

בזק, החברה הישראלית לתקשורת בע"מ

דין וחשבון זה מסכם את הביקורת שעשה משרד מבקר המדינה עד סוף 2000 בבזק, החברה הישראלית לתקשורת בע"מ, על שניים מתחומי הפעולה של החברה. הממצאים שהועלו במהלך הביקורת הובאו לידיעת הנהלת החברה; בדוח זה מובאים הממצאים העיקריים.

דוח קודם על הביקורת בחברה, בנושא שינוי המבנה הארגוני וצמצום כוח האדם, פרסם מבקר המדינה בדצמבר 2000.

החברה עומדת לביקורת מבקר המדינה לפי סעיף 9(5) לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב] בהיותה גוף שהממשלה משתתפת בהנהלתו. בזק היא חברה ממשלתית כמשמעותה בחוק החברות הממשלתיות, התשל"ה-1975. שר התקשורת הוא השר האחראי לענייניה לפי חוק זה, ובידיו, יחד עם ראש הממשלה, הסמכויות המפורטות בחוק בענייני החברה. החברה היא "חברה בהפרטה" כמשמעות המונח בחוק החברות הממשלתיות, וככזו כפופה להסדרים מסוימים הקבועים באותו חוק.

פיתוח מערך חדש לחיוב וגבייה (בילינג)

המערכת הממוחשבת להפקת חשבונות טלפון ולניהול הגבייה פותחה לראשונה בבזק, החברה הישראלית לתקשורת בע"מ (להלן - בזק) לפני כ-30 שנה ומאז הוכנסו בה שינויים רבים. ב-1995 החליטה בזק לפתח מערך חדש לחיוב וגבייה (להלן - מערך או בילינג) כדי שיהיו בידיה אפשרויות נוספות לחיוב וגבייה בעד שירותי התקשורת המתקדמים. ב-1996 היא פרסמה מכרז ובעקבותיו התקשרה בחוזה עם חברה א' וחברות אחרות לפיתוח מערך בילינג חדש, אולם הפיתוח נכשל וההתקשרות הופסקה באוגוסט 1999. בזק העריכה שעד סוף ספטמבר 1999 היא השקיעה בפיתוח המערך, בעלויות ישירות, במחירים שוטפים כ-164 מיליון ש"ח. בעקבות הסכם פשרה עם חברה א' קיבלה ממנה בזק כ-23.5 מיליון דולר (כ-100 מיליון ש"ח).

בשנים 1999-2000, לסירוגין, בדק משרד מבקר המדינה את פעולות בזק לפיתוח המערך החדש. הבדיקה נעשתה בחטיבה לטכנולוגיות מידע (להלן - חט"ל), באגף הרכש שבחטיבה הכלכלית ובלשכת היועץ המשפטי של בזק. הביקורת התמקדה בשאלה אם היו ליקויים בפעולות החברה אשר גרמו, או תרמו, לכישלון הפיתוח ולהפסד הכספי.

קבלת החלטה על רכישת מערך חדש

ב-1995 החליטה בזק כי לנוכח השינויים הצפויים בעקבות פתיחת שוק התקשורת לתחרות, עליה להצטייד במערך חדש שיהיה מרכיב מרכזי בהיערכותה לתחרות. באפריל אותה שנה אישר מנכ"ל בזק דאז פיתוח מערך חדש, וקבע שחט"ל תהיה אחראית להקמתו. לצורך זה הוקם בחט"ל אגף לטיפול בפרויקט שנקרא אגף בזק 2000. המנכ"ל קבע, כי חטיבת השיווק תהיה אחראית להגדרת הדרישות מהמערך, להיערכות לקליטתו ולהטמעתו.

ביוני 1995 התברר שלא נמצאה מערכת שלמה המתאימה לדרישות בזק, ולכן המליצו חטיבת השיווק וחט"ל לפתח מערכת כזאת בהדרגה לפי סדרי עדיפויות; תוצרים ראשונים של המערך היו צפויים כעבור שנתיים-שלוש. ביולי 1995 הועלה הנושא לראשונה לדיון בדירקטוריון, והנהלת בזק התבקשה להציג תכנית מפורטת הכוללת אבני דרך ענייניים ותקציביים. בספטמבר אותה שנה דיווח נציג חט"ל לדירקטוריון כי אין מערך שלם יחיד המתאים לדרישות בזק ועבודה משולבת של שתי חברות יכולה לספק מערך בילינג איכותי; בדעת בזק לעבוד עם שתי חברות בעת ובעונה אחת, כדי לקצר את לוח הזמנים ולהשלים את הקמת המערך בתוך חמש שנים.

חברי הדירקטוריון ציינו את חשיבות הבקרה השוטפת על הפרויקט, והדגישו את אחריותם למנוע את כישלון הפרויקט ואת הצורך לעמוד בלוח הזמנים ולקבל דיווח על העמידה בו. הדירקטוריון קבע כי ההוצאה הכוללת על הפרויקט תאושר עם ההחלטה על בחירה סופית של ספק התוכנה, והורה שלא לתת התחייבויות בלתי חוזרות עד לבחירת הספק. הוא אישר להמשיך ולהתקדם בהליכים, בנימוק שהמערך יספק דרישות תפעוליות ושיווקיות שהן צורך אסטרטגי של החברה.

הביקורת העלתה כי הדירקטוריון של בזק אישר תכנית להכין מערך חדש לחיוב לקוחות, שלא היתה מגובשת ולא היתה שלמה. אומדן העלויות נע בין 50 ל-100 מיליון דולר ועוד "מאות שנות עבודת אדם"¹. לא הוצג כל אומדן של התועלת הצפויה מן המערך החדש, וממילא לא נעשה חישוב של עלות מול תועלת. גם לא הוצג אומדן של הכדאיות בהחשת הליכי הכנת המערך, אף שהחשת ההליכים חייבה העסקת שני ספקים, דבר שיוצר בדרך כלל בעיות של תיאומים שדורשים זמן וכסף. לדירקטוריון לא הוצגו חלופות כלשהן לתכנית.

בתשובתה למבקר המדינה, מאוקטובר 2000, הסבירה בזק כי לא עשתה ניתוח כלכלי של התכנית כיוון שהחלטה על החלפת המערך היתה החלטה אסטרטגית.

