

# משרד התעשייה, המסחר והתיירות

## פעולות ביקורת

נערכה ביקורת במשרדים המחוזיים של המשרד ובמכוני מחקר תעשייתי ששר התמ"ת ממונה עליהם. נבדקו סדרי מתן הלוואות משלימות לתעשייה וסדרי מתן הלוואות מקרן אשראי מיוחדת לסיוע לתעשייה.

בחיבת הכימיה ובמרכז ההשקעות של המשרד, בבנק לפיתוח התעשייה לישראל בע"מ ובחברת בתי זיקוק לנפט בע"מ, נבדקו תהליכי קבלת ההחלטות בקשר להוצאתה לפועל של תכנית הפיתוח של מפעלים שייצורם מתבסס על תזקיקי נפט והמשמעות הכלכליות הקשורות בכך.

נערכה ביקורת על השתתפות המשרד בחברה להפקת סרטים, נבדקו במשרד ובבנק לפיתוח התעשייה סדרי מתן הלוואות ומענקים לפי החוק לעידוד השקעות הון לחברה תעשייתית בעיירת פיתוח וכן התנאים לשמוש באשראי מקרן לעידוד היצוא. כן נבדקו, סדרי האישור של סיוע מיוחד שניתן למפעלים בענף הפטרוכימיה.

נבדקו פעולות בקשר לייצוא מוצר בתחום תעשיית המזון.

ההחלטות בעניין נתקבלו על ידי נציגי משרד התעשייה המסחר והתיירות ומשרד האוצר. לדעת הביקורת, בעניין כזה, שבו עשויה להתערור שאלה עקרונית ועלויות להיות דעות שונות למספר שרים בנושאים הקשורים למילוי תפקידם, מן הראוי שההכרעה תיפול בדרג של ועדת שרים.

במינהל התיירות נבדק הפיקוח על מפעלי תיירות.

בדצמבר 1978 פרסם מבקר המדינה דין וחשבון על הביקורת. בחברת בית הספר המרכזי למונאות בע"מ.

דבר ממצאי מעקב אחר תיקון ליקויים ראה בדו"ח זה בפרק "ממצאי מעקב" — משרד התעשייה המסחר והתיירות.

## תכנית הפיתוח של מפעלים

### שייצורם מתבסס על תזקיקי נפט

בהמשך לביקורת שנערכה ב-1976 על תכנית הפיתוח של מפעלים, שייצורם מתבסס על תזקיקי נפט, ובמקביל לביקורת שעורך משרד מבקר המדינה בחברת בתי זיקוק לנפט בע"מ (להלן בוז"ן), המבצעת חלק ניכר מתכנית זו, בדק משרד מבקר המדינה, בחודשים יוני-דצמבר 1978, את דרך הוצאתה של התכנית מן הכוח אל הפועל\*.

ב-1972 ערכה בוז"ן תחזיות בדבר גידול צריכת תזקיקי דלק בארץ למשך העשור הבא. על יסוד תחזיות, שהתבססו בעיקר על הגיאות הכלכלית של תחילת שנות ה-70, עיבדה בוז"ן תכנית-אב לפיתוח מערכות הזיקוק שלה ולפיתוח תעשיות כימיות ופטרוכימיות, המשמשות בחומרי זיגה, המתקבלים מבוז"ן, כחומר מוצא לייצורן.

תכנית זו כללה מספר פרויקטים בתחום התעשיות הכימיות והפטרוכימיות בהשקעה שנאמדה אז ב-326 מיליון \$ (תיאור הפרויקטים הובא בדו"ח שנתי 26 של מבקר המדינה). התכנית התייחסה

\* חברת בתי זיקוק לנפט בע"מ עומדת לביקורת המדינה, לפי סעיף 9(5) לחוק מבקר המדינה, תשי"ח-1958 [נוסח משולב], כנגד שהממשלה משתתפת בהנהלתו. על התכנית בראשיתה — ראה תכנית הפיתוח של מפעלים שייצורם מתבסס על תזקיקי נפט, דו"ח שנתי מס' 26 של מבקר המדינה (עמ' 1152-1159).

בחלקה להרחבות ולתוספות של מתקנים במפעלים שבבעלות מלאה של ב"ז"ן, ובחלקה לתכניות פיתוח של מפעלים שבבעלותן של חברות בת וחברות מסונפות של ב"ז"ן, וכן של חברות שבבעלות פרטית.

מחמת מורכבות התכנית והתלות ההדדית הרבה שבייצור המוצרים המתוכננים מינו באוגוסט 1973 שר האוצר, שר המסחר והתעשייה ושר הפיתוח את המנהל הכללי של ב"ז"ן לתאם, בעזרת צוות מקצועי, את ביצוע התכנית. המתאם הציג את התכנית בפני ועדת השרים לענייני כלכלה; לביקורת לא הומצאה כל החלטה של הוועדה שנתקבלה בתום הדיון. המתאם מסר מדי פעם בפעם לוועדה מידע כללי על שלבי הביצוע.

בשל השינויים הקיצוניים, שחלו בסוף 1973 במחירי דלק ומוצרי, ציוד וחומרים אחרים, על השלכותיהם, ערך הצוות המתאם ב־1974 תכנית מתוקנת, שלפיה הוקפא חלק מהתכנית המקורית; היקף ההשקעות בחלק שנותר לביצוע נאמד ב־360 מיליון \$, במחירי 1975. להלן פירוט על החברות המקימות את המתקנים, הבעלות על חברות אלה ונתונים על המתקנים שנכללו בתכנית המתוקנת:

כושר הייצור השנתי				
החברה המקימה	הבעלות	המתקן/המוצר	הקיים	התוספת המתוכננת
בתי זיקוק לנפט בע"מ	74% הממשלה; 26% החברה לישראל בע"מ	הרחבת כושר הזיקוק ומערכת שירותי הייצור	עד 10 מיליון	3.5 מיליון טון דלק
תעשיות אלקטרוכימיות (פרוטרום) בע"מ	100% משקיעים פרטיים	פצחן-קטליטי של מזוט	—	400,000 טון בניין וגאזים
מפעלים פטרוכימיים בישראל בע"מ	100% משקיעים פרטיים	אתילן	24,000 (1)	200,000 טון (2)
גדות תעשיות פטרוכימיה (1974) בע"מ	74% משקיעים פרטיים	פי. ו. סי.	30,000	65,000 טון
תעשיות פטרוכימיה בישראל בע"מ	100% משקיעים פרטיים	פוליאאתילן	35,000	60,000 טון
חיפה כימיקלים בע"מ	26% בתי זיקוק לנפט בע"מ	ארומטים	—	180,000 טון
חיפה כימיקלים בע"מ	100% בתי זיקוק לנפט בע"מ	חנקת אשלגן חומצה זרחתית	100,000 14,000	110,000 טון 18,000 טון

(1) בבעלות מפעלים פטרוכימיים בישראל בע"מ.

(2) במקורו תוכנן מתקן זה להיות מוקם על ידי מפעלים פטרוכימיים בישראל בע"מ — ראה להלן.

גם הפרויקט המתוקן הובא בפני ועדת השרים לענייני כלכלה, אולם גם במקרה זה לא הומצאה לביקורת כל החלטה של הוועדה שנתקבלה בתום הדיון.

