

#### IV ענפי התשתית: התחבורה, התקשורת, האנרגיה והמים

ענפי התשתיות חיוניים לפעילות המשקית ולצמיחה, משום שהם מופקדים על הקישור בין היחידות הכלכליות – למשל חיבור אזורים אל מרכזי תעסוקה – ועם חו"ל, ומשום שהפעילות המשקית תלויה במידה מכרעת בשירותים חיוניים כחשמל, מים וביוב, תחבורה ותקשורת.

#### תיבה א'–5: מדיניות ההשקעה בתשתית

##### מדיניות הממשלה

ענפי התשתיות מאופיינים ביתרונות בולטים לגודל, ולכן, מחד גיסא, יש מקום, בתחומי התשתית, למונופולים טבעיים, שפעילותם מפוקחת על ידי המדינה – בעיקר בתחום ההולכה (דלק, מים חשמל) – ומאידך ראוי לעודד בהם תחרות, וזאת בעיקר בתחום הייצור (חשמל, מים, תזקיקים). מפני המבנה המונופוליסטי והיתרונות החיצוניים הגלומים בענף נדרשת הסדרה של פעילותו: ההשקעה בתשתיות היא מן התחומים המעטים שבהם מוצדקת המעורבות הישירה של הממשלה בפעילות המשקית, שכן ברובם התשואה למשקיע נמוכה מהתשואה למשק ("יתרונות חיצוניים"), ולכן גוף פרטי לא ישקיע בהם די הצורך. בהשקעה בתשתית בכלל ובתחבורה בפרט יש למגזר הציבורי משקל רב: היא נעשית בידיו ישירות, ביזמתו או בשיתופו. בשנים האחרונות גדלו השקעות התשתית המבוצעות בשיתוף המגזר הפרטי, משום שיעילותו בביצוען כנראה עולה על זו של המגזר הממשלתי. כן אפשר שביצוע ההשקעה באמצעות חברות ממשלתיות יעיל יותר מביצוען באמצעות הממשלה הרחבה.

אף שההשקעות ברוב התשתיות המשקיות נעשות ביזמת הממשלה, ובדרך כלל גם בתקצוב שלה, אין לממשלה תכנון מוגדר ומסודר של פיתוח התשתיות – לא של היקף ההשקעה הכולל בטווח הארוך, וממילא גם לא של תוואי ההשקעה בטווח זה בתחומי התשתית השונים. כפועל יוצא מכך, רמתן של התשתיות רחוקה מן המצב הרצוי. הממשלה היא שאמורה לקבוע את היקף ההשקעה בתשתיות, את הרכבה ואת לוחות הזמנים לביצועה; אך למרות חשיבותן הרבה של התשתיות, הן לפעילות המשקית והן לאיכות החיים, הממשלה אינה פועלת בתחום זה במסגרת מסודרת: היא לא דנה בהיקף ההשקעה בתשתיות הנדרשת, בטווח הארוך, לשם השגת רמת שירות ראויה ואפשרית. באין הגדרה של הצרכים, ממילא אין גם הגדרה של מה שנגזר מהם – הרכב ההשקעה שיתאים לצורכי המשק – ובאין יעדים אין גם בקרה על מידת השגתם.

הלחצים השוטפים המופעלים על התקציב פוגעים במיוחד בהשקעה בתשתיות, הן מפאת העדר שדולה הפועלת להגדלת ההשקעה והן משום שההשקעות בתשתית נושאות פרי רק בטווח הארוך, ואילו קובעי המדיניות מבקשים תוצאות בטווח המיידי. התוצאה היא הצטברות גירעונות בתשתיות.

תחומי התשתית מטופלים כיום בגישה של ביזור סמכויות: כל שר אחראי על תחומי התשתית השייכים למשרדו. גישה זו מקשה על קביעת סדר העדיפויות

בהשקעות בתשתית. ראוי אפוא לנקוט גישה של איחוד סמכויות באישור ההשקעות בתשתית. יש להקים ישות ממלכתית - למשל ועדת שרים לענייני תשתיות - שתקבע את סדר העדיפויות בין מיזמי התשתית השונים, תתווה את המסגרת הכוללת של ההשקעה בתשתיות, ותבנה, יחד עם הגופים היוזמים, את התכניות המפורטות להשקעה, תוך בחינת כדאיותן.

בעיה נוספת בהשקעה בתשתיות היא שההשקעות אינן מתקדמות בקצב שתוכנן; כך לאורך שנים פרויקטים חורגים מלוח הזמנים שנקבע מראש. (לדוגמה: הפרויקטים נתב"ג 2000, נמל היובל, מנהרות הכרמל ותשתית הגז יסתיימו באיחור ניכר לעומת התכנון המקורי.) כדי להבטיח את קידומם של הפרויקטים בלוח הזמנים שנקבע, על הישות הממלכתית שתוקם ללוות את התקדמותם, לאתר חסמים ולדאוג להסרתם, ולדווח לממשלה לעיתים מזומנות - למשל אחת לרביע - על התקדמותם של הפרויקטים ועל העמידה בתוואי היעדים שנקבעו. כיום הקבינט החברתי-כלכלי אחראי על פרויקטים שהוגדרו כלאומיים, ולאחרונה מונה השר במשרד האוצר לייזום, ליווי והסרת חסמים בחלק מהמכרזים הממשלתיים שעניינם תשתית; אולם, כאמור, רצוי שגוף אחד יאשר, יקדם וידאג להסרת חסמים לכל הפרויקטים.

כדי לאפשר את הגדלת ההשקעה בתשתיות יש להגדיל את מלאי הפרויקטים המאושרים ולפנות את הקרקע עבורם. אישורם של הפרויקטים צורך זמן; הוא נסמך על התכנון, שצריך להתחשב בצורכי המדינה בקרקע למשך שנים רבות. תכנון קפדני של שימושי הקרקע צריך להיעשות תוך שמירה על האיזון בין הצרכים הדוחקים של הפיתוח המהיר לבין השלכותיו של הפיתוח על צורכי הקרקע האחרים של המשק ועל הסביבה לדורות. ראוי להאיץ את התהליך באמצעות שיפורים בהליך האישור, המתנהל באמצעות ועדות התכנון.

הרפורמות בישראל מתקדמות לאט יותר מאשר במערב, אולם לאחרונה הואצה ההתקדמות ביישומן: הרפורמה ברכבת התחילה ב-2004; מע"ץ התפרקה, ופעילותה הופנתה לחברה ממשלתית; במהלך 2003 התקבלה, במסגרת חוק ההסדרים, החלטה על רפורמה במשק החשמל, וממשלת ישראל החליטה על שינוי מבני בנמלים, שעיקרו הפיכת הנמלים לחברות ממשלתיות עצמאיות.

ההסדרה של הפעילות בענפי התשתית, כגון החשמל, הגז והתקשורת, צריכה להיעשות באמצעות רשות ממלכתית (שלא מתוקצבת על ידי משרד זה או אחר), לא באמצעות משרד ממשלתי, שכן רשות עצמאית נתונה פחות ממשרד ממשלתי ללחץ פוליטי, והחשיבה שלה היא ארוכת טווח. ההסדרה של משק החשמל, חלקה בידי רשות החשמל וחלקה בידי משרד התשתיות. יש להעביר את ההסדרה כולה לרשות החשמל. על ההסדרה של משק הגז מופקדת רשות הגז שבמשרד התשתיות הלאומיות. בתחילת 2003 אישרה הממשלה לשנות את ההסדרה של שוק התקשורת: זו תיעשה, כמו ברוב מדינות המערב, באמצעות רשות תקשורת לאומית, במקום באמצעות משרד ממשלתי.

### פירוט ענפי התשתית השונים

לאורך שנים הייתה ההשקעה בתשתיות המשקיות מעטה מדי. ההיקף השנתי המומלץ בשנים הקרובות הוא כ-18 מיליארדי ש"ח לשנה<sup>2</sup>. ההשקעה בתשתית התחבורה אינה גבוהה די הצורך; לפיכך עתירות הכבישים והרכבות נמוכה מהמקובל במערב, והצפיפות בכבישים גבוהה יותר, הרכבת הכבדה והרכבת הפרברית אינה מפותחת כמו במערב, תשתית נמלי האוויר טעונה שיפור, ובנמלי הים יש תור של אניות ממתיונות. כדי לסגור את הפער, יש להגדיל את ההשקעות בתשתית תחבורתית לכ-9 מיליארדי ש"ח בשנה<sup>3</sup>.

בכבישים ראוי לקדם את סלילת כבישי הרוחב לחוצה ישראל, אשר יגדילו את תשואתו, ולכן יש לעשות זאת בכפופות לשיקולי כדאיות כלכלית. ברכבת הכבדה לא ברור אם ההשקעה היא בעלת תשואה מתאימה. היקף ההשקעה בפיתוח הרכבת גדל מאוד בשנים האחרונות, והיא עומדת בפני פיתוח נוסף, בעקבות החלטת הקבינט הכלכלי-חברתי מ-2003 לחבר לרשת הרכבות כל עיר של יותר מ-50,000 תושבים. אושרה לרכבת תכנית פיתוח שאפתנית של 20 מיליארדי ש"ח ל-5 שנים, אשר, מחד גיסא, מבטאת ראייה ארוכת טווח, ומאידך, יוצרת התחייבות קשיחה רבת שנים לספקים. עם זאת נציין, שברכבת התשואה היחסית לקו גבוהה כשרשת המסילות מפותחת, ונמוכה כשהרשת, כמו בישראל, אינה מפותחת.

בתקשורת מרבית ההשקעה היא פרטית, ולממשלה תפקיד של הסדרה. בהשוואות בין-לאומיות על השימוש בענפי המשנה של התקשורת - בטלפון נייד, בטכנולוגיית הפס הרחב ובדיגיטליזציה של הטלוויזיה הרב-ערוצית - ישראל נמצאת גבוהה יחסית.

אשר לתחום הגז הטבעי - נמצא בישראל גז טבעי בכמות שתספיק ל-7-10 שנים, והדבר מקנה למדינה כוח מיקוח על מחיר הגז במשא ומתן עם ספקים זרים. כדי שכוח המיקוח יישמר גם בתקופות הבאות יש לשמור מלאי של גז טבעי בבעלות ישראלית. השימוש בגז טבעי, גם אם מביאים בחשבון את ההשקעה בתשתית הגז, כדאי מאוד למשק, שכן הגז הטבעי זול בהרבה מדלקים תחליפיים. אף שהגז הטבעי נתגלה עוד בשנת 2000, רק בתחילת 2004 החל שימוש חלקי בו. העיכוב נבע מהמחלוקת על תוואי הולכת הגז. בתחנת הכוח "אשכול" משמש גז טבעי במקום מזוט מתחילת 2004.

המחסור במים מחייב פתרון משולב, הכולל בראש ובראשונה הסדרה של תעריפי המים והיטלי הפקה לוויסות הביקוש, וגם הגדלה של היצע המים. השנה עלו תעריפי המים לחקלאות ב-9.2 אחוזים, והתעריף לצריכה ביתית עלה ב-7.4 אחוזים. תעריפי המים, ובעיקר התעריפים לחקלאות, אינם משקפים את העלות השולית של המים, ויש להתאימם בהדרגה לעלות זו. ההשקעות במפעלי מים גדלו ב-34 אחוזים, בעיקר מפני הרחבת ההתפלה.

במהלך 2003 החליטה הממשלה על יבוא מים מתורכיה בהיקף של 50 מיליוני מ"ק לשנה במשך 20 שנה. עלות היבוא גבוהה בהרבה מעלות ההתפלה: המחיר

של מ"ק מים מיבוא הוא כ-105-115 סנטים, ואילו מחיר ההתפלה הוא לכל היותר 60 סנטים, ובאחד המיתקנים - 50 סנטים. מכאן שהעלות העודפת של היבוא לעומת התפלה היא בין 100 ל-150 מיליוני ש"ח לשנה למשך 20 שנה.

- 1 ראו פירוט בתיבה א'-6.
- 2 על פי אומדן שנערך במסגרת "המלצות למדיניות כלכלית 2003-2008" בנק ישראל, 2003.
- 3 ראו הערה 2.

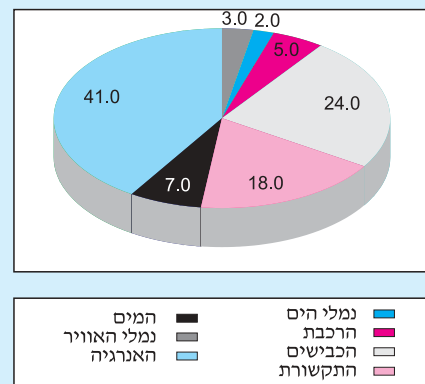
ענפי התשתיות הם תשתית התחבורה, התקשורת, האנרגיה והמים. תשתית התחבורה מורכבת מהכבישים, הרכבת (ללא הקטרים והקרונות), נמלי הים ונמלי האוויר. תשתית התקשורת אינה כוללת את שירותי הדואר, שלא נהוג לראותם כענף תשתית. ענף האנרגיה מקיף את החשמל, בתי הזיקוק, חיפויי הגז והנפט וקווי הגז והנפט. ענף המים מורכב מהפקת המים והובלתם עד הרשות המחלקת, הביוב והתפלת המים. ענפי התשתיות מספקים תשומות לייצור לענפי המשק האחרים ולשימושים סופיים במשקי הבית והם עתירי הון.