לדעת משרד מבקר המדינה, אין יסוד לטענה כי החלטה אסטרטגית פטורה ממבחן כדאיות. דווקא משום חשיבותה של ההחלטה, והעלות הגדולה של ביצועה, נדרש מבחן כזה.

1 על פי אומדן של בזק, עלות שנת עבודת אדם היא 85,000 דולר.

גם כאשר אין ספק בצורך במערך חדש של חיוב לקוחות עדיין קיימות חלופות לכל תכנית שהיא. היה ראוי להציג לפני הדירקטוריון את מרכיבי התכנית, ובמיוחד כאלה שאפשר לדחות את ביצועם אם דחייה תביא לחיסכון ניכר.

היה דרוש להציג לפני הדירקטוריון גם את התועלת הצפויה מן התכנית כולה ומכל אחד ומכל אחד ממרכיביה, כולל התועלת מהחשת הביצוע. ככל שהתכנית המוצגת לפני הדירקטוריון היא מפורטת יותר, כולל הנחות היסוד שעליהן היא מבוססת, כך יש בידי חברי הדירקטוריון לדון בה באופן מושכל ולשאת באחריות להחלטות שהם מקבלים.

המכרז

1. על פי נוהלי בזק, הגוף המופקד על ביצוע רכישות בבזק ועל הבדיקה הכלכלית הוא אגף רכש, והאחריות לביצוע הבדיקה הטכנית של הצעות היא של היחידה המזמינה. אגף רכש מגיש לוועדת הרכישות המרכזית של בזק (להלן - ועדת הרכישות) מסמך מסכם, שבו כלולות תוצאות הבדיקה הטכנית והניתוח הכלכלי וכן המלצותיו; המלצות ועדת הרכישות בעניין הפרויקט מועברות לאישור המנכ"ל. לפי המלצת חט"ל, ביקשה בזק הצעות מחמש חברות בין-לאומיות שלדעתה יכולות להציע מערך חדש שלם וישים. ועדת הרכישות אישרה בינואר 1996 את המלצת חט"ל.

חט"ל וחטיבת השיווק הכינו אפיון-על של המערך וחילקו אותו לשניים: מערכות הגרעין שהן לב המערך להפקת החשבונות ומאופיינות בקשרים הדוקים ביניהן; ומערכות הלוויין, שאפשר להזמין בנפרד ממערכות הגרעין.

הביקורת העלתה, שכבר אז הגדילה חט"ל את היקף המערך וביקשה לרכוש גם מערכת איסוף שיחות ופעילויות. המנכ"ל דאז אישר את דרישות חט"ל. עוד הועלה, שהוספת מערכת האיסוף לא אושרה בדירקטוריון. בספטמבר 1996, לאחר בדיקת ההצעות שהוגשו, קבעה בזק שמערכת האיסוף גדולה ומורכבת ואפשר ליישמה בנפרד ממערכות הגרעין והחליטה לדחות את יישומה.

1. **בדיקת ההצעות:** 1. במאס 1996 אישרה ועדת הרכישות שיטה להערכת ההצעות: תנאי הסף - ציון איכות מזערי 70; שקלול עלות ואיכות ביחס של 40%-60% ונרמול² ציון האיכות; ועדת הרכישות קבעה, כי פרטי השיטה יצוינו במכרז. המכרז פורסם במאס 1996 והוגשו שלוש הצעות. אגף רכש חזר והתריע שכיוון שיש שלוש הצעות בלבד, ולאיכות ניתן משקל רב מהרגיל, עלות הפרויקט עלולה לגדול. שתי ההצעות שניתנו להן הציונים הגבוהים ביותר היו של חברה א' (בסך כ-134 מיליון דולר) ושל חברה ב' (בסך

2 שיטה אריתמטית לדירוג רכיבי ההצעות המאפשרת, להערכת חט"ל, קביעת הפרשי מחיר הולכים וגדלים בעבור כל הפרש בציון האיכות.

כ-126 מיליון דולר). ההצעות היו יקרות בהרבה מהאומדן הראשוני שנעשה ב-1995 (50 עד 100 מיליון דולר).

בדיון בדירקטוריון, בספטמבר 1996, הועלו חששות שנוכח הסיכון האסטרטגי הגדול, כישלון של הפרויקט עלול לגרום לבזק נזקים כבדים, והועלתה הצעה להגביל את תקציב הפרויקט ל-70 מיליון דולר. המנכ"ל הציע לאשר 93 מיליון דולר. הדירקטוריון אישר את ביצוע הפרויקט בעלות כוללת של 93 מיליון דולר לכל היותר. הנהלת בזק התבקשה שוב למסור דיווח לדירקטוריון, כולל פרטים אודות החברה שנבחרה, ולדווח אחת לחצי שנה על מהלך ביצוע הפרויקט. אישור הדירקטוריון ניתן, למרות החריגה מהאומדן הראשוני, בלי שנעשתה בדיקת עלות-תועלת.

2. קודם שוועדת הרכישות דנה בהצעות שהתקבלו במכרז, התריע אגף רכש שיש חריגה מהותית של כ-100% בעלות הפרויקט כולו (כולל ביצוע משימות בידי בזק ורכישת חומרה ותוכנות תשתית). נוכח הקביעה שהפרויקט אסטרטגי (ולכן החליטה שלא לעשות בדיקה כלכלית כמקובל בבזק) ביקש האגף לקיים דיון על עצם ביצוע הפרויקט במתכונתו המקורית, אולם בקשתו לא נדונה.

3. ההצעות של שלוש החברות נבדקו בוועדה בראשות מנהל אגף בזק 2000 דאז וצוותים משולבים של חט"ל וחטיבת השיווק. הצעת חברה אחת נדחתה כיוון שציונה הטכני היה נמוך, ונותרו חברות א' ו-ב'.

