

התעשייה הצבאית לישראל בע"מ (תעש)

פעולות הביקורת

נערכה ביקורת על פיתוח מוצר ועל עסקת ייצוא. נבדקו הצעות המחיר שהוגשו ללקוח, תהליך אישור העסקה על ידי ועדת הכספים של הדירקטוריון; פוטנציאל השיווק והבטחת האיכות בפיתוח המוצר; והכדאיות הכלכלית בפיתוח מוצר חדש. הבדיקה נעשתה בתעש - באגף השיווק, בקבוצה האחראית על מספר מפעלים ובמפעליה. בדיקות השלמה נערכו במשרד הביטחון.

נערכה ביקורת על תהליך אישור הדוחות הכספיים של תעש לשנת 2000.

נעשתה ביקורת מעקב בנושא נסיעות עובדי תעש לחו"ל מכספי קרן השתלמות לעובדים בדירוג מחקר (המשך). נבדקו סדרי אישור הבקשות להשתלמות; סדרי ההתחשבות עם העובדים; השתתפות העובדים בהשתלמויות; ותרומת ההשתלמויות לעובדים ולתעש.

פיתוח מוצר ועסקת ייצוא

תקציר

בסוף שנות התשעים נחתם הסכם בין התעשייה הצבאית לישראל (תעש) לבין מדינה א' למכירת עשרות אלפי יחידות של אחד ממוצריה, בהיקף כספי של עשרות מיליוני דולרים. העסקה אושרה על ידי ועדת הכספים של הדירקטוריון.

פיתוח המוצר החל בתעש בשנת 1992 בלי שנעשו תכנית עסקית, ניתוח שוק, ובחינת פוטנציאל השיווק של המוצר. לאחר שנתיים התברר, כי הסיכוי של תעש לשווק בעתיד את המוצר קטן, נוכח העובדה שמערכות הנשק שעבורן פותח המוצר, מצויות בעיקר במדינות שפוטנציאל השיווק של התעש אליהן מצומצם.

תעש החלה את פיתוח המוצר ללא שהייתה ברשותה מערכת נשק, ללא דרישה מיבצעית, ללא אופיון טכני, וללא חסמים טכניים הנגזרים ממערכת הנשק. הדבר גרם לכך, שרק בניסוי אצל הלקוח התברר, כי המוצר שפותח בתעש לא התאים למערכת הנשק, דבר שגרם להשקעה נוספת בפיתוח המוצר ולדחייה בקבלת ההזמנה ממדינה א' בשנים אחדות.

בראשית שנות האלפיים בחנה תעש פיתוח מוצר חדש בעל ביצועים גבוהים יותר מהמוצר הקודם, בהשקעה של 1.5 מיליון דולר. נוכח הליקויים שהועלו בביקורת

ולנוכח ניסיון העבר, ראוי שתעש תבדוק את הכדאיות הכלכלית של השקעה בפיתוח מוצר חדש, לרבות תכנית עסקית וניתוח שוק, בטרם תקבל החלטה להתניע את הפיתוח.



בסוף שנות התשעים נחתם הסכם בין התעשייה הצבאית לישראל (תעש) (להלן - תעש) לבין מדינה א' (להלן - ההסכם) למכירת אחד ממוצריה (להלן - העיסקה). על פי ההסכם, התחייבה תעש לספק עשרות אלפי יחידות מוצר למדינה א' (להלן - הלקוח) בהיקף כספי של עשרות מיליוני דולרים. יחידות המוצר סופקו ללקוח במשך שלוש שנים לאחר חתימת החוזה. בהסכם נכללה גם אופציה לרכישת עשרות אלפי יחידות מוצר נוספות, שאם תמומש, תחייב את תעש להעביר ללקוח ללא תמורה ידע לייצור המוצר. האופציה פקעה על פי ההסכם מספר חודשים מיום קבלת המקדמה ממדינה א', גם לאחר פקיעת האופציה, המשיכה תעש במאמצים לממשה, ואף השקיעה כספים בכך; עד מועד סיום הביקורת בדצמבר 2001 לא מומשה האופציה (בעניין זה ראו פירוט בהמשך).