ההשקעה בתשתית היוותה ב-2003 כ-28 אחוזים מההשקעה בענפי המשק - גידול של כ-9.1 אחוזים לעומת 2002, שבה ירדה השקעה זו (לוח א'-24). ההשקעה בתחבורה פחתה השנה, וההשקעה בתקשורת פחתה מאוד, בעוד שההשקעות באנרגיה ובמים גדלו מאוד. משקל ההשקעות בתשתית בתוצר הלך וירד בסוף שנות התשעים עד שהתייצב ב-2000, ואילו ב-2003 הוא גדל שוב, ל-3.6 אחוזי תוצר. בהרכב ההשקעה בתשתית השנה נציין את חלקן המרכזי של התחבורה, כ-33 אחוזים, והאנרגיה, כ-40 אחוזים - לעומת החלק הפוחת של התקשורת, וחלקה הקטן מאוד של ההשקעה במים וביוב (דיאגרמה א'-19).

שיעור ההשקעה בתשתית שמומנה או בוצעה בידי המגזר הציבורי בסך ההשקעה בתשתיות פחת בשנים 1996-2000, התייצב ב-2001, ואילו בשנתיים האחרונות הוא עלה והגיע ב-2003 ל-76 אחוזים (לוח א'-25' ולוח א'-25'ב'). לירידת חלקו של המימון והביצוע שלא בידי המגזר הציבורי

תרמו בעיקר הירידה של ההשקעה בתקשורת, שהיא פרטית. המימון והביצוע הפרטיים של ההשקעה בתשתית התחבורה פחתו אף הם ב-2003, עם סיום העבודות בכביש 6, וגידול ההשקעה הפרטית בגז טבעי לא קיזז את הירידות בתקשורת ובתחבורה. במגזר הציבורי ניכר ב-2003-2002 גידול חלקן של החברות הממשלתיות הן במימון ההשקעה בתשתית והן בביצועה, בעיקר מפני הגידול הניכר של השקעות חברת החשמל. בשנים הבאות יגדלו מאוד המימון והביצוע דרך חברות ממשלתיות, מפני הגידול הצפוי של השקעות חברת הרכבת.

**דיאגרמה א'-19**  
**התפלגות ההשקעה בתשתית,**  
**2003**  
(מחירים שוטפים, אחוזים)



חמקור: חלשכת המרכזיות לסטטיסטיקה.

ההשקעה בתשתית  
היוותה ב-2003 כ-28  
אחוזים מההשקעה בענפי  
המשק - גידול של כ-  
9.1 אחוזים לעומת 2002,  
שבה ירדה השקעה זו.  
ההשקעה בתחבורה  
פחתה השנה, וההשקעה  
בתקשורת פחתה מאוד,  
בעוד שההשקעות  
באנרגיה ובמים גדלו  
מאוד.

שיעור ההשקעה בתשתית  
שמומנה או בוצעה בידי  
המגזר הציבורי בסך  
ההשקעה בתשתיות עלה  
והגיע ב-2003 ל-76  
אחוזים, ואילו החלק  
שממומן על ידי המגזר  
הפרטי קטן.

## לוח א'-24

### התשתית וההשקעה בה: החשמל, המים, התחבורה והתקשורת, 1995 עד 2002

| מפעלי<br>אחר <sup>1</sup> סך הכול | מפעלי<br>המים | האנרגיה | תחבורה ותשתית |       | ההשקעה וההוצעה                                                    |
|-----------------------------------|---------------|---------|---------------|-------|-------------------------------------------------------------------|
|                                   |               |         | 2             | 1     |                                                                   |
| 5                                 | 4             | 3       | 2             | 1     |                                                                   |
| 337.5                             | 14.1          | 64.7    | 258.7         | 2     | א. מלאי ההון בסוף 2003 (מיליארדי ש"ח, מחירים שוטפים) <sup>2</sup> |
| 100                               | 4             | 19      | 76.7          |       | ההרכב (אחוזים)                                                    |
|                                   |               |         |               |       | שיעור הגידול הריאלי (אחוזים)                                      |
| 7.5                               | -1.6          | 6.4     | 7.5           |       | ממוצע 1995 עד 1999                                                |
| 7                                 | -2            | 3.78    | 7.02          |       | 2000                                                              |
| 7                                 | -2            | 4.05    | 6.51          |       | 2001                                                              |
| 4                                 | -2            | 4.41    | 3.67          |       | 2002                                                              |
| 2                                 | -1            | 7.92    | 1.83          |       | 2003                                                              |
| 18,188                            | 232           | 1,302   | 7,335         | 6,071 | ב. ההשקעה הגולמית ב-2003 (מיליארדי ש"ח, מחירים שוטפים)            |
| 100                               | 1             | 7       | 40            | 33    | ההרכב (אחוזים)                                                    |
|                                   |               |         |               |       | שיעור הגידול הריאלי (אחוזים)                                      |
| 3.4                               | -22.4         | 7.8     | -6.9          | 9.5   | 1998                                                              |
| -8.7                              | -15.1         | -7.4    | -17.1         | -11.0 | 1999                                                              |
| 7.8                               | -6.1          | -7.9    | -16.2         | 13.5  | 2000                                                              |
| 4.1                               | 4.9           | -13.5   | 12.2          | 14.7  | 2001                                                              |
| -3.7                              | 0.0           | 1.8     | 6.2           | 9.0   | 2002                                                              |
| 9.1                               | 0.9           | 35.0    | 53.6          | -5.4  | 2003                                                              |
|                                   |               |         |               |       | ג. משקל ההשקעה הגולמית בתוצר (מחירים שוטפים, אחוזים)              |
| 3.6                               | 0.1           | 0.3     | 1.3           | 1.0   | ממוצע 1995 עד 1999                                                |
| 3.1                               | 0.04          | 0.2     | 0.8           | 0.9   | 2000                                                              |
| 3.2                               | 0.05          | 0.2     | 0.9           | 1.1   | 2001                                                              |
| 3.2                               | 0.04          | 0.2     | 1.0           | 1.2   | 2002                                                              |
| 3.6                               | 0.05          | 0.3     | 1.5           | 1.2   | 2003                                                              |

(1) השקעות עם פיתוח מראש.

(2) לא קיימת חלוקה של מלאי ההון לפי הגדרת התשתיות החדשה. לפי כך הנתונים מתייחסים לתחבורה ולתקשורת, לחשמל ולמים.

המקור: נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

## לוח א'-25 (א')

**הרכב ההשקעה לפי המגזר הממומן, 1995 עד 2003**  
(אחוזים)

| השנה | המגזר<br>הציבורי | מזה:<br>הממשלה<br>הרחבה | מזה:<br>החברות<br>הממשלתיות | מזה:<br>המגזר הפרטי <sup>1</sup> | סך הכול:<br>המגזר הפרטי +<br>המגזר הציבורי |
|------|------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 1995 | 87               | 29                      | 58                          | 13                               | 100                                        |
| 1996 | 87               | 29                      | 57                          | 13                               | 100                                        |
| 1997 | 86               | 29                      | 57                          | 14                               | 100                                        |
| 1998 | 80               | 30                      | 50                          | 20                               | 100                                        |
| 1999 | 75               | 28                      | 47                          | 25                               | 100                                        |
| 2000 | 63               | 26                      | 37                          | 37                               | 100                                        |
| 2001 | 63               | 27                      | 36                          | 37                               | 100                                        |
| 2002 | 72               | 32                      | 40                          | 28                               | 100                                        |
| 2003 | 76               | 31                      | 45                          | 24                               | 100                                        |

(1) המגזר הפרטי כולל בתחבורה בעיקר את כביש 6, באנרגיה את רוב התשתית של הנפט והגז, וכן את כל התקשורת ונמלי הים והאוויר.  
המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

## לוח א'-25 (ב')

**הרכב ההשקעה לפי המגזר המבצע, 1995 עד 2003**  
(אחוזים)

| השנה | המגזר<br>הציבורי | מזה:<br>הממשלה<br>הרחבה | מזה:<br>החברות<br>הממשלתיות | מזה:<br>המגזר הפרטי <sup>2</sup> | סך הכול:<br>המגזר הפרטי +<br>המגזר הציבורי |
|------|------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 1995 | 87               | 20                      | 67                          | 13                               | 100                                        |
| 1996 | 87               | 21                      | 65                          | 13                               | 100                                        |
| 1997 | 86               | 19                      | 67                          | 14                               | 100                                        |
| 1998 | 80               | 19                      | 61                          | 20                               | 100                                        |
| 1999 | 75               | 17                      | 58                          | 25                               | 100                                        |
| 2000 | 63               | 16                      | 47                          | 37                               | 100                                        |
| 2001 | 63               | 18                      | 46                          | 37                               | 100                                        |
| 2002 | 72               | 18                      | 53                          | 29                               | 100                                        |
| 2003 | 76               | 17                      | 59                          | 24                               | 100                                        |

(1) המגזר הציבורי - כבישים (פרט לכביש 6), מסילות רכבת, מים וביוב.  
(2) המגזר הפרטי ושלא בתקציב המדינה - תקשורת, חשמל ונמלי ים ואוויר.  
המקור: נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

תוצר ענף התחבורה פחת בשנת 2003 באחוז אחד, לאחר שבשנתיים הקודמות נבלם גידולו. הפעילות בענף קטנה - ירידה שעיקרה בתוצר התחבורה הציבורית, תוצאת המצב הביטחוני.

## ענף התחבורה

תוצר הענף פחת בשנת 2003 ב-1 אחוז, לאחר שבשנתיים הקודמות נבלם גידולו. ההשקעות בענף פחתו ב-2003 בכ-7.6 אחוזים, לאחר ירידה של 7.7 אחוזים ב-2002. עם זאת המשיך מלאי ההון של הענף לגדול במהלך השנה, ותשומת העבודה בו גדלה בכ-5 אחוזים (לוח א'-26). מחירי הענף ירדו בכאחוז ביחס למחירי שאר המגזר העסקי (לוח א'-27).

### לוח א'-26

#### אינדיקטורים עיקריים בתחבורה, 1995 עד 2003

(שיעורי שינוי שנתיים, מחירים קבועים, אחוזים)

| 2003 | 2002 | 2001 | 2000 | 200-1995 |                          |
|------|------|------|------|----------|--------------------------|
| -1   | 0    | 2    | 6    | 4        | סך כל התוצר הגולמי       |
| -8   | -8   | 16   | 6    | 8        | ההשקעה הגולמית           |
| 6    | -5   | -1   | 0    | 3        | המועסקים                 |
| 5    | -6   | -4   | 2    | 3        | תשומת העבודה             |
| -5   | 7    | 6    | 3    | 1        | פריזת העבודה             |
| -1.5 | 2    | 4    | 3    | 4        | השכר ליצרן <sup>2</sup>  |
| -2.5 | -4   | 2    | 2    | 2        | השכר הריאלי <sup>3</sup> |

(1) כולל מועסקים מהשטחים.

(2) בניכוי מחירי התחבורה והתקשורת.

(3) בניכוי מדד המחירים לצרכן.

המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

### לוח א'-27

#### התפתחות התוצר הריאלי והמחירים בתחבורה, 1999 עד 2003

(שיעורי שינוי שנתיים, אחוזים)

| המחירים היחסיים <sup>1</sup> |      |      |      |      | התוצר הריאלי |      |      |      |      | המשקל בתוצר |                  |
|------------------------------|------|------|------|------|--------------|------|------|------|------|-------------|------------------|
| 2003                         | 2002 | 2001 | 2000 | 1999 | 2003         | 2002 | 2001 | 2000 | 1999 | 2003        |                  |
| 1                            | -8   | 0    | 1    | -4   | -1           | 1    | 1    | 3    | 1    | 33          | ההובלה היבשתית   |
| 0                            | -11  | 0    | 0    | -7   | 1            | 2    | 2    | 4    | 1    | 19          | מזה: משאיות      |
| 4                            | -2   | 2    | 3    | 0    | -6           | -4   | -6   | 2    | -3   | 7           | אוטובוסים        |
| 3                            | -7   | 1    | -4   | -8   | -1           | 9    | 7    | 0    | 6    | 7           | מוניות           |
| -14                          | -15  | -19  | -2   | 65   | 18           | 6    | 28   | 25   | 32   | 1           | רכבת             |
|                              | -8   | -4   | 0    | 1    |              | 9    | -3   | 9    | 4    |             | ההובלה הימית     |
|                              | 6    | 1    | -14  | -6   |              | 0    | -9   | 8    | 9    |             | שירותי התעופה    |
|                              |      |      |      |      | 3            | -9   | 16   | 8    | 2    | 10          | אחר <sup>2</sup> |
| -1                           | -4   | -2   | -1   | -3   | -1           | 0    | 2    | 6    | 2    | 60          | סך כל התחבורה    |

(1) מנוכה במדד מחירי התוצר העסקי במחירי גורמי הייצור.