מנהל אגף בזק 2000 ציין בדיון בדירקטוריון בספטמבר 1996, כי מרבית החברות שהחליפו את מערך הבילינג התקשרו עם יותר מספק אחד, משיקולים של שמירת התחרות במהלך הפיתוח והקטנת הסיכונים לכישלון הפיתוח. אולם בזק החליטה להתקשר עם חברה אחת לפיתוח כל המערכות - חברה א'. את ההתקשרות נימקה חט"ל בכך שיש סיכון קטן בהצעת חברה א', משום שהיא מבוססת על רכש חבילות תוכנה והתאמתן; ספק אחד מסוגל לשאת באחריות כוללת; ההצעה מבוססת על פתרון מוכח, שיש בו שילוב של התאמות טכנולוגיות ותפקודיות והוא איכותי; חברה א' נחשבת לאחד הספקים המובילים בעולם בתחום מערכות גבייה לטלפוניה קווית. הביקורת העלתה שלמעשה מרבית הסכומים הנקובים בהצעת חברה א' (כ-78%) היו לפיתוח התוכנות ולהתאמות לצורכי בזק, דבר שאינו עולה בקנה אחד עם נימוקי חט"ל בעניין הפתרון המוכח.

חברה ב' הציעה מערך גרעין המבוסס על שילוב של מערכות בילינג מטלפוניה קווית עם מערכות שיותאמו ממערך הבילינג הסלולרי. להערכת בזק, יש הבדל מהותי בין מערך בילינג קווי לבין סלולרי; במערך המוצע נדרש פיתוח רב של התוכנה והתאמות מהותיות רבות. חט"ל המליצה להתקשר עם חברה א' להקמת המערך, אף על פי שבאותו מועד גם התוכנה שהיא הציעה טרם הושלמה, והשלמתה תוכננה לסוף 1996. היא ציינה שהחלופה הטובה ביותר שגם תמזער את הסיכון הוא בחירת חברה א' לספק ראשי ושילוב שני רכיבים מהצעת חברה ב'.

4. בעקבות נרמול ציוני האיכות והקביעה שמשקל האיכות הוא 60%, הפכה הצעת חברה א' לעדיפה אף שהיתה יקרה יותר. להלן סכומי ההצעות לפני הנרמול ואחריו (במיליוני דולרים):

ההפרש	חברה ב'	חברה א'	
11.3	102.3	113.6	לפני הנרמול
-28.4	156.0	127.6	אחרי הנרמול

אף על פי שעוד ביוני 1995, לפני המכרז, רצתה בזק לפתח את המערך בהדרגה, היא קיבלה את המלצת חברה א' לפתח את המערך בשני שלבים עיקריים, ודבר זה הגדיל את הסיכון בתהליך הפיתוח והקטין את היכולת לאתר בעיות בתהליכי הפיתוח.

אגף רכש הציע לבחון מחדש מה הם כלל הרכיבים הנחוצים להקמת המערך, ולבקש מהמזימות לעדכן את המפרטים והמחירים, כדי ליצור תחרות ביניהן. נוכח העלות הצפויה, העלולה להגיע ל-156 מיליון דולר בקירוב (כחצי מיליארד ש"ח), חזר האגף וציין את הצורך בבדיקת כדאיות הפרויקט, לרבות נחיצות כל רכיבי המערך שהוצעו. ועדת הרכישות לא נתנה את המשקל הראוי להסתייגויות אגף הרכש ולא ביקרה את ההצעות מחדש.

ועדת הרכישות החליטה באוקטובר 1996 לנהל משא ומתן עם חברה א' וחברה ב', שהיו הפרשי מחירים ניכרים בין הצעותיהן, ובשתייהן היו הסכומים גבוהים בהרבה לעומת האומדן הראשוני של בזק. בעקבות המשא ומתן הגישו החברות הצעות סופיות בפירוט שונה מההצעות המקוריות; הצעת חברה ב' הוזלה בכ-6 מיליון דולר והצעת חברה א' התייקרה בכ-4 מיליון דולר, אף שהמערך צומצם.

5. בנובמבר 1996 התקיים דיון נוסף בוועדת הרכישות. בדיון המליץ אגף רכש שלא לקבוע זוכה אלא להמשיך ולנסות להוריד מחירים; חטיבת הכספים ציינה שהצעת חברה ב' זולה בכ-90 מיליון ש"ח מהצעת חברה א'. סמנכ"ל חט"ל דאז סבר שאין טעם לקיים מו"מ נוסף, שכן הספקים לא יורידו עוד מחירים ובעתיד יהיה אפשר לצמצם את תכולת המערך ואז להוריד מחירים; מנהל אגף בזק 2000 דאז המליץ לבחור בחברה א' לספק בלעדי של מערכות הגרעין. המלצה זו בדבר ספק יחיד של מערכות הגרעין, היתה שונה מזו שהוצגה לדירקטוריון, ולפיה פיתוח של מערכות במקביל בידי שני ספקים יחיש את השלמת המערך.

ועדת הרכישות קיבלה את המלצת חט"ל והחליטה להתקשר עם חברה א' לפיתוח מערכות הגרעין, כיוון שציון האיכות שלה גבוה מ-70 ונרמול האיכות והעלות היה הנמוך מבין שתי ההצעות. היקף ההתקשרות הצפוי ירד ל-74.9 מיליון דולר. לאחר צמצום תכולת המערך, ושינויים נוספים ברכיבי העלויות, הוזלה הצעת חברה א' לכ-53 מיליון דולר.

הביקורת העלתה, שבזק לא שבה ובדקה ביסודיות את רכיביו של מערך הבילינג ויכולתו לעמוד בדרישותיה, ואת נחיצות פיתוחם של כל המודולים במערך החדש. בזק בחרה בתוכנה שטרם הושלמה, בלי שעקבה אחר השלמת פיתוח אותה תוכנה בחברות תקשורת אחרות; שיעור הפיתוח וההתאמות מכלל הפרויקט היה גבוה, והגדיר את הסיכון שהמערך לא יושלם במועד. התוכנה לא הושלמה במועד והופעלה חלקית בסוף 1998 בחו"ל.

