

פעולות ביקורת

באגף התקשוב, במוקדי השירות להעברת מסרים (שה"ם) בירושלים ובתל אביב, ובאגפי הכלכלה והלוגיסטיקה, הכספים והתפעול, נבדקה ההקמה של שה"ם, ניהולו ותפקודה השוטף של המערכת להפעלת השירות.

שה"ם - שירות העברת מסרים

ריכוז ממצאים

"שירות העברת מסרים" (שה"ם), הוקם בידי רשות הדואר ב-1987 למתן שירות תברוקה להעברת מסרים מסוגים שונים ובהם: מברקים, טלקס, פקסימיליה, שאילתות ממאגרי מידע, הזמנות בתקשורת. היעד העיקרי של הקמת השירות, כפי שהוגדר בעת הקמתו, היה לפתח מערכת דינמית, שתספק את הצרכים המתפתחים בתחום התקשורת ותצמיח רווחים לרשות. שירותי שה"ם ניתנים בשלושה מוקדים: ירושלים, תל אביב וחיפה, באמצעות מערכת ממוחשבת למיתוג, ניתוב וניהול התעבורה של המסרים. בהקמת שה"ם הושקעו עד סוף 1990 כ-12.8 מיליון ש"ח במחירי אוקטובר 1994.

הרשות לא בחנה כראוי, לפני הקמת שה"ם, את סיכויי השירות להצליח מבחינה כלכלית. לאחר הפעלתו גרם שה"ם להפסדים של מיליוני ש"ח בשנה; ההפסד המצטבר לסוף 1993 הגיע לכ-38 מיליון ש"ח.

בידי הרשות לא נמצאו המסמכים הנוגעים לתהליכי הבחירה של הספק שעמו התקשרה להקמת המערכת הממוחשבת להפעלת שה"ם.

הרשות שילמה בעד המערכת כ-950,000 דולר, כ-90% מן התשלום הכולל, קודם שחתמה עם הספק על הסכם בכתב שנועד לפרט את התחייבויות הצדדים.

רק כשנה לאחר התשלום לספק חתמה עמו הרשות על הסכם, ובו אישרה כי המערכת עמדה בהצלחה במבחני קבלה. לא נמצאו אסמכתאות המעידות במפורט שנעשו מבחני קבלה למערכת, ואף לא נמצאו אסמכתאות המעידות על תוצאות מוצלחות של מבחנים כאלה.

הרשות העסיקה בניהול פרויקט הקמת המערכת יועץ חיצוני, אשר זמן קצר לפני העסקתו ברשות, מילא תפקיד מטעם ספק המערכת ואף נשא ונתן מטעמו עם הרשות. בכך יצרה הרשות מצב של ניגוד עניינים, שכן בנסיבות אלה לא נשמר מרחק נאות בין מי שייצג את הרשות לבין הספקים. על היועץ הוטל לבדוק אם המערכת עומדת

בדרישותיה של הרשות. הרשות שילמה ליועץ בעד עבודתו כ-900,000 ש"ח במחירי אוקטובר 1994, סכום הכפול מזה שאושר להעסקתו קודם לכן.

מלכתחילה תוכנן להקים מערכת מרכזית אחת במוקד תל אביב; היועץ המליץ להקים מערכת נוספת, במוקד ירושלים, לצורכי גיבוי; בסופו של דבר הוקמו שלוש מערכות, אחת בכל אחד משלושת המוקדים. העתקת המערכת לשני מוקדים נוספים הגדילה את תשלומי הרשות לספק בסכום של 3 מיליון ש"ח (במחירי אוקטובר 1994) וגם גרמה לרשות הוצאות נוספות לתחזוקתן. אף שהצורך בהקמת מערכת נוספת נומק בכך שהיא נועדה לאפשר גיבוי, התברר שלא היה גיבוי בין המוקדים.

הרשות לא הגנה על האינטרסים שלה שעוגנו בהסכם עם ספק המערכת: היא לא עשתה די למימוש זכותה לקבל את חלקה בתמורה מפדיון מכירת התוכנה היישומית, בידי הספק או ספק המשנה, ללקוחות אחרים, ולא עמדה על כך שהספק יפקיד בידי נאמן את תכניות המקור של תוכנה זו.

הרשות שילמה כ-126,000 ש"ח (במחירי מארס 1991) בעד פיתוח תוכנה שנועדה לסייע לה בבקרה על השליחים המעבירים מסרים, אולם על אף התשלום, התוכנה אינה מצויה בידה. הרשות החליטה לפתח תוכנה חלופית, אולם עד מועד סיום הביקורת לא שולבה במערכת שה"ם תוכנה לבקרת שליחים.

הועלו ליקויים בתחום אבטחת הגישה למידע שבמערכת הממוחשבת. ביוני 1994 נרשמו במערכת נתונים על מאות ניסיונות גישה כושלים למערכת, אולם הרשות לא נקטה צעדים לבירור העניין.

השירות ניתן לשתי קבוצות של לקוחות: לקוחות מזדמנים ומנויים. מנויים רבים הביעו אי-שביעות רצון משירות הפקסימיליה ששה"ם נותן וביטלו את מינויים. בפרק הזמן מינואר 1993 עד יוני 1994 ביטלו את מינויים 1,063 לקוחות במוקד תל אביב (כ-62% ממספר הלקוחות שהיו רשומים במוקד בתחילת 1993), ובהם לקוחות שהעבירו מספר גדול של מסרים.

אף שנוצלו רק 10% מקיבולת קו תקשורת ישיר להעברת מסרי פקסימיליה לחו"ל, לא פעלה הרשות להגביר את השימוש בקו ולא החליפה אותו לקו שעלותו נמוכה יותר. עוד הועלה, כי הרשות לא ניצלה כלל את הרישיון שנתן לה משרד התקשורת להפעלתם של 12 אפיקי תקשורת בכבל תת-ימי ולהפעלת תקשורת באמצעות לוויין.

בספטמבר 1993 פרסמה הרשות מכרז, כדי למצוא גורם עסקי שישתתף אתה בהפעלת שה"ם. עד סוף 1994 לא סוכמו תנאי ההסכם עם המציע הנבחר.