בדצמבר 1974 החליטה ב"ז"ן על הקפאת ביצוע הרחבת כושר הזיקוק, מפני שתחזיות מעודכנות על הצריכה של מוצריה בארץ הצביעו על כך שכושר הזיקוק במתקנים הקיימים אינו מחייב כעת את הרחבתם; עד לאותו מועד השקיעה ב"ז"ן בתכנון ובריכת ציוד בקשר לכך סך של 100 מיליון ל"י בקירוב.\*

תכנית הפרויקט הפטרוכימי החלה להיות מבוצעת על ידי החברות השונות וסוכמו הסדרים לתמיכה ממלכתית בפרויקט זה, בטרם נבדקה התכנית מבחינת כדאיותה הכוללת למשק.

רק באפריל 1975, כאשר התכנית נמצאה בתהליך ביצוע מסר משרד המסחר והתעשייה (להלן מסו'ת) — המשרד הממונה על התעשייה הכימית והפטרוכימית — בידי מומחה עריכת תכנית-אב לתעשייה הכימית בארץ לתקופה החל ב־1978, שתתבסס על חומרי גלם וחומרי זינה בסיסיים, שיהיו זמינים אז.

\* על סמך התכנית המקורית נעשו השקעות גם על ידי חברת שמיים בסיסים חיפה בע"מ (ב"ז"ן מחזיקה ב־50% מהבעלות בחברה זו) בקשר להרחבת מפעלה — תכנית שבינתיים הוקפאה; על פי דו"ח-חומיה הנספחים, השקעותיה עד להחלטת ההקפאה התכננו ב־13 מיליון ל"י בקירוב.

בינואר ובמארס 1976 הגיש המומחה למסו"ת את דו"חותיו שכללו, בין היתר, גם ניתוח הכדאיות הכלכלית של התכנית המתוקנת, שעמדה בשלבי ביצוע, מהיבט הכדאיות לבעלים ומהיבט הכדאיות למשק, תוך ציון, שהתכנית כדאית משני היבטים. עד לאותו מועד הסתכמו השקעותיהן של החברות השונות בביצוע התכנית ב-100 מיליון \$ בקירוב.

בדו"חותיו ציין המומחה, שמסקנותיו התבססו על נתונים, כפי שהוגשו לו על ידי כל אחת מהחברות.

לדו"חותיו צירף המומחה ניתוח על מידת הכדאיות למשק של ארבעה מהפרויקטים שבתכנית (להלן הפרויקט הפטרוכימי) בהתאם לשינויים בהשקעה בהם, שנאמדה ב-188.5 מיליון \$. צוין כי הגדלת ההשקעה בפרויקט הפטרוכימי ב-10% תקטין את הערך הנוכחי הנקי שלו למשק, שנאמד ב-65 מיליון \$, לפחות ב-28%.

מסקנות המומחה לגבי הפרויקט הפטרוכימי התבססו כאמור על כך, שההשקעה בו תסתכם ב-188.5 מיליון \$, לפי הפירוט דלהלן:

מחקן	השקעה (במיליוני \$)
אתילן	82.1
פי.וי.סי	54.8
פוליאתילן	30.6
ארומטים	21.0
סה	188.5

הביקורת העלתה, שבסכומים דלעיל לא נכללה השקעה בסכום של 65.6 מיליון \$ בקשר להקמת מתקנים להבטחת חומרי זינה (54 מיליון \$) ושירותי ייצור לפרויקט הפטרוכימי (11.6 מיליון \$) \*.

בחינת הכדאיות לבעלים ולמשק נעשתה על ידי המומחה, לפי ערכים של 1975, בשיטה של תזרים מזומנים נטו, לתקופת פעילות של 12 שנה, בשיעור היוון של 12% בשנה לבעלים ו-7.5% בממוצע בשנה למשק. בחינות אלו הצביעו על כדאיות שונה לכל אחד מהמתקנים ועל כך, שכדאיותו של מתקן האתילן היא הנמוכה ביותר למשק ולבעלים, וגם זה בתנאי שתפוקת המתקן, החל מהשנה השישית לפעולתו, תגיע ל-200,000 טון בשנה; בתפוקה של 130,000 טון בשנה, שהיא התפוקה החנוויה בכשר הייצור לפיו הוא מוקם, הצביעו התחשיבים שהפעלת המתקן איננה רווחית.

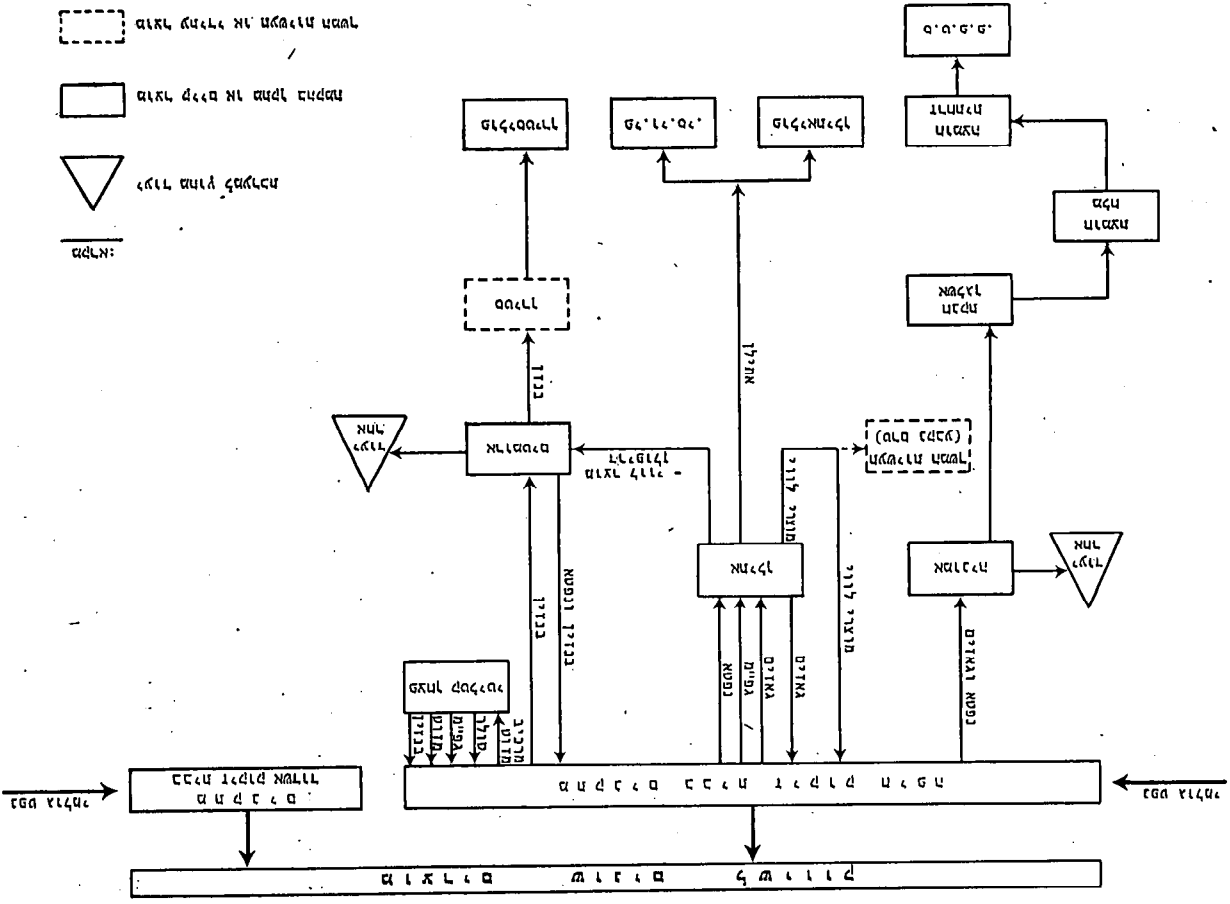
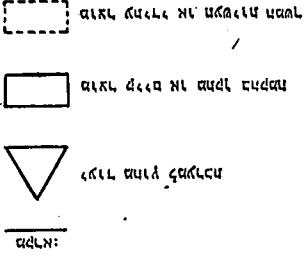
בעמוד הבא תרשים ובו תיאור מפורט של חומרי הזינה, המוצרים ומוצרי הלוואי שבמסגרת הפרויקט הפטרוכימי.