התקשרות עם חברה ג': במסמכי המכרז הוגדרו משימות הקשורות ליישום הפרויקט והטמעתו בבזק - מקצתן יהיו באחריות בזק ומקצתן באחריות הספק שייבחר. ביולי 1996 העריכה חט"ל כי להשלמת חלקה בפרויקט נדרשות 250 שנות עבודת אדם. בזק לא הצליחה לגייס עובדים בעלי מיומנויות מקצועיות וניהוליות גבוהות. בינואר 1997 התפטרו עובדים בכירים שעסקו בפיתוח המערך, בכללם סמנכ"ל חט"ל ומנהל אגף בזק 2000. בעקבות זאת הנחה המנכ"ל דאז לבחון אפשרות להעביר לחברה א' משימות שהיו באחריות בזק. חברה א' הציעה להעביר את האחריות לביצוע משימות בזק לחברה ג' והגישה הצעת מחיר בשמה. במאי 1997 אישרה ועדת הרכישות התקשרות עם חברה ג' על סך כ-14.8 מיליון דולר (כ-50.3 מיליון ש"ח).

ערעור חברה ב': בפברואר 1997 הגישה חברה ב' לבזק ערעור על תוצאות המכרז ותבעה להפסיק את כל הליכי ההתקשרות. חברה ב' טענה, בין השאר, כי בתהליך קבלת ההחלטות היו פגמים מהותיים שיש בהם כדי לשנות את תוצאות המכרז, וכי הנרמול של ציון האיות והמחיר נעשה בצורה שגויה והיה אפשר לבצע את הנרמול בשיטה אחרת. המנכ"ל דאז והיועץ המשפטי החיצוני של בזק שנשכר לצורך הפרויקט קבעו עוד בנובמבר 1995 שיש לפרסם במסמכי המכרז עצמם את הקריטריונים ואת נוסחאות הנרמול. הביקורת העלתה כי בזק לא הקפידה על כך: במכרז אמנם נאמר כי הציונים ינורמלו, אך לא נאמר כיצד.

בסוף אותו חודש התקיים דיון בנושא זה בהנהלת בזק נוכח החששות שהיא תפסיד בתביעה, כיוון שהיא לא ציינה במסמכי המכרז את השיטה לנרמול. בעקבות זאת הוחלט להגיע לפשרה עם חברה ב', שלפיה היא תפתח שתי מערכות שהן החוליה הראשונה והחוליה האחרונה במערך הבילינג, שלא נכללו במערך שאושר עד אז בידי בזק, תמורת 5.24 מיליון דולר.

ערעור חברה ב' גרם לדחייה בהתחלת הפרויקט ולעלויות נוספות עקיפות שנגרמו, בין השאר, בשל הצורך להתאים את מערכת החיוב והגבייה הישנה לבעיית שנת 2000 (באג 2000). לדעת משרד מבקר המדינה, לו הקפידה בזק לפרסם את הקריטריונים לשקלול אפשרויות שהיה נשמט הבסיס לערעור של חברה ב', ודבר זה היה מונע את העיכוב בפיתוח המערך ואת התייקרותו.

חתימת הסכמי התקשרות: לבקשה לקבלת הצעות שנשלחה לחברות צורפה הצעת הסכם התקשרות סטנדרטי, אולם בניגוד לנהלים המחייבים בבזק שינתה חט"ל, על דעתו של היועץ המשפטי החיצוני, חלקים מההסכם. באוגוסט 1997, לאחר שאושרה

ההתקשרות, הסתייגה סגנית סמנכ"ל כספים דאז מהשינויים שנעשו בהסכם הסטנדרטי: הפיצוי על איחור באספקה הוגבל ל-10% מסכום ההתקשרות, במקום עד 20% כמקובל; נקבעה גם מגבלה, שלפיה בזק רשאית לתבוע מהספק פיצויים בשיעור של עד 15% מסכום ההסכם וכן החזר התשלומים שבזק שילמה, בתוספת ריבית. הנוסח הוצג לאגף רכש ולסגנית סמנכ"ל כספים כדבר מוגמר לאחר שסוכם עם חברה א'. שינויים אלו בהסכם לא היטיבו עם בזק והקטינו למעשה את התרופות של בזק אם יופר ההסכם.

בספטמבר 1997 חתמה בזק על ארבעה הסכמים: 1. הסכם עם חברה א' בסכום של כ-53 מיליון דולר, מהם 12 מיליון דולר בעד הרישיון לשימוש בתוכנה והשאר לפיתוח והתאמות. ההסכם נחתם בשיטת המחיר הקבוע, דהיינו שלא יאושרו התייקרויות. 2. הסכם עם חברה ג' בסכום של כ-50 מיליון ש"ח, שהם כ-12 מיליון דולר לפי מדד הבסיס (אפריל 1997). ביצוע הסכם זה היה תלוי בהסכם בין בזק לחברה א'; הפעולות של חברה ג' ולוחות הזמנים לביצוען היו תלויים בפעולות של חברה א' כך שאי מימוש ההסכם בין בזק וחברה א' יגרור אי מימוש ההסכם בין בזק וחברה ג'. 3. הסכם עם חברה ב' בסכום של 5.24 מיליון דולר. 4. הסכם בין בזק לבין שלוש החברות.

בקרת הדירקטוריון: על אף החשיבות הרבה של הפרויקט, הבקרה של הדירקטוריון על ניהול הפרויקט לא היתה מספקת: אמנם הוא הקים בנובמבר 1996 תת-ועדה (להלן - ועדת הבילינג) לעניין זה, אך היא התכנסה לראשונה ביולי 1997 כשכבר נוצרה חריגה של כ-8 מיליון דולר מהתקציב, שעליה היא קיבלה דיווח באותה ישיבה.

לבקרה הניהולית של הדירקטוריון נוספה חשיבות מיוחדת עם התחלפות האחראים העיקריים למערך - המנכ"ל, סמנכ"ל חט"ל ומנהל אגף בזק 2000. יתרה מזו, עם מינוי מנכ"ל חדש באפריל 1997, הוא ביקש שלא לעסוק במערך הבילינג כיוון שהיה שותף בחברה ב' לפני כניסתו לתפקיד המנכ"ל, ואמנם הוא לא עסק בנושא זה בשנה הראשונה למינויו. במצב זה, האחזיות העיקרית לבקרה על הפרויקט האסטרטגי נותרה בידי הדירקטוריון.

הביקורת העלתה כי הדירקטוריון גם לא בחן את השפעתם של שני שינויים עיקריים בפרויקט: (א) צמצום תכולתו לעומת התכנון הראשוני ועם זאת גידול ניכר באומדן העלויות שלא לווה בניתוח עלות - תועלת. (ב) דחייה בהשלמת פיתוח המערך בעקבות ערעור חברה ב'.