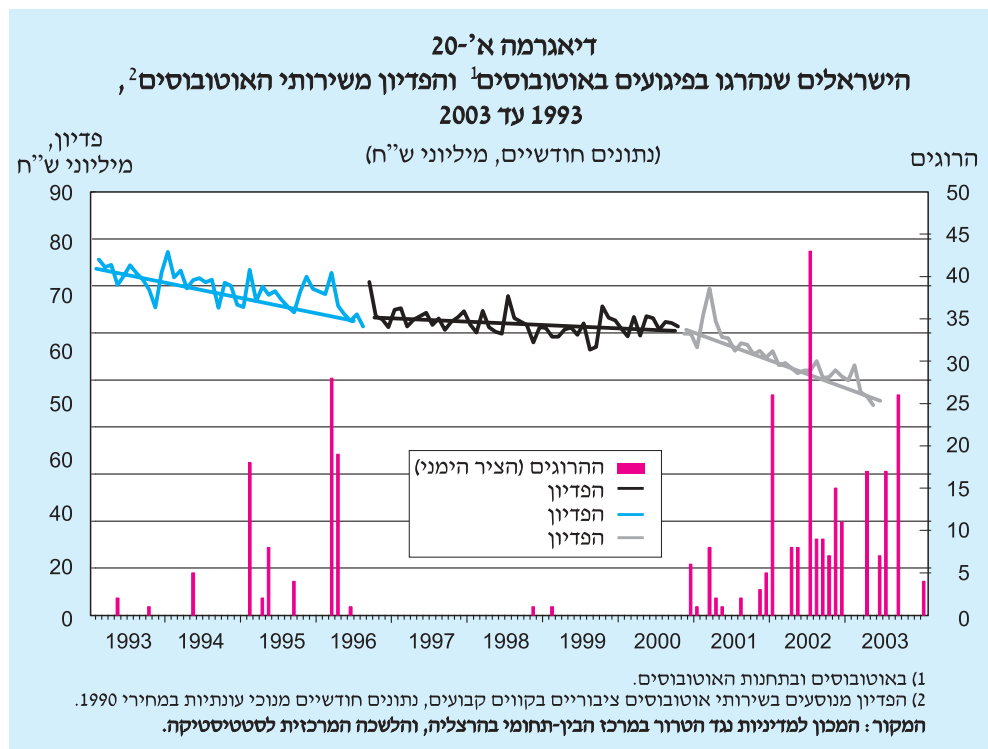
(2) כולל את סוכנויות הנסיעות, האחסנה ומגרשי החנייה.

מקור הנתונים, הגדרותיהם ואופן החישוב - ראו הערות ללוח מספר א'-נ'-32.

הפעילות בענף קטנה ב-2003, למרות ההתאוששות בתיירות והתפנית החיובית בפעילות במשק - בעיקר בגלל ירידה בתוצר התחבורה הציבורית, בעטיו של המצב הביטחוני. עלות העבודה ליחידת תוצר בענף עלתה השנה בכ-3.5 אחוזים - תוצאת ירידה של 5 אחוזים בפריזון העבודה (התוצר לתשומת עבודה) וירידה של 1.5 אחוזים בשכר הריאלי (במחירי היצרן) למשרת שכיר.

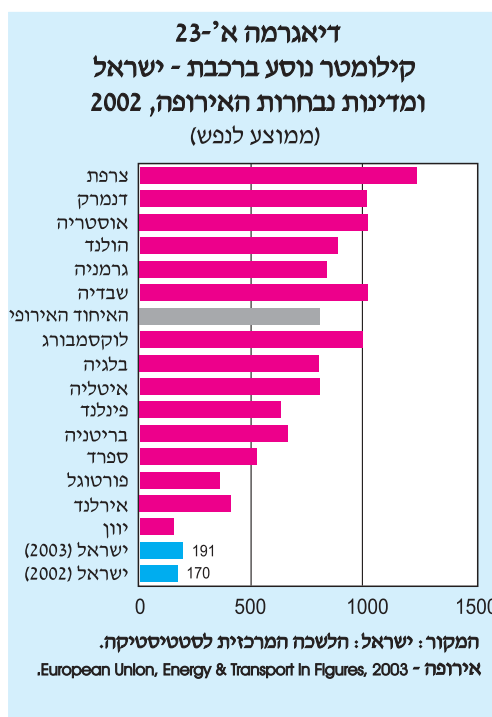
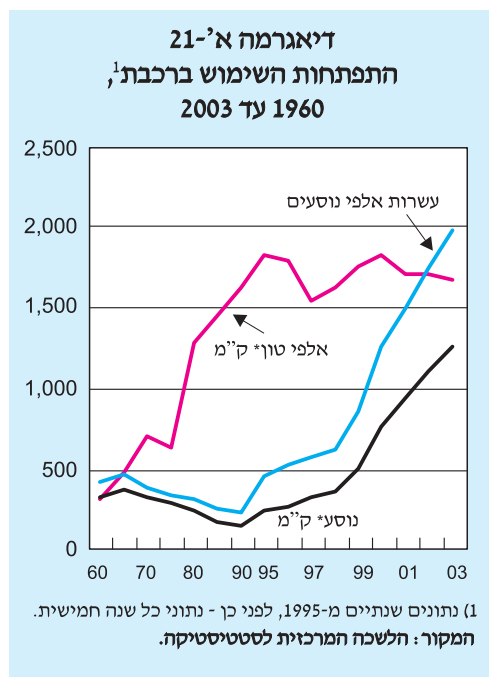
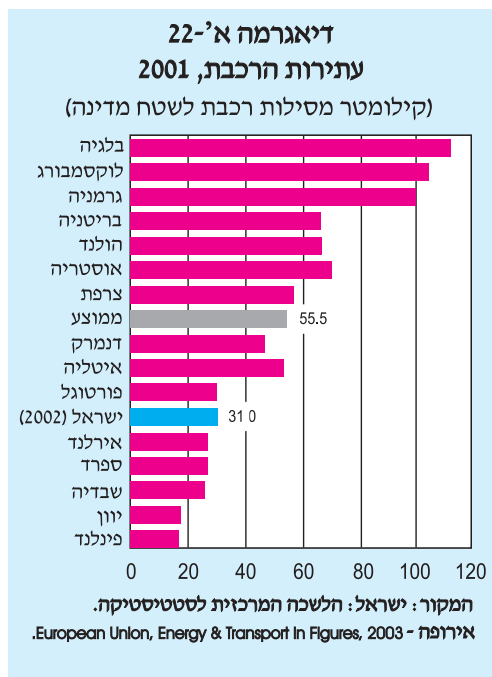
משקל התחבורה בתוצר העסקי ירד לכ-7.6 אחוזים, אולם חשיבותו של ענף זה גבוהה מהמשתקף במשקלו. זהו ענף תשתית בעל יתרונות חיצוניים; השירותים של חלק ניכר מההון שלו - הון הכבישים - אינם נכללים בתוצר התחבורה, אלא בענפי המשק המשתמשים בו (להוציא את כביש 6, שהוא כביש אגרה). כך, למשל, הסטה של נוסעים מהתחבורה הציבורית לפרטית נרשמת כירידה בתוצר הענף.

תוצר האוטובוסים פחת השנה בכ-6 אחוזים - החרפה של הירידה ארוכת הטווח (לוח א'-28). משקל השימוש באוטובוסים בהסעת נוסעים הולך ופוחת עם הזמן, עקב הסטה של נסיעות אל הרכב הפרטי. תופעה זו מאפיינת את מדינות המערב, ומקורה בעיקר בעלייה של רמת החיים: גידולו של שיעור המינוע הפרטי מגדיל את הפרבור, וזה מקטין את יעילותה של התחבורה הציבורית, התפתחות המגבירה עוד יותר את שיעור המינוע הפרטי. אצלנו תרמו לכך גם האירועים הביטחוניים, ובשלוש השנים האחרונות ירד תוצר האוטובוסים בכ-16 אחוזים (דיאגרמה א'-20). גם הסטת נסיעות אל הרכבת פועלת במידת מה לצמצום תוצר האוטובוסים.



תוצר הרכבת עלה בשנת 2003 עלייה תלולה.

בניגוד להתכווצות תוצרים של מרבית תחומי התחבורה היבשתית, עלה תוצר הרכבת בשנת 2003 עלייה תלולה - תוצאת השילוב של הצפיפות הגדלה בדרכים ושיפור שירותי הרכבת, בזכות הגידול החד של ההשקעות בה (דיאגרמה א'-21). רשת המסילות בישראל אינה מפותחת דיה: אורך המסילות יחסית לשטח המדינה נופל בכמה חצי מהמוצע



באירופה, ומספר הקילומטרים שנוסע כל תושב ברכבת נמוך עוד יותר (דיאגרמות א'-22, א'-23). לפיכך גם תשואת הרכבת אינה גבוהה, שכן ברשת מסילות מפותחת הקווים מזינים זה את זה, וכך עולה תשואתם. התוצר של שירותי התחבורה שלא נמנו כאן - בעיקר שירותי חנייה, אחסנה וקירור ושירותים של סוכני נסיעות - גדל השנה בכ-3 אחוזים.

ההשקעה בתשתית התחבורה - שאינה כוללת את ההשקעה בכלי התחבורה - פחתה בשנת 2003 בכ-5.4 אחוזים, לאחר שבשנה הקודמת הואט גידולה (לוח א'-28). ההשקעה בכבישים קטנה. לעומת זאת במערכת הרכבות, לאחר שנים רבות של הזנחה, חל בשנים האחרונות מפנה: ההשקעה בה גדלה משמעותית, הרכבת

ההשקעה בתשתית התחבורה פחתה בשנת 2003 בכ-5.4 אחוזים.

## לוח א'-28

## ההשקעה בתחבורה, 1998 עד 2003

(מחירים שוטפים, אחוזים)

| השינוי הריאלי |      |      |      |      |      | הרכב ההשקעה ב-2003 |        |                                     |
|---------------|------|------|------|------|------|--------------------|--------|-------------------------------------|
| 2003          | 2002 | 2001 | 2000 | 1999 | 1998 | מיליארדי ש"ח       | השיעור |                                     |
| -5            | 9    | 15   | 13   | -11  | 9    | 40.8               | 6.1    | (1) תשתית התחבורה (ללא כלי תחבורה)  |
| -12           | 81   | -63  | 89   | 37   | 44   | 2.1                | 0.3    | מזה: נמלי אוויר                     |
| -15           | 6    | 235  | -62  | -24  | 18   | 3.5                | 0.5    | נמלי ים                             |
| -4            | 5    | 26   | 10   | -14  | 7    | 35.2               | 5.2    | תחבורה יבשתית                       |
| -7            | -2   | 30   | 18   | -18  | 4    | 28.9               | 4.3    | מזה: כבישים                         |
| 18            | 83   | -2   | -13  | 3    | 76   | 6.1                | 0.9    | רכבות                               |
| -50           | -36  | 3    | -60  | 25   | -40  | 0.1                | 0.02   | אחר <sup>1</sup>                    |
| -23           | -28  | 13   | 4    | 40   | -16  | 51.5               | 7.7    | (2) סך כל כלי התחבורה               |
| -12           | -22  | -9   | 34   | -1   | -4   | 24.2               | 3.6    | מזה: מכוניות נוסעים                 |
| -81           | -61  | 182  | -66  | 1199 | -75  | 1.6                | 0.2    | אניות ומטוסים <sup>2</sup>          |
| 69            | -39  | 6    | 85   | 28   | -10  | 7.7                | 1.1    | (3) אחר <sup>3</sup>                |
| -13           | -18  | 13   | 9    | 21   | -8   | 100                | 14.9   | (4) ההשקעה בענף התחבורה (1)+(2)+(3) |

(1) כולל תחנות אוטובוסים, תחנה מרכזית ת"א וי-ם, ותחבורה של רשויות מקומיות.

(2) בניכוי יצוא, כולל כבישים, כולל רכבות.

(3) הובלה ימית ואווירית, החלק שלא נכלל בתשתיות, שירותי תחבורה, אחסנה.

