

לפני כן. משך תקופה ארוכה קבעה התע"א את גודלה, את מספר עובדיה, את הרכבם המקצועי וחלוקתם בין היחידות השונות ובחירה את הפרויקטים, שלא לפי שיקולים עסקיים בלבד. גם לאחר הפסקת תכנית ה"לביא", כאשר היקף המכירות למשרד הצטמצם מאוד וגדלה ההסתמכות על פעילות בסביבה תחרותית, השיקולים העסקיים לא היו השיקולים העיקריים; כל עוד עמדו לרשות התע"א מקורות שאיפשרו את כיסוי האבטלה הסמויה ואי-האיזון בתעסוקה - נדחו השינויים המתחייבים.

מחיר אותה דחייה היה כבד מדי; היא גם לא פתרה את התע"א מן הניתוח המכאיב. אותו ניתוח נעשה לאחר שהחברה נחלשה מן השחיקה של ההון העצמי שלה. התקופה שבה היו לחברה הזמנות יצוא רווחיות, לא נוצלה ליצירת קרן הון לחיזוקה ולצורכי התאמה לנסיבות משתנות, אלא לדחייה של מה שהתברר כבלתי נמנע. בסופו של דבר, הדחייה רק החלישה את החברה.

עם זאת, למרות שחיקת ההון העצמי, אין התע"א מתחילה מבסיס של אפס. הפוטנציאל שלה טמון בהשקעות שהשקיעה בעבר במחקר ובפיתוח ובהכנת תשתית לייצור. אם השקעות אלה נעשו בתחומים הנכונים, כך שיהיה אפשר בבוא העת להפיק מהן מוצרים מבוקשים בשוק העולמי, יהיו לחברה "נכסים" חשובים שאינם רשומים במאזן. ערכם של נכסים כאלה עולה, כמובן, ככל שתהליך הייעול של החברה יעלה יפה וממילא גם יגדל כושר התחרות שלה.

לחברה גם נכסים אחרים, שלא ברור, אם הרשום בספרים מייצג את מלוא ערכם. בתקופת השיא העסיקה החברה כ-22,000 עובדים, ויש לה תשתית של מבנים, מתקנים, ציוד וכמובן מערך ארגוני גדול. לחלק מנכסים אלה יכול להיות שימוש רווחי גם אם לא ישמשו לצרכיה. גם אין לגזור את ערכה של התע"א על סמך הרווחיות הרשומה שלה. כאמור, הרווחים יכלו להיות גדולים פי כמה אילו נעשתה הפעולה המתקנת של תכניות "רותם" מספר שנים קודם לכן, ואילו נמנעה התע"א מלאמץ פרויקטים לא רווחיים משיקולי תעסוקה. ראוי, כי שיקולים אלה ידריכו את הנהלת התע"א ואת משרדי הממשלה הממונים בבואם לדון בעתיד החברה, כולל האפשרות למכור את הבעלות, כולה או חלקה.

פרויקט ה"אסטרה" - ממצאי מעקב

בחודשים אפריל - דצמבר 1987 ערך משרד מבקר המדינה ביקורת בנושא פרויקט ה"אסטרה" בתעשייה האווירית לישראל בע"מ (להלן - התע"א). הביקורת התמקדה בנושאים של תהליך קבלת החלטות על פיתוח וייצור מטוס ה"אסטרה"; על ניהולו של הפרויקט מבחינה כלכלית וארגונית; על ההפסדים הגדולים שגרם; ועל מהות הדיווח לדירקטוריון ולמשרד הביטחון. ממצאי הביקורת לא פורסמו, בגלל חסיון שהטילה הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת.

להלן הממצאים העיקריים שהעלתה הביקורת ב-1987:

התכנית העסקית

לתכנית פרויקט ה"אסטרה" היו שני יעדים עיקריים: (א) לשמור על מעמדה של התע"א בשוק מטוסי המנהלים; (ב) לקבל תשואה נאותה על ההון אשר הושקע בה. כל התחזיות והאומדנים שהנהלת התע"א הכינה והציגה בתחילת שנות ה-80 בפני הדירקטוריון של התע"א, היועץ הכלכלי למערכת הביטחון ושר הביטחון הצביעו על כך שיעדים אלה יושגו.

משרד מבקר המדינה בחן את מצב התכנית ליום 31.3.87 והעלה, כי התע"א לא עמדה ביעדים שקבעה לעצמה. הסיבה לכך היתה נעוצה, בעיקר, באי-עמידה בלוחות הזמנים ובאומדני העלויות ובאי-מימוש תחזיות המכירה והמחירים, כמפורט להלן:

1. כתוצאה מבעיות מימון, הואט קצב הפיתוח והוארך לוח הזמנים להשלמת הפיתוח. רישוי המטוס נדחה בשנתיים, לעומת תאריך היעד המקורי.

2. ההשקעה בשעות העבודה הישירות בפיתוח המטוס היתה גדולה בכ-44% לעומת שעות העבודה הישירות בתכנית הרב-שנתית שהדירקטוריון אישר ביוני 1980 ושהסתכמו בכ-2.56 מיליון שעות עבודה; סך עלויות הפיתוח, במחירי 1987, היה גבוה בכ-40% מהמתוכנן.

3. ההשקעה בשעות עבודה לייצור הסדרה הראשונה היתה גבוהה בכ-67% בממוצע למטוס, לעומת האומדן האחרון ביוני 1984.

4. תחזית המכירות התבססה על ההנחה, שהתע"א תשמור על נתח שוק של 20% לכל הפחות, והמכירות יהיו בין 24 ל-60 מטוסים בשנה. בפועל נמכרו בשנים 1986 ו-1987 11 מטוסים, שהיוו כ-8% משוק מטוסי המנהלים בגודל בינוני באותן שנים.

משרד מבקר המדינה חישב את התוצאות העסקיות של תכנית ה"אסטר"ה. מחישוב זה עלה, כי עד ל-31.3.87 השקיעה התע"א בתכנית כ-359 מיליון דולר במחירי 1987 (262 מיליון דולר בפיתוח והכנה לייצור, ו-97 מיליון דולר בייצור סדרתי), כולל ריבית שנתית מצטברת של 8%. משרד מבקר המדינה העריך, כי יש לראות את מלוא ההשקעה בפיתוח ה"אסטר"ה ובהכנה לייצור כהפסד, כלומר - כהשקעה אבודה שלא תוחזר.

אישור התכנית על ידי הדירקטוריון

דירקטוריון התע"א אישר את תכנית ה"אסטר"ה, בשלביה השונים, בלי שקיבל קודם לכן דוח מהימן ומלא על התוצאות העסקיות מייצור מטוס המנהלים הקודם "ווסטווינד", ובלא שהוצגו בפניו מלוא המשמעות הכלכלית והשיווקית של דחייה של כשנתיים מהמועד המתוכנן להשלמת הפיתוח ולרישוי מטוס ה"אסטר"ה. כמו כן אישר הדירקטוריון השקעות בתכנית ה"אסטר"ה, אף שלא הוצגה תכנית מימון, וחרף הידיעה ש"האמצעים העומדים לרשות התע"א אינם מספיקים". כך השלים הדירקטוריון עם תחשיבים של כדאיות כלכלית, כשחלק מהאומדנים בהם הותאמו לצורכי איזון התכנית, והתחשיבים נערכו לפי שיעור היוון, שאינו תואם את הנחיות משרד האוצר.

בסיכום הביקורת קבע מבקר המדינה, כי מסקירת תהליך ההחלטה מתקבל הרושם הברור, כי התהליך לא היה חופשי מפגמים. הליקוי העיקרי היה, שמבחני הכדאיות הכלכלית של הפרויקט שנדונו, נראו כאילו חוברו במגמה להפיק תוצאה אחת בלבד: המשך הפרויקט בכל הנסיבות.

בתקופה יולי - ספטמבר 1993 ערך משרד מבקר המדינה בדיקת מעקב בנושא פרויקט ה"אסטר"ה. חלק מהנתונים עודכנו עד לנובמבר 1994.

ואלה ממצאי בדיקת המעקב:

סדרת ייצור שלישית

ביולי 1989 אישר הדירקטוריון להיכנס לייצור ולהרכבה של סדרה שלישית של 24 מטוסים. עד לאותו מועד אישר הדירקטוריון לייצר ולהרכיב שתי סדרות - ראשונה של 20 מטוסים ושנייה

של 24 מטוסים - ונמכרו, עד אותו מועד, 26 מטוסים. ייצור הסדרה הראשונה הסתיים, ובייצור הסדרה השנייה הושקעו עד סוף 1988 כ-37% מעלויות הסדרה.

התכנית לייצור הסדרה השלישית אושרה, חרף הסתייגות של נציג משרד האוצר. דעתו היתה, שהסדרה השלישית תגרום לתע"א הפסד של כ-10 מיליון דולר. הנתונים שהיוו בסיס לאישור הסדרה כללו מכירות בקצב ייצור של 1.5 מטוסים בחודש, תחזית מכירות של 20 מטוסים בשנת 1991 וארבעה מטוסים נוספים בשנת 1992, במחיר מכירה בסיסי ללקוח של 6.4 מיליון דולר ו-6.5 מיליון דולר, בהתאמה, במחירי 1989, שהם, לפי אומדני התע"א, 7.5 מיליון דולר במחירי 1993. על פי תחשיב כלכלי שערכה אז התע"א בשיעור היוון של 7%, היה צפוי כי הרווח הגולמי ממכירת הסדרה יגיע לכ-17.5 מיליון דולר במחירי 1989 (כ-20.6 מיליון דולר במחירי 1993).

בישיבת ועדת הכספים של הדירקטוריון באוקטובר 1990, הציג מנכ"ל התע"א את תחזית המכירות של חברת השיווק¹, שחזתה את סיום מכירת הסדרה השלישית ברבע האחרון של 1992. התברר, כי עד אוגוסט 1993 נמכרו מהסדרה השלישית 13 מטוסים בלבד (כ-54%), ועד לנובמבר 1994 נמכרו 20 מטוסים (83%).

משרד מבקר המדינה העלה, כי התע"א לא הצליחה לממש את תחזית המכירות של הסדרה השלישית. כל מטוסי הסדרה השלישית היו אמורים להימכר עד אמצע שנת 1992; בפועל הם לא נמכרו עד סוף 1994. יש להניח, כי האירועים במפרץ הפרסי בתקופה שבין אוגוסט 1990 למאס 1991 היו אחת הסיבות לכך. אשר למחירי המכירה נמצא, כי במחירים קבועים של 1993 תחזיות התע"א לעלייה מתונה במחירי המכירה בשנים 1990 - 1993, לא התממשו.