בתקופה מפברואר 2001 ועד דצמבר 2001 בדק משרד מבקר המדינה, לסירוגין, את פיתוח המוצר ואת עסקת הייצוא, את הצעות המחיר שהוגשו ללקוח, את תהליך אישור העיסקה על ידי ועדת הכספים של הדיקטוריון, את פוטנציאל השיווק, את הבטחת האיכות בפיתוח המוצר, ואת הכדאיות הכלכלית בפיתוח מוצר חדש. הבדיקה נערכה בתעש - באגף השיווק, בקבוצה האחראית על מספר מפעלים (להלן - הקבוצה) ובמפעלים. בדיקות השלמה נערכו במשרד הביטחון.

הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת, בהתייעצות עם מבקר המדינה, החליטה שלא להניח פרק זה במלואו על שולחן הכנסת, ולפרסם רק חלקים ממנו, לשם שמירה על ביטחון המדינה וכדי למנוע פגיעה בקשרי מסחר בין-לאומיים שלה, בהתאם לסעיף 17 לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב].

הצעות המחיר ללקוח

בשנות התשעים הגישה תעש שלוש הצעות מחיר ללקוח. ההצעה הראשונה הייתה למכירת עשרות אלפי יחידות מוצר במחיר הגבוה בכ-45% ממחיר המינימום שקבעה ועדת הכספים של הדיקטוריון ליחידה. הצעת המחיר השנייה, שהוגשה ללקוח כעבור כשנתיים, הייתה לאותה כמות אך במחיר נמוך בכ-25% מהמחיר שבהצעה הראשונה. ההבדלים בין שתי הצעות המחיר נבעו מכך, שבהצעת המחיר הראשונה נזקף להוצאות ההנהלה ולהוצאות הכלליות סכום כפול מזה, שהיה אמור להיכלל בה ושנכלל בהצעת המחיר השנייה. כמו כן, הייתה הקטנה בעלויות חומרי הגלם. הצעת המחיר השנייה הוגשה ללקוח אף ללא אישורו וחתימתו של סמנכ"ל הכספים של תעש, כנדרש על פי נוהלי תעש. בפברואר 2002 הודיעה תעש למשרד מבקר המדינה, כי הורדת המחיר הדרסטית ניתנה עקב רכישת רכיב ממקורות חוץ ושינוי בביצועי המוצר, כפי שהוסבר גם ללקוח, וכי הוא התרצה בעקבות ההסבר ואישר רכישות מתעש. לאחר שלוש שנים נוספות הגישה תעש הצעת מחיר שלישית למכירת אותה כמות יחידות מוצר, במחיר של כ-97% ממחיר המינימום שקבעה ועדת הכספים של הדיקטוריון ליחידה. העיסקה נחתמה בשנות התשעים במחיר הנמוך בכ-5% ממחיר המינימום שקבעה ועדת הכספים של הדיקטוריון ליחידה.

אישור העיסקה על ידי ועדת הכספים של הדירקטוריון

1. נוהל תעש קובע, כי טרם נטילת סיכונים כלכליים בקבלת הזמנה מעל מיליון דולר, שהיקפה הכספי הכולל עולה על 10% מהמכירות החזויות של המפעל לאותה שנה, ושעל פי התוצאות החזויות מצביעה על תרומה לכיסוי ההוצאות הקבועות של המפעל, אף שאינה כוללת רווח בתמחיר מלא¹, נדרש אישור הדירקטוריון או אישור אחת מוועדותיו, על פי החלטת יו"ר הדירקטוריון, לפי העניין. נוכח העובדה שהעיסקה הוגדרה על ידי הקבוצה כעיסקה בעלת חשיפה כלכלית², היא הובאה לאישור הדירקטוריון. יו"ר הדירקטוריון החליט, שהעיסקה תטופל ותאושר על ידי ועדת הכספים של הדירקטוריון (להלן - הוועדה).

הקבוצה העבירה מכתב לחברי הוועדה, ובו צוין, כי המחיר שתעש מבקשת מהלקוח הינו גבוה בכ-12% ממחיר המינימום שקבעה ועדת הכספים של הדירקטוריון ליחידה, אולם בהתחשב בהשלכות השיווקיות, ה"קו האדום" הינו מחיר המינימום שקבעה ועדת הכספים של הדירקטוריון ליחידה.