בדיון של הדירקטוריון, באוקטובר 1997, התברר שלא נקבע איזה גוף אחראי לכל שלב במערך הבקרה ושהפרויקט מנוהל בידי ועדה, ואין גורם מנהל אחד. באפריל 1998 הודיע המנכ"ל דאז לדירקטוריון כי מצבו של הפרויקט דורש את מעורבותו. לשם כך הקים ועדת היגוי עליונה בראשותו, שהיתה אמורה להתכנס אחת לשלושה חודשים, וכן ועדת היגוי בראשות סמנכ"ל לשיווק וסמנכ"ל חט"ל (להלן - ועדת ההיגוי), שהיתה אמורה להתכנס אחת לחודש.

פיתוח המערך

1. הדירקטוריון החליט, בעת אישור הפרויקט, כי ייקבעו אבני דרך ונקודות אפשריות להפסקת הפרויקט ובהן תיבחן מחדש כדאיות המשכו. חט"ל סברה שיש סיכונים בתכנית הפיתוח שהציעה חברה א', שכן ביולי 1997 טרם הסתיים פיתוח המערכות שלה באירופה. בהסכם עם חברה א' נקבעו אבני דרך ולוחות זמנים. פיתוח המערך פוצל לשני שלבים: הראשון יסתיים בספטמבר 1999; השני מורכב וגדול ממנו, שישלים את המערך, יסתיים במאוס 2000. מאחר שחברה א' פיתחה במקביל את כל המערכות היתה חשיבות לבקרה צמודה של בזק על התקדמות הפרויקט. הסכמת בזק שהמערך יפותח בשני שלבים עיקריים בלבד, הגדילה את הסיכון שלא יאוותרו במועד חריגות בפיתוח המערך ובעלותו.

סמנכ"ל חט"ל דאז העדיף כי בפנייה לחברות להגיש הצעות לא תצוין הדרך לפיתוח המערך, ולכן נקבעו הדרישות באופן כללי. באוקטובר 1997 החלה חברה א' בעבודתה והדריכה את בזק בעיקרי חבילת התוכנה שעליה מבוסס הפתרון שהוצע, נבחנה הארכיטקטורה של המערך ונקבעו הנושאים שייבדקו לאחר מכן. כבר בדיונים הראשונים התגלעו מחלוקות בכל הקשור לשיטת העבודה ולמתודולוגיה. בסיום הלימוד המקדים הוכן מסמך מסכם ובזק אישרה אותו בדצמבר 1997. חברה א' החלה באפיון הכללי³, שתוכנן להסתיים בסוף אפריל 1998. בפברואר 1998, בעקבות המתיחות ששררה באזור המפרץ, יצאו מרבית עובדי חברה א' לחו"ל למשך כחודש, בכללם מנהלת הפרויקט, ובשל כך עוכבו פעילויות בפרויקט. בעת שעובדי חברה א' נעדרו מן הארץ, בזק פירטה ועדכנה את הדרישות מהמערך החדש, כדי להתאימן לשינויים שנדרשו מאז הגדרתן ב-1995. כדי לצמצם את השינויים בפרויקט, ניסתה בזק לבטל דרישות לא רלוונטיות ולהוסיף דרישות שנראו חיוניות באותה עת.

במאוס 1998 התברר לוועדת ההיגוי, שצפוי איחור באישור התכנון הכללי שהתמקד בשינויים שנדרשו לעשות בתוכנה שנרכשה. למרות זאת, בזק לא בחנה שנית את תכניות העבודה.

2. באותו חודש הגישה חברה א' את האפיון הכללי של השלב הראשון של הפרויקט. באפריל 1998 הודיעה בזק לחברה א' כי היא דוחה את האפיון וביקשה שיתוקן עד מאי אותה שנה, מכיוון שלדעתה האפיון אינו מתאים לדרישותיה וצמצם את מחויבויות חברה א'. לעומתה גרסה חברה א' שהאפיון הכללי עולה בקנה אחד עם דרישות ההסכם.

להערכת בזק, המחלוקת היתה מסיבות אלה: תהליך האפיון שנעשה בידי חברה א'; אי-שיתוף מספיק של בזק בתהליך האפיון; בזק לא הכירה את התוכנה של חברה א'; לוח הזמנים של שלושה חודשים היה קצר מאוד לאפיון, והעובדה שלפרויקט היה מחיר קבוע הרתיעה את חברה א' מלעשות את השינויים הנדרשים. בזק הפסיקה פעמיים בעבר פיתוח מערכות לניהול משאבי אנוש שתומחרו בשיטה זו.

3 אפיון, להבדיל מהגדרת דרישות, תלוי בפתרון המוצע (כלומר בחבילת התוכנה) ולכן אינו יכול להיעשות לפני בחירת הספק. האפיון מתאר מה המערכת עושה וכיצד היא מתאימה לדרישות.

לדעת משרד מבקר המדינה, כל הדברים האלה היו ידועים לבזק עוד לפני חתימת ההסכם עם חברה א'. בזק בחרה בשיטת תמחור על פי מחיר קבוע וידעה לפני ההתקשרות עם חברה א' שייתכנו שינויים רבים שעשויים לגרום לחילוקי דעות.

3. ועדת הבילינג התכנסה לדיון בתחילת מאי 1998. בדיון טען סמנכ"ל חט"ל שכיוון שהדרישות מהפרויקט נקבעו ב-1996 והמערכות עתידות להתחיל לפעול בשנת 2000, חלק מהדרישות מהמערך היו שונות, וחלק מהדברים שהחברה זקוקה להם לא נכללו במכרז. הוא ציין כי חברה א' עשתה שגיאות אולם לא הכול באשמתה.

חט"ל בחנה חלופות בעניין המשך הפרויקט, והמליצה להמשיך אותו ללא שינוי, בידיעה שיידחו מועדים שנקבעו בלוח הזמנים. סמנכ"ל חט"ל טען שהדרישות היו כלליות ולא מפורטות ועל בזק לבדוק אם החבילה שהוצעה מתאימה לדרישותיה או שהיא בסיס לשינויים.