"שירות העברת מסרים" (להלן - שה"ם או השירות) הוקם בידי רשות הדואר (להלן - הרשות) ב-1987; מתן השירות הוטל על הרשות בחוק רשות הדואר, התשמ"ו-1986 (להלן - החוק). נאמר בו, כי שירות תברוקה הוא שירות שהרשות נותנת למען הזולת לקבלת מברקים, העברתם ומסירתם. לצורך קיום שירות התברוקה, העניק משרד התקשורת לרשות בשנים 1987 ו-1990 רישיון מיוחד (להלן - הרישיון) לפי חוק הבזק, התשמ"ב-1982. ברישיון נאמר, כי מוקדי שה"ם הם מרכזי מחשבים ותקשורת, המשמשים את הרשות להעברת מסרים (מברקים, טלקס,

פקסימיליה, שאלתות ממאגרי מידע, הזמנות בתקשורת) במסגרת שירותי התברוקה, ולמתן שירותים נוספים הנלווים להם; וכי מערכת תברוקה היא מערכת של קווי תקשורת, מוקדי שה"ם, ממשקים ועוד ציוד קצה, המשמשים את הרשות למתן שירות התברוקה לפי הרישיון האמור.

שירותי שה"ם ניתנים באמצעות מערכת ממוחשבת למיתוג, לניתוב ולניהול התעבורה של המסרים (להלן - המערכת). המערכת מורכבת ממחשבים ומתוכנה מתוצרת יצרנים אחדים. כל רכיבי המערכת נמכרו וסופקו לרשות בידי יצרנית מחשבים (להלן - חברה א'¹). המערכת הותקנה והופעלה ברשות במהלך השנים 1988 - 1989.

את שירותי שה"ם אפשר לקבל במוקדי שה"ם בירושלים, בתל אביב ובחיפה, בסניפי הדואר או באמצעות פנייה טלפונית לאחד מהמוקדים (חיוג "171"). השירות ניתן לשתי קבוצות של לקוחות: לקוחות מזדמנים ולקוחות מנויים. הלקוחות המזדמנים משלמים בעד השירותים על פי תעריפים ששר התקשורת קובע בתוקף החוק (סעיפים 37א' ו-37ב'). המנויים מקבלים שירותים על פי חוזה עם הרשות ובתעריפים מיוחדים שהרשות קובעת. יש מנויים שעומד לרשותם ציוד קצה המאפשר להם לפנות אל שה"ם בתקשורת, באמצעות מכשיר פקסימיליה או מחשב (מנויים מתוקשרים).

בחודשים מאי - אוקטובר 1994 בדק משרד מבקר המדינה, לסירוגין, את הקמת שה"ם וניהולו וכן את תפקודה השוטף של המערכת הממוחשבת להפעלת השירות.

תכנון הקמת שה"ם ועמידתו ביעדים

1. במסמכים שהוכנו לקראת הקמת שה"ם נאמר, שהמטרה היא לפתח מערכת דינמית, שתספק את הצרכים המתפתחים של המשק והחברה בתחום התקשורת, תתחרה בגופים עסקיים הפועלים בתחום שירותי התקשורת, ותהיה מקור הכנסה נוסף לרשות. במסמך מינואר 1987, שיחידת מערכות ומחשבים של הרשות הכינה לקראת הקמת שה"ם, הוגדרו יעדי השירות, נקבע מגוון השירותים שיינתנו, שיטות הפעלתם ושיווקם. על פי הערכה שבמסמך, שהתבססה על נתוני העברת מסרים ואומדן הביקוש בעתיד, היתה הפעלת השירות מביאה כבר בשנת 1990 להעברת 2 מיליון מסרים בשנה ולתוספת הכנסה של 8 מיליון דולר בשנה.

לקראת הקמת שה"ם לא עשתה הרשות ניתוח כלכלי ומחקר שוק לבדיקת כדאיות הקמת שה"ם וסיכויי המימוש של היעדים שנקבעו לו. במאי 1989, לאחר שנעשו מרבית ההשקעות הכספיות, עשה אגף כלכלה ולוגיסטיקה ברשות ניתוח כלכלי של השירות. מנתוני הניתוח הכלכלי עולה, שבהערכות הרשות חל שינוי באשר לכמות המסרים שיהיה עליה להעביר: בניתוח נאמר, שכדי להחזיר את ההשקעה בשה"ם בפרק זמן של חמש שנים, יהיה צורך להגדיל ב-2.2 מיליון את כמות המסרים השנתית, שהיתה בעת עריכת הניתוח כ-1.3 מיליון מסרים; פירוש הדבר הוא - שהיה על הרשות להעביר כ-3.5 מיליון מסרים בשנה, ב-75% יותר מההערכה שנעשתה ב-1987. במסמך מ-1991 (להלן - התכנית העסקית) נכלל גם סיכום של פעולות שה"ם בשנים 1989 - 1990, וממנו עולה, שבאותן שנים לא היה גידול בתפוקות שה"ם ובהכנסותיו. במסמך נאמר, שאם יימשך קצב הפעולה של השנתיים הראשונות לקיום שה"ם "לא ניתן יהיה להגיע להחזר השקעה בתקופת חיי הפרויקט".

2. התכנית העסקית של שה"ם לשנים 1991 - 1993 לא התממשה: הפדיון ברוטו לא גדל, ובכמה סוגי הכנסות הוא אף קטן. לעומת זאת, נעשו השקעות בתשתית תקשורת, שמטרותיהן

¹ בעניין התקשורת אחרת עם יצרנית המחשבים, ראה עמ' 198.

העיקריות היו הרחבת מגוון השירותים שהרשות מספקת ויצירת מקור הכנסה נוסף, אגב השתלבות בעולם הטכנולוגיה המתקדמת. על פי נתוני הרשות, עלות התשתיות להפעלת שה"ם - רכישת המערכת הממוחשבת והתקנתה, הייעוץ המקצועי, הכנת התשתיות, שיפוץ המוקדים וריהוטם - היתה עד סוף 1990 כ-7.7 מיליון ש"ח (כ-12.8 מיליון ש"ח במחירי אוקטובר 1994). השקעות אלו מופחתות על פני חמש שנים, ולפיכך הועמסו על שה"ם הוצאות הפחת וכן ריבית תחשיבית בשיעור של 5.5% (ב-1992 - 2.6 מיליון ש"ח; וב-1993 - 3.1 מיליון ש"ח).