משרד מבקר המדינה העלה, שההצגה לוועדה של ההתקשרות עם הלקוח במחיר שנע בין מחיר המינימום שקבעה ועדת הכספים של הדירקטוריון ליחידה, לבין מחיר הגבוה בכ-12%, בהתאם לכמויות שירכוש הלקוח, הייתה גבוהה מהצעת המחיר השלישית שהגישה תעש, שהגיעה לכ-97% ממחיר המינימום שקבעה ועדת הכספים של הדירקטוריון, ולכן לא שיקפה את מצב המו"מ לאשורו. יוצא אפוא, שהקבוצה הביאה לוועדה בקשה לאישור התקשרות עם הלקוח כאשר היה כבר ידוע לה, שההתקשרות תהיה במחיר נמוך מזה שהוצג לוועדה.

הוועדה אישרה את ההתקשרות עם הלקוח במחיר ש"אינו נופל [ממחיר מינימום שקבעה] ליחידה, ובתקווה שניתן יהיה אף לשפר את המחיר במהלך המו"מ". התברר, כי בהסכם בין תעש לבין הלקוח שנחתם בסוף שנות התשעים נקבע מחיר הנמוך בכ-5% מהמחיר שאישרה הוועדה. ההפרש הכספי בין המחיר שאישרה הוועדה לזה שנקבע בהסכם הסתכם במיליוני דולרים.

לטענת תעש, היא הצליחה להוזיל את עלות הייצור בסכום גבוה מעלות ההנחה שנתנה, לכן רווחיות העיסקה במועד חתימת החוזה הייתה גבוהה מרווחיות העיסקה כפי שהוצגה לדירקטוריון ואושרה על ידיו.

משרד מבקר המדינה העיר, כי במחיר שנקבע בהסכם בין תעש לבין הלקוח חרגה תעש מאישור הוועדה, נוכח העובדה שחתמה על הסכם במחיר הנמוך מהסף התחתון שקבעה הוועדה. בנסיבות שנוצרו טרם חתימת ההסכם, היה על הנהלת הקבוצה להביא פעם נוספת לאישור הוועדה את המחיר שסוכם עם הלקוח. בפברואר 2002 הודיעה תעש למשרד מבקר המדינה, כי הורדת המחירים "נעשתה תוך כדי המשא ומתן מול הורדת עלויות במקביל ובאישור המנכ"ל והמשנה למנכ"ל". משרד מבקר המדינה חוזר ומעיר, כי אומנם הנהלת הקבוצה הביאה את השינוי שחל בעיסקה בפני מנכ"ל תעש, אך גם זה הובא בפניו בדיעבד, כשבועיים לאחר שנחתם ההסכם, ואישורו אינו מהווה תחליף לאישור הוועדה.

2. השיקול השיווקי שהציגה הקבוצה לוועדה לאישור העיסקה היה חדירה למדינה א' כמדינת יעד, שתסייע לחדור לשווקים חדשים בחו"ל המשתמשים בתחמושת זו. יצוין, כי הקבוצה לא הציגה לוועדה ניתוח שוק, המפרט את פוטנציאל המכירות החזוי של תעש למדינות שהוגדרו

1 תמחיר מלא - זקיפת כל העלויות שניתן ליחס ישירות לעיסקה.

2 חשיפה כלכלית - סיכון שנובע מביצוע עיסקה, שכלל העלויות בה אינן מכוסות על ידי התמורה שתתקבל ממנה.

כמדינות היעד, ואת הרווחיות הצפויה בעסקאות החוזיות. כמו כן, לא הציגה תעש ניתוח הנוגע למתחרות הפוטנציאליות שלה בתחום זה בעולם, בהשוואה לאיכות המוצרים ולמחירים בשוק העולמי. יוצא אפוא, כי לא הוצג ניתוח מלא של השיקולים השיווקיים לבקשה לאישור העסקה.

כאמור, ההסכם בין תעש לבין הלקוח כלל אופציה, שאם תמומש, תחייב את תעש להעביר ללקוח ללא תמורה, ידע לייצור המוצר. משרד מבקר המדינה העלה, כי עד מועד חתימת ההסכם לא ערכה תעש אומדן של השווי הכלכלי של הידע שהתחייבה להעביר ללקוח. משרד מבקר המדינה מעיר, כי העברת הידע לייצור המוצר עלולה לצמצם את פוטנציאל השיווק של תעש בתחום, לנוכח העובדות המפורטות להלן: (א) פוטנציאל השיווק ללקוח זה הינו גדול ביותר; (ב) תעש לא הגבילה את הלקוח מלמכור את המוצרים או מלהעביר ידע ללקוחות אחרים בעולם, במקרה שיממש את האופציה.