נציגת היועץ המשפטי של בזק סברה שאין לאשר דחיות, כיוון שהן גורמות להיחלשות עמדתה של בזק, וציינה שחברה א' לא עמדה בכמה מתנאי ההסכם. מנהלת אגף רכש דאז העלתה חשש שאם בזק תוותר כעת לחברה א', גם בעתיד תצטרך בזק לעשות ויתורים. דעתן לא התקבלה, וועדת הבילינג המליצה להמשיך את הפרויקט כפי שהמליצה חט"ל.

4. האפיון הכללי של השלב השני, שהוא גדול ומורכב יותר ונקבע שיסתיים בסוף אפריל 1998, לא הושלם במועד. במאי 1998 הודיעה בזק לחברה א' שהחברה מפירה את ההסכם, אך לא נקטה אמצעים כלשהם. היא אישרה את בקשת חברה א' לקבל "תקופת חסד" של ארבעה שבועות להשלמת האפיון עד אמצע יוני.

חט"ל הסבירה לוועדת הרכישות המרכזית במאי וביוני 1998, שכיוון שההסכם נחתם לפני קביעת האפיון, אין לדעת חד משמעית אם המסמך שהוגש לבזק הוכן לפי ההסכם. אף כי לפי ההסכם היתה בזק רשאית להעביר את חילוקי הדעות להכרעת פוסק מקצועי, התנגדה חט"ל לעשות זאת, בטענה שהבוררות תימשך זמן רב. לאחר דיונים עם חברה א' המליצה חט"ל להוסיף שלבי משנה לאפיון הכללי, ועקב כך נדחה סיום הפרויקט בשמונה חודשים. בזק וחברה א' הסכימו על הוספת פעילות מקדימה לאפיון הכללי של השלב השני. ביוני אותה שנה אישרה ועדת הרכישות תוספת להסכם בין בזק לבין חברה א' בסך של כ-2.5 מיליון דולר והיא נחתמה באוגוסט.

5. חברה ג' עשתה פעולות משולבות עם אלו של חברה א' והגישה לבזק את המסמכים שהתחייבה להגיש. היא טענה, כי בשל העיכוב בפעילות של חברה א' אין תעסוקה לכל עובדיה בפרויקט ועל בזק לפצותה. ועדת הרכישות אישרה ביולי 1998 לשלם לחברה ג' כ-2.5 מיליון ש"ח נוספים. מנהלת אגף בזק 2000 העריכה, שנוסף על ההוצאות הישירות ייגרמו נזקים עקיפים שאי אפשר לכמתם, כגון אבדן הכנסות ופגיעה בתחרות כתוצאה מדחיית מועד ההפעלה של המערך.

6. ועדת ההיגוי היתה אמורה להתכנס אחת לחודש, אולם ממאי עד נובמבר 1998 היא התכנסה רק אחת לשלושה חודשים. ועדת הבילינג התכנסה אחת לחודשים - שלושה, ורק בנובמבר 1998 התקשרה עם יועץ לפיקוח ובקרה על הפרויקט.

באוקטובר 1998 טענה חברה א' כי הפיתוח הנדרש להשלמת השלב הראשון דורש כ-1,000 ימי עבודה יותר מהמתוכנן. להערכת בזק, הפיתוח כלל תיקון שגיאות במוצר של חברה א' וחלקים בתוכנה שלדברי חברה א' פותחו ואילו בזק גרסה שהם לא פותחו. בסופו של דבר צמצמה בזק את התכולה של הפרויקט ואף לקחה עליה חלק מהאחריות לפיתוח. בדצמבר 1998 היא הודיעה לחברה א' שתצמצם דרישות כך שיופחתו כ-900 ממספר הימים שהוקצו לפיתוח.

בדצמבר 1998 אישרה בזק את האפיון הכללי של השלב הראשון. בינואר 1999 החלה חברה א' בפיתוח השלב הראשון של מערך הבילינג במשרדיה בארה"ב, בפיתוח הממשקים למערכת הבילינג הקיימת, וכן הציעה חלופות להמשך פיתוח המערך, כגון רכישת תוכנה מחברה אחרת. בזק דחתה את החלופות.

7. בינואר 1999, בעקבות הקשיים שהתגלו בפיתוח המערך, החליטה חס"ל להתקשר עם חברת ייעוץ המתמחה בנושא הבילינג, וחתמה עמה הסכם בסך 100,000 דולר. חברת הייעוץ התבקשה לבדוק את דרישות בזק ולהמליץ על סדרי עדיפויות ליישומן במסגרת הפרויקט, ולשים דגש על קידום תוצרים המיועדים ללקוחות עסקיים עם פתיחת שוק התקשורת לתחרות.

חברת הייעוץ העריכה, שהפיתוח נכשל משום שבזק רצתה שהמערך החדש יספק את כל הדרישות, והסכימה לרכז את מרבית הסיכונים במערך אחד; חברות רבות נכשלו בפיתוח מערך בילינג, דומה לזה של בזק, בגלל הגודל והמורכבות של התוכנה והן הפסיקו את הפיתוח או צמצמו אותו. חברת הייעוץ העירה, שבזק התמקדה בשיפור השירותים הקיימים ללקוחות אך לא נבחנה דרישות הנובעות מפיתוח שירותי תקשורת חדשים. לדעת משרד מבקר המדינה, אין כמעט חידוש בקביעות חברת הייעוץ, שכן בזק ידעה עליהן עוד ב-1996.

באפריל 1999 הגיש יועץ אחר לדירקטוריון טיוטת דוח על הבקרה שעשה. לדעתו מאחר שבהסכם, נקבע שהאחריות של חברה א' היא עד 15% מערך ההסכם והשבת הסכומים שבזק שילמה לה בתוספת ריבית, אין ההסכם מספק לבזק הגנה טובה אם ייכשל הפרויקט, גם אם הכישלון כולו יהיה באשמת חברה א'. היועץ קבע כי הגדרת הדרישות של בזק היא "שאפתנית", חלק מהדרישות נבעו מחוסר ודאות בדבר הצרכים העתידיים ויש לצמצם את הדרישות כדי שהפרויקט יהיה בר ביצוע. בדיון בוועדת הבילינג ביולי 1999 הוסיף היועץ, כי הפרויקט היה מלכתחילה בסיכון גבוה ביותר - היקף הפרויקט היה גדול מדי, ונקבעו שני תוצרים עיקריים למערך במקום מספר גדול יותר של תוצרים.