התע"א הפרישה סכום של כ-12 מיליון דולר על חשבון הפסדים ממכירת מטוסי הסדרה השלישית עד ל-30.6.93. ההפסד מן הסדרה השלישית המשיך לגדול. ב-30.9.94 הצטבר ההפסד הגולמי ממכירות סדרה זו לכ-19.6 מיליון דולר.

סדרת ייצור רביעית

בנובמבר 1990 ביקשה הנהלת התע"א מהדירקטוריון לאשר השקעה של 5.5 מיליון דולר לרכש ראשוני של פריטים שזמן הספקתם ארוך, וזאת לקראת סדרה רביעית של 24 מטוסים. באותו מועד אישר הדירקטוריון השקעה מרבית של שני מיליון דולר בלבד.

לאחר סיום בדיקת המעקב, הגישה הנהלת התע"א במאס 1994 לוועדת הכספים של הדירקטוריון בקשה לאישור הצטיידות בחומרי גלם ל-12 מטוסים מהסדרה הרביעית, ובקשה לאישור ייצור לשלושה מטוסים מתוכם. הסדרה מורכבת מתמהיל של ארבעה מטוסי "אסטר" כמו בסדרות קודמות, ושמונה מטוסי "אסטר" מסוג משופר. מנכ"ל התע"א ציין בפני הוועדה, כי החלה התעוררות בשוק מטוסי המנהלים; הוכנסו שיפורים רבים בקו הייצור, ובהם קיצור לוח זמנים והתארגנות מחודשת - הגורמים לחסכון בעלויות; גורמי ייצור יקרים שגרמו הפסדים יוחלפו באחרים, ועל כן צפוי שהסדרה תהיה רווחית. באפריל 1994 החליט הדירקטוריון לאשר את הבקשה.

ביוני 1994 אישר הדירקטוריון התקשרות בין התע"א לבין קבלן משנה בחו"ל, והסמיך את המנכ"ל והסמנכ"ל לכספים לחתום על כל המסמכים לביצוע העסקה. תנאי העסקה מחייבים את התע"א להזמין אצל קבלן המשנה לפחות 12 זווידים למטוסים של הסדרה הרביעית, ולהתחייב

¹ בדצמבר 1987 השקיעה התע"א 300,000 דולר בהקמת חברת "אסטר ג'ט", באמצעות חברת הבת שלה IAI שבבעלותה המלאה, כדי לשווק באמצעותה את מטוסי המנהלים שלה.

לרכוש 48 זווידים ל-48 מטוסים בתוך שש שנים. אי-מילוי התנאים יחייב את התע"א להחזיר לקבלן המשנה בחו"ל את החלק היחסי (יחסית למספר הזווידים שלא יירכשו) של השקעותיו בהיערכותו לייצור המטוסים, שהגיע לכ-1.7 מיליון דולר.

על פי ההתקשרות, יש להעביר לקבלן המשנה בחו"ל, בין היתר, חבילת עבודה בייצור הסדרה הרביעית, בהיקף של 23,500 שעות עבודה בממוצע למטוס, שעליו לממנה עד למכירת המטוסים. ההתקשרות תאפשר לתע"א לצמצם את ההון החוזר הדרוש לפרויקט מ-45 מיליון דולר ל-37 מיליון דולר.

דיווח לדירקטוריון

כאמור, ביולי 1989 אישר הדירקטוריון להיכנס לייצור ולהרכבה של סדרת המטוסים השלישית של 24 מטוסים בקצב של 1.5 מטוסים בחודש. שבוע לאחר מכן אישר שר הביטחון כניסה לייצור הסדרה השלישית, בתנאי שהדירקטוריון יפעיל מערכת בקרה ופיקוח, כך שכל סטייה מן ההנחות שעליהן הושתתה התכנית, תביא להחלטות למזעור ההפסדים.

בסוף אוגוסט 1989 אישרה ועדת הכספים של דירקטוריון התע"א מתכונת לניהול, לבקרה ולפיקוח מדי חצי שנה (להלן - חציון), החל ביולי 1989, על התקציב הסדרתי (עבודה ורכש) של הסדרה השלישית ועל ביצוע המכירות (כמות ומחיר).

עד סוף 1988 הושקעו, כאמור, כ-37% מההשקעות בייצור הסדרה השנייה. בשנים 1989 - 1992, שבהן היו כבר גם השקעות בסדרה השלישית, השקיע מט"ן (מפעל למטוסים אזרחיים) בייצור הסדרה השנייה כ-93 מיליון דולר, שהם כ-63% מההשקעה בייצור הסדרה כולה. לדעת משרד מבקר המדינה, היה מקום להפעיל פיקוח ובקרה גם על ביצוע התקציב הנותר של הסדרה השנייה, כמו זו שהופעלה בסדרה השלישית, דבר שלא נעשה.

החל בפברואר 1990, ומדי חציון, דיווחה הנהלת התע"א לדירקטוריון על פרויקט ה"אסטר". הדיווח כלל את ביצוע התקציב לסדרה השלישית בהשוואה לתקציב הסדרתי הרב-שנתי; את ביצוע המכירות לעומת תחזית המכירות; ודיווח על מחירי המכירה לעומת תחזיות של מט"ן למחירי המכירה ללקוח.

1. על הדיווח של הנהלת התע"א לדירקטוריון העיר משרד מבקר המדינה, כלהלן:

(א) הנהלת התע"א לא הגישה לדירקטוריון את הדיווח התקופתי לחציון שהסתיים ב-31.12.92; והדירקטוריון לא ערך דיון בנושא פרויקט ה"אסטר" בתום אותו חציון.

(ב) הדיווח על ביצוע התקציב לייצור הסדרה השלישית, מהחציון שהסתיים ב-31.12.89 ועד לחציון שהסתיים ב-30.6.91, כלל, לפי הסברי התע"א, את סך ההשקעה בפרויקט בתוספת התחייבויות לרכש מקבלני משנה. מאז הדיווח לחציון המסתיים ב-31.12.91 שינתה הנהלת התע"א את בסיס הדיווח לדירקטוריון, בכך שדיווחה על ביצוע ההשקעות בלבד, בלי לכלול התחייבויות לרכש. כתוצאה מכך נרשמה בדוח מ-31.12.91 השקעה מצטברת שהיא יותר קטנה, בכ-63 מיליון דולר. סכום ההפחתה משקף את התחייבויות הרכש.

התע"א הודיעה למשרד מבקר המדינה, כי בדיון בדירקטוריון ניתן הסבר בעל פה לשינוי. לדעת משרד מבקר המדינה, מן הראוי ששינויים מסוג זה בשיטת הדיווח ימצאו את ביטויים בכתב, דבר שלא נעשה.

2. משרד מבקר המדינה ערך השוואה בין תחזית מכירת מטוסי ה"אסטר", כפי שהציגה הנהלת התע"א לדירקטוריון במסגרת הבקשה לאישור הסדרה השלישית ביולי 1989 ובמסגרת הדיווחים התקופתיים, לבין המכירות מאמצע 1989 עד נובמבר 1994.

מההשוואה עלה, כי במרבית התקופות לא התאמתו התחזיות; ולמעט המחצית השנייה של שנת 1989, שבה עלו המכירות על התחזית, שיעורי המכירות היו קטנים מהתחזיות.

דיוני הדירקטוריון

חברי דירקטוריון התע"א היו מודעים לאי-הרווחיות של פרויקט ה"אסטר". עם זאת, לא הגיע הנושא לדיון מקיף וממצה בדירקטוריון. המודעות לנושא התבטאה, בין היתר, בישיבות הבאות:

(א) ביולי 1990 ציין יו"ר הדירקטוריון, כי "קשה להפוך את פרויקט ה'אסטר' לפרויקט רווחי". היו"ר הדגיש, שכדי לא להפסיד, יש למכור 1.5 מוטוסים לחודש ולהמשיך לנסות להעלות את מחיר המכירה.

(ב) במארס 1991 ציין יו"ר הדירקטוריון, ש"פרויקט ה'אסטר' מקטין את רווחי החברה, ולכן יש לעקוב אחרי ביצוע הפרויקט".

היו גם בקשות למידע ולדיון מקיף בנושא: בישיבת הדירקטוריון מספטמבר 1990 סוכם להציג בישיבה הבאה את המשמעויות הכלכליות של מכירת מספר מסוים של מוטוסי מנהלים מדי שנה בשנה בשנים הבאות (10, 12, 15, 18 ו-24 מוטוסים). עד סיום בדיקת המעקב לא הוצגו נתונים אלה, על אף שהיה בהם כדי ללמד על כדאיותו של הפרויקט, ולשמש אחת מאבני היסוד להחלטה בנוגע להמשך.

משרד מבקר המדינה העיר, כי על אף שכבר באפריל 1992 העירו חברי הדירקטוריון, כי יש לקיים דיון על עתיד ה"אסטר", דיון כזה התקיים רק במארס 1994.

התוצאות העסקיות של פרויקט ה"אסטר"

משרד מבקר המדינה חישב ל-31.3.87 את ההשקעה בפיתוח ובהכנה לייצור, במחירים קבועים של 1987 ובתוספת של ריבית שנתי מצטברת של 8%. ההשקעה הסתכמה בכ-262 מיליון דולר, שהם כ-335 מיליון דולר במחירי 1993. כאמור, משרד מבקר המדינה העריך בדוח, כי יש לראות את מלוא ההשקעה בפיתוח ובהכנה לייצור כהפסד, השקעה אבודה שלא תוחזר; ולכן לא ראה משרד מבקר המדינה לנכון לחשב את הריבית המצטברת על סכום ההשקעה האמור שחושב ל-31.3.87.

מכירת מוטוסים מהסדרה השלישית טרם הסתיימה. על פי תחשיב שערכה התע"א ל-30.9.94 מתברר, כי ההפסד הגולמי ממכירתם והספקתם של 16 מוטוסים מהסדרה השלישית מסתכם בכ-19.6 מיליון דולר.

ההפסדים ממכירת 60 מוטוסי "אסטר" צמצמו את ההון העצמי של התע"א והגדילו את הצורך שלה באשראי. לפי שיעור ריבית של 8% לשנה, גרמו ההפסדים הנ"ל, בשנים 1982 - 1994 לתוספת הוצאות מימון של עשרות מיליוני דולרים.

