרישות — בעל פה ובכתב — של מהנדס המחוז ועובדיו. אין אפוא ודאות שאמנם הוחלפו החלקים, שמע"צ שילמה בעדם.



מע"צ מתלבטת זה שנים במציאת הסדורים סבירים להתקנת רמזורים בכבישים הבין-עירוניים ותחזוקתם. עד כה היא קשורה למספר מצומצם של חברות, המספקות את הידע ואת הציוד, בלא שיש לאל ידה לקיים פיקוח נאות עליהן.

כיוון שהיקף הנושא וחשיבותו גוברים ככל שמתפתחת רשת הכבישים וגדילה התנועה, מן הראוי, לדעת הביקורת, שמע"צ בשיתוף עם משרד התחבורה ועם העיריות הגדולות, תנקוט פעולה, למציאת פתרון נאות — דבר שלא עלה בידיה להשיג בכוחותיה היא.

כביש עוקף רמלה

התנועה מהשפלה לירושלים התנהלה עד סוף 1971 בכביש בין-עירוני, החוצה את העיר רמלה והמהווה את רחובה הראשי. כדי להקל מעל עומס התנועה, להבטיח את זרימתה הסדירה ולהגביר את בטיחותם של הולכי הרגל ברחובה הראשי של העיר רמלה הוחלט לסלול כביש, שיעקוף את העיר מצדה הצפוני ("כביש עוקף רמלה" — להלן — "הכביש"). אורך הכביש המתוכנן הוא כ-4.5 ק"מ, ועד כה נסלל וחובר לכביש הקיים קטע באורך של 3.2 ק"מ; בסלילתו הוחל בפברואר 1970, והוא נפתח לתנועה בסוף 1971.

בחודשים פברואר-מאי 1973, ערך משרד מבקר המדינה לסירוגין, ביקורת במשרד הראשי של מע"צ ובמשרד המחוזי תל-אביב והמרכז, שבתחום אחריותו נמצא הכביש, על התכנון והביצוע של פרויקט זה.

תכנון

התוראי לכביש נקבע והוכרז בצו, לפי פקודת הדרכים ומסילות הברזל (הגנה ופיתוח), 1943, עוד ביולי 1956; ביוני 1964 פורסם תיקון לצו, שלפיו נשאר אורכו ומיקומו של התוראי ללא שינוי, אולם רחבו שונה מ-40 מ' ל-50 מ'. הפרוייקט נכלל לראשונה בתכנית

החומש לסלילת כבישים של מע"צ לשנים 1962–1967, שבה דובר על כביש באורך 3.2 ק"מ בהשקעה של 1.25 מליון ל"י, וגם בתכנית החומש המתוקנת לשנות הכספים 1964–1969, שאושרה על ידי הוועדה העליונה לכבישים ביולי 1964 (על פעולות הוועדה – ראה בדו"ח שנתי 22, עמ' 537). בתכנית האחרונה דובר על כביש באורך של 3.5 ק"מ, וההשקעה נאמדה ב-3.5 מליון ל"י. כספים לביצוע הפרוייקט הוקצבו החל בשנת הכספים 1969 – השנה האחרונה לחומש לפי התכנית המתוקנת שבה הועד למטרה זו, לפי דרישת מע"צ, סך 1.5 מליון ל"י.

הואיל וביצוע הפרוייקט אמור היה להתחיל בשנת הכספים 1969, פנה במאוס 1969 מהנדס הראשי לכבישים במשרד הראשי של מע"צ אל מהנדס מחוז תל-אביב והמרכז, והפנה את תשומת לבו לכך, שעל התוואי הנדון נמצאים שני מפעלים גדולים וכן בית מלאכה. מהנדס המחוז נתבקש לטפל מיד בפינוי התוואי ולהתקשר לשם כך עם השמאי הממשלתי לקביעת גובה הפיצויים, שישולמו לבעלי המפעלים.

במקום זאת הציע המחוז ביוני 1969 לשנות את התוואי ולקבוע אותו כך, שלא יהיה צורך לפנות את המפעלים, כיוון שלדבריו זה יחסוך זמן רב ויקטין את גובה הפיצויים שתידרש מע"צ לשלם. בעקבות ההצעה הופקדה בספטמבר 1969 בוועדה המחוזית לתכנון ולבנייה מחוז המרכז תכנית חדשה ומתוקנת של התוואי, ולאחר שהוועדה אישרה אותה, פורסם במאוס 1970 דבר ההפקדה. הודעה על אישור סופי של התכנית פורסמה רק בסוף 1971 – מועד, שבו עבודות הסלילה של הכביש היו בשלביהן האחרונים.

מאחר שלא היה סיכוי, שתיעשה עבודה בהיקף ניכר בשנת התקציב 1969, הקטין אגף התקציבים באפריל 1969, לפי בקשת מע"צ, את התקציב לסלילת הכביש מ-1.5 מליון ל"י ל-275,000 ל"י. באותה שנה נעשו עבודות הכנה בלבד, ובעבודות הסלילה ממש לא ניתן היה להתחיל אלא באוגוסט 1970.