להלן נתונים שנתקבלו מהרשות על הרווח וההפסד בפעולות שה"ם בשנים 1989 - 1994 (במיליוני ש"ח):

השנה	התחזית בתכנית העסקית		בפועל	
	במחירי 1990	במחירי אוקטובר 1994	במחירי שוטפים	הפסד מצטבר במחירי אוקטובר 1994
1989			(1.8)	3.6
1990			(3.1)	9.0
1991	(4.0)	(6.9)	-	15.9
1992	(2.3)	(4.0)	(8.1)	26.4
1993	0.6	1.1	(9.5)	37.7
1994	2.7	4.6	-	

* בהעדר נתונים על ההפסד מפעילות שה"ם בשנת 1991 הניח משרד מבקר המדינה שהביצוע בפועל התאים לתחזית, דהיינו הפסד של 6.9 מיליון ש"ח (במחירי אוקטובר 1994).

ראוי לציין, כי לפי האמור בחוק (סעיף 15ג'), היה על הרשות לפעול במילוי תפקידיה "על יסוד חישובים כלכליים כמפעל הנושא את עצמו".

בתשובה למשרד מבקר המדינה מדצמבר 1994 נאמר, כי היה הכרח להשקיע במערך טכנולוגי חדש לשם הספקת שירות תברוקה ברמה סבירה שתהלוך את ההתפתחות הטכנולוגית, וכי הרשות ביקשה לנצל את ההשקעה כדי להרחיב את מגוון שירותיה, וקיוותה שמכך יצמחו תוצאות עסקיות חיוביות. מהממצאים עולה שהתקוות לא התממשו: למרות ההשקעה הגדולה, לא הביאה הפעלת שה"ם להישגים הצפויים, ואף גרמה הפסדים של מיליוני ש"ח בשנה.

רכישת המערכת הממוחשבת והפעלתה

מכרז לבחירת הספק: ממסמכי הרשות עולה, כי בספטמבר 1987 פרסמה הרשות מכרז להקמת מערכת ממוחשבת להפעלת שה"ם. הוגשו 12 הצעות; ארבע מהן נפסלו על הסף. על פי דוח של מבקר הרשות מאוגוסט 1990 - בתום בדיקה ראשונית של שמונה ההצעות הנותרות (שלב א'), דירג צוות הבדיקה את הצעתה של חברה א' במקום השביעי. מפרוטוקול של ועדת רכישות מיוחדת ממאוס 1988 עולה, כי הוועדה החליטה להמשיך ולבדוק ארבע מבין ההצעות (שלב ב'), ובהן הצעתה של חברה א'. ביוני, עם סיום שלב ב', החליטה הוועדה לבחור בחברה א' כספק המערכת.

- הרשות לא המציאה למשרד מבקר המדינה מסמכים המתעדים את ההחלטות שהתקבלו בנוגע לכל אחת מן ההצעות במכרז. בתשובתה למשרד מבקר המדינה מסרה הרשות, כי לא עלה בידיה למצוא את תיק המכרז.

עוד הסבירה הרשות, כי בשלב א' "נבחנו ההצעות על בסיס כשירותן הטכנית", וכי "היה מדובר בפרויקט עסקי-חדשני, שההיבט הטכני היה בו רק אחד המרכיבים. מרכיבים נוספים היו הבנת השוק ... יכולת סיוע בפיתוח השוק וקידום מכירות". לדברי הרשות, הסתמכה הבחירה הסופית של הספק "גם על תרומתה הפוטנציאלית של [חברה א'] בפרמטרים העסקיים/שיווקיים". ההסברים של הרשות אינם מניחים את הדעת, שכן ההסכם שהיא עשתה עם חברה א' לא כלל התחייבות של החברה לפתח שוק לשירותי שה"ם ולקדם מכירות. זאת ועוד, בהמשך לממצאי הביקורת, אישרה הרשות בתשובתה, כי חברה א' "אמנם לא עמדה בהתחייבויותיה לפעול לקידום מכירות שה"ם".

רכישת המערכת ומבחני קבלה: בספטמבר 1988 הזמינה הרשות מחברה א' ציוד ותוכנה לפרויקט שה"ם בסך של כ-1.1 מיליון דולר. בהזמנה צוין, כי התשלום יעשה לאחר 1.4.89, וכי ביצעו יהיה כפוף לחתימת הצדדים על הסכם.

בעסקה של הספקת מערכת ממוחשבת מקובל להתנות, כי התאמת המערכת לדרישות שנקבעו בין המזמין לספק תיקבע על סמך מבחני קבלה מוסכמים. מקובל גם לקבוע זיקה בין עריכת מבחני הקבלה והשלמתם בהצלחה לבין ביצוע התשלומים לספק. המערכת הממוחשבת להפעלת שה"ם היתה מורכבת מרכיבים שיוצרו בידי יצרנים אחדים, על כן היה צורך לעשות מבחני קבלה גם לכל אחד מהרכיבים וגם לשילוב שביניהם.

- הביקורת העלתה, שבתקופה דצמבר 1988 - יוני 1989, קודם שחתמה הרשות על הסכם עם חברה א', היא שילמה לחברה כ-950,000 דולר, דהיינו כ-90% מן המחיר הכולל. לא נמצא ברשות מסמך ממועד התשלום, המפרט את רכיבי המערכת שבעדם נעשה התשלום. עוד הועלה, כי הקדמת התשלומים נעשתה בידיעת המנכ"ל דאז, חרף התנגדותה של היועצת המשפטית של הרשות לביצוע התשלום לפני חתימת הסכם. התשלום בעד המערכת נעשה לפני שנשלמו מבחני הקבלה.

רק לקראת סוף מארס 1990 חתמה הרשות על הסכם עם חברה א' בנושא רכישת המערכת הממוחשבת; ההסכם כלל מפרט של רכיבי המערכת.

- באוקטובר 1989 הודיעה הרשות לחברה א' בכתב, כי במבחני קבלה שהיא עשתה למערכת נמצא שיש לעשות בה תיקונים, ושעל החברה לסיים עד תחילת דצמבר אותה שנה. בהסכם שהרשות חתמה, כאמור, עם החברה בסוף מארס 1990 היא אישרה, כי "מבחני הקבלה לגבי מערכת שה"ם, [למעט מערכת להעברת מסרי פקסימיליה], הסתיימו בהצלחה". יודגש כי בתיקי הרשות אין אסמכתאות המעידות, כי לאחר דצמבר, המועד שבו נתבקשה החברה לסיים את התיקונים, נעשו מחדש מבחני קבלה למערכת. אין גם אסמכתאות המעידות שנעשו מבחני קבלה למערכת להעברת מסרי פקסימיליה (להלן - מתג-פקס), וממילא אי אפשר לברר אם אכן נעשו תיקונים כמבוקש. אף על פי כן השלימה הרשות את התשלום בעד כל רכיבי המערכת.