להפסדים אלה יש להוסיף: (1) את ההפסדים שנגרמו למפעלי התע"א, המשמשים קבלני משנה למט"ן בייצור ובהרכבה של מוטוסי ה"אסטר". כך, למשל, מסתכמים ההפסדים של המפעל לקבלנות משנה בייצור הסדרה השלישית בלבד בשנים 1990 - 1993 בכ-4.3 מיליון דולר במחירים שוטפים (כ-4.6 מיליון דולר הכוללים זקיפת ריבית שנתי של 8%); (2) את הוצאות השיווק שמימנה התע"א בשנים קודמות; (3) את הוצאות ההנהלה והכלליות.

ה"גלקסי"

בסוף יולי 1993 אישר דירקטוריון התע"א לפתח ולייצר מטוס חדש - "אסטר" 4 (להלן - ה"גלקסי"). על פי תכנית שהציגה בפניו הנהלת התע"א בפברואר 1993 (להלן - התכנית). בעת הצגת התכנית הביע מנכ"ל התע"א את דעתו, שביצוע התכנית הכרחי לשמירה על חלקה של התע"א בשוק מטוסי המנהלים. תכנית זו מהווה המשך והשלמה לייצור מטוס ה"אסטר" שבו עוסקת התע"א. באותו מועד הציגה הנהלת התע"א לדירקטוריון תכנית למימון הפיתוח בלבד. ביולי 1993, מועד אישור התכנית, הנחה הדירקטוריון את הנהלת התע"א להציג לו תכנית למימון הייצור בתוך שנה. עד לנובמבר 1994 לא הוגשה תכנית כזו. לדעת משרד מבקר המדינה, לקראת כניסה לפרויקט פיתוח וייצור, ראוי להציג גם תכנית למימון הייצור, כדי למנוע מצב של הפסקת הפרויקט לאחר שלב הפיתוח.

מטוס ה"גלקסי" משתייך לקבוצת מטוסי המנהלים בגודל בינוני-גדול. ה"גלקסי" מהווה "קפיצת מדרגה" לעומת ה"אסטר", וכולל: הרחבה והגבהה של גוף המטוס בכ-13%; הארכת גוף המטוס בכ-41%; הגדלת קיבולת תא המטען בכ-136%; אוויוניקה ומנועים חדישים; וכנף זהה ברובה לכנף של מטוס ה"אסטר", כשהיא מותאמת לגוף המטוס החדש.

תיאור התכנית: על פי התכנית, התע"א תפתח מטוס מנהלים חדש ותייצר 200 מטוסים בשיתוף פעולה עם חברה מחו"ל (השונה מקבלן המשנה שיבצע עבודות ל"אסטר"), שתבצע חלק מהותי מתכולת הפיתוח והייצור הסדרתי של גוף המטוס. שיתוף הפעולה משנה את דרך פעולתה של התע"א בייצור מטוסי מנהלים. התע"א תעסוק בעיקר בייזום, בתכנון כולל, בבקרה ובשיווק. חלקה בייצור המטוס יפחת מאוד, ולכן תפחת התרומה של התכנית לתעסוקה בתע"א. עם זאת, התע"א תמשיך לשאת במלוא הסיכונים המסחריים והפיננסיים הכרוכים בייצור המטוס.

התכנית מבוססת על ניצול מספר יתרונות:

(א) ינוצלו רכיבים אשר תוכננו עבור מודל ה"אסטר".

(ב) שיתוף הפעולה עם החברה מחו"ל עשוי לחסוך לתע"א בהוצאות הפיתוח ובעלות הייצור הסדרתי.

התכנית כללה גם ניתוחי רגישות לתחזית המכירות. ניתוחי הרגישות נערכו למשתנה יחיד, כאשר שאר המשתנים נשארו קבועים; כך הציגה התע"א תחשיב גם לקצבי ייצור ומכירה אחרים. מתברר, כי כל ניתוחי הרגישות שערכה התע"א, למעט אחד, מצביעים על רווחיות התכנית.

לדעת משרד מבקר המדינה, היה מקום לערוך ניתוח רגישות שיבדוק את הכדאיות של התכנית, כאשר חל שינוי ביותר ממשתנה אחד. הדבר נדרש, כיוון שצפויה תלות הדדית בין המשתנים השונים.

הצגת סיכונים

להלן חלק מהסיכונים הנובעים מהמשך הפיתוח והייצור של מטוסי ה"גלקסי":

1. התע"א הניחה, שכתוצאה מכניסה מאוחרת לשוק, יידחו התקבולים מהמכירות בשנה, וכתוצאה מכך תושג נקודת איזון באיחור של שנה ולאחר ייצור של ארבעה מטוסים נוספים. התע"א לא התחשבה בשינויים שיחולו בנקודת האיזון כתוצאה משינויים בעלויות הפיתוח, בעלויות הייצור ובהיקף המכירות; אף שלנוכח ניסיון העבר היה על התע"א לבחון זאת. גם חברת הייעוץ מחו"ל הניחה, כי דחייה של חדירה לשוק בשנה תצמצם את אומדן המכירות הכולל לפחות בעשרה מטוסים.

2. התכנית רגישה למימוש הנחות היסוד שעליהן הושתתה, ואשר לפיהן נערכו אומדני הכדאיות. בצד ההכנסות, היא רגישה גם למימוש תחזית המכירות והמחירים, כולל הפריסה לאורך זמן. מצד העלויות היא רגישה להצלחת שיתוף הפעולה עם החברה מחו"ל. מימוש אומדן המכירות עצמו רגיש למצב השוק באופן כללי, למועד השלמת המוצר על ידי התע"א, ולעוצמת התחרות מצד יצרנים אחרים. קיימות גם השפעות גומלין, כיוון שמועד השלמת המוצר תלוי בהצלחת שיתוף הפעולה, והצלחת המכירות תושפע מעמידה באותו מועד.

תחזית המכירות היא האומדן החשוב ביותר, והיא חשופה לטעויות חיזוי, כפי שמראה ניסיון ה"אסטר"ה; גם כאשר נעשים מחקרי שוק ברמה גבוהה וללא הטיות, אינו עולה מהם באופן חד-משמעי תחזית מכירות מסוימת, אלא הערכות בלבד, שבחלקן הן סובייקטיביות.

התע"א ערכה תחזית מכירות והזמינה מחקר שוק מחברת ייעוץ, שהתייחסו לשני היבטים של הנושא: (א) גודל השוק הכללי למטוסי מנהלים בינוניים-גדולים - הגודל של מטוס ה"גלקסי"; (ב) חלק השוק הצפוי לתע"א. התחזית, שהוגשה לדירקטוריון בפברואר 1993, העריכה את חלקה של התע"א ב-15% מגודל השוק.

המחקר של חברת הייעוץ הוגש לתע"א ביוני 1993, אך לא הוצג בפני הדירקטוריון. חברת הייעוץ בנתה את התחזית על יסוד ההנחה, כי לא יחול שינוי בתדמיתה של התע"א ובתדמיתה של חברת השיווק שלה. התע"א הניחה, כי שיפור בשיווק ובשירות הלקוחות יאפשרו לה להגדיל את המכירות מעבר לאותן תחזיות.

אומדן ההון הדרוש לפיתוח ולייצור מטוסי מנהלים

ביוני 1994 הציג הסמנכ"ל לכספים לדירקטוריון מידע על תכניות הייצור והשיווק של מטוסי ה"אסטר"ה וה"גלקסי" (להלן - "מטוסי המנהלים") ונתונים מעודכנים על ההשקעות הנדרשות, המסתכמות במאות מיליוני דולרים.

כפועל יוצא מהצרכים המימוניים של התע"א, בנוגע להמשך הפיתוח והייצור של "מטוסי המנהלים", הציגה הנהלת התע"א ביוני 1994 לדירקטוריון אופציות ארגוניות כבסיס אפשרי לגיוס הון. האפשרויות שהועלו כללו צירוף שותף אסטרטגי או שותף פיננסי לחברה בת שתוקם, ושטפול בכל ההיבטים של פיתוח, ייצור ושיווק המטוס.

כדאיות ההשקעה בחברה לייצור "מטוסי המנהלים"

העברת האחריות לנושא "מטוסי מנהלים" לחברה בת תפחית את סיכוני התע"א, אם ימצאו משקיעים שיהיו נכונים להשקיע מהונם באותה חברה ולשאת בסיכון הכרוך בכך.

המדובר בתכנית, שמצד אחד, על פי התחשיבים שערכה התע"א, היא כלכלית, והערך הנוכחי הנקי שלה, בשיעור הון של 7%, הוא חיובי וגבוה. מצד שני, לתכנית, סיכונים לא קטנים, ומדובר בחשיפה פיננסית עד שמגיעים לנקודת האיזון. משרד מבקר המדינה ערך אומדנים של הערך הנוכחי הנקי לשנת 2005, ושל נקודת האיזון של התכנית, בשיעורי הון שונים. לפי אומדנים אלה, הערך הנוכחי הנקי של התכנית הוא חיובי, אך קטן מהערך הנוכחי שחישבה התע"א בשיעור הון זהה.

לדעת משרד מבקר המדינה, ראוי כי הנהלת התע"א תבחן בהקדם האפשרי את הסיכוי לגייס את כל ההון הדרוש לתכניות הללו, ובהתאם לכך תחליט על המשך הפעילות בתחום זה.



בדוח הביקורת על פרויקט ה"אסטר" מצא מבקר המדינה, כי פרויקט זה לא השיג את היעדים העיקריים שלו. תחזית המכירות לא מומשה ואין כל סיכוי להשיב את הכספים שהושקעו בפיתוח המטוס.

בסוף ספטמבר 1994 נאמדה ההשקעה, שלא הושבה, בפיתוח ובהיערכות לייצור במטוסי ה"אסטר" בכ- 335 מיליון דולר; וההפסד ממכירת המטוסים הסתכם בכ- 73 מיליון דולר. נקודת האיזון של הפרויקט, שעל פי תחזיות התע"א אמורה היתה להיות לכל המאוחר בשנת 1992, טרם הושגה. ייצור כל 60 מטוסי ה"אסטר" ומכירתם, לא צמצם, אפוא, את ההפסדים אלא הגדילם.

בדוח משנת 1987 המליץ מבקר המדינה לתע"א לבחון את הסיבות שבגללן לא הצליחה כלכלית ב"אסטר", ובעצם בכל סדרות המטוסים האזרחיים. לעניין זה צריך לקחת בחשבון גם את הבעיות שעלו בפרויקט הסבת מטוסי "בואינג 747",² שכמה ממאפייניהן דומות ל"אסטר". היה מקום לדון בכל אלה בהקשר לכניסה לפרויקטים חדשים בתחום האזרחי בכלל, ובייצור "מטוסי מנהלים" בפרט.