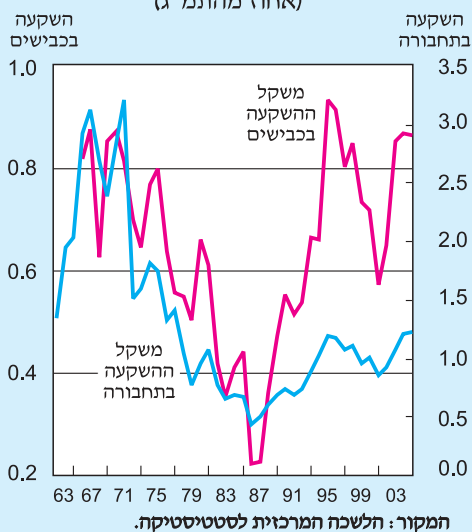
המקור: עיבוד נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

## דיאגרמה א'-24

## משקל ההשקעה בכבישי ישראל ובתשתית

התחבורה בתמ"ג, 1963 עד 2003

(אחוז מהתמ"ג)



הופרדה מרשות הנמלים והפכה לחברה ממשלתית - דבר שיאפשר האצה של פיתוחה. ההשקעה ברכבות גדלה ב-2003 ב-18 אחוזים, לאחר גידול של 83 אחוזים ב-2002. (ראו להלן: הרכבת - תכנית ההשקעה והשינוי המבני). לעומת זאת ירדו ההשקעות בנמלי הים והאוויר, ובנייתם של הפרויקטים העיקריים בהם - נתב"ג 2000 ונמל היוכל - לא עומדת בלוחות הזמנים המקוריים. בשנת 2004 צפויה ההשקעה ברכבת לגדול, ואילו ההשקעה בכבישים ובנמלים צפויה לרדת. בכבישים הדגש בשנת 2004 יהיה על סיום פרויקטים קיימים (דיאגרמה א'-24).

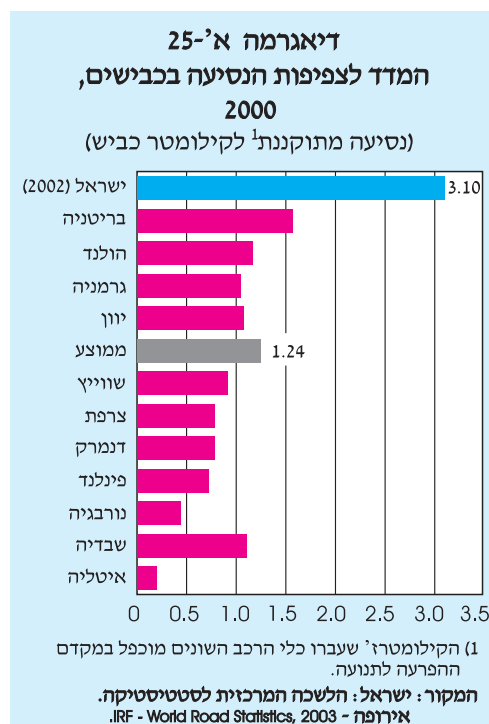
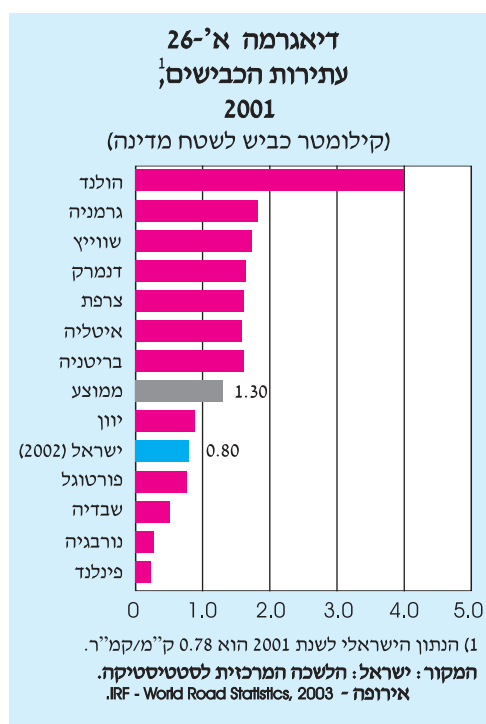
בתכנון אספקתם של שירותי התחבורה היבשתית לעשורים הקרובים צריך להיערך לגידול הצפוי בביקוש לנסיעות, עם הגידול הצפוי של האוכלוסייה, התרחבות הפעילות הכלכלית ועלייה של רמת החיים וצורכי הפנאי. הפתרון הרצוי הוא הרחבת מערך התחבורה הציבורית והניצולת שלה, על ידי פיתוח וייעול של שירותיה.

## הצפיפות בכבישים, עתירות ועתירות המסילות

הצפיפות בכבישי ישראל גבוהה, ביחס למדינות המערב: הנסועה לק"מ כביש גדולה פי שניים וחצי מן הממוצע במערב (דיאגרמה א'-25), אמנם שיפור לעומת השנה הקודמת. עתירות הכבישים במערב גדולה בכ-60 אחוזים מאשר אצלנו (דיאגרמה א'-26), וגם עתירות הכבישים המהירים שם גדולה יותר (דיאגרמה א'-27). עם זאת בהשוואה יש לזכור, כי מפני צורתה המוארכת של ישראל, אורך הכבישים הנדרש אצלנו כדי לספק נסועה נתונה לקילומטר כביש נמוך יותר מאשר במדינות שצורתן מעין-ריבועיות. לפיכך המדדים בדיאגרמות א'-25 וא'-26, המודדים את אורך הכביש, מטים את מיקומה של ישראל במידרג כלפי מטה<sup>1</sup>. ואכן חלק ניכר מתוספת שטח הכבישים במדינה בשנים האחרונות הוא הרחבה של כבישים קיימים ולא הוספת כבישים חדשים. הון הכבישים גדל אף יותר מאשר שטחם, שכן בשנים האחרונות הוגדלה ההשקעה במיחלופ (דיאגרמה א'-28).

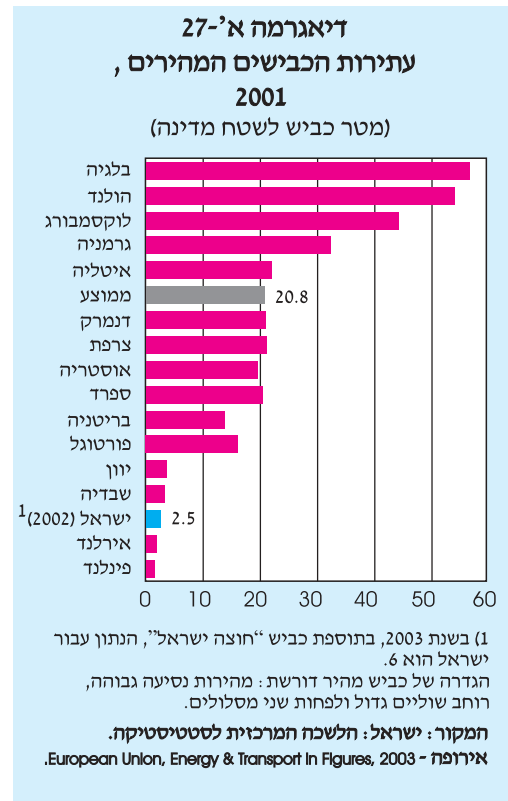
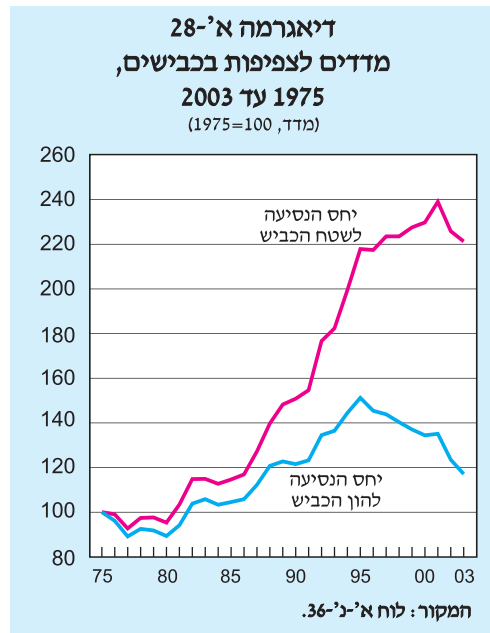
הצפיפות בכבישי ישראל גבוהה, ביחס למדינות המערב, למרות השיפור בשנה האחרונה.

לפירוט הפרויקטים הגדולים של התשתיות התחבורה ראו נספח 1.



1 קילומטר כביש לשטח המדינה.

2 מדרג מתאים יותר - הנסועה חלקי שטחי הכבישים או שטחי הכבישים חלקי סך שטח המדינה - אינו בנמצא לכל המדינות.



## הרכבת - תכנית ההשקעה והשינוי המבני

בהשקעה בתשתית הרכבות, לאחר שנים רבות של הזנחה, חל בשנים האחרונות מפנה: ההשקעה בה גדלה משמעותית. בשנים 2004-2008 צפויה ההשקעה ברכבת להמשיך ולגדול במידה ניכרת, בעקבות החלטת הקבינט הכלכלי-חברתי מ-2003 לחבר לרשת הרכבות כל עיר בת מעל 50,000 תושבים. מספר הנוסעים ברכבת צפוי לגדול, על פי תחזית רכבת ישראל, מ-19.9 מיליונים ב-2003 ל-54.2 מיליונים ב-2008. בסך הכול אושרה לרכבת תכנית פיתוח שאפתנית של 20 מיליארדי ש"ח ל-5 שנים, אשר, מחד גיסא, מבטאת ראייה ארוכת טווח, ומאידך, יוצרת התחייבות קשיחה רבת שנים לספקים<sup>3</sup>. כדי לקדם את תכנית הפיתוח הופרדה הרכבת מרשות הנמלים והפכה לחברה ממשלתית, דבר שיאפשר לה גם לגייס כספים באופן עצמאי (בערבות הממשלה) (לוח א'-29).

לקו רכבת השפעה תחבורתית ישירה ברורה ועקיפה - קירוב הפריפריה, אופטימיזציה של שימושי הקרקע, פחות נזק לאיכות הסביבה יחסית לכבישים, פחות תאונות יחסית לרכב פרטי. במדינות מערב אירופה השימוש ברכבת רב יותר מאשר בישראל: הנתח של הרכבת במספר הקילומטרים לנוסע בממוצע לנפש בתחבורה הציבורית הבין-עירונית משמעותי מאוד, ומגיע בחלקן ליותר משליש, ואילו בישראל הנתח קטן יחסית. עם זאת לא ברור אם הנתח האופטימלי בישראל דומה לזה של המדינות המפותחות.

3 חלק של ההתחייבות ממומן מתקציב המדינה, וחלקה האחר נרשם כהשקעה בהון המגוון.

## לוח א'-29

### תוכנית רב שנתית לפיתוח הרכבת, 2003 עד 2008

(פריסת מזומן, מיליוני שקלים)

| הפרויקט                                                                                                                                                                              | אומדן עלות המימון במסגרת מועד | הסכם הפיתוח | הסיום |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|-------|
| ראשונים, ראש העין - נורדאו, שדרוג לוד - ראש העין                                                                                                                                     | 321                           | 123         | 2003  |
| שפירים - נתב"ג, קו לרמת חובב, שדרוג הקו לירושלים, הכפלת ושדרוג פלשת - אשדוד                                                                                                          | 1,122                         | 668         | 2004  |
| מסילה שלישית באילון, השלמת קו הרכבת לכפר סבא, קו הרכבת לאשקלון, שדרוג הקו לדימונה, עבודות נתיבי אילון בראשון לציון מערב, הכפלת תל אביב-כפר סבא, הכפלת לוד - נען                      | 2,124                         | 2,109       | 2005  |
| קו הרכבת למודיעין, הכפלת קו מוצקין - נהריה                                                                                                                                           | 1,444                         | 1,444       | 2006  |
| הכפלת הקו לבאר-שבע (נען - באר-שבע), חיבור משה דיין - פלשת, מסילת העמק אשקלון - באר שבע, ראשון לציון מערב, עכו - כרמיאל, קו מהיר לירושלים (AI), רעננה - קו החוף, חשמואל, תשתית מטענים | 2,366                         | 2,366       | 2007  |
| שיפור מערכת השליטה ובקרה                                                                                                                                                             | 9,410                         | 9,410       | 2008  |
| ביטחון ובטיחות, משק, אחזקת נייד ותשתית, פיתוח ושדרוג תקשורת ומחשוב, הפרדה מפלסית, יצירת מלאי תכנוני, רכש נייד                                                                        | 120                           | 120         | 2004  |
|                                                                                                                                                                                      | 3,860                         | 3,860       | 2008  |
| <b>סך הכול</b>                                                                                                                                                                       | <b>20,000</b>                 |             |       |

המקור: רכבת ישראל, תוכנית הפיתוח לשנת 2004.