3. משרד מבקר המדינה העלה, כי הקבוצה לא הציגה לוועדה את הגירעון החוזי בתזרים המזומנים של העסקה, שהגיע ל-5.5 מיליון דולר. בפועל, הגירעון בתזרים המזומנים הסתכם ב-1.6 מיליון דולר, עקב המקדמה שקיבלה תעש בעת חתימת ההסכם. מן הראוי היה, שהקבוצה הייתה מביאה בפני הוועדה נתון על ההיקף הכספי של הגירעון החוזי בתזרים המזומנים, במיוחד נוכח בעיית תזרים המזומנים של תעש. כמו כן, מן הראוי, שנתון על תחזית תזרים המזומנים יהיה אחד המשתנים בבדיקת הכדאיות של העסקה.

היתר לייצוא ביטחוני

צו הפיקוח על מצרכים ושירותים ("ייצוא ביטחוני וידע ביטחוני"), התשנ"ב-1992 (להלן - צו הפיקוח), מטיל חובה על כל אדם, לרבות תאגיד, המבקש לעסוק בייצוא ביטחוני ו/או מבקש לנהל משא ומתן לקידום העסקה, לרבות לצורך מתן ידע ביטחוני למי שאינו תושב ישראל, לקבל היתר לניהול משא ומתן והיתר לייצוא ממנכ"ל משרד הביטחון (להלן - משהב"ט).

תעש העבירה את ההסכם ליחידה לסיוע וייצוא ביטחוני במשרד הביטחון (להלן - סיב"ט) לצורך קבלת היתר ייצוא, וההיתר התקבל בתעש.

כשבוע לפני שנחתם ההסכם, פנה מנהל תחום מערכת הנשק בקבוצה לייצוא המשפטי בתעש בבקשה לקבל את חוות דעתו בנושא ביצועי המוצר. במכתבו ציין, כי הנספח הטכני בהסכם כולל את ביצועי המוצר, המסווגים כ"שמור" לפחות ואולי אף כ"סודי", וביקש את חוות הדעת של הייצוא המשפטי לאפשרות העברת האינפורמציה, במכתב נלווה. נציג הייצוא המשפטי של תעש השיב, כי אם מסיבות של סיווג ביטחוני לא ניתן לצרף בנספח להסכם את ביצועי המוצר, אין מניעה מבחינת תעש, כי הם ייכללו במסמך נפרד, תוך יצירת הפניה בהסכם לאותו מסמך, וכי תכולת המכתב ואופן העברתו צריכים להיעשות בהתאם להנחיות הביטחון בנושא. התברר, כי תעש אומנם כללה בהסכם מסמך נפרד ובו פירוט ביצועי המוצר, אולם מסמך זה לא הועבר ביחד עם ההסכם לאישור סיב"ט, ועל כן האישור אינו מתייחס אליו.

גם לאחר שהאופציה לרכישת אלפי יחידות מוצר נוספות, שאם תמומש תחייב את תעש להעביר ידע, פקעה, כאמור לעיל, המשיכו תעש והלקוח במשא ומתן למימושה.

פיתוח המוצר

1. הכדאיות הכלכלית

פיתוח המוצר החל בראשית שנות התשעים בטרם בחנה תעש את הכדאיות הכלכלית של פיתוח וייצור מוצרים עבור מערכות הנשק. כשנה וחצי לאחר תחילת הפיתוח כתב אגף השיווק למנכ"ל תעש ולמנהל הקבוצה, כי היקף השוק "לא ידוע, כנראה גדול". בנושא אי-הכדאיות הכלכלית בפיתוח המוצר התריע סגן מנהל מפעל א' לכלכלה ומינהל במכתב, כי מחיר המוצר כפי שגיבשה תעש, גבוה מהותית ממחיר מוצר חלופי. באמצע שנות התשעים התריע מנהל התחום בקבוצה במכתב למנהל אגף השיווק, כי תעש נמצאת בעיצומן של הכנות לסיום הפיתוח ובימים הקרובים הם יגיעו לנקודת "אל חזור". עוד כתב, כי "סטטוס השיווק של המוצר לא ברור לנו לחלוטין".