הנהלת התע"א כוללת בתכנית ההבראה שלה את המשך הפעילות בתחום המטוסים האזרחיים והרחבתה על ידי פיתוח מטוס חדש, ה"גלקסי", אשר יתבסס בחלקו על רכיבים אשר תוכננו עבור ה"אסטר". התכנית מתבססת על ההנחה, כי תוספת הדגם החדש תקרין גם על מכירות מטוסי ה"אסטר" מן הדגמים האחרים. אלה צפויים לעלות מארבעה מטוסים בשנת 1994 ל-12 מטוסים בשנה במהלך התכנית, נוסף על 18 מטוסים מן הדגם החדש.

הסיכויים להצלחת התכנית מושפעים, מצד אחד, מהעברת חלקים ניכרים מן הפיתוח והייצור של מטוס ה"גלקסי" לחברה בחו"ל; וקיימת תכנית להעביר את הייצור של חלקים מגוף ה"אסטר" לקבלן משנה בחו"ל. צפוי שאלה יפחיתו את עלות המטוסים לעומת ייצור מלא בתע"א. מרכיב עלות הייצור המקומי צפוי, אף הוא, לקטון בעקבות תכנית ההבראה של התע"א - "רותם 2",³ דבר שיתרום לכדאיות התכנית. מצד שני, ראוי לזכור, כי בעת שהתכנית תגיע לייצור מלא, צפוי שהשכר בתע"א יעלה בשיעורים ניכרים, אלא אם יחול עד אז שינוי בהסכמים בין התע"א לעובדיה.

העברת חלק ניכר מן העבודה בייצור "מטוסי מנהלים" לקבלנים בחו"ל, משנה את אופיה של התכנית. המטרה העיקרית היא הפקת רווחים, ולא דווקא תרומה להגברת התעסוקה בתע"א. תכנית כזאת צריכה להימדד לפי אמות מידה שונות מכפי שהיה נהוג בעבר.

עם זאת, התכנית רגישה לסיכונים של אי-עמידה בתחזיות. חלק מן הסיכונים הללו משפיעים הדדית האחד על השני, וחלקם עלולים לקרות בו-זמנית, אף בהיעדר קשר הדדי. על אף זאת, נעשתה בדיקת הרגישות לכל משתנה בנפרד, מנקודת המוצא של תחזית המכירות הגבוהה. יש בכך כדי להקשות על חברי הדירקטוריון להעריך את מלוא הרגישות של התכנית לאותם סיכונים.

² בעניין הסבת מטוסי "בואינג 747", ראה "דוחות ביקורת על איגודים הקשורים למערכת הביטחון" של מבקר המדינה מדצמבר 1991, עמ' 105, וממצאי מעקב בדוח שנתי 43, עמ' 940.

³ בעניין זה, ראה הפרק "התעשייה האווירית לישראל בע"מ - המשבר העסקי ותכניות ההבראה", עמ' 864.

בחינת הכדאיות של התכנית נעשתה לפי מחיר הון של 7%. לדעת מבקר המדינה, מחיר זה הינו נמוך מדי כאשר מביאים בחשבון את הסיכונים הניכרים של התכנית ואת ההפחתה המשמעותית בותרות החיצוניים שלה, כתוצאה מהעברת חלק גדול מן העבודה לקבלני משנה בחו"ל. בהתחשב בהתפלגות תזרימי המזומנים החזויים לתכנית לאורך זמן, הערך הכלכלי של התכנית רגיש מאוד למחיר ההון המשמש להיוון תזרימי המזומנים. ראוי כי חברי הדירקטוריון יהיו מודעים להיבט זה.

בביקורת הקודמת ציין מבקר המדינה, כי האומדנים האופטימיים בעת הצגת התכניות לדירקטוריון יצרו רושם כאילו הם חותרים למסקנה ידועה מראש. השיקול של היוותרות בתחום של ייצור מטוסים אינו פסול, בתנאי שהוא נתמך בבחינה כלכלית קפדנית ומאוזנת. עיקרה של תכנית ההבראה של התע"א הוא בויתור על פרויקטים שאינם כלכליים. ראוי על כן, שבדיקת המשך הייצור של מטוסי ה"אסטר" ופיתוח דגמים חדשים תיבחן נוכח אותו עיקרון ועל סמך ניסיון העבר.

מבט כולל על תכניות ההבראה

1. שנות ה-90 הראשונות היו שנים של משברים ושל תמורות מרחיקות לכת בתעשיות הביטחוניות של ישראל. המכירות פחתו והרווחיות השוטפת ירדה מאוד. הירידה במכירות ובהזמנות אף יצרה גירעונות בתזרימי המזומנים, דבר שהחריף את המשבר. הפחתת הפעילות חייבה הקטנה ניכרת בקיבולת הייצור ובמספר העובדים. כל אלה לא יכלו להיעשות ללא סיוע גדול מאוד מאוצר המדינה. בעת השלמת דוח זה, תכנית ההבראה בתעשייה האווירית לישראל בע"מ (להלן - התע"א) ובתעש - תעשיות לישראל בע"מ (להלן - תעש) הן בעיצומן וטרם הושלמו, והרשות לפיתוח אמצעי לחימה (להלן - רפא"ל) עומדת אף היא בפני שינויים ארגוניים מקיפים המיועדים להגדיל את יעילותה ואת כושרה להתמודד עם התמורות שחלו בשווקים שבהם היא פועלת.

הקשיים של התעשיות הביטחוניות הגיעו לשיא בראשית שנות ה-90, אך למעשה עמד העשור האחרון כולו בסימן של צמצום ושל צורך בהסתגלות. מאז אמצע שנות ה-80, כאשר הגיעה התעסוקה בתעשיות הביטחוניות לשיא ומספר המועסקים בשלושת המפעלים הנסקרים בדוח זה היה מעל 43,000, החלה ירידה הדרגתית, אשר עיקרה היה, כאמור, בראשית שנות ה-90. כאשר יושלם תהליך ההתאמה של התעשיות הביטחוניות לכושר המכירה שלהן, יפחת מספר המועסקים, לעומת השיא, ביותר מ-20,000.

התעשיות הביטחוניות הוקמו ופותחו כדי לענות על צורכי מערכת הביטחון של ישראל. הן ייצרו גם סוגים שונים של אמצעי לחימה (אמל"ח), אשר לא היו ניתנים להשגה בדרך אחרת. גידולן אף שיקף את המדיניות של הספקה עצמית בתחומים חיוניים והפחתת התלות בגורמים זרים. בעת שעלה הצורך באותם מוצרים ביטחוניים וגדלה השאיפה להפחתת התלות, לא היתה בישראל תעשייה טכנולוגית אזרחית אשר יכלה לענות על צורכי מערכת הביטחון. התעשיות הביטחוניות היו, במידה רבה, החלוצות של התעשייה הטכנולוגית בישראל. הן היו, משך זמן רב, המעסיקים הגדולים של אנשי מדע ומהנדסים בתחום הטכנולוגיה המתקדמת; בכך הן תרמו רבות לקידומה ולשגשוגה של התעשייה הטכנולוגית גם בסקטור הפרטי.

גידולן של התעשיות הביטחוניות עמד בסימן הישגים טכנולוגיים חשובים. שלובים בתהליך זה מוצרים ביטחוניים שהיו לשם דבר, ולא רק בישראל. כתוצאה מכך ומגורמים נוספים, הלך וגדל

חלקו של היצוא מכלל התפוקה של אותן תעשיות. היצוא גם איפשר את הגדלת סדרות הייצור של המוצרים ואת הפחתת העלות הממוצעת, זאת על ידי פריסת עלויות פיתוח והכנה לייצור על פני מספר רב של יחידות. הדבר איפשר להפיק הכנסות כספיות ניכרות מן הפיתוחים הטכנולוגיים ויצר עוד הזדמנויות להגדלת התעסוקה. במקביל נעשה שימוש, בעיקר בתע"א, במיומנות שנצברה, גם לפרויקטים אזרחיים - הבולטים שבהם מטוסי המנהלים שייצרה התע"א.

במהלך השנים גם נעשה שימוש ב"כוח הקנייה" של מערכת הביטחון וגם ביכולת של התעשיות הביטחוניות להסיט חלק מן הייצור הביטחוני למפעלים אשר הוקמו באזורי פיתוח, כאשר השיקול לכך היה לאו דווקא כלכלי, כי אם הצורך להיענות למשימות לאומיות. כך, ככל שגדלו התעשיות הביטחוניות, הלך ופחת חלקן של המכירות למשרד הביטחון מכלל המכירות, עלה משקל היצוא, וגדל היקפם של הפרויקטים לשוק האזרחי. ככל שגדלו היקף הפעילות ומספר המועסקים, נעשו שיקולי התעסוקה חשובים יותר ויותר, ואי אפשר היה להתעלם מהם בעת קבלת החלטות הקשורות בניהול התעשיות הביטחוניות.

גידול התעשיות הביטחוניות וגיוון פעילותן בתחומי הפיתוח והייצור, שימוש בטכנולוגיות חדשות והעסקת אנשי מקצוע בתחומים חדשים ומתחדשים וכן החשיפה לתחרות בין-לאומית לא לוו בהתאמה מספיקה של תרבות הניהול ומשטר התעסוקה לאותן תמורות. לא היתה הפנמה מספקת של שיקולים כלכליים ועסקיים בניהול. הדבר חל לא רק על תעש, שהיתה יחידת סמך במשרד הביטחון עד לתאגודה כחברה בע"מ בסוף שנת 1990, ועל רפא"ל שטרם התאגדה כחברה, אלא במידה מסוימת גם על התע"א.

שיקולי ההנהלות לא היו רק עסקיים. הן לא תמיד הביאו בחשבון את ההשלכות של ההחלטות שהתקבלו על מאזן הרווח וההפסד. משטר התעסוקה, תנאי השכר והקביעות בעבודה דמו יותר למקובל בסקטור הציבורי מאשר בסקטור התעשייתי, שעמו מצויות התעשיות הביטחוניות בתחרות. הדבר בא לידי ביטוי בעיקר בהיעדר גמישות בהתאמת קיבולת הייצור וכוח העבודה לצרכים משתנים. בתקופות של גידול והתרחבות לא היה כל קושי בהתאמה כלפי מעלה; באותן נסיבות אפשר היה להגדיל את מספר העובדים ואף לשפר את שכרם. אך כאשר עלה הצורך בצמצום, נתקלו בקושי רב, והצמצום היה כרוך בהוצאות גדולות מאוד.