העסקת יועץ כמנהל פרויקט הקמת המערכת: 1. בדצמבר 1988 הוקמה ברשות ועדת היגוי לתפעול המערכת. באותו חודש מינה מנכ"ל הרשות עובד חיצוני לתפקיד מרכז הוועדה ומנהל הפרויקט להקמת המערכת (להלן - היועץ).

- הבדיקה העלתה, כי המינוי נעשה אף שלרשות היה ידוע שסמוך למועד מינויו מילא היועץ תפקיד מטעם חברה א' ואף ייצג אותה במשא ומתן שניהלה עם הרשות לרכישת המערכת. במכתב מדצמבר 1988 אל מנכ"ל הרשות השיג יו"ר ועדת ההיגוי על המינוי, בטענה שהוא יוצר מצב של ניגוד עניינים, וכי "בימים אלה מנהל [היועץ] עמנו מו"מ כנציג [חברה א'] ... יתר על כן, במהלך המו"מ הוא מייצג עמדות שנוגדות את עניין הרשות".

2. בינואר 1989 אישרה הרשות את העסקת היועץ באמצעות התקשרות עם חברה ב', שהיועץ הועסק בה באותה עת כמתכנן². כעבור חודש החליטה הרשות להעסיק את היועץ במישרין ולא באמצעות חברה ב'. בתחילת מארס חתמה עמו הרשות על הסכם. היועץ התחייב בהסכם לספק לרשות שירותי ייעוץ ופיתוח בכל הקשור למערכת שה"ם. ממסמכי הרשות עולה, כי ב-1992, לאחר תום העסקתו, ייצג היועץ בפניה את חברה ב'.

- בנסיבות אלו לא הובטחו כיאות האינטרסים של הרשות. לדעת משרד מבקר המדינה יש לראות את המינוי בחומרה. הרשות העסיקה את היועץ בתפקיד שבו הוא היה אמור לייצג אותה כלפי חברה א', זאת אף שזמן קצר קודם לכן הוא הועסק בחברה זו. הרשות התקשרה עם היועץ ביודעה שקיים ניגוד עניינים, כפי שהבהיר היטב, לפני המינוי, יושב ראש ועדת ההיגוי. המינוי אומר דרשני.

- זאת ועוד, הבדיקה העלתה שבמהלך העסקתו אישר היועץ בשם הרשות שהמערכת שחברה א' סיפקה עמדה במבחני קבלה. במכתבו לחברה א' ממאי 1990 נאמר בשם הרשות: "אנו רואים את מבחני הקבלה למערכת שה"ם כמושלמים"; אך כאמור, לא נמצאו בתיקי הרשות אסמכתאות המעידות שנעשו למערכת מבחני קבלה ושהם הסתיימו בהצלחה.

3. בינואר 1989, כאשר הובאה העסקת היועץ לאישור, נאמדו משך העסקתו ב-13 חודשים, ועלותה הכוללת ב-200,000 ש"ח (כ-375,000 ש"ח במחירי אוקטובר 1994). הועלה, שבפועל העסיקה הרשות את היועץ במשך 26 חודשים (ממארס 1989 עד סוף אפריל 1991) ושילמה לו תמורת עבודתו בפרויקט שה"ם כ-460,000 ש"ח במחירים שוטפים (כ-900,000 ש"ח במחירי אוקטובר 1994).

- עוד הועלה, כי אף שבהסכם עם היועץ נקבע, כי התמורה תשולם על בסיס שעות עבודה ונסיעות, לא דרשה הרשות כי לחשבונות שהיועץ הגיש מדי חודש בחודש בתקופה ספטמבר 1989 - מארס 1991, יצורף דיווח מפורט על פעילותו. במרבית החשבונות שהיועץ הגיש באותו פרק זמן היו נקובים מספר שעות ומספר קילומטרים קבוצים - 180 שעות, 2,000 ק"מ - ולא צורף אליהם פירוט הפעילות.

עוד הועלה, כי הרשות מימנה ליועץ נסיעה לכנסים בקנדה, בשווייץ ובארה"ב בסך של כ-20,000 ש"ח (במחירי אוקטובר 1994).

הפעלת המערכת

בהסכם עם היועץ נקבע שיהיה "אחראי לביצוע ... הפעלה שוטפת של המוקד תוך הישענות על עובדי הרשות ובתלות מינימלית בגורמים חיצוניים" על ידי "הכשרת העובדים בתפקידים השונים ... הכשרת כוח אדם טכני ... כתיבת הנהלים המתאימים ...".

² חברה ב' היתה ספק משנה של חברה א'.

- הועלה, כי עד מועד סיום הביקורת לא הכשירה הרשות כוח אדם טכני מקרב עובדיה לטיפול במערכת הממוחשבת, ולא הוכן ספר נהלים; הרשות לא הפעילה ולא תחזקה את המערכת בכוחות עצמה, וממילא נותרה תלויה בגורמים חיצוניים בכל הקשור להפעלתה הטכנית.

זאת ועוד, בהסכם שחתמה הרשות עם חברה ב' ביוני 1989 התחייבה החברה לתת הדרכה לקבוצות של עובדי הרשות בהפעלת המחשב והתוכנה היישומית.

- הועלה, כי ההדרכה האמורה לא ניתנה כיוון שהרשות לא מינתה עובדים לטיפול במערכת, והמשיכה להעסיק את חברה ב' בתמיכה ובהפעלת המערכת, נוסף על שירותיה בתחזוקת התוכנה היישומית. בעד שירותים אלה משלמת הרשות לחברה ב' מדי שנה בשנה כ-600,000 ש"ח (במחירי אוקטובר 1994).