משרד האוצר בודק את כדאיות הפרויקטים התחבורתיים, ובכללם את הפרויקטים של הרכבת, על פי "נוהל פר"ת" (פרויקטים תחבורתיים). נמצא שבדרך כלל שיעור התשואה של כבישים גבוה מזה של פרויקטים של תחבורה ציבורית, ובפרט של קווי רכבת. אף על פי כן אפשר שההשקעה בקווי רכבת, ובעיקר ההשקעה במרכז, עדיפה על ההשקעה בכבישים, וזאת משום שנוהל פר"ת מותאם לבדיקות כדאיות של כבישים יותר מאשר לבדיקה של רכבות. כך, למשל, הנוהל אינו מביא בחשבון שברכבת התשואה היחסית לקו גבוהה כשרשת המסילות מפותחת ונמוכה כשהרשת, כמו בישראל, אינה מפותחת. בישראל אורך המסילות יחסית לשטח המדינה נופל בכמחצית מהממוצע באירופה, ומספר הקילומטרים שנסע כל תושב ברכבת נמוך עוד יותר. לפיכך גם תשואת הרכבת אינה גבוהה ברשת הנוכחית, שכן ברשת מסילות מפותחת הקווים מזינים זה את זה, וכך עולה תשואתם.

הנוהל אינו מפנים, גם מסיבות אובייקטיביות, את כל יתרונות השימוש בתחבורה הציבורית, ובפרט ברכבות: חיסכון במקורות למשק - למשל קניית פחות מכוניות וחיסכון במקומות חנייה, בעוד שתוספת כבישים דווקא מקטינה את נתח הנסיעות בתחבורה הציבורית. הנוהל מראה שלקווים במרכז הארץ שיעור תשואה גבוה יחסית, ואילו לקווים בפריפריה שיעור תשואה נמוך יחסית. עם זאת יש לזכור שהנוהל אינו מביא בחשבון את היתרון של קירוב הפריפריה למרכז. ראוי אפוא לעדכן נוהל זה כך שיהיה ניתן לדרג טוב יותר את הפרויקטים בתוך תכנית ההשקעה הרב-שנתית. הנוהל גם לא

יושם לגבי כל הפרויקטים בתכנית. גם אם לדרג הפוליטי יש סדר עדיפויות, כגון קירוב הפריפריה למרכז הארץ, צריכים לעמוד לנגד עיניו הנתונים על שיעור התשואה של כל הפרויקטים.

### הסדרה והפרטות בענף התחבורה (שינויים מבניים)

**הפרטת "אל על":** חברת "אל על" היא הגורם המרכזי בענף התעופה הישראלי. החברה נקלעה בשנים האחרונות למשבר חמור, שהעמיד בסכנה את קיומה. הממשלה הפריטה אותה במטרה להקנות לה את הכלים הדרושים כדי לעמוד בתחרות הגוברת בענף ובתנאים העסקיים המשתנים<sup>4</sup>.

**מכירת "צים":** בתחילת 2004 נחתם הסכם למכירת החזקות המדינה בחברת הספנות "צים". תמורת המכירה הייתה כ-115 מיליוני דולרים.

**פירוק מע"צ:** מע"צ היא יחידת סמך של משרד התחבורה, המופקדת על פיתוח רשת הדרכים הבין-עירונית בארץ ועל אחזקתה. מע"צ אחראית על כל שלבי הפיתוח - החל בתהליך התכנון, המשך בשלבי הביצוע, וכלה באחזקה שוטפת לאורך שנות השימוש בכביש - ולפיכך היא עתירה ביחידות מקצועיות. מספר העובדים במע"צ הוא כיום כ-770. לאורך שנים חרגו העלויות לביצוע הפרויקטים מהעלות בפועל, ובהעדר תמריץ לסיים פרויקטים במהירות, התועלת למשק פחתה. המסקנה הייתה, כי המבנה הארגוני הנוכחי של מע"צ אינו מאפשר לה לפעול ביעילות. הממשלה החליטה להעביר את פעילותה לחברה ממשלתית חדשה, שתפעל במתכונת של חברת ניהול אשר תטפל בתכנון, בפיתוח, בהקמה ובאחזקה של דרכים בין-עירוניות בדרך של מיקור-חץ.

**שינוי מבני בנמלי הים:** כיום נמלי הים המסחריים בישראל מופעלים על ידי רשות הנמלים. בגלל המבנה הריכוזי ותהליך קבלת ההחלטות, אין לנמלים עצמאות לא מבחינה כלכלית ולא מבחינה מסחרית, ולכן אין תחרות בין הנמלים השונים. להעדר התחרות בין הנמלים השלכות שליליות על המשק, ובפרט על סחר החוץ הישראלי - ביניהן עלויות גבוהות, שמשלמים המשתמשים, תפוקות נמוכות ביחס לנמלים אחרים, ניצול נמוך ולא יעיל של תשתיות, המתנת אניות ושיבושים תכופים בפעילות הנמלים, וסבסוד צולב בין התעריפים.

פעילות הנמלים במסגרת של רשות מרכזית היא מבנה ארגוני פחות מקובל בעולם: בעשור האחרון נעשו ברבים מהנמלים בעולם שינויים מבניים שעיקרם מתן עצמאות כלכלית ומסחרית לכל נמל. שינויים אלה הביאו לעליה ניכרת של התפוקות, לירידה משמעותית של העלויות למשתמשים ולשיפור ניכר ברמת השירות.

במהלך 2003 קיבלה ממשלת ישראל החלטה על שינוי מבני בנמלים, שעיקריו הם: הפיכת הנמלים השונים לחברות ממשלתיות עצמאיות; הקמת חברה ממשלתית לנכסים, שתחכיר את הנכסים לחברות הנמלים השונות ותהיה אחראית לפיתוח עתידי של הנמלים; הקמת רשות נמלים וספנות ממשלתית בתוך משרד התחבורה, שתפקד על תכנון ארוך טווח של ענף הנמלים ותפעל כרגולטור להסדרת פעילות יעילה ותחרותית

חברת "אל על" הופרטה השנה, במטרה להקנות לה את הכלים הדרושים להתמודד עם התחרות הגוברת בענף. כמו כן הוחלט לפרק את מע"צ ולהעביר את פעילותה לחברה ממשלתית חדשה, אשר תטפל בתכנון, בפיתוח, בהקמה ובאחזקה של דרכים בין-עירוניות בדרך של מיקור-חץ.

במהלך 2003 קיבלה ממשלת ישראל החלטה על שינוי מבני בנמלים.

4 אופציות לרכישת מניותיה של "אל על" הונפקו ב-2003 בבורסה בתל-אביב. בעלות הממשלה בחברה תלך ותקטן מתחילת 2004.

שלהם. משמעות ההחלטה היא ניתוק בין הבעלות לתפעול, ובכך עידוד התחרות תוך גידול הפעילות. ואולם בשל התנגדות העובדים וההסתדרות, לא ברור אם השינוי המבני אכן יתבצע. בהקשר זה נדגיש כי נמל היובל צריך לפעול כחברה נפרדת מנמל אשדוד. **האוטובוסים:** נמשכת פתיחת הענף לתחרות. עד סוף 2003 הותרה פעילות של גורמים פרטיים בכ-8 אחוזים מפעילות "דן" ו"אגד". תוצאות המכרזים עד כה השיגו ירידת מחירים של עד כ-35 אחוזים ושיפור ברמת השירות, התדירות וגיל האוטובוסים<sup>5</sup>. מלבד זאת, במקומות שבהם נכנסו לפעולה מפעילים חדשים גדלו, על פי נתוני האוצר, מספר הנוסעים בתחבורה הציבורית.

נמשכת פתיחת ענף  
האוטובוסים לתחרות.

במכרזים שפורסמו להפעלת קווי התחבורה הציבורית באלעד נבחר המפעיל, ובבאר שבע התחיל המפעיל החדש בפעילותו בסוף שנת 2003. בסוף שנת 2003 התפרסמו מכרזים להפעלת קווים בהיקף של כ-5 אחוזים מהיקף פעילות "אגד" באזורי עפולה ואשקלון, ובתחילת 2004 יתפרסמו מכרזים להפעלת קווים בהיקף של כ-8 אחוזים מפעילות "דן" באזור פתח תקווה<sup>6</sup>.

## ענף התקשורת

תוצר ענף התקשורת (הכולל את ענפי התקשורת, הדואר והבלדרות) עלה בשנת 2003 בכ-17 אחוזים – תוצאה של גידול ניכר בתשואה להון (לוח א'-30), לעומת עלייה של כ-1.8 אחוזים בתוצר העסקי כולו. הענף הוא דינמי, הודות לפתיחתו לתחרות ולשיפורים טכנולוגיים – שני גורמים המזינים זה את זה. השנה נמשכה התחרות בתחום האינטרנט רחב הפס וכן בתחומי הטלוויזיה הרב-ערוצית והתמסורת ותקשורת הנתונים. בשנים האחרונות גדלה תשומת העבודה בענף יותר מאשר התוצר, ומכאן שפריון העבודה בו ירד. הענף הוא עתיר הון, ולכן לשינוי במספר המועסקים השפעה מועטה בלבד על תוצרו; ההשקעות בתשתית ובטכנולוגיה הן המובילות בטווח הארוך את השינויים בתוצר.

תוצר ענף התקשורת עלה  
בשנת 2003 בכ-17  
אחוזים – תוצאה של  
גידול ניכר בתשואה להון.

בשנים הקודמות גדלה ההשקעה בענף, בזכות פתיחתו לתחרות בתחומי הטלפון הנייד, השיחות הבין-לאומיות והטלוויזיה הרב-ערוצית, אולם בשנים האחרונות פחתה ההשקעה בתחומים אלו, וכך פחתה סך ההשקעה בענף ב-2003 ב-24 אחוזים. כעת אמנם עוברים לטכנולוגיות חדשות, כגון דור ב' בטלפון הנייד, דיגיטליזציה בטלוויזיה הרב-ערוצית ופס רחב, שתשתיתו מוגדלת עתה במידה ניכרת, אולם ההשקעות בהן קטנות יחסית לעבר.

בשנים הקודמות גדלה  
ההשקעה בתקשורת,  
בזכות פתיחתו לתחרות,  
אולם בשנים האחרונות  
ההשקעה פחתה.

5 ראו תיבה א'-6 בפרק המקביל בדוח בנק ישראל לשנת 2002.  
6 השינוי המבני ברכבת נדון לעיל.

**לוח א'-30**  
**אינדיקטורים עיקריים בתקשורת, 1995 עד 2002**  
 (שיעורי שינוי שנתיים, מחירים קבועים, אחוזים)

| -1995 |      |      |      |      |                          |
|-------|------|------|------|------|--------------------------|
| 2003  | 2002 | 2001 | 2000 | 2000 |                          |
| 17    | 1    | 3    | -2   | 7    | סך כל התוצר הגולמי       |
| 20    | 2    | 4    | -1   | 9    | מזה: תקשורת              |
| -1    | -3   | -2   | -8   | -2   | מזה: דואר ובלדרות        |
| -24   | -25  | -8   | 33   | 12   | ההשקעה הגולמית           |
| 0     | 4    | 12   | 30   | 14   | המועסקים                 |
| -1    | 4    | 9    | 33   | 14   | תשומת העבודה             |
| 18    | -2   | -5   | -26  | -6   | פריזון העבודה            |
| -2    | -4   | -1   | -4   | 2    | השכר ליצרן <sup>2</sup>  |
| -1    | -8   | -2   | 0    | 0    | השכר הריאלי <sup>3</sup> |

(1) כולל מועסקים מהשטחים.

(2) בניכוי מחירי התחבורה והתקשורת.

(3) בניכוי מדד המחירים לצרכן.

המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

**פירוט ענפי המשנה**

**דאינטרנט:** שירות האינטרנט רחב הפס התרחב מאוד, בזכות התחרות שנוצרה עם מתן ההיתר לאספקת השירות בידי חברות הכבלים, ושיעור החדירה של השירות גדל מכ-11 אחוזים ממשקי הבית ב-2002 לכ-27 אחוזים ב-2003, שיעור נכבד בפרספקטיבה בין-לאומית (דיאגרמה א'-29). חלקה של האוכלוסייה שיש לה גישה לאינטרנט היה השנה כ-51 אחוזים, לעומת כ-68 אחוזים בארה"ב ו-48 אחוזים באנגליה<sup>7</sup>. שיעור הקונים באמצעות האינטרנט בישראל גבוה יחסית - 18 אחוזים, לעומת כ-15 אחוזים בעולם.