עד סוף 1978 נסתיימו עבודות הקמתם של שלושה מהמתקנים; הרביעי, מתקן האתילן, נמצא בשלבי הקמה סופיים. הביקורת עמדה על תאיפיונים של כל אחד מהמתקנים ועל התלות ההדדית שבין המתקנים השונים ובחנה את מערכת ההסדרים לפיה הובטחה לחברות השונות אספקת חומרי זינה.

### ההסדרים לאספקת חומרי זינה

על יסוד סיכום ממאי 1974 של הממונה לענייני הדלק דאו התקיים במארס 1975 דיון בהשתתפות שר האוצר ושר מסו"ת, בו נקבעו הדרכים שלפיהם ייתשבו מחירי חומרי הזינה שיוספקו ממתקני בז'ן, והמיועדים לייצור אתילן ולייצור ארומטים; צוין שבעבור חלק מהייצור יקבלו המפעלים הנחה של 10% לטון חומרי זינה.

לביקורת הוסבר, שההשקעה במתקנים להבטחת חומרי הזינה הובאה בחשבון בחישוב עלות הייצור של הנפט. נמצא שחישוב זה לא כלל את מלוא הוצאות שהיו כרוכות בכך (ראה להלן - אופן הישוב עלות הייצור של נפטא). כמו כן בתחשיב כדאיות של תזרים מזומנים מנוכה יש השפעה לעיתוי הוצאות. כך למשל, הבאתם בחשבון - בתזרים מזומנים מנוכה - של ההשקעות במתקני הזינה, במועדי הוצאתן לפרעל, איננה כהבאתם בחשבון, באמצעות מחירי חומרי הזינה; זאת מאחר שההשקעות במתקנים להכנת חומרי הזינה נעשות בתחילת התקופה, שעבורה נערך תזרים המזומנים, בעוד שמחיר חומרי הזינה בא לידי ביטוי רק לאחר הפעלת המתקנים ובהתאם להיקף דרישתם.



באותו דיון סוכמו גם העקרונות לקביעת מחיר האתילן. מחירם של חומרי הזינה נקבע על פי ההנחה, שיש להבטיח למערך הפטרוכימי כושר תחרות בשווקים בחו"ל, מאחר שבשנים הראשונות לפחות, תופנה לשם מרבית הייצור הפטרוכימי, עד שתגדל צריכת חומרים אלה בשוק המקומי.

להלן פרטים על אופן קביעת המחירים:

#### חומרי הזינה לייצור אתילן

עיקר חומר הזינה לייצור אתילן הוא נפטא, ומחירו יחושב על פי הנמוכה מבין שתי החלופות: עלות הייצור במתקני בוי"ן או על בסיס מחיר הנפטא פו"ב, בדרום אירופה\*.

מחיר הגפ"מ (גאו פחמימני מעובה) לייצור אתילן נקבע בשיעור של 90% ממחיר הנפטא; מחיר הגאזים האחרים יחושב בהתאמה לערכם הקאלורי, על בסיס מחיר המווסט כפי שיוחשב לצורך קביעת מחיר הנפטא.

#### חומרי הזינה לייצור ארומטים

חומרי הזינה למפעל הארומטים יסופקו בחלקם ממוצרי הלוואי של מתקן האתילן ובחלקם ממתקני בוי"ן. מחירם של חומרי זינה אלה ייקבע על בסיס מחיר הנפטא, בצירוף עלויות העיבוד להתאמתם לייצור הארומטים, שיהיו צמודות למדדים שונים, שנקבעו בהסכם שבין בוי"ן לבין מפעל הארומטים.

#### מחיר האתילן

בתחילת 1975 התקיימו בדיסקוריון בוי"ן דיונים, שבמהלכם צויין, כי ייצורן של התעשיות הפטרור כימיות הצורכות את האתילן אמור להיות מופנה בחלקו הגדול ליצוא, לפחות בשנים הראשונות, ולפיכך יש לספק להן את האתילן במחירים בינלאומיים ועל הממשלה לכסות לתקופה של מספר שנים, את ההפרש שבין המחירים הבינלאומיים של האתילן לבין עלות הייצור, בתוספת רווח סביר לבוי"ן.

ואכן בדיון במאוס 1975, בהשתתפות שר האוצר ושר מסו"ת, סוכם שבמשך ארבע שנים יהיה מחיר האתילן שווה למחיר הבינלאומי; במידה שעלות הייצור במתקן המוקם תהיה גבוהה מהמחיר הבינלאומי, תסבסד הממשלה את ההפרש, בתוספת תשואה של 7% לבוי"ן. בהחלטה זו לא נקבעו סייגים לגודל הסכום שיכוסה וכללים בדבר אופן החישוב. שר האוצר ושר מסו"ת אישרו סיכומים אלו במכתבם מדצמבר 1975 לבוי"ן.

בשל הקושי בהגדרת המחיר הבינלאומי לאתילן לצורך קביעת המחיר ללקוחות, החליטה בוי"ן בספטמבר 1975, בתאום עם הממונה על ענייני הדלק, שמחיר זה ייקבע על פי מרכיב ההוצאות הקבועות של מתקן האתילן, כולל התשואה בשיעור 7% לבעלים, ובתוספת מרכיב ההוצאות המשתנות\*\*.

\* נקבע שהישוב עלות ייצור במתקני בוי"ן יבוסס על מחיר המווסט לחברת החשמל לישראל בע"מ (א 75 \$ לטון), שיוצמד לשינויים במחיר הנפט הגלמי, בתוספת הוצאות ממוצעות לפיצוח מווסט, שנקבעו אז ב-29 \$ לטון; ההוצאות הממוצעות לפיצוח נקבעו לפי הוצאות הייצור של שני מתקנים קיימים לפיצוח טרמי, יחד עם אלו של המתקן החדש לפיצוח קטליטי. ממשכבי בוי"ן עולה, שלו החישוב היה נעשה על פי עלות הפיצוח של מווסט בפצחן הקטליטי בלבד, המוקם כדי לאפשר הבטחת חומרי הזינה למתקן האתילן, היא הייתה מסתכמת ב-32 \$ לטון. אשר לחלופה השנייה לקביעת מחיר הנפטא על בסיס מחירים בינלאומיים, נקבע שהחישוב ייעשה בבוא העת על פי נוסחה שיכין לצורך זה מומחה מחו"ל.