הקמת שלוש מערכות במקום מערכת מרכזית: 1. בהסכם עם היועץ נקבע שהוא יהיה "אחראי ... להצגת המלצות בפני מנהל אגף התפעול ...". ואכן, ביוני 1989, חודשים אחדים לאחר שהחל לעבוד ברשות, הציע היועץ לשנות את תצורת המערכת. על פי מפרט המערכת מ-1987 (להלן - המפרט), תוכנה הקמת מערכת מרכזית בתל אביב, ואילו היועץ הציע להקים מערכת ממוחשבת נוספת במוקד ירושלים שתשמש גיבוי למערכת בתל אביב. נמצא, כי בדצמבר 1989 הוחלט ברשות להתקין מערכת בכל אחד משלושת המוקדים: בירושלים, בתל אביב ובחיפה.

הקמת שלושה מוקדים, במקום מוקד מרכזי אחד, הביאה לגידול ניכר בהוצאות. עד סוף 1990 הגיעו ההשקעות במוקדים בירושלים ובחיפה לכ-1.8 מיליון ש"ח במחירי ספטמבר 1990 (כ-3 מיליון ש"ח במחירי אוקטובר 1994); כ-30% מסכום זה היו תשלומים לחברה א' ולחברה ב'. נוסף על כך שילמה הרשות לחברה ב' בכל שנה כ-90,000 ש"ח בעד תחזוקת התוכנה היישומית בשני המוקדים הנוספים. הועלה, כי ניצול משאבי המחשבים במוקדי חיפה וירושלים היה מועט.

לא נמצאו הנמקות להחלטה להקים מערכת שלישית במוקד בחיפה. את רכישת התוכנה והחומרה אישרה ועדת הרכישות של הרשות במאסר 1990.

- 2. כאמור, הצעת היועץ להתקין את המערכת הממוחשבת במוקד ירושלים נומקה בצורך לתת גיבוי למערכת המרכזית בתל אביב. ממסמכי הרשות עולה, כי לא גובשו ברשות מדיניות ונהלים בעניין הגיבוי בין המוקדים. זאת ועוד, ביוני 1991 העריכו הגורמים המופקדים על הפעלת הרשות בשעת חירום, שלא יהיה אפשר להפעיל את המוקדים בירושלים ובחיפה בשעת חירום, מפני שהמוקדים אינם ערוכים לכך.

- 3. הועלה, שבדיונים שהתקיימו ברשות במהלך 1992 הוחלט להחזיר את תצורת המערכת לתכנון המקורי, דהיינו - לרכז את כל משאבי המחשב של שה"ם במוקד תל אביב, ומנכ"ל הרשות טען שיש בכך כדי לחסוך בהוצאות. ביולי אותה שנה הודיעה חברה ב' לרשות שיש קשיים טכניים שאינם מאפשרים יצירת מערכת אחת לניהול שלושת המוקדים. לא נמצא שהרשות פנתה אל גורם מקצועי בלתי תלוי כדי לקבל חוות דעת נוספת בדבר האפשרות ליישם את ההחלטה.

- מהאמור לעיל עולה, שהקמת מערכות נפרדות בכל אחד משלושת המוקדים גרמה להוצאות נוספות ולא הביאה למימוש עקרון הגיבוי, אף שזה היה הנימוק שהועלה כאשר הוצעה.

הקשרים בין הרשות לבין ספק המערכת

האחריות לביצוע ההסכם: בהסכם עם חברה א' נקבע, שמנהל אגף התפעול, שהיה אחראי באותה עת לניהול שה"ם, יהיה נציג הרשות בכל הקשור להסכם ולביצועו. באוקטובר 1991 הועברה האחריות להפעלת שה"ם ממנהל אגף התפעול למנהל תכנון ופיתוח, ובמאי 1993 - אל מנהל אגף התקשוב; ואולם נציג הרשות לעניין ההסכם המשיך להיות מנהל אגף התפעול. בנסיבות אלה, הטיפול בהסכם "נפל בין הכיסאות". לדברי מנהל אגף התקשוב, המכהן כמנהל שה"ם בפועל, הוא מעולם לא עיין בהסכם.

הפקדת תכניות מקור: בהסכם עם חברה א' נקבע, כי היא תפקיד בידי רואה החשבון של הרשות (להלן - הנאמן) את תכניות המקור³ של התוכנה היישומית מתוצרת חברה ב', "כולל תיעוד מלא ומפורט של מסמכי המקור", וכן תעדכן מפעם לפעם את הנאמן בכל הקשור לשינויים ולתוספות שיוכנסו בתכניות המקור.

- בבירור שעשה משרד מבקר המדינה עם הנאמן, החתום על כתב הנאמנות, הועלה, כי תכניות המקור לא הופקדו בידי, וכי הרשות כלל לא דרשה זאת מהספק. אי-הפקדת תכניות המקור בידי הנאמן פגעה ביכולתה של הרשות לממש את זכויותיה במקרה שהספק לא יקיים את התחייבויותיו בכל הנוגע לתוכנה היישומית.

תשלום תמלוגים לרשות: בהסכם עם חברה א' נקבע, שאם חברה א' או ספקי המשנה שלה ימכרו את התוכנה היישומית לגורמים אחרים, "תקבל הרשות חלק מן התמורה כפי שייקבע בהסכמה בין המנהלים הכלליים של הרשות ושל [חברה א']". לשם קיום האמור תדווח חברה א' לרשות על כל עסקה צפויה או מבוצעת לגבי התוכנה.

- למשרד מבקר המדינה נמסר, כי ככל שידוע לרשות, משנת 1991 ואילך נמכרה המערכת לכ-15 ארצות. נמצא, שהרשות לא קיבלה תמלוגים, ואף לא פעלה להבטיח את זכויותיה לתמלוגים, כאמור בהסכם. בתשובתה מדצמבר 1994 הודיעה הרשות, כי היא מקיימת מגעים עם יצרן התוכנה היישומית "בנושא תמלוגים אלה בגין מכירות שבוצעו או בהליכי ביצוע". תשובה זו מוכיחה בעליל שהרשות היתה מודעת לכך שהיו מכירות של התוכנה שכבר בוצעו, או שהיו בתהליכי ביצוע, אולם לא נקטה את הצעדים הדרושים. התנהגות זאת אינה מתיישבת עם החובות החלות על נאמן הציבור.

תפעול שה"ם

כוח אדם: לפי נתוני אגף ארגון ומשאבי אנוש שברשות, בשנים 1992, 1993 ו-1994 היו בשה"ם, בממוצע, 121, 113 ו-105 משרות מאוישות, בהתאמה. בספטמבר 1994 הוכן תקן חדש לעובדי שה"ם, והוצע שהוא יכלול 75 עובדים; תקן זה עדיין לא אושר במועצת הייצור, שהיא ועדה המורכבת מנציגי ההנהלה, העובדים וההסתדרות הכללית, ושתפקידה לקבוע תקן כוח אדם.