8. בספטמבר 1999 התברר כי נכשל לחלוטין פיתוח המערך. בסוף נובמבר אמדה בזק את מידת ניצול התקציב המצטבר של פיתוח המערך בסך כ-43.4 מיליון דולר, לא כולל תשלומים לחברה ב' בסך כ-2.7 מיליון דולר. עד אותו מועד שילמה בזק לחברה א' כ-21.8 מיליון דולר, ואילו הערביות הבנקאיות שהפקידה חברה א' היו בסך כולל של כ-19.8 מיליון דולר. לאחר דיונים משפטיים עם חברה א' הגיעה בזק, בספטמבר 2000, להסכם פשרה עמה ולפיו קיבלה בזק כ-21.8 מיליון דולר בלי שחברה א' הודתה באחריותה, וכן פיצוי בסך של כ-1.7 מיליון דולר. בזק התחייבה להחזיר או להשמיד את כל התוכנות והתיעוד שקיבלה מחברה א'.

לקראת פתיחת שוק התקשורת לתחרות, החליטה בזק, ב-1995, להחליף את המערכת הישנה שלה לחיוב וגבייה, שהיתה אז כבת 30 שנה, למערך בילינג חדש. החלטה זו הוגדרה החלטה אסטרטגית, שמחייבת בדיקה כלכלית שתקבע את היקף המערך, איזה ממרכיביו חיוני ועל איזה אפשר לוותר, אולם בזק לא עשתה זאת. בעת קבלת ההחלטה היתה גם אי-ודאות בעניין פיתוח מערכי בילינג בחברות תקשורת אחרות בעולם, כולל בילינג של שירותי תקשורת מתקדמים. דירקטוריון בזק אישר את ההחלטה על תחילת הפרויקט רק על סמך מידע כללי שהוצג לו.

לפני פרסום המכרז לפרויקט היה דרוש שבזק תקבע באופן מפורט את דרישותיה מהמערך. דבר זה לא נעשה, ובשל כך התגלעו אחר כך מחלוקות רבות עם החברה שנבחרה לפתח את רוב רכיבי המערך, מחלוקות הן בצד הענייני והן בצד הכספי. מנכ"ל בזק דאז דרש שבמסמכי המכרז יוסבר כיצד ישוקללו ההצעות שיוגשו, אולם הדבר לא נעשה. בעקבות זאת ערערה חברה ב', שהצעתה נדחתה, וכדי להימנע מהליכים משפטיים עמה, הרחיבה בזק את היקף הפרויקט ומסרה לחברה ב' עבודות פיתוח של רכיבים נוספים של המערך.

בעת בדיקת ההצעות שהוגשו למכרז התברר שהן יקרות בהרבה מהאומדן הראשוני שעשתה בזק, דבר שהצריך בדיקת עלות - תועלת, אולם גם הפעם לא נעשתה בדיקה כלכלית. הביקורת העלתה, שהצעתה של חברה א' התבססה על תוכנה שפיתוחה טרם הושלם, ורוב הסכומים הנקובים בה היו מיועדים לפיתוח והתאמות לצורכי בזק. בזק גם הסכימה שהמערך יפותח בשני שלבים בלבד, ולא לפי תכניתה המקורית לפתח אותו ביותר שלבים, כדי להדק את הבקרה. כיוון שהדרישות מהמערך הוגדרו באופן כללי, קיימה בזק מגעים עם חברה א' בעניין תכולת הפרויקט, ואף נאלצה לצמצמה.

עוד הועלה, שוועדת ההיגוי לפרויקט שמינה מנכ"ל בזק דאז, שלא היה מעורב בפרויקט כשנה בשל קשריו עם חברה ב', לא התכנסה בתדירות מספקת.

ועדת הבילינג של הדירקטוריון התכנסה לראשונה ביולי 1997, ולמרות תביעותיה לצמצם את תקציב הפרויקט, הוא הוגדל.

בסופו של דבר נשארה על כנה מערכת החיוב והגבייה הישנה של בזק. אף על פי שהוחזר לבזק כל הכסף ששילמה לחברה א', נגרם לה נזק כספי ניכר, שלפי אומדן שעשה משרד מבקר המדינה הגיע לסך כ-20 מיליון דולר. לא הושגה גם היכולת האסטרטגית שקיוותה בזק להשיג מן המערך, לרבות שיפור היערכותה לקראת התחרות בשוק התקשורת.

תפעול מערכות מיחשוב הנדסיות

בזק מספקת שירותי תקשורת שונים למנויים, לספקי תקשורת בין-לאומית וסלולרית, למפעילי טלוויזיה בכבלים ולשידורי רדיו וטלוויזיה. לצורך מתן השירותים מפעילה בזק בין היתר מערך מסועף של רכיבים, מערכות שונות המקשרות ביניהם ומערכות ניהול ובקרה ממוחשבות שנרכשו מספקי חומרה ותוכנה, וחלקן פותחו במיוחד בשבילה. חטיבת הנדסה ותכנון בבזק (להלן - חה"ת) אחראית לתכנון, לרכישה ולהפעלה של המערכות ומנחה את חטיבות הביצוע והמרחבים של בזק כיצד להפעילן. עובדי חברות חיצוניות מפעילים ומתחזקים חלק מהמערכות. בחודשים יוני - דצמבר 2000 בדק משרד מבקר המדינה, לסירוגין, את הבקרה ואבטחת המידע של מערכות לתפעול וניהול בחה"ת. הביקורת נעשתה בחה"ת וביחידת הביטחון שבחטיבת משאבי ניהול.

1. חה"ת נעזרת בעובדים מיומנים (מהנדסי תקשורת, מומחים לתוכנה) שאינם עובדי בזק אלא מועסקים בחברות שמהן רכשה את החומרה והתוכנה או בחברות לניהול מערכות מרכזיות. מנהלי מערכות תקשורת מרכזיות, כגון סיפרנט⁴ ומערכת בקרת מיתוג, הם אמנם עובדי בזק אך המערכות הללו מופעלות ומתוחזקות רק בידי עובדי חוץ.