\*\* נקבע שמרכיב ההוצאות הקבועות כולל תשואה יהיה בכך 125 \$ בממוצע לטון, כשהוצאות אלו נאמדו לפי מתקן ברמת ייצור של 200,000 טון אתילן בשנה; ההוצאות הקבועות למתקן בכושר ייצור של 130,000 טון בשנה, כפי שהוא מוקם היום, לפי חישוב בוי"ן, גבוהות ב-40%. מרכיב ההוצאות המשתנות נקבע כשווה למחיר הנפטא, מחושב כנ"ל ומכפול במקדם של 1.6, המייצג לדברי בוי"ן את כלל ההוצאות המשתנות בייצור טון אתילן. עבור אתילן שיטופק לצרכנים לחלק מהייצור, תינתן הנחה של 15 \$ לטון (ההנחה מחושבת לפי 10 \$ לטון נפטא). בהסכמי האספקה של אתילן ללקוחות בארץ, שחתמה בוי"ן ב-1976 (ראו להלן), נקבע שבמשך ארבע השנים הראשונות לא ישונה המרכיב של 125 \$ (ההוצאות הקבועות והתשואה) שבמחיר האתילן, ולאחר תקופה זו הוא יותאם לפי בסיס ביקוץ שיעור השינוי ב-62.50 \$ יישארו ללא שינוי; 31.25 \$ יוצמדו לשיעור שינוי מדד המחירים לצרכן בארץ, בקינח שיעור השינוי בשער החליפין; 31.25 \$ יוצמדו למדד, המחושב על ידי הברה מחו"ל, והמייצג עלות הקמת בתי זיקוק בחו"ל.

## מתקן האתילן

אתילן הוא הומר בסיסי לייצור מגוון רחב של מוצרים בתחום התעשייה הפטרוכימית, מהם מוצרים כפוליאתילן רפיו.וי.סי., המשמשים יסוד חשוב בתעשיית המוצרים הפלסטיים. במהלך ייצור האתילן נוצרים גם מוצרים המשמשים, בין היתר, לייצור אמוניה וחומרים ארומטיים. בארץ קיים מתקן לייצור אתילן, שהוקם עוד ב-1964, והוא בבעלות מפעלים פטרוכימיים בישראל בע"מ (להלן מפ"ב). כושר ייצורו של מתקן זה הגיע עד ל-24,000 טון אתילן בשנה; רוב תפוקתו (כ-85%) הופנתה לייצור פוליאתילן במתקן של מפ"ב; חלק מהאתילן הופנה לחברת תעשיות אלקטרוכימית (פרוטרום) בע"מ (להלן פרוטרום) לשם ייצור פיו.וי.סי.; כמות קטנה של אתילן הופנתה לחברת ברום ים המלח בע"מ לייצור דיברומידים\*. צריכת האתילן בארץ הגיעה לממוצע שנתי של 40,000 טון, וכדי לספק כמות זו נהגה מפ"ב לייבא מחו"ל כמויות נוספות של אתילן.

במטרה לעודד הקמת תעשיות המעבדות מוצרים סופיים מחומרים פטרוכימיים, הוחלט להקים מתקנים חדשים, שירחיבו את ייצור הפוליאתילן מ-35,000 טון ל-95,000 טון בשנה ואת ייצור הפיו.וי.סי. מ-30,000 ל-95,000 טון בשנה, ולשם כך לספק להם אתילן, כחומר זינה, עד ל-130,000 טון בשנה בקירוב. לדברי בוז'ן, ביסוס אספקת אתילן על יבוא מחו"ל איננו כדאי עקב מגבלות טכניות של סדרי שינוע ובשל שיקולים כלכליים. לכן הוחלט, שכל אספקת האתילן תיעשה מייצור מקומי, על ידי מתקן חדש בעל כושר ייצור של 130,000 טון בשנה שיוקם בסמוך למתקני בוז'ן בחיפה; עם הפעלתו יודמם מתקן האתילן הקיים.

ייצור האתילן ניוון משלושה חומרי זינה: נפטא — שהוא העיקרי ביניהם (70%—80%), גפ"מ וגאזים אחרים\*\*. כדי לספק את חומרי הזינה למתקן האתילן המוקם, יהיה צורך בכמות של נפטא וגאזים מעבר ליכולת של בוז'ן לספק ממחקניה הקיימים. תחילה תוכנן לספק את הדרישה לכמות הנוספת של חומרי זינה על ידי ההרחבה של כושר הזיקוק של מתקני בוז'ן; משהוקפאו העבודות להרחבת כושר הזיקוק, תתאפשר אספקת חומרי זינה למתקן האתילן על ידי הקמת המתקן לפיצוח מווט (להלן פצחן קטליטי), בהשקעה שנאמדה — 47 מיליון \$ (במחירי 1975).

ייעודו המקורי של מתקן זה, לפי התכנית מ-1972, היה לענות על הגידול שנחזה בצריכת בנזין וגפ"מ בארץ. מאחר שתחזיות אלה של צריכה לא התממשו, לא היה עוד צורך בהקמת מתקן זה לסיפוק צריכת הארץ בדלקים; ברם, במערך המתקנים הקיים בבוז'ן, לא ניתן היה לספק בלעדיו את חומרי הזינה בהיקף שידרש על ידי המערך הפטרוכימי המוקם\*\*\*.

את המווט שיפוצה במתקן לפיצוח קטליטי יש לעבד קודם לכן במתקן אחר — מתקן ואקואום. בדצמבר 1977 החליטה בוז'ן על הקמתו של מתקן כזה, בהשקעה שנאמדה אז ב-7 מיליון \$\*\*\*\*. העבודות להקמת הפצחן הקטליטי תוכנן לסיימן בתחילת 1979 ואלה של מתקן הואקואום בסוף 1980. במידת הצורך ניתן יהיה, לדברי בוז'ן, לספק לפצחן הקטליטי חומרי זינה ממאגר מוצרי הדלק שבבוז'ן; ערכם הקאלורי של אלה רב מזה של חומרי הזינה המתקבלים ממתקני הואקואום, אולם לדברי בוז'ן, לא צפוי שהפצחן הקטליטי יגיע למלוא כושר תפוקתו בהרבה לפני הפעלתו המתוכננת של מתקן הואקואום הנוסף.

• ייצור טון פוליאתילן מצריך 1.05 טון אתילן; ייצור טון פיו.וי.סי. מצריך 0.5 טון אתילן.

•• משלושה טון חומרי זינה ניתן לייצר טון אחד של אתילן ועוד שני טון חומרי לווי, מהם חצי טון בצרכים כאנרגיה בתהליך הייצור.

••• לפי המתוכנן, תפוצת הפצחן הקטליטי כמות של 750,000 טון מווט בשנה, שתאפשר השגת כמות של 400,000 טון בנזין וגאזים. תפוקת הפצחן הקטליטי היא באיכות גבוהה מזו הנדרשת מחומר הזינה לייצור האתילן, ולכן תיעוד לדברי בוז'ן, תפוקתו לשימושים שמוחזן למערך הפטרוכימי, ועל ידי זה יתאפשר שחרור כמות מקבילה של חומרי זינה ממתקני בוז'ן הקיימים לצרכים הפטרוכימיים. על פי נתונים טכניים שבחיקי בוז'ן, לאחר הפעלת הפצחן הקטליטי יהיה ניתן לענות לדרישות חומרי הזינה של המערך הפטרוכימי שהוקם, גם אם יורחב כ-50%; עוד תאפשר כמות חומרי הזינה שתתקבל מהפצחן הקטליטי אספקת כ-170,000 טון חומרי זינה למתקן המתוכנן לייצור אמוניה, שהקמתו הוקפאה. בינתיים יתווסף העורך לכלל כושר מתקני בוז'ן, ועל ידי כך יתאפשר, אם ידרש, עיבוד נוסף של מוצרי הנפט, דבר שיעלה את הערך המוסף שלהם.