טיפול בהעברת מסרים: 1. השירות להעברת מסרים בפקסימיליה ניתן במוקדי שה"ם ובסניפי הדואר לכל סוגי הלקוחות. אלה שברשותם ציוד קצה (לקוחות מתוקשרים) יכולים לשגר מסרים באמצעותו. לצורך קליטת המסרים ממכשירי הלקוחות הותקנה במוקדי שה"ם מערכת ממוחשבת (מתג-פקס).

³ תכנית מקור (סבסידור ודעקון) - תכנית מחשב שנכתבה בשפת תכנות עילית, ושאפשר להכניס בה שינויים.

ממסמכי הרשות עולה, שהיו קשיי תפעול במערכת מתג-פקס, ושלקוחות התלוננו על רמת השירות הירודה בהעברת מסרים. על פי נתוני מוקד שה"ם בתל אביב מפברואר 1994, כ-19% מהמסרים, שעברו בניסיון השיגור הראשון, הגיעו ליעדם כעבור 70 דקות ויותר מאז קליטתם במערכת. בתשובתה למשרד מבקר המדינה מדצמבר 1994 מסרה הרשות, שבשל הקשיים בשיגור המסרים באמצעות הפקסימיליה תוגברו עמדות מתג-פקס ומשאבי המחשב.

2. הועלה, כי בשל מגבלות הציוד המשמש לקליטת מברקים בסניפי הדואר, מצריך שיגור המברקים עבודה ידנית רבה בהזנת תוכן המברקים למערכת.

במפרט מ-1987 נאמר, שהמערכת הממוחשבת להפעלת שה"ם תהיה "משולבת במערך הסניפים". שילוב כזה היה עשוי לקצר את זמן העברת המברקים ולהביא לשיפור בתהליך קליטתם. הועלה שעד סוף 1994 חוברו למערכת שה"ם עשרה בתי דואר בלבד. בתשובתה למשרד מבקר המדינה מדצמבר 1994 הסבירה הרשות, כי חיבור בתי הדואר למערכת שה"ם יחסוך הוצאות וייעל את עבודת המוקדים.

מעקב אחר העברת מסרים בידי שליחים: לשם העברת מסרים המתקבלים במוקדי שה"ם לנמענים שאין ברשותם ציוד קצה, מפעילה הרשות שליחים. במפרט נאמר, שבשלב ב' של הקמת המערכת תשולב בה מערכת לניהול מעקב על העברת המסרים בידי שליחים (להלן - מערכת לבקרת שליחים). היכולת לשלב במערכת שה"ם מערכת לבקרת שליחים היתה אחד הקריטריונים לבחינת ההצעות שהוגשו למכרז.

- עד מועד סיום הביקורת לא שולבה במערכת שה"ם מערכת לבקרת שליחים. משום כך אין לשה"ם אפשרות לעקוב כיאות אחר מסירת מסרים לנמענים, והדבר פוגע בטיב השירות ללקוחות. הועלה, כי בכל חודש מגיעות למוקדי שה"ם 200 - 300 תלונות בכתב ותלונות רבות בעל פה על אי-מסירת מסרים (לרוב מברקים).

באפריל 1990 אישרה ועדת הרכישות של הרשות פיתוח מערכת לבקרת שליחים בידי חברה ב'. במאסר 1991, שנה לאחר מכן, חתמה הרשות הסכם עם חברה ב', ולפיו היא התחייבה לשלם לה בעד המערכת סך של 120,000 ש"ח, בתוספת הפרשי הצמדה מינואר 1990 ועד מועד הוצאת החשבונית, ובתוספת מע"מ. בהסכם נקבע שהרשות תשלם בעד המערכת בשני תשלומים - 90,000 ש"ח בסוף מאסר 1991, ו-30,000 ש"ח בסוף אפריל 1991.

- הועלה, כי כשבועיים לאחר חתימת ההסכם הגישה חברה ב' לרשות חשבונית על סך כ-126,000 ש"ח, שהיו 90,000 ש"ח בתוספת הפרשי ההצמדה כאמור לעיל ובתוספת מע"מ. הרשות פרעה את החשבונית במאי 1991. ממסמכי הרשות עולה, כי בנובמבר אותה שנה החליטה הרשות שלא להשתמש במערכת של חברה ב', ולפתח בעצמה מערכת חלופית. לא נמצאו מסמכים המלמדים על הסיבות להחלטה של הרשות שלא להשתמש במערכת שהיא עצמה הזמינה ומימנה את פיתוחה. זאת ועוד, מתשובת הרשות למשרד מבקר המדינה עולה, שעל אף התשלום לחברה ב', התוכנה שפיתחה החברה אינה מצויה בידי הרשות. הועלה, כי בשה"ם אין פועלת מערכת חלופית למעקב אחר העברת מסרים בידי שליחים.

הגישה למערכת הממוחשבת של שה"ם ואבטחתה: (א) תוכן המסרים ששה"ם קולט מלקוחותיו נשמר במערכת הממוחשבת במשך חודשים, מקצתו הוא מידע מסחרי על גורמים במגזר העסקי, ומקצתו - מידע על אנשים פרטיים. חשיפת המידע למי שלא הורשה לכך, או שיבוש המידע, עלולים לעורר טענות ותביעות מצד לקוחות ואף לגרום לשה"ם אבדן הכנסות עקב עזיבת לקוחות. (ב) במחשבי שה"ם נמצאת גם תוכנה המפעילה את השירותים ששה"ם נותן ללקוחותיו. פגיעה בתוכנה זו, או שיבושה שלא במתכוון, עלולים לשבש את שירותי שה"ם ואף להפסיקם עד לתיקון השיבושים.

באבטחת מידע במערכות ממוחשבות יש לנהוג על פי הוראות התכ"ם שהחשב הכללי שבמשרד האוצר הוציא, ושהרשות אימצה, וכן על פי התקן הישראלי לאבטחת מערכות ממוחשבות, ת"י 1495.