הקשיים והעלויות הגדולות של צמצום כוח העבודה לא הובאו לרוב בחשבון שעה שנתקבלו החלטות על גידול והתרחבות להארכת קווי ייצור או לאימוץ פרויקטים חדשים. אילו עשו כך, יתכן שהתחשיבים לא היו מצביעים על כדאיותם של פרויקטים מסוימים; כמו כן לא שיקפו תחשיבי העלות והדוחות השנתיים על התוצאות העסקיות בשנים של התרחבות את מלוא העלויות האפשריות מאותה התרחבות. ההפרשות לקרנות פיצויים וגמלה נעשו על סמך ההנחה, כי לא יהיה צורך בהוצאה על פיצויים מוגדלים או על פרישה מוקדמת לגמלאות. משהתברר שאותה הנחה היתה לא נכונה, ממילא גם לא שיקפו הדיווחים הכספיים, שנשענו עליה, את התוצאות העסקיות הנכונות.

2. עד אמצע שנות ה-80 פעלו גורמים, שתורמו להמשך הצמיחה והגידול של התעשיות הביטחוניות, כולל גידול מהיר במספר המועסקים. מערכת הביטחון סיפקה רמה גבוהה של הזמנות, כולל פיתוח מוצרים חדשים. המחירים, אשר משרד הביטחון שילם תמורת העבודות שהזמין, נקבעו תוך התחשבות בשכר העבודה, כפי שנקבע בהסכמים הקיבוציים בין התעשיות הביטחוניות לארגוני העובדים. גם היצוא גדל. השוק הבין-לאומי היה, כמובן, תחרותי יותר, אולם גם בשוק זה היו לתעשיות הביטחוניות יתרונות חשובים אשר הקלו עליהם; אלה כללו מוצרים ביטחוניים בעלי מוניטין, אשר עלות הפיתוח וההכנה לייצור עבורם שולמה כבר על ידי המזמין הראשון - משרד הביטחון. בחלק מן השווקים לא עמדו התעשיות הביטחוניות של

ישראל בפני תחרות של ממש, כיוון שספקים אחרים לא תמיד היו מוכנים למכור מוצרים דומים לאותם לקוחות.

עד אמצע שנות ה-80 שררה בישראל אינפלציה גבוהה, אשר הגיעה לשיאה בשנת 1984, שבה עלה מדד המחירים לצרכן ב-44.5%. מערכות הדיווח החשבוני של התעשיות לא הבחינו, במקרים רבים, בין רווחים ממשיים לבין רווחים מדומים המשקפים את השפעת האינפלציה. בכך הן דמו, כמובן, למפעלים רבים אחרים. כך, למשל, הראו הדוחות הכספיים של התע"א, כי ייצור מטוסי מנהלים מדגם ה"ווסטווינד", אשר היווה הצלחה מסחרית מרשימה, היה רווחי. ניתוח שערך משרד מבקר המדינה העלה, כי הרווחים היו מדומים, וכי לאמיתו של דבר גרם הפרויקט הפסדים ריאליים. מחזור הייצור הארוך של המטוסים, קרוב לשנתיים, ואי-חיוב מלאי החומרים והעבודה בתהליך בעלות מימון ריאלית, עיוותו את הצגת התוצאות העסקיות של הפרויקט.

כל עוד זכו התעשיות לאשראי לא צמוד, כחלק מן התמיכה ביצוא, תרמה שחיקת ההלוואות הללו לרווח של המפעלים, אך משפסק האשראי הלא-צמוד נפסק הרווח ממקור זה, וכך אמנם אירע לאחר הפעלת התכנית לייצוב המשק בשנת 1985.

3. באמצע שנות ה-80 החל תהליך מתמשך של שינויים בנסיבות החיצוניות שבהן פעלו התעשיות הביטחוניות, תהליך שהגיע לשיאו בראשית שנות ה-90 וטרם הסתיים.

משרד הביטחון צמצם את ההזמנות: חלק מן ההפחתה בהזמנות המשרד נגרם מהפחתה ריאלית בתקציב הביטחון, וחלק אחר משינוי הדגשים. גם הנטייה לחסוך בתקציב השקלי ולהגדיל את הרכש מכספי הסיוע של ארה"ב כתחליף לייצור מקומי פגעה בתעשיות הביטחוניות. הצמצום הבולט ביותר בייצור המקומי התבטא, כמובן, בהפסקתה של תכנית ה"לביא" בשנת 1987. אך גם ההזמנות מתעש פחתו במידה רבה מאוד. עקב כך נשענה תעש במידה גדלה והולכת על מכירות לחו"ל, גם כאשר אלו לא היו רווחיות. בשנים 1985 - 1988 גדל נתח היצוא ל-73% מכלל מכירות תעש, אך הוא הצטמצם בתקופה שאחרי 1988.

התכנית הכלכלית לייצוב המשק, מיולי 1985, הצליחה להדביר את האינפלציה. אחד ממרכיבי התכנית היה ייסוף ריאלי של השקל. הייסוף פגע בכל היצואנים, ובמיוחד בתעשיות הביטחוניות שבהן היווה היצוא חלק גדול מן המכירות. כאמור, תעש הגדילה את חלקו של היצוא במכירות דווקא בתקופה שבה היה שיעור הייסוף הרב ביותר. התעשיות הביטחוניות לא יכלו, כמובן, להסיט מכירות מן היצוא לשוק המקומי, שהרי דווקא באותן שנים פחתו משמעותית הרכישות של מערכת הביטחון.

בסוף שנות ה-80 חלה הרעה נוספת בשוק הבין-לאומי למוצרים ביטחוניים, זאת בעקבות השינויים שחלו במשטרים במזרח אירופה, אשר מצאו את ביטוים הבולט בפילת החומה בברלין. השוק התעופתי נפגע גם הוא מן הירידה שחלה בתעופה האזרחית בעקבות מלחמת המפרץ, ירידה שגרמה לצמצום הייצור של מטוסים אזרחיים. לא רק שהביקוש למוצרים ביטחוניים ומטוסים אזרחיים פחת, אלא שהיצרנים הגדולים בתחומים אלה, אשר לפני כן הסתפקו בחלקי השוק המסורתיים שלהם, הפעילו מאמצי מכירה גם בשווקים שלא זכו עד אז לאותה תשומת לב; כל גומחת שוק נעשתה חשופה לתחרות גוברת.

הדבר חייב מאמצי שיווק גדולים יותר, כולל גמישות במחירים, כדי לזכות בהזמנות. כמו כן פחת חלקם של הפרויקטים הגדולים המבטיחים תעסוקה למספר שנים, והמלווים לעתים במקדמות משמעותיות; בתע"א גדל חלקן היחסי של הזמנות קטנות.

לפיכך, לא היה מנוס מתמורות מרחיקות לכת בתעשיות הביטחוניות, כולל התאמת קיבולת הייצור ומספר העובדים למציאות החדשה.

4. בשנות השיא בתעסוקה הועסקו במפעלי התעשייה הביטחונית בתע"א, בתעש וברפא"ל 43,422 עובדים. בשנת 1993 הגיע מספרם ל-28,082, ירידה של כ-35%.

שינוי במספר המועסקים בין שנת 1984 לשנת 1993

שינוי יחסי	1993	1984	
התע"א	16,450	*22,070	(-) 25%
תעש	6,313	14,168	(-) 55%
רפא"ל	5,319	7,184	(-) 26%
ס"ה	28,082	43,422	(-) 35%
* שנת 1985.			

שלוש החברות טרם השלימו את תהליכי הצמצום, וצפוי כי עד סוף שנת 1995 יגדל עוד מספר הפורשים מן המפעלים. ברפא"ל מתחיל לאחרונה מהלך של שינויים ארגוניים עם קבלת ההחלטה על תאגודה כחברה בע"מ במקום המעמד של יחידת סמך, שלפיו היא פועלת, מהלך העשוי להביא לתמורות גם שם.

כבר בעת שהתעסקה במפעלים הביטחוניים הגיעה לשיאה, נרשמו לתע"א ולתעש הפסדים ניכרים. תכניות הבראה ושינויים ארגוניים באו, בדרך כלל, לא כתגובה להפסדים, או אפילו לירידה לא קיצונית בהזמנות. אלה באו, בדרך כלל, כאשר נפגעו תזרים המזומנים, והיה צורך בסיוע נוסף ולא שגרת מן הבעלים, קרי המדינה. על כן גם תרומת אותם שינויים להבראת התעשיות הושפעה לא רק מגודלם אלא גם מעיתוים. ככל שנדחה יישום התמורות המתבקשות, כן גדלו ההפסדים ונשחק ההון של התעשיות, וממילא גם גדל הצורך בסיוע מן המדינה.

5. הפחתה ניכרת במספר המועסקים בתע"א באה בעקבות ההחלטה על הפסקת תכנית ה"לביא" בשנת 1987. ביטול אותה תכנית גרם לפרישה של כ-3,000 עובדים מן התע"א, שהממשלה סייעה במימון עלויות פרישתם; אלפי עובדים נוספים פרשו בשנים 1986 עד 1989. בשנת 1989 הגיע מספר המועסקים ל-16,612, כ-75% ממספרם בשנת 1985.

הפסקת תכנית ה"לביא" היתה מלווה גם בפעילות להגדלת המכירות ליצוא, פעילות שהיו לה הצלחות מרשימות. התע"א הצליחה להגדיל במידה משמעותית מאוד את היצוא הצבאי. מרבית היצוא הצבאי היה רווחי ותרם לשיפור התוצאות העסקיות של התע"א בשנים 1988 - 1992.

התע"א פעלה גם לגיוון ולהרחבה של השוק שלה על ידי פיתוח מוצרים אזרחיים. בתחום זה לא האירה לה ההצלחה פנים. שני הפרויקטים הגדולים בתחום האזרחי - ייצור מטוסי מנהלים והסבת מטוסי נוסעים למטען - גרמו להשקעות של מאות מיליוני דולרים, שלא יחזירו את עצמן, וגם להפסדים בייצור השוטף. כל אלה שחקו את ההון העצמי של התע"א.

ההישגים הגדולים והחשובים של התע"א במהלך התקופה היו בהגדלת המכירות והתפוקה לעובד. הביטוי הבולט לכך הוא, כי השוואה בין שלוש שנים רצופות שבהן הגיעה התעסוקה לשיא - 1984, 1985 ו-1986 - לבין שלוש השנים הרצופות שבהן הגיעו המכירות לשיא - 1989, 1990 ו-1991 - העלתה, כי המכירות הגיעו לשיאן דווקא לאחר שמספר המועסקים פחת בכ-22%.