**טלפון נייד:** תעריפי "בזק" יורדים לפי המיתווה בדוח גרונאו. עיקר השינוי הוא ביטול תעריף המינימום לשיחה והורדת תעריפי שעות השיא ושעות השפל. המהלך המשולב הקטין את התעריף הכולל בכ-23 אחוזים. ההשפעה הכוללת על הכנסות "בזק", בצירוף עם העלאת דמי השימוש החודשי והקטנת תעריפי קישור הגומלין הייתה ירידה של כ-6 אחוזים. הכנסותיה של "בזק" פחתו גם עקב התרחבות השימוש בטלפון הנייד<sup>8</sup>.

7 הנתונים מתבססים על סקר GO, סקר האינטרנט הבין-לאומי של קבוצת המחקר TNS העולמית. הסקר נערך ברביע האחרון של 2003. הנתונים בטבלה מתייחסים לאוכלוסייה הבוגרת בכל הארצות. שיעור הגולשים בישראל מחושב מגיל 18+. הסקר בישראל בוצע על ידי TNS טלסקר. השאלה בסקר היא לגבי גישה לאינטרנט, שהיא לאו דווקא באמצעות מנוי לאינטרנט. לכן יש הבדל ניכר בין תוצאותיו לשיעור בעלי המנוי לאינטרנט (לוח א'-31) על פי סקר הוצאות המשפחה של הלמ"ס.

8 על פי דוח גרונאו "בזק" היא בין החברות הזולות בעולם בתחום התעריפים, ורווחיותה אינה נמוכה.

שירות האינטרנט רחב  
הפס התרחב מאוד  
השנה.

נמשכה ההסדרה לקראת  
פתיחת שוק הטלפון  
הנייד לתחרות - כנראה  
בספטמבר 2004.

### לוח א'-31

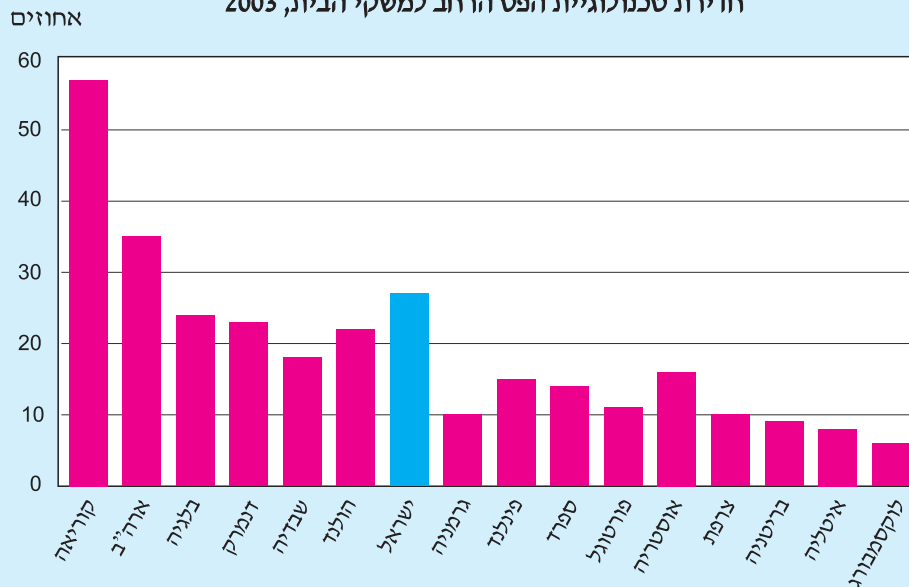
#### בעלות על מוצרים בתחום התקשורת למשק בית, 1997 עד 2002

| 2002 | 2001 | 2000 | 1999 | 1998 | 1997 |                                  |
|------|------|------|------|------|------|----------------------------------|
| 53.8 | 49.8 | 47.1 | 40.7 | 36.6 | 33.5 | מחשב ביתי                        |
| 90.9 | 91.7 | 94.4 | 94.4 | 94.3 | 95   | קו טלפון אחד לפחות               |
| 78.8 | 73.8 | 63.5 | 52.3 | 44.5 | 37.8 | טלפון סלולארי אחד לפחות          |
| 44   | 37.7 | 26.8 | 14.5 | 9.2  | 7.2  | שני טלפונים סלולאריים ויותר      |
| 71.9 | 73.2 | 70.1 | 65.7 | 61.9 | 62.9 | מנוי לטלוויזיה בכבלים או ללוויין |
| 25.4 | 22.5 | 19.8 | 11.9 | 8.2  | 4.6  | מנוי לאינטרנט                    |

המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, סקר הוצאת משפחה 2002.

### דיאגרמה א'-29

#### חדירת טכנולוגיית הפס הרחב למשקי הבית, 2003



המקור: עיבודי משרד התקשורת המבוססים על: USA and Korea: Nilsen Net Ratings Sep. 2003  
Europe-ECTA Sep. 2003

נמשכה ההסדרה לקראת פתיחת שוק הטלפון הנייד לתחרות, כנראה בספטמבר 2004. ועדת קרול - שמונתה בעקבות חוסר ההצלחה בפתיחת תחום תקשורת הפנים הארצית הנייחת לתחרות עד עתה - החליטה להקל את התנאים לפתיחה מיידית של תחום זה, ומסכנותיה התקבלו כהחלטת ממשלה. נוסף על כך הסכימה חברת הכבלים להתחייב למתן שירות אוניברסלי (כלל-ארצי) בטלפוניית תמורת איחוד חברות הכבלים לחברה אחת. החברה כבר מחויבת לתת שירות מסחרי (למספר מוגבל של לקוחות) מסוף 2004.

**טלפון נייד:** בתחום הטלפון הנייד עלו התעריפים ריאלית ב-2003, ומספר המנויים גדל בכ-3 אחוזים. בשנת 2004 תימשך הבדיקה של תעריפי קישור הגומלין בשיחות היוצאות מרשת סלולרית אחת ומתקבלות ברשת אחרת ובשיחות היוצאות מהרשת של "בזק" ומתקבלות ברשת סלולרית. כיום מפעיל סלולרי נהנה ממונופול בשיחות הנכנסות. משרד התקשורת ומשרד האוצר יפנו לקבלת ייעוץ כלכלי בסוגייה זו.

**תקשורת בין-לאומית:** נפח התנועה גדל השנה בשיעור של כ-9.3 אחוזים, לאחר עלייה תלולה בהרבה אשתקד. מחירי התקשורת הבין-לאומית עלו בכל אחת מהשנים 2000-2003, וזאת למרות ההפחתה בדמי הנגישות שמשלמות החברות ל"בזק". למרות החלטת הממשלה לפתוח את התחום בינואר 2004 למפעילים נוספים (לאחר דחייה בשנה, בגלל לחץ של חברות התקשורת), לא תורחב התחרות במועד זה, לפי החלטת השר הממונה על התקשורת.

**ההסדרה של שוק התקשורת:** בתחילת 2003 אישרה הממשלה לשנות את ההסדרה של שוק התקשורת: זו תיעשה, כמו ברוב מדינות המערב, באמצעות רשות תקשורת לאומית, במקום באמצעות משרד ממשלתי. היתרון הוא שרשות המסדירה את כל התחומים תיטיב לראות את התמונה בכללותה, לנוכח התלכדות התשתיות בתחומי הבזק והשידורים, שכן להסדרה בכל תחום יש השלכה על התחומים האחרים. הרשות תהיה אחראית על הסדרת תחום התקשורת, לרבות קביעת מדיניות ההסדרה וכלליה. היא אמורה להיות עצמאית במילוי תפקידיה ובהפעלת סמכויותיה, וכך להקטין את כוחו של הדרג הפוליטי הממונה על התקשורת. ההליכים להקמתה התעכבו, ורק בסוף 2004 מתוכננת קריאה ראשונה בכנסת והפעלה במהלך 2005.

**דואר:** הוקמה חברת הדואר, ופעילות רשות הדואר תעבור לחברה בתחילת 2004, דבר שיאפשר לייעל את הפעילות. כבר במאס 2003 נפתח התחום לתחרות - אך זאת במידה מוגבלת, כדי שלא לפגוע בהמשך אספקת שירותי הדואר בפריסה הכלל-הארצית. למתחרים מותר לספק שירותים יקרים יחסית, בעיקר שירותים של דואר שליחים, דואר מהיר, דואר רשום, דואר בין-לאומי והעברת דברי דואר שמשקלם מעל 500 גרם; בשאר השירותים - לרבות משלוח מכתבים רגילים ודואר כמותי - נשארה בעינה הבלעדיות של רשות הדואר. בהתאם למיתווה של דוח חברת הייעוץ "מקנזי" החליטה הממשלה שהצעד הבא יהיה פתיחה לתחרות של 20-30 אחוזים מהדואר הכמותי והמכתבים הרגילים, באמצע 2005.

## סוגיות בתחום האנרגיה

משק האנרגיה מורכב מענפי המשנה חשמל, נפט וגז. הוא מאופיין ביתרונות בולטים לגודל, ולכן, מחד גיסא, יש הצדקה לקיום מונופולים טבעיים, בעיקר בתחום ההולכה, שפעילותם מפוקחת על ידי המדינה, ומאידך יש לעודד תחרות בעיקר בתחום הייצור והחלוקה. כיוון שתשומות האנרגיה הן משאב חיוני לתפקוד המשק, ורובן ככולן מיובאות מחו"ל - נדרשת הסדרה של פעילות הענף והבטחת אספקה לשעת חירום. הענף הוא עתיר הון, וחלקו בסך ההשקעות בענפי המשק עמד בשנת 2003 על 11.3 אחוזים, רובן ככולן ממשלתיות. בשנת 2003 התרחבה ההשקעה במשק החשמל ב-47 אחוזים, ובגז ונפט ב-93 אחוזים (לוח א'-32).

בתחילת השנה החליטה הממשלה לשנות את ההסדרה בשוק התקשורת.

הוקמה "חברת הדואר", ופעילות רשות הדואר תעבור אליה בתחילת 2004, הדבר יאפשר לייעל את הפעילות בתחום הדואר.

חלקן של ההשקעות באנרגיה (חשמל גז ונפט) מסך ההשקעות בענפי המשק עמד בשנת 2003 על 11.3 אחוזים, רובן ככולן ממשלתיות. בשנת 2003 התרחבה ההשקעה במשק החשמל ב-47 אחוזים, ובגז ונפט ב-93 אחוזים

**לוח א'-32**  
**ההשקעה בתשתית האנרגיה, 1996 עד 2003**

| מזה גז | מזה: חשמל | תשתית אנרגיה |                          |
|--------|-----------|--------------|--------------------------|
|        |           |              | הרכב ההשקעה ב-2003:      |
| 1.4    | 5.9       | 7.3          | מיליארדי ש"ח             |
| 19     | 81        | 100          | השיעור                   |
|        |           |              | השינוי הריאלי (באחוזים): |
| -13    | 19        | 9            | 1996                     |
| -62    | 30        | 23           | 1997                     |
| -63    | -7        | -7           | 1998                     |
| -51    | -19       | -17          | 1999                     |
| 0      | -23       | -16          | 2000                     |
| 57     | 6         | 12           | 2001                     |
| -8     | 9         | 6            | 2002                     |
| 93     | 47        | 54           | 2003                     |

המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

**ענף החשמל**

**תיבה א'-6: משק החשמל - המבנה והרפורמה**

משק החשמל בארץ מורכב כיום משני גופים - חברת החשמל, שהיא ספק החשמל היחיד, והרשות לשירותים ציבוריים - חשמל (להלן רשות החשמל) שמשמשת כגוף המפקח (רגולטור).

חברת החשמל, שהיא חברת התשתית הגדולה במשק, היא מונופול מפקח הפועל בארבעה מקטעים - הקמה של תחנות כוח, ייצור חשמל, הולכתו וחלוקתו - והיא מונופול בכולם. ההספק המותקן (יכולת הייצור) בשנת 2002 היה כ-10,000 מגה וואט. צריכת החשמל גדלה בכ-7 אחוזים לשנה בשנים 1998-2000, ושיעור גידולה ירד לכ-2.8 אחוזים בשנים 2001-2002. לפי נתוני חברת החשמל, מספר העובדים בחברה פחת במשך השנים, אמינות האספקה גדלה (לפי ממוצע משוקלל של מספר הדקות של הפסקות החשמל - יזומות ולא יזומות), ובשני התחומים הביצועים קרובים כיום לממוצע של מדינות מערב אירופה. מלאי הון החשמל מהווה כ-19 אחוזים ממלאי הון התשתיות.

רשות החשמל הוקמה ב-1996 על פי דגם של רשויות דומות בעולם. זהו גוף עצמאי המתוקצב ישירות מתקציב המדינה. תפקידה של הרשות הוא לקבוע את תעריפי החשמל ולהסדיר את היחסים בין ספק השירות (חברת החשמל) לצרכן. משרד התשתיות קובע מדיניות בתחום משק החשמל, ובתוך כך מאשר את תכנית הפיתוח של חברת החשמל ומופקד על מתן רשיונות לגופים הפועלים במשק החשמל.