1. כדי לאפשר את תחזוקת המערכת בכל שעות היממה, הותקן בחברה ב' ובבתיים של עובדי לשכת השירות שלה ציוד המאפשר גישה בתקשורת למערכת במוקד תל אביב. הבדיקה העלתה, כי לא היתה בקרה מספקת אחר פעולותיהם של עובדי לשכת השירות באמצעות התקשורת, ובכלל זה על פעולות שנעשו מבתיים.

2. במוקד תל אביב ובמוקד חיפה היו ביוני 1994 246 חשבונות מחשב⁴ של משתמשים⁵ הועלה, כי ב-98 מהם לא נקבעה כלל סיסמת כניסה למחשב⁶, או לא הוחלפה מאז הקמת המערכת (1988), וב-41 מהם לא הוחלפה הסיסמה במשך שנה או יותר. עוד הועלה, כי ב-77 חשבונות לא נעשה כל שימוש במשך שנה או יותר או אף מאז הקמת המערכת.

3. עוד הועלה, כי ביוני 1994 היו רשומים במחשבי שה"ם בתל אביב ובחיפה נתונים על מאות ניסיונות גישה כושלים למערכת⁷. נמצא, כי היו ניסיונות כושלים רבים לחדור לחשבונות של משתמשים בעלי פריבילגיות, שהם משתמשים בעלי הרשאה לעקוף מנגנוני הגנה המיושמים במחשב⁸. כמו כן נרשמו ניסיונות לחדור לחשבונות שנסגרו במערכת קודם לכן. בתשובתה למשרד מבקר המדינה מדצמבר 1994 מסרה הרשות, כי לא עלה בידה למנוע ניסיונות גישה לא מורשים למערכת.

עד מועד סיום הביקורת לא נקבעו ברשות כללים נאותים לאבטחת המערכת והמידע המצוי בה, ולא הוכן נוהל בעניין זה. לדעת משרד מבקר המדינה, על הרשות לנקוט לאלתר צעדים נמרצים, הן לשיפור אבטחת המידע ובקרת הגישה למערכת, והן לבירור מיידי של ניסיונות לא מורשים לחדור למערכת. על הרשות גם לקבוע נוהל אבטחת מידע ולהקפיד על אכיפתו.

עוד מסרה הרשות בתשובתה, כי בספטמבר 1994 הגישה מחלקת הביטחון שלה מסמך בדבר אבטחת המידע ברשות, וכי הוחלט ליישם את ההמלצות שהובאו במסמך.

ניהול עסקי

ירידה במספר הלקוחות: ממסמכים העוסקים בעקרונות הפעלת שה"ם עולה, כי גיוס של לקוחות המעבירים כמות ניכרת של מסרים (להלן - לקוחות גדולים) היה היעד העיקרי של הקמת שה"ם. דברים אלה קיבלו ביטוי בתכנית העסקית מ-1991, אשר קבעה, כי "היעדים יושגו על ידי סיפוק שירותים ללקוחות גדולים בעלי תעבורה קבועה של תקשורת מחשבים ... ויהיה ניתן להגיע לכך באמצעות השקעות בתוכנה, הפעלת מנתחי מערכות ושינוי כל מערך השיווק".

⁴ חשבון מחשב - מכלול משאבי מחשב שהוקצו למשתמש.

⁵ המשתמשים במערכת זו הם עובדי הרשות ועובדי לשכת השירות.

⁶ סיסמת כניסה - מחרוזת תווים המיועדת לאימות הזיהוי של משתמש כדי לאפשר גישה מוגבלת או לא מוגבלת למערכת מידע. על פי ת"י 1495, משך תוקף הסיסמה המרבי הוא 180 יום.

⁷ הוראות התכ"ם בנושא בקרת מערכות מידע ממוחשבות קובעות, כי לאחר מספר ניסיונות גישה כושלים נתונת מערכת המידע הממוחשבת מאליה.

⁸ בעניין זה, ראה דוח שנתי 40, עמ' 17 - 18.

- הבדיקה העלתה, כי הרשות לא נקטה צעדים בעקבות המסקנות שהובאו בתכנית העסקית ולא גיבשה תכנית פעולה כדי לחדור לשוק הלקוחות הגדולים וכדי לספק להם שירות ברמה הולמת. במועד הביקורת רוב פעולות שה"ס התמקדו בלקוחות מזדמנים, המעבירים מסרים יחידים, ורק 12% מסך ההכנסות היו ממנויים. אף הועלה, כי רבים מן השירותים ששה"ס היה אמור לספק על פי התכנית, לא הופעלו בהיקף הצפוי או לא הופעלו כלל.

לפי נתוני הנהלת החשבונות של הרשות ביוני 1993, היו לשה"ס 693 מנויים, ומהם 656 (כ-95%) שילמו תשלום חודשי של פחות מ-500 ש"ח; ביוני 1994 היה מספר המנויים קטן יותר - 607 מנויים - ומהם 565 (93%) שילמו תשלום חודשי בסכום האמור. הביקורת העלתה שהנתונים האמורים לא כללו מנויים ששילמו באמצעות כרטיסי אשראי; באוגוסט 1994 היו עוד 293 מנויים כאלה, וסך כל התשלומים שלהם באותו חודש היה כ-14,000 ש"ח.

- לקוחות רבים ביטלו את מינויים בשה"ס. לפי נתוני מוקד תל אביב, בינואר 1993 היו רשומים במוקד 1,708 מנויים; במהלך השנים 1993 - 1994 ביטלו 1,063 לקוחות את מינויים, ובהם לקוחות גדולים.

בתשובתה למשרד מבקר המדינה מדצמבר 1994 מסרה הרשות, כי "מגבלות אדמיניסטרטיביות וגם מגבלות של החוק ושל הרישיון מקשות על הרשות להתחרות בשוק הלקוחות הגדולים". לדעת משרד מבקר המדינה, אם יש מגבלות כאלה, מן הראוי ששה"ס תבחן את השפעותיהן על פעילותה העסקית. אמנם, כדברי הרשות בתשובתה, גררה המברקה הפסדים גם לפני הקמת שה"ס, אך מן הממצאים עולה, שלאחר הפעלתו גדלו ההפסדים, ומן הראוי שאף נתון זה ייבחן בידי הרשות והמופקדים על פעולותיה.