ביצוע

1. ההוצאה הכוללת לסלילת חלק הכביש שבוצעה הסתכמה בכ-5.5 מליון ל"י. לפי התכנון המקורי היה בדעת מע"צ לבצע בעצמה חלק מעבודות הסלילה, ובשנת הכספים 1969 נעשו על ידי מחוז תל-אביב והמרכז עבודות הקשורות בהכשרת השטח – עקירת צמחיה ועצים וכן עבודות עפר לכל אורך התוואי – בהוצאה של כ-140,000 ל"י. באפריל 1970 סוכם, שהפרוייקט יימסר לקבלן לביצוע כולל וביוני אותה שנה פורסם מכרו על סלילת מסלול אחד של הכביש ועל ביצוע עבודות עפר ומעבירי מים גם במסלול השני. ועדת המכרזים של מע"צ, בישיבתה מיולי 1970, החליטה למסור את העבודה לקבלן, שהצעתו הייתה הזולה ביותר ושהסתכמה בכ-2.1 מליון ל"י. הקבלן התחייב לסיים את העבודות עד סוף פברואר 1971. הואיל ומע"צ ביצעה עוד קודם לכן עבודות עפר בתוואי, נערכו מדידות לאורך התוואי, שבהן השתתף גם נציג הקבלן, כדי לקבוע את כמות העבודה, שעל הקבלן לבצע.

הקבלן סיים את העבודות באיחור של 5 חודשים – בסוף יולי 1971. הסיבה לכך הייתה, שנייחנה לו ארכה בגלל ביצוע עבודות נוספות, שלא נכללו בחוזה המקורי ואשר התכנית עבורן נתקבלו במהלך הביצוע. לדעת הביקורת היה על מע"צ לדאוג לכך, שעבודות ההכנה והתכנון תהיינה שלמות ככל האפשר לקראת התחלת הביצוע, כדי שלא ייגרמו בשל כך עיכובים נוספים, במיוחד בהתחשב בהכנות המרובות והעייכובים שחלו בשלבי התכנון.

הסכום המקורי של החוזה, שנחתם עם הקבלן, הוגדל מכ-2.1 מליון ל"י לכ-2.5 מליון ל"י — להוציא תשלומים בגין התייקרויות.

2. לפי תנאי מתנאי החוזה זכאי היה הקבלן לפיצוי בגין התייקרויות על בסיס מדד תשומות סלילת כבישי אספלט בין-עירוניים. בהסתמך על תנאי זה הגיש הקבלן תביעות התייקרות בסך כולל של כ-180,000 ל"י, ובמאוס 1972 אישר לו מע"צ תשלום של כ-153,000 ל"י.

— כתאריך קובע לתשלום ההתייקרויות לא שימש מועד כיצוע העבודות כפי שנקבע בחוזה, אלא תאריך אישור החשבונות של הקבלן, שהיה מאוחר יותר. לפי חישובי משרד מבקר המדינה נגרמו מחמת שיטת חישוב זו של ההתייקרויות, תשלומי יתר בסך של כ-6,400 ל"י. הביקורת העמידה את מע"צ על כך, ששיטת חישוב זו אינה תואמת את תנאי החוזה ושבתקופה, שבה יש התייקרות מתמדת נגרמת הוצאה נוספת בלתי מוצדקת. בעקבות הביקורת פועלת מע"צ תשלומי היתר מהקבלן. כן נתנה הנהלת מע"צ הוראות, שיבטיחו בעתיד, תשלום התייקרות על פי מועד ביצוע העבודות.

— בדיקת חישוב ההתייקרויות העלתה, שהסכום, ששימש כבסיס לחישוב ההתייקרויות, היה גבוה מזה, שבגינו היה זכאי הקבלן לתשלום; מע"צ שילמה לו סך כ-2,350 ל"י מעל למגיע. בעקבות הביקורת הודיעה מע"צ, שהקבלן גדרש והסכים להחזיר את הסכום.

3. — לביצוע עבודות הניקוז השתמש המחוז בצינורות בטון שרכש במפעל באיזור תל-אביב ללא מכרז: בשנות הכספים 1970 ו-1971 נרכשו מספק זה צינורות — בכללם צינורות לפרויקטים אחרים — בהיקף כספי של כ-31,000 ל"י. הוסבר למשרד מבקר המדינה שהיה זה ספק יחיד באיזור תל-אביב. משרד מבקר המדינה העיר, שבמקרה זה דרוש היה לקבל מהנהלת מע"צ אישור לרכישה שלא בדרך מכרז.

4. — מענקי בטיחות בסך של כ-125,000 ל"י נרכשו מחברה, שזכתה במכרז השנתי, שערך המשרד הראשי. בהתאם למפרט הטכני ולתנאים הכלליים, שצורפו למכרז, נקבע, כי כל פסי הפלדה וכל עמוד ייטבע בחותמת של מכון החקנים הישראלי או מכון מאושר אחר שתעיד כי אמנם מתאים הפריט שסופק לדרישות המפרט בנוגע למידות, לתכונות המיכניות ולעובי האבץ. טיב פסי הפלדה והעמודים לא אושר כדרוש.