משרד מבקר המדינה העלה, כי פיתוח המוצר נמשך כשבע שנים בלי שנבחנה הכדאיות הכלכלית בפיתוחו. פיתוח המוצר גם לא נתמך בתכנית עסקית, ולא נערך ניתוח שוק מקיף, שהיה מגדיר, בין היתר, מהן המדינות הפוטנציאליות למכירתו; מהם הסיכויים למכירת המוצר במדינות אלו; מה מחיר המטרה של המוצר; ומה הרווחיות הצפויה; מי המתחרים העיקריים שלה; והאם היא יכולה להתמודד עם המחירים הנמוכים משמעותית של המתחרים. בפועל, פוטנציאל השיווק של המוצר כאמור לעיל היה מצומצם; מחיר המוצר של תעש היה גבוה משמעותית ממחיר המוצר של המתחרים, דבר שגרם לתעש בסופו של דבר למכור את המוצר במחירי הפסד.

בפברואר 2002 הודיעה תעש למשרד מבקר המדינה, כי בראשית שנות התשעים היא זיהתה את פוטנציאל השיווק במדינה א', שפרסמה ידיעה על רצונה לרכוש עשרות אלפי יחידות מוצר. הפוטנציאל הכספי בהזמנת המוצר היה עילה מספקת להיכנס לפיתוחו, כאשר ביסוד ההחלטה הייתה הנחה, כי שינוי המוצר לא יעלה הרבה, ואין משמעות הדבר פיתוח מן היסוד. זאת ועוד, עם הזמן זיהתה תעש פוטנציאל מכירות גם במדינות אחרות. בהתייחס לתשובת תעש חוזר משרד מבקר המדינה ומעיר, כי היה על תעש לבחון במהלך הפיתוח את הכדאיות הכלכלית, לנוכח העובדות המפורטות להלן: (א) ההנחה, כי הפיתוח "לא יעלה הרבה" התבררה כלא נכונה, נוכח העובדה, שעלות הפיתוח של המוצר הסתכמה בכ-4.2 מיליון דולר; (ב) תעש מכרה רק 3% מתחזית המכירות שתכננה לשלוש שנים באמצע שנות התשעים (ראו פירוט בהמשך); (ג) תעש פיגרה בלוחות הזמנים שנקבעו לפיתוח המוצר. להלן הפירוט:

כשנתיים לאחר שהחל הפיתוח, ניתח אגף השיווק את פוטנציאל המכירות של המוצר. מהניתוח עולה, כי המדינות המצוידות במערכת הנשק הינן מדינות שבהן פוטנציאל השיווק של תעש נמוך. יתרה מזאת, על פי פילוח השוק, רוב מערכות הנשק מצוידות במדינות, שתעש מנועה מלמכור להן, וביניהן: מדינה ד', שלה יש קו ייצור עצמאי לפיתוח ולייצור המוצר, המיוצר עבור מערכות נשק מתוצרתה. משרד מבקר המדינה העלה, כי תעש לא בחנה, על בסיס ניתוח אגף השיווק בשנת 1994, את הכדאיות להמשך פיתוח המוצר, נוכח היקף השקעותיה המצומצם במו"פ עצמי, שמן הראוי היה להפנות לפיתוח מוצרים, שפוטנציאל השיווק שלהם גדול ורווחי יותר.

אבן היסוד והבסיס לאישור תקציב הפיתוח של מוצר כלשהו הינה תכנית המכירות שלו. מדיוני התקציב של המעבדה המרכזית לשנת 1993 עולה, כי תחזית המכירות של המוצר לאמצע שנות התשעים הייתה עשרות מיליוני דולרים. התברר, כי בשנים אלו מכרה תעש כ-3% בלבד מתחזית המכירות שתוכננה לשנים אלו. נוכח היקף המכירות הזעום, מן הראוי שתעש הייתה בוחנת בכל אחת מהשנים שלעיל את כדאיות המשך פיתוח המוצר.

פיתוח המוצר כלל שני רכיבים עיקריים: האחד פותח ויוצר בתעש, ואילו השני נרכש מספק בחו"ל (להלן - הספק הזר). בראשית שנות התשעים הכינה תעש תכנית לפיתוח המוצר. על פי תכנית זאת, ההשקעה בפיתוח תסתכם ב-1.3 מיליון דולר ותסתיים לאחר כשנה וחצי. התברר, כי במהלך ניסוי, שביצעה תעש אצל הלקוח, התגלתה תקלה בתכנון המוצר. נוכח זאת, היה גידול בעלויות הפיתוח שתעש נדרשה להשקיע. משרד מבקר המדינה העלה, כי פיתוח המוצר עבור מדינה א' והתאמתו למערכת הנשק הסתיימו בפיגור של כשלוש שנים מהתכנית המקורית. על פי מסמכי תעש, עלויות הפיתוח של הרכיב האחד הסתכמו ב-1.8 מיליון דולר, חריגה של כחצי מיליון דולר מהעלויות שנקבעו בתכנית המקורית. יצוין, כי גם את הרכיב השני פיתחה תעש, עקב בעיות שהתעוררו עם הספק הזר, בעלות של 2.4 מיליון דולר, דבר שגרם לפיגור נוסף בלוח הזמנים.