••• בבתי הזיקוק שבחיפה פועלים שני מתקני ואקואום שתפוקתם השנתית הכוללת היא עד 500,000 טון. מתקנים אלו יחד עם שני מתקנים קיימים אחרים, שיוסבו לאותה מטרה, יותירו לאחר סיפוק דרישות הייצור של בוז'ן כ-450,000 טון בשנה לפצחן הקטליטי, לעומת 750,000 טון כנדרש. כדי להבטיח אספקת כל כמות הנחוצה הוחלט על הקמת מתקן ואקואום נוסף.

התכנית הראשונית להקמת מתקן האתילן, או בכושר ייצור של 120,000 טון בשנה ובהשקעה של 40 מיליון \$, הוכנה על ידי מפ"ב והוגשה על ידה במאסר 1974 למרכז ההשקעות, במסגרת בקשתה לקבלת הטבות על פי החוק לעידוד השקעות הון.

בד בבד עם פעולות אלה של מפ"ב, דווח בדירקטוריון בו"ן בפברואר 1974, כי נבדקת האפשרות שהבעלות על מתקן האתילן תהיה בידי בו"ן, הואיל והוא מתקן בסיסי לתעשייה הפטרוכימית והפעלתו קשורה הדוקות ביתר פעולות היוקוק. במאסר 1974 אושרה בדירקטוריון בו"ן הקמת מתקן אתילן, בכושר ייצור עד ל-200,000 טון בשנה; בישיבה זו לא נקבע היקף ההשקעה במתקן. באומדן, שהכנינה בו"ן לאחר מכן להקמת מתקן בכושר ייצור של 130,000 טון בשנה, הסתכמה ההשקעה ב-80 מיליון \$ בקירוב. הגדלת סכום זה — שהיה כפול מהאומדן שהוכן על ידי מפ"ב — הוסברה על ידי בו"ן בשינוי תכנון, בהגדלת היקף הייצור ובכך שהאומדן הקודם הוכן על סמך מידע בלתי מעודכן. אומדני ההשקעה תוקנו במהלך הקמת המתקן עוד מספר פעמים ובסוף 1978, לקראת גמר עבודות ההקמה, נאמדה ההשקעה ב-106 מיליון \$ בקירוב.

חשבי כדאיות לבעלים, שערכה בו"ן בנובמבר 1978, על בסיס נתונים לאותו מועד, הראו שהתי שואה לבעלים, ללא סובסידיה ותשואה מובטחת, היא בשיעור 6% בשנה, שהיא קטנה מזו שבתח" שיבי הכדאיות שנערכו על ידי המומחה. נמצא שהפער בין חישובי הכדאיות לבעלים, שחושבו על ידי המומחה על פי נתוני 1975, לבין חישובי הכדאיות, שערכה בו"ן בסוף 1978, הוא בעיקר תוצאה משינויים בתנחות בנוגע להיקף התפוקה והיקף ההכנסות ממכירת מוצרי הלווי\*. מאידך נוצרה תרומה לרווחיות המתקן הודות להלוואות שניתנו ללא הצמדה ובתנאים מועדפים.

#### מוצרי לוואי מייצור אתילן

במהלך ייצור האתילן מתקבלים שישה מוצרי לווי, המתאימים לעיבודים פטרוכימיים. נוספים; כמותם הכוללת משתנית לפי כמות האתילן המיוצרת — 240,000 טון מוצרי לווי בייצור 130,000 טון אתילן בשנה ו-370,000 טון מוצרי לווי בייצור 200,000 טון בשנה\*\*.

מכירת מוצרי הלוואי המתקבלים בייצור האתילן היא חיונית להבטחת רווחיות המתקן; שיפור ברווחיות המתקן יושג אם הם יופנו לעיבודים פטרוכימיים נוספים. אולם בינתיים מבין מוצרי לוואי אלה רק הדריפולן יופנה לשימוש פטרוכימי, כחומר זינה לייצור ארומטים, במתקן שהוקם לשם כך (ראה להלן).

באוקטובר 1977 נמסרה לדירקטוריון בו"ן סקירה בנושא מוצרי הלוואי, שלפיה הקמת מפעלי המשך לעיבודם של מוצרי הלוואי, המתקבלים ממתקן האתילן, כרוכה בהשקעה הנאמדת ב-150—

#### השינויים העיקריים היו:

- (א) איחור בהפעלת המתקן, ומכאן שוני בעיתוי המכירות וזרימת התקבולים — לפי דו"ח המומחה המתקן היה אמור לייצר ב-1978 כמות של 100,000 טון וב-1979 כמות של 130,000 טון אתילן; לעומת זה הונח בחישובי בו"ן שהמתקן יתחיל לייצר ב-1979, והייצור באותה שנה יגיע ל-90,000 טון בלבד.
- (ב) מוצרי הלווי — לפי דו"ח המומחה נחזה כי מוצרים אלה יופנו בהדרגה לשימושים פטרוכימיים, כך שההכנסה בנינם תגדל; לעומת זה הונח בחישובי בו"ן, שפרט לדריפולן, ההכנסות מיתר מוצרי הלווי יהיו לפי הערך הקאלורי שלהם בלבד.

\* פירוט מוצרי הלווי ברמות שונות של ייצור אתילן (בטונות):

כמות מוצרי לווי		מוצרי לווי
בייצור 200,000 טון אתילן	בייצור 130,000 טון אתילן	
103,000	68,000	מתאן
109,000	66,000	דריפולן — מיועד לייצור ארומטים
73,000	50,000	פרופילן — מיועד לייצור בנזין
46,000	29,000	בוטאן
25,000	17,000	פרופאן
14,000	10,000	מימן
370,000	240,000	סה

200 מיליון \$; לדירקטוריון דוות ששר האוצר, שר התעשייה המסחר והתיירות ושר האנרגיה והתשתית הקימו ועדת מנכ"לים לעניין ההשקעות הדרושות במפעלי המשך אלה, וגם לעניין זה מונה יו"ר דירקטוריון בוז' מתאם התכניות. הוסבר עוד, שיש צורך באיסוף נתונים על אפשרויות שיווקם בחו"ל של מוצרי מפעלי ההמשך. לפיכך אישר דירקטוריון בוז' עריכת סקר על ידי חברה מקומית, לצורך קבלת נתוני שיווק, שימשו בסיס לקבלת החלטות. בפברואר 1978 דווח לדירקטוריון כי תוצאות הביניים, שנתקבלו מסקר השווקים בחו"ל, מצביעות על חוסר כדאיות בשיווק מוצרי מפעלי ההמשך\*.

ביולי 1978 הושלמה הכנת הסקר, ומסקנותיו היו דומות לתוצאות הביניים. התשלום למבצעי הסקר הסתכם ב-1.3 מיליון ל"י בקירוב.