בעמ' הבא מוצגת טבלה ובה נתונים על השינויים בתעסוקה, במכירות, במכירות למועסק וברווח בין 1984 ל-1993.

מכירות התע"א, בממוצע שנתי, עלו בשנים 1989 - 1991 בקרוב ל-18% לעומת שנות השיא בתעסוקה, ואילו מספר העובדים פחת בכ-22%, דבר שהביא לעלייה של 51% במכירות לעובד. בשנת 1993, לאחר שחלה ירידה במכירות, והפחתת מספר העובדים לפי תכניות "רוותם" שטרם

הושלמה, פחתה התפוקה לעובד, אך עדיין נותרה גדולה ב-40% משהיתה בשנים שבהן הגיעה התעסוקה לשיאה. הגידול המרשים כשלעצמו במכירות למועסק, לא היה בו כדי להביא את התע"א לרווחיות. אמנם הרווח הנקי הממוצע של 19 מיליון דולר לשנה בשנים 1989 - 1991 היווה שיפור משמעותי לעומת ההפסד של 23 מיליון דולר לשנה בשנות השיא בתעסוקה, אך רווח זה קוּזו, כולו ויותר, בהפסדים שהיו בשנים 1992 ו-1993, לא כולל הפסדים הנובעים מהוצאות לפרישת עובדים.

שינויים בתעסוקה, במכירות, במכירות למועסק וברווח בין 1984 ל-1993

מכירות (במיליוני דולרים)	מספר מועסקים	מכירות למועסק (בדולרים)	רווח נקי (במיליוני דולרים)
ממוצע לשנים 1984 - 1986	21,734	62,759	(-)23
ממוצע לשנים 1989 - 1991	16,910	94,855	19
שנת 1993	*16,450	87,963	(-)87
שינוי מ-1984 - 1986	22.2% (-)	51.1%	42
1986 ל-1989 - 1991			
ל-1993	24.3% (-)	40.2%	(-)64

* ממוצע לשנה.

חלק מן ההסבר לחוסר הרווחיות של התקופה 1988 - 1993, למרות הגידול בפריון, נובע, בין היתר, מכך שלמרות הפחתת מספר העובדים עד 1989, עדיין העסיקה התע"א, לדבריה, כ-1,500 עובדים מיותרים, כלומר, מעל לדרוש לקיום רמת המכירות שהיתה בפועל. מספר כזה של עובדים לא דרושים הגדיל בשנים 1988 - 1992 את הוצאות השכר של התע"א בכ-300 מיליון דולר, וברור שהשפיע משמעותית על הרווחיות. ההפסדים בפרויקטים האזרחיים שחקו, כאמור, את ההון העצמי של התע"א, וממילא גרמו גם להגדלה ניכרת בהוצאות המימון.

כאשר פחת צבר ההזמנות של התע"א מאז שנת 1992 ואילך, ונפגע תזרים המזומנים של החברה, התברר, כי אין מנוס מהתאמה נוספת של קיבולת הייצור, מספר העובדים ורמת השכר למתחייב מן ההתפתחויות שתוארו. התע"א הפעילה, בתיאום עם משרדי הביטחון והאוצר, תכנית בשני שלבים להפחתת מספר העובדים בכ-4,000 איש, והקטינה משמעותית את עלות השכר.

6. בתעש, כמו בתע"א, היו שנות השיא בתעסוקה 1984 - 1986 ושנות השיא במכירות 1989 - 1991. למשרד מבקר המדינה אין נתונים על התוצאות העסקיות של שנת 1984, אך בשנים 1985 ו-1986 היה ההפסד השנתי הממוצע כ-85 מיליון דולר. תעש גם נפגעה במיוחד מן התכנית לייצוב המשק ב-1985, שכן דווקא אז פחתו המכירות למשרד הביטחון; וכדי לשמור על התעסוקה ועל קיבולת הייצור, היא הגדילה את המכירות ליצוא. ההפסדים מאותן מכירות בשנים 1985 - 1988 שחקו את העתודות הכספיות שנצברו לתעש בשנים הקודמות. הנהלת תעש הסתמכה באותה תקופה על ההנחה, כי הירידה ברווחיות היצוא היא זמנית גרידא, וכי רצוי לשמור על קיבולת הייצור לזמנים טובים יותר שיבואו - אך אלה לא באו. היתה עלייה מסוימת במכירות בשנים 1989 ו-1990, אך היא לא התמידה לאחר הירידה הכללית בשוק הנשק העולמי החל משנת 1990.

כפי שמראה הלוח בעמוד הבא, ההפרשים בין שלוש שנות השיא בתעסוקה ושלוש שנות השיא במכירות היו פחות בולטים בתעש מאשר בתע"א: הגידול במכירות היה קטן יותר וכך גם הצמצום במספר המועסקים.

בשנים 1989 - 1991 עלו המכירות בכ-10% ומספר המועסקים פחת ב-18%, לעומת השנים 1984 - 1986, עקב כך עלו המכירות למועסק ב-34%. עם היות ההישג נאה, לא היה בו כדי להביא את תעש לרמה הנדרשת של מכירות לעובד, הוא גם לא מנע את המשך ההפסדים התפעוליים, אשר הגיעו בשנים 1989 - 1991 ל-76.5 מיליון דולר לשנה. גודל ההפסדים הושפע, ככל הנראה, גם מן העובדה, כי לקראת השלמת תאגודה של תעש כחברה בע"מ בשנת 1990, וכחלק מתהליך התאגוד, העלתה תעש, באישור רשות החברות שבמשרד האוצר, את שכר העובדים ב-12%, תמורת הסכמתם לשינוי הארגוני; תעש עשתה זאת ללא קשר ליכולתה לעמוד בעלות הנוספת. העלאת השכר ביטלה, ואף מעבר לזה, את השפעתה של הפחתת מספר המועסקים באותה שנה, ויחד עם הירידה במכירות בשנת 1991, אף גרמה להגדלת ההפסדים; ההפסד התפעולי הוא, כמובן, רק חלק קטן מן ההפסדים שנרשמו לתעש באותן שנים - חלקם נבעו מעלויות הפרישה של עובדים (40 מיליון דולר), וחלקם ממחיקת מלאי "מת" שנצבר בשנים שקדמו לתאגוד (243.5 מיליון דולר). סך ההפסדים שנרשמו בשנים 1989 - 1991 היה 602.3 מיליון דולר.

שינויים בתעסוקה, במכירות, במכירות למועסק וברווח התפעולי בין 1984 ל-1994

מכירות (במיליוני דולרים)	מספר מועסקים	מכירות למועסק (בדולרים)	רווח תפעולי (במיליוני דולרים)
ממוצע לשנים 1984 - 1986	591	13,668	43,239
ממוצע לשנים 1989 - 1991	652	11,228	58,069
שנת 1993	463	*6,313	73,340
שנת 1994	452	*5,278	85,638
שינויים מ-1984 - 1986 ל-1989 - 1991	10.3%	(-) 17.9%	34.3%
ל-1993	(-) 21.7%	(-) 53.8%	69.6%
ל-1994	(-) 23.5%	(-) 61.4%	98.0%

* ממוצע.

הנהלת תעש נאלצה לנקוט צעדים נמרצים ביותר להפחתת העלויות ולהתאמת גודל החברה להיקף המכירות הצפוי. לכן בחנה תעש את דרך ניהולה וארגונה ואת שיטות הייצור. כמו כן החליטה תעש לוותר על הניסיונות, שלא צלחו עד אז, לחדור אל השוק האזרחי. במסגרת זו הקטינה תעש את מספר המפעלים והפחיתה מאוד את מספר העובדים. מספר המועסקים ב-1994 היה 5,278 - ירידה של 61% לעומת שנות השיא בתעסוקה, ושל 53% לעומת מספר המועסקים הממוצע בשנים 1989 - 1991.

במקביל הוכפלו המכירות לעובד לעומת השנים 1984 - 1986 וגדלו ב-47% ביחס לממוצע בשנים 1989 - 1991. עם זאת, עדיין צפוי צמצום נוסף במספר העובדים גם בשנת 1995, ותהליך ההבראה של תעש טרם הושלם.

7. הגידול המהיר בתעשיות הביטחוניות של משרד הביטחון נמשך עד אמצע שנות ה-80. באותה עת הגיע מספר המועסקים באותן תעשיות לשיאו, וכבר אז הועסקו בהן יותר עובדים מן הדרוש באמת. הדבר מצא ביטוי בסכום הנמוך של מכירות למועסק. מאז חל צמצום משמעותי במספר העובדים, וכאשר יושלמו תכניות ההבראה של התעשיות, יהיה מספר המועסקים כמחצית ממספרם בשנות השיא בתעסוקה.

הפחתת מספר העובדים הגדילה משמעותית את סכום המכירות לעובד. אף שמדד זה עלול להיות מוטה כלפי מעלה - למשל, בגלל גידול אפשרי בהסתמכות על ספקים חיצוניים וקבלני משנה - אין ספק שהוא משקף שיפור משמעותי בפריון העבודה וברמת הניהול. גידול הפריון הושפע, לפחות בחלקו, גם מן הבסיס הנמוך של רמת הפריון באמצע שנות ה-80. עם זאת, הגידול בפריון וביעילות לא היה מספיק כדי למנוע את ההפסדים הגדולים במהלך התקופה, הפסדים שגרמו לשחיקת ההון העצמי. אלה נבעו גם מן התגובה האיטית והמאוחרת של ההנהלות והבעלים לצורך בתמורות.

האיטיות בפעולה המתקנת בלטה במיוחד בתעש, שם גם נצברו ההפסדים היותר גדולים.

גם הניסיונות, שלא צלחו עד כה, לפרוץ לתחומים אזוריים נוספים, תרמו להפסדים ולשחיקת ההון העצמי. אותם ניסיונות שיקפו הנחה משתמעת, כי לתעשיות הביטחוניות היה כושר תחרות גם בתחומים שבהם לא עמדו להן היתרונות המיוחדים של מימון הפיתוח הראשוני מתקציב משרד הביטחון וקיום שווקים שבהם לא היתה תחרות של ממש. הנחה משתמעת אחרת היתה, כי לתעשיות הביטחוניות כושר תחרות בתחומים האזוריים, למרות העלות הגבוהה הנובעת ממשטר תעסוקה הדומה יותר למקובל בסקטור הציבורי, מאשר לתעשיות תחרותיות בתחום האזרחי. יתכן כמו כן, כי ההסבר נעוץ בהנחה אחרת של ההנהלות, והיא, כי לא היתה כל אפשרות להקטין את כוח האדם המועסק, על כן היה ראוי לחפש פרויקטים נוספים, ולו גם כאלה שאינם עומדים במבחן הרווחיות.