2. התאמת המוצר למערכת הנשק

לנוכח העובדה, שלא הייתה ברשות תעש מערכת נשק, דרישה מיבצעית, אופיון טכני, וחסימים טכניים הנגזרים ממערכת הנשק, תעש תכננה ובנתה מתקן שעליו הותקנה תת-מערכת של מערכת הנשק, ובאמצעותה נעשו כל ניסויי הפיתוח.

לאחר שסיימה תעש את פיתוח המוצר התברר, כי לא היה לה מענה לארגון רכיבים במערכת הנשק, עקב חוסר מידע בנושא. להלן הפירוט: ממסמכי תעש עולה, כי באמצע שנות התשעים ביקש הלקוח לקבל דיאגרמה המתארת את הארגון הנוכחי של הרכיבים במערכת הנשק. יצוין, כי עקב היעדר מערכת נשק כאמור לעיל, לא בדקה תעש את הדרישה לארגון הרכיבים.

בניסוי שנערך אצל הלקוח התגלה, כי המוצר של תעש אינו מתאים למערכת הנשק.

באמצע שנות התשעים הבהיר הלקוח, כי לא יהיה מוכן לקבל מוצר שאינו מתאים. נוכח זאת, נכנסה תעש לפיתוח נוסף, שבסיומו הציגה תעש ללקוח מוצר המתאים למערכת הנשק.

בסיכום ביקור שנערך אצל הלקוח, כדי להציג לו את הפתרון של תעש לתקלות שהתגלו, הוחלט לתקן את המוצר, דבר שיביא לפתרון אי-ההתאמה שלו, ולבצע בדיקה נוספת. לאחר שנה בוצעו ניסויים למוצר אצל הלקוח על מנת להסיר את כל הטענות הטכניות. בסיכום של הניסויים נמצא, כי המוצר מתאים למערכת הנשק וביצועיו עונים לדרישות.

משרד מבקר המדינה העיר, כי טיפול בנושא של אי-התאמת המוצר למערכת הנשק ומציאת פתרון הולם לכך בטרם נערך הניסוי אצל הלקוח, היו עשויים להגדיל את הסיכויים לקבלת ההזמנה מהלקוח להספקת יחידות המוצר כשלוש שנים טרם קבלתה, וזאת לנוכח העובדות המפורטות להלן: (א) הדרישה להתאמת המוצר למערכת הנשק הייתה ידועה לתעש כעשרה חודשים לפני ניסוי ההדגמה; (ב) כשנתיים לאחר ניסוי ההדגמה נפגש מנכ"ל תעש עם נציג של הלקוח במסגרת ביקורו במדינה א', ובו טען הנציג, שאלמלא אי-התאמת המוצר למערכת הנשק, הייתה תעש מקבלת את ההזמנה לפני שנתיים. יוצא אפוא, שכישלון ניסוי ההדגמה פגע בסיכויי תעש לקבל הזמנה נוספת להספקת עשרות אלפי יחידות מוצר ללקוח, שבה זכתה המתחרה העיקרית של תעש. בפברואר 2002 הודיעה תעש למשרד מבקר המדינה, כי בהיעדר נגישות של גורמי הפיתוח בתעש למערכת הנשק, לא ניתן היה למנוע את אי-ההתאמה של המוצר למערכת הנשק, כפי שהתגלתה על ידי הצוות של מדינה א'. משרד מבקר המדינה מעיר, כי קבלת הנתונים הטכניים של מערכת הנשק מהלקוח במהלך המו"מ והפיתוח, עשויה הייתה למנוע את אי-ההתאמה, וכי שאלת התאמת הרכיבים למערכת הנשק הועלתה על ידי הלקוח כבר במסגרת ניסוי ההדגמה שנערך באמצע שנות התשעים, כאמור לעיל.

מן הראוי היה, שתעש הייתה בוחנת את הנתונים הטכניים של מערכת הנשק, במהלך הפיתוח. בחינה טכנית כזו הייתה יכולה למנוע את הגדלת ההשקעה בפיתוח ואת הדחיות במועד קבלת ההזמנה.