ניצול קו נל"ן: כדי להוזיל את העלויות של העברת המסרים לחו"ל, חובר ביוני 1992 מוקד תל אביב לצומת תקשורת בניו יורק באמצעות קו נל"ן שבבעלות בזק. בעד השימוש בקו זה שילמה הרשות מחיר קבוע כדלקמן: עד סוף 1993 - 7,000 דולר בחודש; מינואר 1994 - 5,000 דולר בחודש. המחיר נקבע על פי קיבולת השיחות שאפשר להעביר בקו.

- משרד מבקר המדינה העלה, כי קו הנל"ן שימש להעברת רק חלק מהמסרים שמשגרים המוקדים לחו"ל. יתר מסרי הפקסימיליה הועברו בחיוג. קו הנל"ן תל אביב - ניו יורק מורכב מכמה נתיבים ועשוי להעביר כל יום מסרים של כ-4,300 דקות; בפועל נוצלו רק כ-400 דקות ביום בממוצע, דהיינו כ-10% מקיבולת הקו. אף על פי כן, לא פעלה הרשות להגביר את השימוש בקו, ולא החליפה את הקו בקו בעל קיבולת קטנה יותר שעלותו נמוכה יותר.

בעקבות הביקורת הודיעה הרשות, כי תבדוק אפשרות שימוש בקו נל"ן בעל קיבולת קטנה יותר.

ניצול רישיון לתקשורת: ביולי 1992 תוקן הרישיון המיוחד לקיום שירותי תברוקה מ-1990; נקבע בו שלצורך מתן שירותי שה"ס לחו"ל רשאית הרשות להשתמש ב-12 אפיקי תקשורת בלבד התת-ימי שהיא תרכוש מהמדינה, וכן להפעיל - באמצעות בעל רישיון כללי או מיוחד - תמסורת באמצעות לוויין. ממסמכי הרשות עולה, כי הרשות תכננה להוזיל, באמצעות אפיקי התקשורת האלה, את העלויות של העברת המסרים ב-40% - 50%, להרחיב ולגוון את השירותים ולמשוך לקוחות הנזקקים להעברת כמות גדולה של מסרים.

⁹ נל"ן (נקודה לנקודה) - קו טלפון לקישור ישיר בין שתי נקודות שלא באמצעות מרכזיות, להבדיל מקו חיוג.

- משרד מבקר המדינה העלה, שעד למועד סיום הביקורת לא ניצלה הרשות את האפשרות שברישיון, להפעיל אפיקי תקשורת בכבל התת-ימי ותמסורת באמצעות לוויין. בתשובתה מדצמבר 1994 הסבירה הרשות, כי נוכח המגבלות המשפטיות החלות עליה, המגבילות את השירותים שהיא רשאית לספק ללקוחותיה, נמנעו חברות בין-לאומיות מליצור קשרים למתן שירות מתחרה לשירותי בזק ו"לא נמצאה כדאיות בניצול אפיקי הלוויין למתן השירותים המוגבלים שרשאית הרשות, על פי החוק והרישיון לספק ללקוחותיה".

פרסום מכרז לשיתוף פעולה עם גורם עסקי

מאוקטובר 1991 נשאה ונתנה הרשות עם גופים עסקיים אחדים על שיתוף פעולה אסטרטגי להפעלת שה"ם. בספטמבר 1993 פרסמה הרשות מכרז להפעלת מערך של שירותי תקשורת שה"ם על ידי גורם עסקי (להלן - המפעיל) שיפתח, יפעיל וישווק מערך שירותי תקשורת בעל פוטנציאל של רווחיות, ושיתבסס על התשתית של פרויקט שה"ם ועל נכסים אסטרטגיים אחרים של הרשות, ובהם רישיון הרשות להשתמש באפיקי תקשורת תת-ימיים; מערך הסניפים; מערך שירות השליחים. במכרז צוין, כי שירותי המברקה וכן שירותים ללקוחות מזדמנים ימשיכו להינתן בידי הרשות עצמה, כפי שניתנו מאז כינונה, והם לא ייכללו במסגרת המכרז.

במכרז נאמר, כי הרשות תבחן את כל ההצעות ותבחר מהן רשימה מצומצמת של מועמדים, וכי היא תישא ותיתן עם כל אחד מהמועמדים שייכללו ברשימה המצומצמת. במהלך המשא ומתן ייבחנו ויושלמו הנתונים שבהצעה, ולאחר מכן תחליט הרשות אם להתקשר עם אחד מהם לצורך הפעלת שה"ם, ומה יהיו תנאי ההתקשרות עמו. שלוש קבוצות הגישו את הצעותיהן למכרז, והרשות נשאה ונתנה עם כל מציע. לאחר שנקבעו אמות המידה לבחינת ההצעות והמשקלות היחסיים של אמות המידה, הוערכו ההצעות לפיהן, ונבחרה אחת מהקבוצות; הרשות עודנה נושאת ונותנת עמה על תנאי ההתקשרות.

הרשות עדיין לא גיבשה את הדרכים שיאפשרו לה להשיג את מרב הרווחים מהפעלת שה"ם בשיתוף פעולה עם גורם עסקי; הרשות עוד לא החליטה כיצד ייקבע חלקה בהכנסות המפעיל: שיעור מסוים מהרווח או שיעור מסוים מהפדיון; והיא טרם גיבשה בבירור את התחייבויות המפעיל כלפיה.



הרשות פעלה בעניין שה"ם בלא לבחון בחינה תכליתית את יעילות השקעותיה; לא עלה בידה לצמצם את הוצאותיה, להעלות את הכנסותיה, לשפר את שירותיה ולהגדיל את מספר הלקוחות ואת היקף פעילותם. תפקוד שה"ם התאפיין באי-עמידה של הרשות על קיום תנאי ההסכם עם ספקי הציוד והתוכנה, באי-מימוש האמור בהסכמי האחזקה שחתמה ובאי-קיום פיקוח נאות עליהם, כדי להגן כיאות על האינטרסים שלה. תשלומים בסכומים ניכרים מאד נעשו בלא נקיטת הליכים תקינים.

נוכח הממצאים שהעלתה הביקורת על הרשות להפיק לקחים ולפעול על פיהם, גם לקראת כניסה לשיתוף פעולה עם גורם עסקי.

כמה מן המעשים הנזכרים בביקורת, כגון בחירת הספק, העסקת יועץ במצב של ניגוד עניינים ורכישת מערכות ממוחשבות, שאין הסבר סביר בצדם, אומרים דרשני, ויש בהם לכאורה פגיעה בטוהר המידות.