ההסבר לא יהיה שלם אם לא יצוין קיומו של גורם חשוב אחר, אשר איפשר להנהלות להגיב באיחור ובאיטיות לתמורות שחלו בשווקים ולצורך בהגדלת הפריון, ולהשקיע בפרויקטים שגרמו להפסדים גדולים - הקיום של מקורות כספיים לכך. היו אלה יתרות כספיות שנצברו מרווחים בעבר או מייצור רווחי של מוצרים ביטחוניים. לכך יש להוסיף את גישתו של משרד הביטחון, כבעלים של התעשיות, שלא ציפה להפיק רווחים מבעלותו. המשרד גם לא גילה מעורבות מספיקה, כל עוד לא צצו בעיות שחייבו מתן סיוע מצד הממשלה. אלה בעלים הרואים גם חשיבות ציבורית רבה ביציבות התעסוקה ויחסי העבודה במפעלים הביטחוניים.

8. צורכי הסיוע של התע"א ותעש הושפעו מן המספר הרב של עובדים שפרשו ואלה שעתידיים לפרוש ומשחיקת ההון העצמי, כאמור. גובה הפיצויים המיוחדים לעובדים הושפע לא רק מהסכמי העבודה, כי אם גם מן הנטייה של ההנהלות והבעלים לבצע את הצמצום בכוח העבודה בהסכמת ארגוני העובדים. המדובר בהסכמי פרישה יקרים במיוחד, כולל מקרים שבהם אושרה פרישה מוקדמת לגמלאות לעובדים בגיל 43.

הסיוע הכולל אשר הובטח לתע"א מגיע לסכום של 763 מיליון דולר. הסכום כולל 388 מיליון דולר כהשקעה בהון המניות של החברה למימון פרישת עובדים. מתוך סכום זה כבר שולמו לתע"א כ-160 מיליון דולר, והיתר ישולמו לשיעורין, לפי קצב ההוצאה בפועל. יתרת הסכום כוללת ערבויות בסכום של 200 מיליון דולר, מחציתם לפרויקט "עמוס", הבטחה לסייע בפיתוח מוצרים לשוק האזרחי ודחיית תשלומים שהתע"א היתה חייבת.

התע"א מתכוונת גם לשקם את ההון העצמי שלה על ידי הפרטת החברה כולה או חלקים הימנה. הממשלה תוותר על חלק מבעלותה בתמורה להון שיושקע בחברה עצמה.

טרם סוכם הסכום הכולל שיידרש כסיוע לתעש. אומדן צורכי הסיוע, כפי שהוא מתגבש בחברה, מגיע למאות מיליוני דולרים. עד סוף דצמבר 1994 קיבלה החברה סיוע בסכום של 379 מיליון דולר, וכן ערבות מדינה להלוואה של 76 מיליון דולר ומחילה על ריבית שנצברה על שטרי הון בבעלות הממשלה בסכום של כ-49 מיליון דולר.

9. תכניות ההבראה של התע"א ותעש כרוכות, כאמור, בסיוע ממשלתי גדול, שצפוי להסתכם במיליארדי דולרים; כמו כן עדיין נידון הארגון מחדש של רפא"ל שיעלה סכומים ניכרים. לכל

אלה נוספים הפסדים שנצברו באותן חברות. אולם ההפסדים הכספיים הרשומים וסכומי הסיוע אינם מהווים את מלוא הנזק אשר נגרם למשק הלאומי, בשל הצורך בארגון מחדש של אותן חברות.

הפסד אחר, חשוב מאוד כשלעצמו, נובע מכך שהדרך היחידה אשר ההנהלות והבעלים של התעשיות הביטחוניות, וכן היועצים שנשכרו וועדות ההיגוי מצאוה מתאימה, היתה צמצום דרסטי של התעסוקה באותם מפעלים, כדי כמחצית ואולי אף יותר. כלומר, יבוטלו תשתיות פיזיות וארגוניות, שאיפשרו העסקתם של עשרות אלפי עובדים, ובחלקן יימכרו.

הקטנת הקיבולת והפחתת מספר המועסקים בתעשיות הביטחוניות התחייבו משתי סיבות: האחת, הקיטון בביקושים למוצריהן, בישראל ובשוקי חו"ל; השנייה, עצם הגידול בפירון מאפשר לייצר את התפוקה הנדרשת להיקף המכירות הצפוי עם פחות עובדים. בנסיבות אלו, הדרך היחידה למנוע את ההפחתה הגדולה במספר המועסקים היתה בהגדלת המכירות ובפריצה לשווקים חדשים.

אולם למרות הגידול בפירון, רמת העלויות בתעשיות הביטחוניות של משרד הביטחון אינה מאפשרת, ככל הנראה, הגדלה במכירות במידה שיש בה כדי למנוע את הצמצום במספר המועסקים. אדרבא, היועצים המיוחדים, שנשכרו התעשיות הביטחוניות, המליצו לצמצם את רשימת המוצרים ולהגדיל את ההסתמכות על קבלי משנה וספקים חיצוניים בארץ ובחו"ל. הם גם המליצו להתמקד בתחומים המיוחדים שבהם יש לתעשיות יתרון יחסי - ליבת העסקים (Core Business). פירוש הדבר - ויתור על תחומי פעילות שבהם הספקים החיצוניים זולים יותר. בחלק מן המקרים ספקים חיצוניים זולים יותר כתוצאה מהתמחות ויעילות בתחום עיסוקם. במקרים אחרים - כיוון שרמת העלויות המקובלת בתעשיות הביטחוניות של ישראל, אשר פעלו עד השנים האחרונות בשוק מוגן יחסית, גבוהה יחסית למתחרים.

ראוי לציין, כי חברות גדולות בחו"ל, בעיקר בארה"ב, אימצו אסטרטגיה של צמצומים ומיזוגים בתגובה לירידת הביקוש בשוק למוצרים ביטחוניים; זאת משום שכל הנראה רמת העלויות ותרבות הניהול אשר היו אפשרויות לשוק הביטחוני בעת ששגשג, לא יצרו כושר תחרות המאפשר פריצה לשוק האזרחי - כלומר, הבעיה היא כללית.

קיימים, עם זאת, הבדלים בין החברות בחו"ל לבין התעשיות הביטחוניות בישראל שהן בבעלות המדינה. ראשית, החסכון של התע"א ותעש מהפחתת מספר המועסקים עולה על החסכון למשק הלאומי, זאת כיוון שלא הן נשאו בעלויות הפרישה הגדולות במיוחד, אלא המדינה. ברור, כי כאשר משלמים גמלה מוקדמת לעובדים עשר שנים, ולעתים אף עשרים שנה, לפני גיל הפרישה, החסכון מהפסקת העבודה הוא חלקי בלבד. אולם חרף עלויות הפרישה הגבוהות, מצאו ההנהלות וגם ועדות ההיגוי, כי עדיף לצמצם את מספר העובדים, ולו תוך השגת חסכון חלקי בלבד בעלות השכר, על פני המשך העסקתם. הבדל אחר בין התעשיות הביטחוניות בישראל לבין חברות דומות בחו"ל, שאף הוא נובע מבעלות המדינה על התעשיות הביטחוניות, הוא, שלבעלים יש עניין בהגברת התעסוקה. על כן צמצום הכרוך בביטול תשתיות ארגוניות ופיזיות שאיפשרו תעסוקה, מהווה הפסד נוסף.

10. ההכרח בצמצום כה דרסטי של מספר המועסקים בתעשיות הביטחוניות נבע לא רק מירידה בביקוש למוצרים ביטחוניים, שהרי התעסוקה ירדה בשיעור גדול מן הירידה בתפוקה. הדבר נבע ממשטר עבודה וניהול שאין להם יכולת קיום בסביבה של תחרות, בין-לאומית ומקומית. התעשייה הטכנולוגית שלא בבעלות ציבורית, התאימה את דרך פעילותה לסביבה התחרותית, ופיתחה גמישות מרובה בתחום תנאי התעסוקה והשכר.

בתעשיות הביטחוניות חלים, על מרבית העובדים, תנאי העבודה והשכר כמקובל בסקטור הציבורי. אלה מאופיינים בתעסוקה מובטחת עד גיל הפרישה ובקשיחות כלפי מטה של השכר. בתקופות של גיאיות, אשר היו בעבר, כאשר היה צורך בגיוס עובדים נוספים, היה אפשר להעלות את השכר. בתקופות של שפל, דבוק, בדרך כלל, בהסכמי השכר של הסקטור הציבורי. משטר תעסוקה מעין זה, במיוחד בתחום הקביעות בעבודה, יוצר מחויבויות שאינן רשומות בספרי החברה ואינן מוצאות ביטוי במאזנים ובדוחות הרווח וההפסד.

מחויבויות כאלה גדלו כתוצאה מכל התפתחות אשר גרמה להגדלת מספר המועסקים. אלה כללו הגדלה בקיבולת כתוצאה מגידול במכירות, אך גם שינוי בהרכב המקצועי הנדרש כתוצאה משינויים טכנולוגיים. כל פרויקט נוסף או פיתוח מוצלח חייבו הגדלת מספר העובדים. זאת גם כאשר אותם פרויקטים הבטיחו תעסוקה לתקופה מסוימת בלבד, והשינויים הטכנולוגיים לא חייבו הגדלת מספר המועסקים, כי אם שינוי הרכבם בלבד.

כאשר קצב התמורות מן הסוגים שנזכרו גדול מקצב ההתחדשות הטבעית של כוח העבודה, מתחלופה רגילה, חל בחברות גידול במספר המועסקים. כאשר מתחייבת התאמה כלפי מטה, עם סיום פרויקטים או ירידה בקצב המכירות, התהליך הוא קשה ויקר.

הצמידות לתנאי התעסוקה המקובלים בסקטור הציבורי פוגעת מאוד בכושר התחרות של התעשיות הביטחוניות עם מפעלים טכנולוגיים דומים, אשר אימצו משטר עבודה אחר, משטר עבודה המטיל את הסיכונים מתמורות בשוק העבודה ומהתיישנות טכנולוגית על המועסקים. היה מקום לצפות, כי מול היתרון מביטחון בתעסוקה, תהיה רמת השכר הממוצעת בתעשיות הביטחוניות הציבוריות נמוכה מאשר במפעלים הפרטיים. הנתונים המעטים המצויים בתחום זה אינם מאששים ציפייה זו.