מזה תקופה ארוכה מתנהלים בחברת החשמל תהליכי התייעלות, המפחיתים את העלות לקילוואט שעה. שיעור ההתייעלות של החברה נקבע מעת לעת לפי ניתוח העלויות של שירותיה, ולפי ביצועיה בהשוואה בין-לאומית.

לתקופה 1991 עד יולי 2002 קבעה ועדה מקצועית לעניין משק החשמל, "ועדת פוגל", את מקדם ההתייעלות הכולל לחברה. ביולי 2002 הנהיגה רשות החשמל שיטה חדשה: **שיטת מקדם ההתייעלות לפי מקטעים**: הרשות פילגה את החברה, על הנייר, לשלושה מקטעים - ייצור, הולכה וחלוקה. ההתייעלות הנדרשת מחברת החשמל בתשומות היא בינונית במקטע הייצור, נמוכה במקטע ההולכה, שבו החברה נמצאה יעילה יחסית, וגבוהה במקטע החלוקה, שבה היא נמצאה פחות יעילה. מקדם ההפחתה לעלויות הצרכן, כגון קריאה והתקנה של מונים, הפקת חשבונות ומוקד 103, יהיה גבוה, משום שהחברה לא נמצאה יעילה במקטע זה<sup>1</sup>. השיטה של מקדמי התייעלות במקטעים עדיפה על השיטה של מקדם התייעלות כולל, כפי שהיה בעקבות המלצת "ועדת פוגל", שכן היא מפרידה בין המקטעים, לפחות תיאורטית, כדי למנוע סבסוד צולב, ומכשירה את הקרקע להפרדה המבנית.

בעשור האחרון הייתה התייעלות של ממש בחברת החשמל: קרוב לוודאי שמעמדה של חברת החשמל במידרג יעילות של חברות מסוגה בעולם השתפר ב-2002 יחסית ל-1990. עם זאת לאורך זמן החברה אינה משיגה את שיעורי התשואה-להון שקובעת הרשות, וזאת בגלל הוצאות שאינן מוכרות על ידי הרשות. מכאן שבפועל ההתייעלות נמוכה מזו שהייתה מושגת אילו עמדה החברה בשיעור התשואה הנדרש. הפיקוח, טוב ככל שיהיה, אינו יכול להיות יעיל יותר מתחרות. גם האיחוד האירופי קבע, בהנחיות המדיניות שלו בתחום זה, שיש לעבור למשטר תחרותי מבוקר במשקי החשמל.

**הרפורמה במשק החשמל** - מטרת הרפורמה, שאושרה בכנסת ביוני 2003, היא לייעל את משק החשמל, וזאת על ידי יצירת מבנה תחרותי בו בהתאם למגמה הרווחת בעולם<sup>2</sup>. הרפורמה במשק החשמל מתבטאת בהפרדה מבנית של המקטעים בשרשרת החשמל, ואחר כך הפרטה ויצירת תחרות במשק החשמל. שלבי הרפורמה הם:

1. חברת החשמל תפוצל לשלושה מקטעים עצמאיים: א. ייצור חשמל; ב. הולכת חשמל; ג. חלוקה ואספקה של חשמל. המקטע של חברה להקמת תשתית ייצור חדשה לא נכלל בחוק באופן מפורש.
  2. הייצור יפוצל ל-3 עד 4 חברות.
  3. החלוקה והאספקה יפוצלו ל-4 עד 5 חברות, על בסיס גיאוגרפי.
  4. חברת ההולכה תתפקד כחברת החזקות, שתחזיק את מניות חברות הייצור והחלוקה עד למכירתן למשקיעים פרטיים ולציבור.
- לוח הזמנים: עד 2006 - פיצול לשלושה מקטעים עצמאיים. בשנים 2006 עד 2012 - פיצול הדרגתי של חברת הייצור ל-3 עד 4 חברות והפרטתן. פיצול של חברת החלוקה והאספקה ל-5 חברות אזוריות והפרטתן.

תכנית הרפורמה הישראלית משתלבת עם המגמה הרווחת בעשרים השנים האחרונות ברבות מהמדינות המפותחות. הרפורמות שבוצעו במדינות רבות כללו ארגון מחדש של מבנה הענף, פיצולו למספר חברות מתחרות, ואחר כך – הפרטת החברות.

בהתאם למהלך הרפורמה בדקו טישלר ושות' (2003)<sup>4</sup> את מחירי החשמל בסימולציה של תחרות במשק החשמל בישראל והגיעו לתוצאות הבאות: בשלב הראשון צפויה התייקרות של התעריפים, בגלל הגדלת התשואה להון הפרטי; בשלב שני – הוזלת התעריפים, ובמקביל התייעלות משמעותית בעלויות התפעול, במיוחד בעלויות כוח האדם. מגמות דומות נצפו גם במהלך שינויים מבניים במשקי חשמל בעולם.

הניסיון העולמי מלמד שרפורמות במשק החשמל חשופות לסיכונים הייחודיים של ענף החשמל. הייחודיות של משק החשמל היא בהעדר אפשרות לצבור בו מלאי, מזה שמחייב כושר ייצור גבוה ורזרבות ניכרות. הולכת החשמל מתחנת הכוח מחייבת מערכת מושלמת, עם עודף כושר הולכה, שעלות ההשקעה בה גבוהה ביותר. ואולם גם העלות של אי אספקה היא גבוהה ביותר (בסדר גודל של פי 100 מעלות הייצור).

כאשר פועלת חברה אחת לייצור, הולכה וחלוקה, והפיקוד המרכזי מיומן, ניתן להבטיח אספקת חשמל תקינה בעלות נמוכה יחסית; לעומת זאת פיצול מערכת החשמל מחייב הגדלת הרזרבות בייצור ובהולכה, כפיצוי על העדר פיקוד מרכזי ועל קשיים הצפויים בתיאום הייצור בשל ניגודי אינטרסים בין היצרנים וכן בין הייצור וההולכה. חברות הייצור הפרטיות אינן מעוניינות להגדיל את הרזרבות, כי רזרבות לא מנוצלות מקטניות את התשואה להון, ולכן חשוב לפצל את הייצור אופקית. (סוגייה זו יש לבדוק בשלב ההפרטה; היא אינה רלבנטית לשלב השינוי המבני.) כמו כן לחברות הייצור הפרטיות אין אינטרס שתתקיים מערכת הולכה מושלמת, שכן העדר מערכת כזאת מחזק את כוח השוק שלהן באזורי האספקה הקרובים לתחנות הכוח. ההולכה היא מונופול טבעי, ולכן הוא יושאר בידי הממשלה.

לוח הזמנים של הרפורמה איטי אף יותר מהמקובל בעולם, ובמשך תקופה ארוכה מאוד – 2006-2011 – חברת החשמל תמשיך להיות הגוף העיקרי בתחום. ברפורמה המתוכננת יחזיק מונופול ההולכה חלק קטן מהייצור, 5-10 אחוזים, כדי שהוא יוכל לנהל ביעילות את העומס. ברור שאם הביקוש יעלה על ההיצע לא תיווצר תחרות אמיתית; לכן, כדי להבטיח תחרות כזאת במשק החשמל, חייבת להיות רזרבה לא-מנוצלת.

יש לציין כי הניסיון שנצבר בישראל בתחום הזה דל, הדיון הציבורי מועט, ומצויה רק עבודה אחת.<sup>5</sup>

**סוגיות שאינן מטופלות ברפורמה המוצעת: 1. היחסים שבין המפוקח לרשות וריכוז סמכויות במשק החשמל:** כיום קשה לפקח על המונופול, משום שהמערכת היא דו-ראשית: חלק מהסמכויות בה הם של משרד התשתיות, וחלק – של רשות החשמל. רצוי שגוף אחד, הרואה את התמונה בכללותה, יפקח על המונופול,

ומשמע שיש לרכז את סמכויות קביעת התעריפים ומתן הרשיונות לייצור בידוי גוף אחד. אפשרות אחת היא פירוק רשות החשמל והעברת סמכויותיה למשרד התשתיות; אפשרות שנייה – העברת סמכויות ממשרד התשתיות לרשות החשמל. כיום מקובל בעולם שרשות עצמאית, הנתונה פחות ממשרד ממשלתי ללחץ פוליטי, והחשיבה שלה היא ארוכת טווח, תרכז את הסמכויות במשק החשמל. על כך המליצו הוועדות השונות לגבי משק החשמל של דלויטוש, צ'מנסקי וורדי, והצעה דומה אף נכללה בקריאה הראשונה של חוק הרשות לשירותים ציבוריים – חשמל.

**2. שילוב יצרני חשמל פרטיים:** שיטת המכרזים הקיימת אינה מקדמת את התחרות, מפני שאין בה כל סיכון יזמי. לפי שיטה זו היזם אמור לקבל את ההחזר תמורת הקיבולת לייצור חשמל בכל מקרה – בין אם המחז"מ (תחנת מחזור משולב הפועלת על גז) מייצרת חשמל ובין אם לאו – על פי חוזה ל-20 שנה, שאם ייחתם יעכב את הנהגת התחרות בתחום. כדי לקדם את התחרות רצוי להעביר אל היזם חלק מהסיכון – למשל לחייב אותו למכור חלק מהחשמל שייצר לצרכנים, כך שהוא יתחרה בחברת החשמל. היתרון היחיד של השיטה הקיימת הוא שגורם פרטי מקים את תחנות הכוח, ולכן, יחס החוב-להון של חברת החשמל אינו גדל.<sup>1</sup>

**3. מקטע חברת ההקמה:** מקטע חשוב בחברת החשמל, שהשינויים המבניים אשר התקבלו בחוק פסחו עליו הוא מקטע ההקמה. אגף ההקמה מופקד על תכנון התשתית (לייצור והולכה), ולו ניסיון בפרויקטים גדולים. רצוי להפריט את אגף ההקמה כך שהוא יתחרה בגופים אחרים שיציעו לבנות תשתית. הדבר ימנע מחברת החשמל סבסוד צולב, ויביא ליתר שקיפות וכן לרציונליזציה של כוח האדם בו.

- 1 מספר המועסקים ב-2003 בייצור חשמל הולכתו וחלוקתו, על פי סקר כוח אדם של הלמ"ס, הוא כ-15,000.
- 2 השוואה בין-לאומית עם חברות אחרות בענף, שערכה הרשות, תמכה במסקנות הניתוח: במקטע שהחברה נמצאה לא יעילה ביותר בניתוח העלויות היא נמצאה גם פחות יעילה יחסית לחברות אחרות ראו –
- Nissim Ben Aderet, Prof Zila Sinuani-Stern, "International Electric Utilities Benchmarking study" Public Utilities Authority: Electricity 2003.
- 3 ראו הערה 2. בהשוואה הבין-לאומית האמורה תמכה במסקנה שמבנה תחרותי יעיל יותר ממבנה לא-תחרותי.
- 4 יועץ של חברת החשמל.
- A. Tishler, J. Newman, I. Spektermanb, C.K. Woo, "Cost-Benefit Analysis of Reforming Israel's Electricity Industry"; Tel Aviv University, 2003.
- 5 לפיה יש לעכב כעת את הרפורמה, מפני שהרווח ממנה אינו גבוה, יחסית לסיכונים ראה הערה 4.
- 6 קרוב לוודאי שהעלות של מחז"מ אצל יזם פרטי אינה זולה יותר.

## ענף הגז הטבעי

גז טבעי, בכמות שתספיק ל-7-10 שנים, נמצא בשדה מרי, שהוא בבעלות ישראלית. הדבר מקנה למדינה כוח מיקוח על מחיר הגז במשא ומתן עם ספקים זרים. *הזרמת הגז בתוואי ימי לעומת תוואי יבשתי:* מכרז על תוואי ימי ויבשתי להזרמת הגז נכשל, והוחלט שחברת החשמל תקים את הקו הימי. התוואי הימי מאשדוד עד חוף דור אושר סטטוטורית. עלות התוואי הימי עומדת עתה על 250-300 מיליוני דולרים. חלופה לתוואי הימי היא התוואי היבשתי בין גזר לחגית, שעלותו כ-100 מיליוני דולרים בלבד, והוא נמצא בתהליכי אישור סטטוטורי. תוואי זה יאפשר לצרכנים גדולים מלבד חברת החשמל (שהם לא רבים) לצרוך גז טבעי. שתי החלופות כדאיות מאוד למשק, שכן מחיר הגז הטבעי זול בהרבה ממחיר הדלקים שבהם משתמשת חברת החשמל עתה. אולם ההערכה של משרד התשתיות היא, שתהליך האישור של החלופה היבשתית יהיה אטי מזה של החלופה הימית. לפי שני תחשיבים, של משרד האוצר ושל משרד התשתיות, שאינם מביאים בחשבון, מחד גיסא, את התועלת של הצרכנים הגדולים בתוואי היבשתי ומאידך את איכות הסביבה, המסקנה היא, כי בנסיבות הקיימות, הערך הנוכחי של שתי החלופות הוא אותו ערך.