### מכירת האתילן

הסדרי המכירה של אתילן נקבעו בהסכמים, שנערכו עם הצרכנים: באפריל 1976 נחתם ואושר הסכם עם פרוטרם. באוקטובר 1976 נחתם חוזה עם מפ"ב, אולם טרם אושר על ידי דירקטוריון מפ"ב; בעניין חוקפו של חוזה זה פתחה בוז' בספטמבר 1978 בהליכים משפטיים.

בהסכמי המכירה נקבע, שהכמות השנתית המזערית שתסופק לפרוטרום תהיה 36,000 טון אתילן בשנה והמירבית 44,000 טון בשנה; הכמות המזערית שתסופק למפ"ב תהיה 85,500 טון אתילן בשנה והמירבית 104,500 טון. כמות האספקה המזערית הכוללת של אתילן היא אפוא 121,500 טון בשנה, כשהכמות המירבית מגיעה ל-148,500 טון, שהיא מעבר לכושר הייצור של המתקן המוקם; נוסף על זה, על פי המתכנן, תופנה כמות של 400 טון אתילן בשנה לחברת ברום ים המלח בע"מ לייצור דיברומידים. לדברי בוז' קיימת במתקן עתודה תפעולית להגדלת כושר הייצור ב-10% בקירוב, אף כי עתודה זו אינה מובטחת על ידי מתכנן המתקן. להבטחת אספקה סדירה של אתילן הקימה בוז', במסגרת השקעותיה במתקן, גם אמצעי אחסון לאתילן המיועדים להספק לארבעה ימי צריכה בקירוב.

### מתקן הארומטים

במטרה לעבד חומרים פטרוכימיים על בסיס אחד ממוצרי הלנזאי (הדריפולן), המתקבל במהלך ייצור האתילן, הוחלט על הקמת מפעל לכך במפרץ חיפה, בסמוך למתקני בוז'. מתקן הארומטים הוא בבעלות חברת "גדות" תעשיות פטרוכימיה (1974) בע"מ (להלן גדות), שהיא חברה משותפת לבוז' (26%) ול"גדות" מיכליות ומאגרים לכימיקלים בע"מ (74%) שיוזמה את הפרוייקט.

כניסתה של בוז' לשותפות במפעל הארומטים הוסברה בפברואר 1974 בפני דירקטוריון בוז' בכך, שזה מפעל המקבל את חומרי הזינה ממתקני בוז' ושהיא תוכל לתרום להגדלת יעילות ההפעלה; ההסברים לא לוו בנתונים כלכליים, שיציעו על התרומה ההדדית משותפות זו.

בדצמבר 1975, יחד עם אישור הדירקטוריון על השתתפותה של בוז' בשיעור 26% מהבעלות במתקן זה, אושרה עקרונתית גם שותפותה של בוז' בהקמת מפעלי המשך, שיוקמו לעיבוד הארומטים. ההשקעה בפועל בהקמת מתקן הארומטים הגיעה לסכום השווה ל-22.5 מיליון \$ בקירוב (כולל 3.5 מיליון \$ במתקן לייצור אורתוקסילון)\*\*; 30% מזה מומנו על ידי הון בעלים ו-15% על ידי מענקים; היתר מומנו במרביתו מהלוואות פיתוח. בנוסף לכך קיבלה גדות במאסר 1978 הלוואה ממשלתית בסך 75 מיליון ל"י, בתנאים מועדפים, להשבתת המוצרים ולהון חוזר, בלי התפורט החלוקה בין שתי המטרות וכלי שתצויין השבתת המוצרים שהמפעל נדרש להשיג.

כושר הייצור של מתקני מפעל הארומטים הוא 180,000 טון בשנה: 65,000 טון בנוז, 60,000 טון טולואן ו-55,000 טון קסילן (להלן — חומרים ארומטים). חומרים ארומטים אלה, שעד להקמת המתקן יובאו בכמויות קטנות, משמשים חומרי גלם בתעשיות הפלסטיקה והדטרגנטים. בוז' התחייבה לספק למפעל זה במשך ארבע השנים הראשונות חומרי זינה שיספיקו לייצור 560,000 טון ארומטים, לעומת כושר ייצור של 720,000 טון ארומטים באותה תקופה.

\* עד שיובושו תכניות לעיבוד פטרוכימי של מוצרי הלנזאי, הוחלט באותה ישיבה על עיבוד פרופילן לייצור בנוז, במהלך שנרכש על ידי בוז' מחברת ידע בחו"ל.

\*\* אורתוקסילן הוא חומר הנגזר מקסילן, שהוא אחד החומרים הארומטיים המיוצרים במפעל.



בשל מגבלת הכמות של חומרי הזינה שביכולתה של ב"ז"ן לספק, יעבוד מפעל הארומטים תחילה רק בהיקף של 140,000 טון ארומטים בשנה\*. השגת מלוא כושר הייצור של המפעל תצריך יבוא דריפולן; מתחשיבי הכדאיות של המפעל, שהגיש המומחה ב-1976, עולה כי מבחינת המשק והבעלים אינו כדאי יבוא חומרי זינה לייצור ארומטים וכי יש להתבסס על חומרי זינה מקומיים בלבד, עם זאת הונח, שמאחר שצפוי, כי השוק המקומי ידרוש החל ב-1984 כמויות בנוז מעבר לניתן להפיק במפעל זה מחומרי הזינה שממתקני ב"ז"ן, יהיה צורך אז ביבוא דריפולן.

בתחשיבים צויין עוד, שהערך המוסף בייצור הארומטים הוא אמנם נמוך עד כדי 15% ועלות ה- הנחסך והמוסף 10.5 ל"י (תחשיבי הכדאיות נערכו לפי 1 \$ = 6 ל"י); אולם הואיל ויצורם מבטיח פוטנציאל לפיתוח מפעלים נוספים שמוצריהם יהיו בעלי ערך מוסף גבוה, הומלץ להקים את המפעל. עוד הונח בתחשיבים כי המפעל יקבל החזר מיסים עקיפים בשיעור 20% ממחירי המכירה.

מפעל הארומטים לא היה זכאי לקבל החזר מיסים עקיפים בשל שיעור הערך המוסף הנמוך של מוצריו. במכתב מ-2.12.1975 הודיע שר מס"ת לגדות, בין היתר, כי במגמה לאפשר את ביטושו והתפתחותו של המפעל, וכל עוד תפוקתו תספק את צורכי השוק המקומי, תעשה הממשלה כמיטב יכולתה — בכפוף להתחייבויותיה הבינלאומיות — לנקיטת אמצעי הגנה, שיבטיחו את כדאיותו הכלכלית של המפעל. במכתב זה לא פורטו ההסדרים להבטחת הכדאיות הכלכלית של המפעל והיקפם.

על בסיס דיון מאוגוסט 1975, בהשתתפות שר האוצר, סוכם בדצמבר 1975 בין ב"ז"ן לגדות, שבהם ארבע השנים הראשונות תיערך התחשבות, ואם המחירים שיושגו מיצוא יהיו גבוהים מאלה שהונחו בתחשיבים, תחזיר גדות לב"ז"ן (בתור נאמן של המדינה) מחצית ההפרש, אך לא יותר מ-2.5 מיליון \$, וזאת בהתחשב בהתייקרויות שיחולו במחירי חומרי הזינה מממתקני ב"ז"ן.