זאת ועוד, הגמישות בשכר במפעלים הטכנולוגיים בבעלות פרטית מאפשרת להם להתחרות ביתר יעילות בשוק העבודה ולהציע תנאים מושכים יותר לאנשי מקצוע בתחומים שבהם חל גידול. המפעלים הציבוריים מתקשים, לעתים, לגייס עובדים במקצועות מבוקשים, אף על פי שממוצע השכר ועלות העבודה בהם גבוהים מאלה שבמפעלים בבעלות פרטית.

11. הצורך בשינויים משמעותיים בתרבות הניהול ובמשטר העבודה, כדי להסתגל לסביבה התחרותית, היה קיים זה מכבר; אך הנהלות המפעלים הביטחוניים הכירו בכך כמוסכמה, כי אי אפשר לשנות את "כללי המשחק" וככל הנראה גם השלימו עם המצב, אלא אם משבר חמור לא יותיר מוצא אחר. הם היו גם מודעים לכך שעוצמת ההתנגדות של ארגוני העובדים לשינויים היתה גדולה מן הנחישות של הנהלות והבעלים ליזום אותם. יתר על כן, היה גיבוי וסיוע מן הבעלים (מדינת ישראל), שלא ציפו, כאמור, לדיכדודים במזומן מהמפעלים הביטחוניים, בתוקף בעלותם. היו גם עסקות רווחיות שאפשרו את ה"סבסוד הצולב" בין חלקים מרוויחים לבין חלקים מפסידים בתעשיות.

אלה גרמו לנטייה לקבל גם הזמנות שאינן רווחיות ולהימנע ממסירת עבודה לקבלני משנה. בכך ניתן להסביר גם החלטות על כניסה לפרויקטים, שהיו נמנעים מכניסה אליהם, אילו היה אפשר להתאים את כוח העבודה לצרכים המשתנים.

בתקופות של קשיים, אחד האמצעים לטיפול במצב היה הפעלת "תכניות הבראה". הקווים המאפיינים את מרבית תכניות הבראה היו, שמצד אחד כללו סיוע כספי של הבעלים, ומצד שני, כחלק מן העסקה, גם צמצום מסוים במספר המועסקים, כאשר בתשלום של פיצויים מוגדלים נושאים, בדרך כלל, הבעלים. הסיוע של המדינה היה בדרך של הגדלת ההון העצמי, תשלום מקדמות, או מתן ערבויות לחובות החברות. פרישת העובדים נעשתה, בדרך כלל, בדרך של "פרישה מרצון" או ב"הסכמה הדדית". המשמעות של פרישה מרצון היתה, שרשימת

הפורשים נערכה לא לפי הצרכים של המפעל, אלא על סמך "התנדבות" של עובדים לפרוש. גם כאשר הפרישה נעשתה לפי העיקרון של "הסכמה הדדית", היו בה אותם סממנים, כיוון שמספר הפורשים נקבע, בדרך כלל, כחלק מן ההסכם הכולל עם הבעלים, כך שהשלמת המכסה היתה תלויה בנכונותם של מספר מספיק של עובדים, המסכימים לפרוש. היות שתנאי הפרישה כללו פיצויים מעל למקובל, או פרישה מוקדמת לגמלאות, היה בכך תמריץ גם לעובדים שהיה להם עניין לפרוש. ממילא לא היה בדרך זו כדי לצמצם, וודאי לא במידה משמעותית, את האבטלה הסמויה כאשר היתה כזאת.

פרישה מרצון היא קלה יותר לביצוע. אין זה תפקיד נוח לארגוני העובדים ולהנהלות לפטר עובדים שאינם רוצים לפרוש, ואין זה מתאים לארגוני העובדים להשלים עם צורך כזה. אולם ככל שרשימת הפורשים כוללת יותר עובדים הדרושים למפעל, כן גדל הצורך לחפש להם מחליפים, וחוסנו של המפעל נמצא פגוע. פגיעה בחוסן פירושה פגיעה באינטרס של ההנהלה והעובדים כאחד, שהרי ביטחונם הכלכלי של העובדים הנותרים במפעל קשור בחוסנו ובכושר התחרות שלו. לכאורה אין זה בטוח כלל שעיקרון הפרישה מרצון, במסגרת תכניות ההבראה, אכן תואם את האינטרסים של מרבית העובדים.

מכאן שעצם הכינוי "תכנית הבראה" עלול להטעות. תכניות ההבראה, אשר קדמו לתכנית ההבראה התפעולית בתעש ולתכנית "רותם 2" בתע"א, לא כללו שינויים בשיטה לגופה, ולא שיפרו את כושר החברות להסתגל לתנאים המשתנים בעתיד. כל מה שהשיגו הוא הפחתה מסוימת בעלות העבודה ושיפור במצב הכספי של החברה, כאשר המדינה נשאה בעיקר עלויות הפרישה.

משטר התעסוקה, היעדר גמישות בניהול כוח העבודה והאופי של "תכניות ההבראה" מהווים ביטוי לתופעה כללית של נתק בין הסביבה הכלכלית שבה פעלו המפעלים הביטחוניים, והתוצאות העסקיות של פעילות מסוימת, לבין הניהול השוטף. אפשר לפרש נתק זה כמשקף אמונה, שאפילו תהיינה התוצאות העסקיות גרועות, לא יהיה בהן כדי לפגוע במפעלים ובמועסקים בהם. האמונה שקיום המפעלים ורווחת העובדים יכולים להיות מנותקים מן התוצאות העסקיות, מסבירה, ככל הנראה, את דרישת ארגוני עובדים ל"פרישה מרצון", כאשר הדבר מחליש את המפעלים, את ההחלטות להשקיע בפרויקטים שאינם צפויים להרוויח, ואת החלטת תעש להסכים על תוספת של 12% לשכר העובדים כתמורה לתאגוד בתקופה של ירידה בהזמנות והפסדים רציפים, נתק כזה אינו יכול להתמיד, אלא רק כל עוד יש מי שפורע את החשבון. בסופו של דבר אין מנוס מלהסתגל לסביבה הכלכלית הממשית, שבה פועלת התעשייה הביטחונית. האיחור בהסתגלות רק הגדיל את העלות הכלכלית והאנושית מעבר למתבקש. גם בתקופות קשות ראוי לקיים, ככל האפשר, את ההישגים המקצועיים של העובדים לפי הסכמי העבודה, כולל הזכות לביטחון בתעסוקה. מפעלים בבעלות המדינה גם לא יוכלו לאמץ את משטר העבודה הנהוג במפעלים טכנולוגיים בבעלות פרטית. אולם, סייג לאלה הוא הבטחת קיומם ושגשוגם של המפעלים שהם, בסופו של דבר, הביטחון של המועסקים.



במועד סיום הביקורת לא הושלמו הליכי ההבראה והרפורמות בתעשיות הביטחוניות. רפא"ל עדיין מצויה בשלבים של תאגוד ויישום תכנית ההבראה טרם החל. התע"א מצויה בשלבים הסופיים של יישום תכנית "רותם 2", אך לא ברור כיצד היא תוכל להתמודד עם הבעיות אשר עלולות להתעורר בסוף שנת 1996 כאשר תסתיים התקופה שעליה הסכימו ארגוני העובדים

לוויתורים חלקיים בשכר. תעש טרם השלימה הכנת תכנית לטווח ארוך, מאושרת על ידי הממשלה, שבאמצעותה תוכל להסתגל לגודל ההזמנות אשר משרד הביטחון מוכן להבטיח ולתחזיות שלה על המכירות ליצוא.

אין ספק, כי תכניות ההבראה של השנים האחרונות שונות מהותית מאלה שכונו באותו שם בעבר. אך בשלב זה אין לדעת אם נוצרו הכלים והתנאים אשר יבטיחו כושר תחרות לתעשיות הביטחוניות בסביבה הכלכלית שבה הן צפויות לפעול בשנים הבאות. בהקשר זה חשוב מאוד, כיצד יתפתחו הקשרים בין התעשיות הביטחוניות לבין משרד הביטחון. בעבר היו לקשר ההדוק בין המשרד לתעשיות תוצאות לא אחידות. מצד אחד היה לתעשיות גיבוי, אשר איפשר להן ליטול על עצמן יוזמות פיתוח חשובות וגידול מהיר. מצד שני, אותו גיבוי גרם לכך, שהתעשיות פעלו בתנאי חממה, דבר שפגע בכושר התחרות שלהן וביכולתן להסתגל לנסיבות משתנות.

על כן ראוי, כי מערכת הביטחון תגבש מדיניות ברורה, אשר תהיה ידועה להנהלות המפעלים הביטחוניים שבבעלות המדינה וגם ליצרנים אחרים. בין היתר צריכה מערכת הביטחון, ואולי הממשלה, להחליט אם ובאיזו מידה היא ממשיכה להיות מעורבת בקידום מטרות לאומיות כלליות כמו סיוע לאזורי פיתוח, שמירה על תעסוקה ועידוד היצוא באמצעות התעשיות הביטחוניות, אשר בבעלותה, או שמא עליה להתמקד בהבטחת מקורות אמינים של פיתוח ורכש של אמצעי לחימה וציוד אחר, הדרושה לצורכי הביטחון, ולהותיר את קידום המטרות האחרות בידי המשרדים הממונים על כך.

יש להניח, כי משרד הביטחון ימשיך גם בעתיד לשמור ולקיים את התשתיות הדרושות לביצוע מחקר ופיתוח חיוניים לצורכי הביטחון, וכי ימשיך להבטיח את קיום קיבולת הייצור הדרושה לשעת חירום. בתחומי הרכש יהיה צורך לגבש מדיניות בדבר מידת ההסתמכות על מפעלים שבבעלות המדינה. כבר צוין, כי מאז הוקמו המפעלים הביטחוניים של המדינה, צמחה בישראל תעשייה טכנולוגית מפותחת. כמו כן קיבלה הכנסת את חוק המכרזים. אלה מהווים רקע שונה מזה שהיה בעבר; ועיצוב המדיניות בתחום הרכש הביטחוני אינו יכול שלא להתחשב בתמורות שחלו. בנסיבות החדשות יהיה מקום להתחשב יותר בשיקולים כלכליים של עלות-תועלת בעת קבלת החלטות על מידת ההסתמכות על תעשיות בבעלות המדינה מול מסירת עבודות למפעלים אחרים. נושאים אלה נידונו כבר בפורומים שונים, וקיימות המלצות למדיניות. ככל שיקדימו לעצב מדיניות מגובשת וברורה, כן ייקל על ההנהלות של המפעלים הביטחוניים לגבש את תכניותיהן בהתאם לה.