רכיב למוצר

ברכישת רכיב למוצר נמצאו ליקויים בהתקשרות עם ספק זר, כמו כן נמצאו ליקויים בתהליך הפיתוח והייצור של הרכיב בתעש.

הכדאיות הכלכלית לפיתוח מוצר חדש

1. במאי 1998 נכנסה תעש לפיתוח מוצר א' בעל ביצועים הגבוהים מאלו של המוצר הקיים בתעש. עלות הפיתוח, שכללה שני סבבים של ניסויים, הסתכמה ב-136,000 דולר.

מדיווח של אגף המו"פ בתעש בדצמבר 1998 עולה, כי חברה מתחרה מציעה למכירה מוצר בעל ביצועים טובים יותר מאלו של מוצר א' שבפיתוח. כמו כן דווח, כי החברה המתחרה מפתחת מוצר, שפיתוחו עתיד להסתיים בתוך שנה, ושהשיפור העיקרי בו יתבטא בתוספת מהותית לביצועיו.

משרד מבקר המדינה מעיר, כי נוכח האמור לעיל ונוכח העובדה, כי המתחרים מייצרים את המוצר במחיר נמוך יותר ממחיר המוצר הקיים של תעש, לא ברורה כדאיות ההשקעה בפיתוח מוצר א'.

2. ב-30.4.01 המליץ מנהל תחום מערכת הנשק בקבוצה למנהל מפעל ב' ולמנהל השיווק של הקבוצה "להתניע פעילות" בנושא פיתוח מוצר חדש.

על פי מסמך מסוף אפריל 2001 של מנהל תחום מערכת הנשק בקבוצה, פוטנציאל המכירות של המוצר החדש כלל שלוש מדינות יעד: שטרם הגדירו את הביצועים הדרושים להזמנת יחידות המוצר, כמפורט להלן: (א) מדינה א', שרמת ביצועי מוצר א' שפותח בתעש עשויה להיות קפיצת מדרגה אטרקטיבית דיה לקבלת ההזמנה; (ב) מדינה ב', שיש לה דרישה לעשרות אלפי יחידות מוצר, שכשני שלישים מהם עשויים להימכר גם ברמות הביצועים של המוצר הקיים ושל מוצר א'; (ג) מדינה ג', שיש לה דרישה לאלפי יחידות לשלוש השנים הקרובות, אולם מחציתן עשויות להימכר במסגרת עסקת מוצר א'. בסך הכל פוטנציאל המכירות שהוצג לקבלת הזמנות לארבע השנים הבאות הינו עשרות אלפי יחידות מוצר - פוטנציאל מכירות, שתעש יכולה לממש את רובו עם מוצר ברמת ביצועים של מוצר א', כפי שהוצג במסמך מסוף אפריל 2001, וזאת בלי להיכנס לפיתוח נוסף של מוצר חדש בעלות של 1.5 מיליון דולר. באמצע אפריל 2001 הציג מנהל תחום מערכת הנשק בקבוצה את לוחות הזמנים לפיתוח המוצר החדש, שיבוצע בשנים 2002 ו-2003 במימון עצמי.

ביוני 2001 נערך דיון בתעש בהשתתפות מנהל הקבוצה, מנהל תחום מערכת הנשק, מנהל מפעל ב' ומנהל השיווק של הקבוצה, ובו ציין מנהל תחום מערכת הנשק, כי המוצר החדש מיועד ללקוחות חו"ל בלבד, אשר ניתן להגדיר את הקשר בינם לבין תעש כ"בעייתי", בין השאר, מפאת מגבלות בהעברת ידע וסיכויי מכירה. נוכח האמור לעיל, מן הראוי שתעש תבחן את הכדאיות הכלכלית בהשקעה של 1.5 מיליון דולר בפיתוח מוצר חדש, השקעה שתגדיל את פוטנציאל המכירות באלפי יחידות; ותבחן אם הגדלה זו מצדיקה את ההשקעה הנוספת.