על פי נתוני המומחה, הגיעה ב-1974 צריכת הארומטים בשוק המקומי ל-12,000 טון. עם הקמת מפעל הארומטים נחזה, שלפחות בשנים הראשונות תופנה מרבית הייצור לחו"ל, עד שמפעלי ההמשך שיוקמו בארץ יגדילו את צריכת השוק המקומי ובהדרגה יופנו כמויות הייצור אליה.

נושא פיתוח תעשיות משלימות, הצורכות חומרים ארומטיים, הועלה עוד במאסר 1975 בדיון בהשתתפות שר האוצר ושר מס"ת, כשצויין שמונתה מראש שגדות הייבת להתחיל מיד בפיתוח תעשיות משלימות הצורכות חומרים ארומטיים, הואיל ומוסכם שאין למדינה עניין ביצוא חומרים ארומטיים ראשוניים אלא לתקופת מעבר קצרה. יוצא אפוא שהקמת מפעל הארומטים הותנתה בהקמתם של מפעלי המשך, שיעבדו את הארומטים ועל ידי כך יעלו את הערך המוסף שלהם. עד כה לא גובשו תכניות לביצוע הקמתם של מפעלי המשך כאלה.

## מתקן הפוליאטילן

פוליאטילן הוא חומר גלם בתעשייה הפלסטית ומשמש לייצור מגוון רחב של מוצרים סופיים, בעיקר חומרי בידוד חשמליים, חומרי אריזה וחומרי ציפוי. מפ"ב היא היצרן הבלעדי בארץ לפוליאטילן, בהיותה בעלת מתקן שכושר ייצורו הוא 35,000 טון בשנה; מרבית חומר הזינה למתקן זה סופקה ממתקן האטילן שבבעלותה (ראה לעיל).

כמויות משלימות למתקן זה, למתקן הפי.וי.סי. ולמתקן הברום יובאו מחו"ל. מרביתה של תפוקת מתקן הפוליאטילן הופנתה לשוק המקומי — ב-1974 כמות של 27,000 טון; היתר הופנה ליצוא. על פי החזיות שיווק שערכה מפ"ב ב-1974, כפי שהובאו בדו"חות המומחה, נחזתה עליית צריכת הפוליאטילן בשוק המקומי תוך כמה שנים מעבר לכושר הייצור הקיים.

לפיכך תכננה החברה הקמתו של מתקן חדש לייצור פוליאטילן בכיור ייצור של 60,000 טון בשנה שיוקם ליד המתקן הקיים של החברה במפעלה שבמפרץ חיפה; בשנים הראשונות לפעולתו יופנה חלק ניכר מהייצור ליצוא; בהדרגה תגדל הצריכה המקומית, כך שעד 1987 תופנה כל כמות הייצור ממתקן זה לשוק המקומי ואף צפוי כי ייוצר בארץ מחסור בפוליאטילן.

תחשיבי הכדאיות למשק, שערך המומחה, הראו כי באספקת אטילן מייצור מקומי להרחבת כושר הפוליאטילן יהיה שיעור הערך המוסף 34.1% ועלות ה- הנחסך והמוסף 7.11 ל"י (תחשיבי הכדאיות נערכו לפי 1 \$ = 6 ל"י). הקמתו של המתקן החדש לייצור פוליאטילן הושלמה בספטמבר 1978;

\* הפעלת המתקנים הוקדמה לעומת התכנון — מסוף 1978 למאסר 1978; עד שתחטיים הקמתו של מתקן האטילן, מקבל מפעל הארומטים את חומרי הזינה מממתקני ב"ז"ן בכמות חלקית.

לאחר השלמתו של מתקן האתילון ניתן יהיה לספק למתקן הפוליאתילן את חומר הזינה הדרוש להפעלתו.

## מתקן הפי.וי.סי.

פי.וי.סי. (פוליוויניל כלוריד) משמש חומר גלם לתעשייה הפלסטית — סרטי צילום, חומרי אריזה, חומרי בידוד, צנורות, תקליטים ועוד. ייצור פי.וי.סי. נעשה מאתילון ומכלור, מהם יוצרים תחילה במתקן מיוחד, אתילן-די-כלוריד, המועבר לאחר מכן למתקן לייצור ויניל-כלוריד, המשמש כחומר הזינה בייצור פי.וי.סי. פרוטרום היא יצרן בלעדי של פי.וי.סי. בארץ, במתקן שבבעלותה, שכושר ייצורו הנומינלי היה עד 30,000 טון בשנה; התפוקה הגיעה למעשה עד 21,000 טון בשנה. ב-1974 הגיע הביקוש בארץ ל-24,000 טון בקירוב, ותחזיות שערך החברה הצביעו על מגמת עלייה בביקוש המקומי ל-פי.וי.סי. במטרה לספק ביקוש זה הוחלט על הקמת מתקן חדש לייצור 65,000 טון פי.וי.סי. בשנה, יחד עם הקמת מתקנים חדשים שיחליפו את המתקנים הקיימים לייצור אתילן-די-כלוריד וויניל-כלוריד; מתקנים אלה הוקמו בסמוך למתקנים הקיימים של החברה ליד עכו. מימון ההרחבה נעשה באמצעות הון נעלים בשיעור של 30%, ממענק השקעה שהגיע עד ל-20% מההשקעה; היתרה מומנה במרבית מהלוואות פיתוח ממשלתיות. סיוע נוסף קיבלה החברה במאוס 1978 באמצעות הלוואה ממשלתית בסך 75 מיליון ל"י בתנאים מועדפים.

עם הקמת המתקן החדש יגיע אפוא כושר הייצור השנתי של פי.וי.סי. ל-95,000 טון בשנה. תחזיות החברה, כפי שהובאו בדו"חות המומחה, הניחו שמרבית הכמות הנוספת תשווק לחו"ל; לאחר 6 שנות פעילות יהיה שיעור היצוא 50% מהייצור.

תחשיבי הכדאיות למשק, כפי שהובאו בדו"חות המומחה הראו, כי באספקת אתילון מייצור מקומי להרחבת כושר הייצור של פי.וי.סי. יהיה שיעור הערך המוסף 27.4% ועלות ה"ה" הנחסך והמוסף 7.48 ל"י (תחשיבי הכדאיות נערכו לפי  $1 = \$ 6$  ל"י).

הקמת מתקן הפי.וי.סי. החדש הושלמה במחצית 1978; השלמתם של מתקני האתילן-די-כלוריד וויניל-כלוריד צפויה רק במהלך 1979, בין היתר מחמת עיכובים באספקת ציוד מחו"ל. עד שיושלמו שני מתקנים אלו, יקבל מתקן הפי.וי.סי. החדש חומר זינה מהמתקנים הקיימים ומיבוא מחו"ל.

\*

מטרת הביקורת הייתה לבדוק את תהליך ההחלטות בעניין הקמת מתקנים, שנועדו להרחיב את התעשייה הפטרוכימית בארץ. כושר הייצור של המתקנים המוקמים וההשקעות הניכרות הכרוכות בהקמתם מהווים נקודת מפנה משמעותית לגבי תעשייה זו.

התפוקה המתוכננת של המתקנים מיועדת להחליף יבוא שנעשה כיום ולענות על תחזיות הדרישה המוגדלות של תעשיות המשך, שיוקמו בארץ לעיבוד התפוקות והפיכתן למוצרי צריכה בשוק המקומי.