הוחלט שחברת החשמל תבצע את התוואי הימי להובלת גז טבעי.

*הסדרה:* בשנת 2003 תוקן חוק הגז הטבעי באופן המאפשר מתן רשיון הולכה לחברה ממשלתית. הוקמה חברת נתיבי גז טבעי, הצפויה להקים ולהפעיל את מערכת הגז הטבעי בישראל. בתחילת 2004 תחל הזרמת הגז לתחנת הכוח "אשכול" שבאשדוד. *תחרות במקטע זיקוק הנפט:* ב-2003 הסתיים הזיכיון המנדטורי במתכונת BOT של בתי הזיקוק (בז"ן). החברה, בעלת שני אתרי ייצור באשדוד ובחיפה, היא מונופול במקטע זיקוק הנפט, משום שעלויות ההובלה של התזקיקים מחו"ל גבוהות מאוד. המדינה מעוניינת לפצל את בתי הזיקוק לשתי חברות, ובכך להביא לתחרות במקטע זיקוק הנפט. זאת על סמך דוח גרונאו מ-1996, שלפיו הפיצול יכול להביא לחיסכון של כ-20-40 מיליוני דולרים לשנה, בזכות ביטול אובדן הרווחה מהמונופול והקטנת ההסתברות לשביתה.

המדינה מעוניינת לפצל את בתי הזיקוק לשתי חברות, ובכך להביא לתחרות במקטע זיקוק הנפט. הוחלט להקים צוות שימליץ בעניין הפיצול.

הרווחה מביטול המונופול תגדל, קרוב לוודאי, שכן הפיקוח על המונופול, טוב ככל שיהיה, אינו יכול להיות יעיל כמו תחרות. כך המחיר המפוקח של התזקיקים בשער בתי הזיקוק (להלן בז"ן), שהוא בין-לאומי, גבוה במידה ניכרת מהמחיר שבו חברות הדלק מייבאות אותם. המונופול מעדיף לייצא תזקיקים במחיר נמוך יחסית, כלומר להפחית את הכמות בשוק המקומי, מאשר למכור אותם בשוק זה במחיר נמוך ממחירם בשער בז"ן. אין דרך לפצל את בתי הזיקוק ללא הסכמתה של "החברה לישראל", המחזיקה חלק ממניותיהם: 74 אחוזים הם בבעלות מדינת ישראל ו-26 אחוזים הם בבעלות "החברה לישראל". הפיצול מתעכב בגלל מחלוקת לגבי הנכסים המשמשים את בז"ן. המדינה טוענת שכל הנכסים הם שלה, והחברה כופרת בכך. אם לא כל הנכסים הם של המדינה, עולה הערך של בז"ן, וכך גם הפיצוי שהמדינה צריכה לשלם ל"חברה לישראל", במשרד האוצר הכינו הסכם עם "החברה לישראל". אך מבקר המדינה ביקר את ההסכם והוגש בג"ץ (של "התנועה לאיכות השלטון"). הטענה העיקרית נגד ההסכם היא, שהמדינה

נותנת ל"חברה לישראל" מתנה: דמי ההרשאה לשימוש בנכסים נמוכים מדי, והזיכיון ל-50 שנה ארוך מדי. הממשלה החליטה להקים צוות שיבחן את סוגיית דמי ההרשאה וימליץ בעניין הפיצול.

## ענף המים

משק המים היה שרוי במשבר חמור בשנים 2001 ו-2002, כתוצאה משאיבת יתר ממושכת, בעיקר בשנות התשעים. גשמי הברכה של חורף 2002-2003 שיפרו את המאזן ההידרולוגי, אולם גם בשנת 2004 יהיה צורך בריסון הביקושים למים שפירים בחקלאות ובהגברת החיסכון במגזר העירוני - כדי לצמצם ככל שניתן את הפגיעה במקורות המים.

המחסור במים מחייב פתרון משולב, הכולל בראש ובראשונה הסדרה של תעריפי המים והיטלי הפקה לוויסות הביקוש<sup>10</sup>, וגם הגדלה של היצע המים. תעריפי המים לחקלאות עלו ב-9.2 אחוזים, והתעריף לצריכה ביתית עלה ב-7.4 אחוזים. תעריפי המים, בעיקר לחקלאות, אינם משקפים את העלות השולית של המים, ויש להתאימם בהדרגה לעלות זו. ההשקעות במפעלי מים - פיתוח מקורות מים קיימים והרחבת היצע המים - היוו ב-2003 כ-2 אחוזים מההשקעה בענפי המשק. השנה גדלו ההשקעות במפעלי מים ב-35 אחוזים, בעיקר מפני הרחבת ההתפלה. הגדלת היצע המים אפשרית על ידי התפלה של מים מליחים, שהיא לרוב השיטה הזולה ביותר, התפלת מי ים ויבוא מים.

יבוא מים מתורכיה: במהלך 2003 החליטה הממשלה על יבוא מים מתורכיה בהיקף של 50 מיליוני מ"ק לשנה במשך 20 שנה. עלות היבוא גבוהה בהרבה מעלות ההתפלה: המחיר של מ"ק מים מיבוא הוא כ-115-105 סנטים, ואילו מחיר ההתפלה בפתח המערכת הארצית הוא לכל היותר 60 סנטים ובאחד המתקנים כ-50 סנטים. מכאן שהעלות העודפת של היבוא לעומת התפלה היא בין 100 ל-150 מיליוני ש"ח לשנה למשך 20 שנה.

התפלת מי ים: הקבינט החברתי החליט ב-2003 על התפלת מי ים בהיקף של 315 מלמ"ק. כדאי לשוב ולבחון את ההחלטה, שכן הדרך העיקרית לטפל בבעיית המים היא דרך התעריפים. באתר קצא"א (קו צינורות אילת אשקלון) באשקלון מוקם מתקן להתפלת מי ים בהיקף של 100 מלמ"ק לשנה. המתקן ממומן ויופעל בשיטת BOT למשך כ-25 שנה, והוא צפוי לספק מים מתחילת 2005. הממשלה חתמה על הסכמים להקמה והפעלה של שלושה מתקנים להתפלת מי ים, בהיקף של 30 מלמ"ש כל אחד - בפלמחים, במפרץ חיפה ובגליל המערבי. הסכם נוסף צפוי להיחתם על מתקן באזור אשדוד. המתקנים ימומנו ויופעלו בשיטת ה-BOO<sup>11</sup>. היזמים לא הצליחו עדיין להגיע לסגירה פיננסית של העסקאות, בעיקר בשל התניות חדשות של הבנקים המממנים. שני מתקני התפלה נוספים נמצאים בשלבים שונים של תכנון.

התפלת מים מליחים: בשנת 2003 נחתם הסכם בין קיבוץ מעגן מיכאל לבין חברת "מקורות", שלפיו תרכוש החברה מהקיבוץ כ-8.5 מלמ"ש מים מליחים מותפלים, ואלה

10 ראו הודעה לעיתונות: מדיניות המים הרצויה, בנק ישראל 09/2003.

11 Built Operate and Own, ב-BOO, בניגוד ל-BOT, היזם אינו מעביר את הנכס למדינה בתום תקופת השימוש.

המחסור במים מחייב פתרון משולב, הכולל בראש ובראשונה הסדרה של תעריפי המים והיטלי הפקה לוויסות הביקוש, וגם הגדלה של היצע המים.

במהלך 2003 החליטה הממשלה על יבוא מים מתורכיה, אף על פי שעלות היבוא גבוהה בהרבה מעלות ההתפלה.

יוזרמו למערכת האספקה הארצית. הסכמים דומים, בהיקף של עד 6 מלמ"ש, צפויים להיחתם גם בחוף הכרמל ובנווה ים. חמישה מתקני התפלת מים מליחים נוספים בבעלות חברת "מקורות" נמצאים בשלבים שונים של תכנון וביצוע.

שינוי מבני במקורות: "מקורות" היא אחת מחברות התשתית הגדולות בארץ. היא עוסקת בעיקר בהפקת מים ובאספקתם לצרכנים השונים, וגם במספר פעילויות נוספות בתחום משק המים, שעיקרן ביצוע עבודות עבור גורמי חוץ. בחברה מועסקים כ-2,100 עובדים. היא מהווה, על פי חוק המים, רשות מים ארצית, המוציאה את מרבית התקציבים לפיתוח מפעלי המים בישראל.

ב-2002 החליטה הממשלה על שינוי מבני בחברת "מקורות". מטרתו העיקרית של המבנה הארגוני החדש היא ליצור הפרדה ברורה בין פעילות אספקת המים, שהיא מונופול טבעי ותבוצע במסגרת חברת "מקורות", לבין פעילות אחרת - הפעילות התחרותית, כגון הקמה ותפעול של מכוני טיהור ותפעול משק המים העירוני, שתתבצע במסגרת חברת הייזום והפיתוח. בתחילת 2004 הושג סיכום עקרוני בין משרד האוצר, משרד התשתיות, ההסתדרות והנהלת "מקורות" ליישום השינוי המבני האמור.

## נספח 1: הפרויקטים הגדולים של תשתיות התחבורה

### כלל התחבורה

**כביש מספר 6,** "חוצה ישראל": הקטע המרכזי שלו נפתח לכל אורכו. העבודות החלו בנובמבר 1999, והשיתוף עם המגזר הפרטי בסלילה הניב רמת ביצוע גבוהה, הן באיכות והן במהירות. הממשלה החליטה להאריך את הכביש מהקטע המרכזי צפונה (מצומת עירון עד צומת אליקים) - פרויקט שהוחל בביצועו והוא ימומן תקציבית - וכן נדונה הארכת הכביש דרומה (מגדרה דרך קרית גת לבאר שבע).

**מנהרות הכרמל:** מנהרות במתכונת BOT, שבנייתן מתעכבת, עם הימשכות התהליך הסטטוטורי, ובינתיים נסוג הגוף המממן מההסכם. בתחילת 2004 החלו מגעים לחתימה על הסכם עם גוף מממן אחר.

### התחבורה הציבורית

**נתיבי התחבורה הציבורית:** מתוכננת הוספה של נתיבים ציבוריים לכניסות לירושלים ולתל אביב בשני פרויקטים מרכזיים. הכניסה לתל אביב תבוצע באמצעות זכיין פרטי, ובסוף 2003 התפרסם מכרז למיון מוקדם. עודף הקיבולת, שהאוטובוסים לא ינצלו, יוצע לניצולם של כלי רכב פרטיים, תמורת תשלום.

**הרכבת הקלה בירושלים:** פרויקט BOT; נבחר זכיין. העתקת התשתיות שבתוואי הרכבת צפויה להסתיים עד שהזכיין ישיג את המימון, והפעלת הרכבת צפויה בסוף 2006.

**הרכבת הקלה בתל אביב:** פרויקט BOT; בסוף 2003 פורסם המכרז המפורט לקו רכבת קלה בציר פתח תקוה-תל אביב-בת ים, שאורכו 21 ק"מ, ושנה לאחר מכן צפויה התחלת ההקמה. במקביל מקדמת מנהלת הפרויקט את ההליכים הסטטוטוריים ואת העתקת התשתיות מתוואי הרכבת (פרט לקטע שיעבור מתחת לפני האדמה). ההקמה צפויה להימשך כ-6 שנים. עלות החלופות הנבחנות לקו ראשון זה נאמדת בכ-1,500 מיליוני דולרים. נבחן קו נוסף של רכבת קלה - מחולון לתחנת ארלוזורוב בתל אביב - רובו עילי.

**נתב"ג 2000:** באמצע שנת 2004, בפיגור אחר לוח הזמנים המקורי, יושלם פיתוח שלב א' של פרויקט נתב"ג 2000 (טרמינל 3), בהשקעה כוללת של כ-800 מיליוני דולרים. בשלב הראשון ישרת הטרמינל, כנראה, כ-9 מיליוני נוסעים בכל שנה, בתנאים טובים בהרבה מאלה השוררים כיום.

**שדה התעופה חיפה:** לא הייתה התקדמות ב-2003. צפוי שיוקם כפרויקט BOT. הפרויקט יכפיל את אורך המסלול בשדה. הוא אמור להסתמך גם על שירותיהם המשלימים של פרויקטים אחרים, כמנהרות הכרמל וכביש עוקף קריות. **נמלי הים:** נמל היובל צפוי להיפתח בתחילת 2005, בפיגור מלוח הזמנים המקורי.