יצוין, כי מחיר המוצר החדש שהוצג במסמך מסוף אפריל 2001 התבסס על רכיב שיירכש בחו"ל. משרד מבקר המדינה העיר, כי מחיר זה אינו תחרותי בשוק שבו נמכר המוצר במחיר נמוך יותר. לפיכך המחיר שתעש תיאלץ למכור את המוצר החדש יהיה נמוך יותר, כפי שקרה בעיסקה עם מדינה א'. עוד מעיר משרד מבקר המדינה, כי בטרם תשקיע תעש עלות נוספת בפיתוח המוצר החדש, עליה לבחון אם תוכל להחזיר את ההשקעה הנוספת בפיתוח ובייצור, והאם במחיר שבו תמכור את המוצר החדש יהיה הדבר כדאי.

עוד עולה מהמסמך, כי הערך הנוכחי הנקי של הרווח התפעולי למכירת עשרות אלפי יחידות מוצר בשנים הקרובות יהיה 5.5 מיליון דולר. כמו כן, העריכה תעש, כי מימוש המכירות הנ"ל תלוי בלקוח אחד שיעביר שיעור ניכר מההזמנות. לנוכח העובדה שלתעש מתחרים שיכולים לספק ללקוח מוצר בעלי ביצועים טובים יותר במחיר נמוך יותר, הרי שבמידה שתעש אכן תמכור כמות יחידות מוצר נוספת ללקוח, היא תיאלץ למכור במחיר נמוך יותר ממחיר יחידות מוצר שהוצג במסמך מסוף אפריל 2001 בנוגע לפיתוח המוצר. לפיכך, הנחת היסוד של תעש, שכל המכירות החזויות ימומשו במחיר גבוה ממחיר השוק, קלושה. מן הראוי, שתעש תערוך בחינה מקיפה בנושא, ותחליט בעניין כדאיות פיתוח המוצר החדש על סמך תכנית עסקית מבוססת.

משרד מבקר המדינה מעיר, כי לנוכח ניסיון העבר, פיתוח מוצר חדש בהשקעה שהוערכה על פי מסמכי תעש ב-1.5 מיליון דולר, ושיתוף פעולה בנושא הרכיב למוצר ככל הנראה אינו כדאי כלכלית, נוכח העובדות המפורטות להלן: (א) המכירות, שהוצגו במסמך מסוף אפריל 2001, מותנות בעיקרן במכירה בהיקף משמעותי למדינה א', המתנה את הרכש בהעברת ידע לייצור המוצר המוגדר כנכס אסטרטגי של מדינת ישראל, שלגביו אין אישור סיב"ט, לחלופין, הן מותנות במכירות למדינות שעבורן לא התקבל אישור סיב"ט. (ב) אי-יכולתה של תעש להתמודד עם מחירי השוק של מוצר דומה של חברות מתחרות בלי להפסיד, וזאת נוכח העובדה, שעלות שכר העבודה בתעש גבוהה משמעותית מעלות שכר העבודה במדינות המתחרות לה. (ג) אי-יכולתה של תעש להציג מוצר עם עדיפות טכנולוגית על זה של מתחריה בסיום הפיתוח המתוכנן לתחילת שנות האלפיים. (ד) פוטנציאל השיווק של תעש במכירת המוצר הינו נמוך. בפברואר 2002 הודיעה תעש למשרד מבקר המדינה, כי פיתוח המוצר החדש יותנע, רק אם יימצא לקוח אשר ישתתף בפיתוחו.

נוכח הליקויים שהועלו בפיתוח ובייצור המוצר שנמכר למדינה א', מן הראוי שתעש תפיק את הלקחים הנדרשים על מנת שלא יחזרו ליקויי העבר המפורטים לעיל; ומן הראוי שתעש תעשה כן בטרם תקבל החלטה על השקעה נוספת בפיתוח המוצר החדש.



היעדר תכנית עסקית, היעדר בחינת פוטנציאל השיווק של המוצר וניתוח כשלים בתהליך, התקשרות כושלת עם ספק, טעויות תכנון מהותיות במבנה המוצר, וכשלים בפיתוח וייצור רכיב - כל אלה מצביעים על כישלון מערכתי בתכנון ובביצוע. כל אלה מחייבים את הנהלת תעש, במיוחד במצבה העסקי הנוכחי, להפיק את הלקחים המערכתיים.

בשנת 2001 בחנה תעש כניסה לפיתוח המוצר החדש בהשקעה מתוכננת של כ-1.5 מיליון דולר. בחינת ההיבטים שהועלו לעיל וקבלת החלטות על בסיסם עשויים למנוע חזרה על טעויות העבר, כפי שעלו בתהליך פיתוח וייצור המוצר שנמכר ללקוח.