בשל העניין הממלכתי שבפרויקט זה מילאה בז"ן תפקיד מרכזי בביצועו והממשלה השתתפה במימונו באמצעות מענקים והלוואות. מעבר לזה מתבטאת המעורבות הממלכתית בפרויקט בכך, שמשרדי הממשלה הנוגעים לדבר הבטיחו סיוע בצורות שונות כדי לאפשר למוצרים כושר תחרות בשוקי חו"ל, בעיקר בתקופה שבה יהיה עודף ייצור על הביקוש המקומי.

בדיקה כלכלית מקפת בדבר כדאיותו של הפרויקט למשך נעשתה רק במהלך הביצוע ולאחר שכבר ניתנו ההבטחות הממלכתיות. הבדיקה הצביעה, בין היתר על כך, שהשקעות נוספות בתעשיות המשך עשויות לשפר את כדאיותו למשך; עד עתה, לא גובשו תכניות בנושא.

ועדת השרים לענייני כלכלה קיבלה מידע באמצעות המתאם, שמונה על ידי השרים הנוגעים, על התפתחות הפרויקט. לביקורת לא הומצא תיעוד על כך שנרשמה החלטה של הוועדה לביצוע. התברר המבצעות את הפרויקט ביקשו וקיבלו אישורים הן על פי החוק לעידוד השקעות הון והן על פי הסדרים אחרים, בלא שמצוי מידע על העלות הכוללת למשך שבה כרוך ביצוע פרויקט זה.

עד סוף 1978 הושלמו עבודות הקמתם של שלושה מבין ארבעה מתקני הפרויקט הפטרוכימי; הקמתו של מתקן האתילון, שאמור לספק להם חומר זינה, כמעט הושלמה; ממסמכי בז"ן עולה, שהיא עוד לא התגברה על מספר בעיות טכניות, כדי שתוכל להתחיל בהרצתו. משרד מבקר המדינה בודק נושא זה במסגרת הביקורת שהוא עורך בז"ן.

## סיוע מיוחד למפעלים בענף הפטרוכימיה

איחוד שערי החליפין ליבוא וליצוא, שהיה באוקטובר 1977, הביא לשינויים בהרווחיותם של מפעלים רבים. קודם להאחדת שערי החליפין, היו היצואנים, שהערך המוסף של תוצרתם עלה על 25% זכאים להתזר מסים עקיפים על יצוא (להלן החזר) בסכומים, שנקבעו לכל דולר ייצוא, בהתאם לחמש קבוצות ערך מוסף; היבוא היה חייב בהיטל בטחון.

היו מוצרים שסווגו בקבוצות ערך מוסף גבוהות מאלו שהתחייבו משעור הערך המוסף בייצורם. בהתאם לשיעורים היחסיים של היטל הבטחון ושל ההחזר, הביאו האחדת השערים ליבוא וליצוא והפיתוח בשער המטבע הישראלי לכ-15 ל"י לדולר — שגלווה אליה, להגדלת הרווחיות של מפעלים, שקבלו החזרים לפי קבוצת הערך המוסף שאליה, אמנם השתייכו מוצריהם על פי הערך המוסף בייצורם. גדלה גם רווחיותם של המפעלים, שקיבלו החזר לפי קבוצת הערך המוסף הגבוהה ביותר — למעלה מ-65% בעוד שלמעשה השתייכו לקבוצה יותר נמוכה ושיעור הערך המוסף שלהם, בפועל, לא היה נמוך מ-56%. רווחיותם של מפעלים, שהחזר חושב להם על פי קבוצת הערך המוסף הנמוכה, גדלה כאשר שיעור הערך המוסף שלהם, בפועל, היה גבוה מ-20%.

מפעלים, ששיעור הערך המוסף במוצריהם היה נמוך מהשיעורים שצויינו לעיל, ואף על פי כן סווגו בקבוצות הגבוהות יותר, נפגעו כתוצאה מאיחוד השערים. נפגעה גם רווחיותם של מפעלים, שלא נדרשו לשלם היטל יבוא על חומרי הגלם המיובאים, ששימשו לייצור באותם מפעלים.

על מפעלים אלה נמנו גם מפעלים בענף הפטרוכימיה, שהיו בשלבי הקמה סופיים במסגרת תכנית כללית לפיתוחה של התעשייה הכימית והפטרוכימית בישראל\*.

שניים מן המפעלים בענף זה פנו בדצמבר 1977 למשרד האוצר בבקשה לקבלת סיוע מיוחד, כפיצוי על הנזקים הכספיים, שהיו צפויים להם לפי דבריהם כתוצאה מאיחוד השערים.

המפעלים הוקמו במסגרת תכנית כוללת לפיתוח התעשייה הפטרוכימית. ההשקעה המתוכננת במפעל האחד, מפעל א' הייתה 55 מיליון דולר ובמפעל האחר, מפעל ב' 21 מיליון דולר.

בעקבות הפניות שהוזכרו לעיל הטיל שר האוצר על צוות במשרדו לבדוק את הטענות של אחד משני המפעלים הנוכחים ולהמליץ על דרכים לפתרון הבעיה. ממצאי הצוות הראו שהמפעל לא נפגע מאיחוד השערים ושלא הייתה הצדקה לתביעותיו לסיוע מיוחד:

1. איחוד השערים כשלעצמו לא פגע בזמינות ההון של המפעל והיה עשוי אף לשפרו. אמנם המפעל היה נתון במצב המחייב גיוס הון נוסף, אך לממשלה לא הייתה כל מחויבות לפצותו בעקבות מחסור זה.

2. בשנה הראשונה להפעלתו של המפעל היה צפוי, כתוצאה מאי תיאום בעיותי ההשלמה של מתקנים שונים, יבוא חומר גלם מחו"ל. יבוא זה עמד להתייקר עקב איחוד השערים ולכן חזוי היה הפסד באותה שנה. מאחר שאיחוד השערים יביא רווחים בשנים הבאות, היה הפסד השנה הראשונה עשוי להתקזז בשנתיים שלאחר מכן.

הצוות המליץ לתת למפעל הלוואה מיוחדת בסך 22.5 מיליון לירות בתנאי ביטוח הצמדה ובמקביל להגדלת ההון העצמי שלו. בהמלצות לא נקבע באיזה סכום יש להגדיל את ההון העצמי. כן המליץ הצוות בין היתר על דחיית פרעון תשלומי קרן בגין הלוואות פיתוח שפרעונן חל בשנים 1978 ו-1979, ופיוזון התשלומים האלה על פני תקופת הסילוקין של אותן הלוואות.

ההמלצות לא התבססו על תחשיבים.

במאס 1978 החליטו שר האוצר ושר התעשייה, המסחר והתיירות לאשר לשני המפעלים הלוואות שוות בסך של 75 מיליון ל"י לכל אחת, ברבית של 10% לשנה לתקופה של 12 שנה ללא הצמדה, כשמועד הפרעון הראשון, ע"ח הקרן, יהיה שלוש שנים ממועד קבלת הלוואה.

הלוואות לשני המפעלים בוצעו באפריל 1978 על ידי הבנק לפיתוח התעשייה, מתקציב הפיתוח של משרד התעשייה, המסחר והתיירות. שיחרור הלוואות נעשה בלא שהותנה, כמקובל בהלוואות פיתוח, שהכספים ישמשו לצורך השקעות מוגדרות.

\* ראה בדרך זה עמ' 578, וכן בדרך שנת 26, עמ' 1152.