בנסיבות אלה גדלה תלותה של בזק בחברות החיצוניות, ונדרשת הפעלת בקורות כדי להבטיח תמיכה וניהול רצופים של המערכות, כדי להקטין את האפשרות לפגיעה בתפעול. מדובר בבקורות כגון ביצוע בדיקות ביטחוניות של עובדי החוץ ברמה הנדרשת מעובדי בזק, ועיגון ההסדרים עם החברות החיצוניות בחוזי תפעול חתומים.

2. בזק קבעה כבר ב-1989 נוהל לביצוע בדיקה ביטחונית לעובדי החברה ולעובדי חוץ המועסקים בה בתחום המחשבים. על פי הנוהל, עובדי חברת מחשבים או חברת תוכנה שמוצבים דרך קבע ביחידת מחשב, ועוסקים בתחזוקת חומרה או תוכנה או בפיתוח תוכנה, יוגדרו ויטופלו מבחינה ביטחונית כאילו הם עובדי בזק מן המניין; כדי להקטין את הסיכון שמשמש במערכת יעשה שינויים בה ובנתונים, יש לקבוע רמות הרשאה בהתאם לסוג הפעילות של העובד ולמידת הרגישות של המערכת; בדיקות ביטחוניות לעובדי חברות מחשבים ייעשו על פי סוג עיסוקם (תחזוקת תוכנה או חומרה).

הביקורת העלתה כי ל-11 עובדי חוץ מומחים מבין כ-40 שהועסקו בחה"ת לא נעשו כלל בדיקות ביטחוניות. לשני עובדי חוץ אחרים, אחד מהם מנהל את מערכת ההרשאות ברשת FRAME RELAY לא נעשתה בדיקה ביטחונית. בתשובתה למשרד מבקר המדינה מינואר 2001 הודיעה בזק, כי בעקבות הביקורת נבדקו העובדים האמורים וניתן להם אישור ביטחוני.

3. מערכת בקרת מיתוג היא מערכת מבצעית לניהול של מערכות בזק ולפיקוח ובקרה עליהן. החברה שפיתחה את המערכת היא המספקת לבזק שירותי ליווי טכני, תמיכה

4. ביקורת על הקמת רשת סיפרנט ראו ברוח מבקר המדינה על בזק שפורסם ב-1998.

תפעולית ותחזוקת תוכנות, על ידי עובדיה. עובדי החברה אחראים בין היתר לטיפול בהרשאות ובהגדרות משתמשים במערכת, אבטחת גישה ותיאום עם ה"ת".

התלות של בזק בחברה לתפעול המערכת דורשת שבזק והחברה יחתמו חוזים שיבטיחו המשך תפעול סדיר של המערכת. הביקורת העלתה, כי מסוף נובמבר 1998 הופעלה המערכת על ידי החברה בלי שנחתם עמה חוזה. רק ביוני 1999 נחתם עמה בדיעבד חוזה, בסך כ-688,000 ש"ח שתחולתו מדצמבר 1998. עוד הועלה, כי לא מולאו פרטי התחייבות לשמירת סודיות בחוזה האמור ובחוזים אחרים שנחתמו עם אותה חברה, לתחזוקת ציוד ותוכנות. בתשובתה הודיעה בזק, כי בעת הארכת החוזה האמור היא תדאג שהחברה תשלים את הפרטים החסרים בהתחייבות זו. כן הועלה, כי מומחי התוכנה שהועסקו בתפעול רשת ישראל ו-FRAME RELAY לא התחייבו לשמור על סודיות.

4. **רישום הציוד:** הביקורת העלתה ליקויים ברישום ציוד בכה"ת: מערכות הנדסיות שרכשה ה"ת נרשמו לעתים כמכלול, ללא פירוט הרכיבים, בכללם מחשבים ותחנות עבודה; בשנת 1999 שילמה בזק לספק ציוד בעד תחזוקת חומרה שלא נכללה ברשימת הציוד בכה"ת. משרד מבקר המדינה העיר לבזק על הצורך ברישום עדכני ומלא של ציוד המחשוב בכה"ת, בדומה לשיטת רישום הציוד בכל יחידות בזק המנוהלת בידי חטיבת טכנולוגיות מידע. בתשובתה הודיעה בזק שהיא בוחנת את האפשרות להשתמש בשיטת רישום דומה.

5. **נוהלי אבטחת מידע:** נוהלי אבטחת המידע בבזק נקבעו לפני כעשר שנים ומאז לא עודכנו, על אף השינויים הרבים שחלו בטכנולוגיות המידע. בשנים האחרונות החלה בזק לרכוש לחלק מעובדיה מחשבים נישאים לצורך עבודתם, בין השאר - מחוץ למתקני בזק. במחשבים אלה יש מידע תפעולי ועסקי שלה אשר הימצאותו אצל מי שלא הורשו לכך עלול לגרום לה נזק, אולם בנהלים האמורים לא נאמר דבר בנושא זה.

לדעת משרד מבקר המדינה, על בזק לעדכן את נוהלי אבטחת המידע ולקבוע נהלים בנושא מחשבים נישאים, במטרה להביא את אבטחת המידע האגור בהם לרמה דומה, ככל האפשר, לזו הנהוגה במערך המחשבים המרכזי של בזק. בזק הודיעה בתשובתה, שנהלים מעודכנים בנושא אבטחת מידע ובנושא מחשבים נישאים יוכנו ברבעון הראשון של שנת 2001.



בזק נעזרת בחברות חיצוניות לניהול ותפעול של מערכות תקשורת מרכזיות. הועלה, כי בזק לא הקפידה לעשות בדיקות ביטחוניות לעובדי החוץ המועסקים אצלה בתפעול המערכות, בכללם בעלי הרשאות ברמה גבוהה.

נמצא, שרישום ציוד המחשוב בחטיבת ההנדסה והתכנון לא היה מלא. נוהלי בזק בנושא אבטחת מידע היו מיושנים, ולא היו כלל נהלים לשימוש במחשבים נישאים, בהם כאלה שאגור בהם מידע עסקי ותפעולי של בזק.