

**הפיקוח על ענף הטלפוניה בישראל –
סיכום ביניים.**

ראובן גרונאו
המחלקה לכלכלה
האוניברסיטה העברית

ינואר 2005

הפיקוח על ענף הטלפוניה בישראל - סיכום ביניים*

א. הקדמה

על רקע הכישלון המתמשך בהנהגת רפורמות בישראל בענפי השירותים הציבוריים (Public Utilities) בולטות הרפורמות בשוק הטלפוניה. לפני כעשור נפתח שוק הטלפונים הניידים (הרט"ן) ושלוש שנים מאוחר יותר נפתח לתחרות גם שוק השיחות הבינלאומיות. בשני המקרים גררה התחרות הורדה חדה בתעריפים. הרפורמה המבנית פסחה על שוק השיחות הפנים ארציות. פתיחת שוק זה לתחרות מתעכבת מזה חמש שנים, ורק בימים אלה נראים ניצני התחרות ממשמשים ובאים. עם זאת היה שוק זה נתון לפיקוח שיטתי. משטר הפיקוח הביא לירידת מחירים מתמדת לרמת תעריפים מהנמוכות באירופה. הורדת התעריפים הייתה מלווה גם בשינוי במבנה התעריפים – שינוי במחירי שיחות יחסית לתעריפי הנגישות, ושינוי בתעריפי השיחות הבינעירוניות לעומת השיחות המקומיות.

משטר פיקוח התעריפים אינו מכוון על ידי רשות מונוליטית. שותפים לפיקוח גופים רבים: מהם שייכים לרשות המבצעת, מהם – לרשות המחוקקת ומהם גופים ציבוריים. לגופים השונים מטרות שונות ומשטר הפיקוח משקף את המתח בין המטרות השונות. הרפורמות בשוק התקשורת הישראלי הן חוליה נוספת בשלשלת רפורמות שהקיפו את שוק התקשורת במדינות המפותחות ובמדינות המתפתחות כאחת. גל רפורמות זה לווה בספרות כלכלית ענפה שניתחה את לקחי הרפורמות. מאמר זה מצטרף לספרות זו בתארו לקורא הזר את פרטי הרפורמה בישראל, ובנתחו לקורא הישראלי את הרפורמה בראי הספרות הכלכלית.¹ באופן ספציפי, הספרות הכלכלית מצביעה על המתח המלווה את המפקח בנסותו לגשר על שלוש מטרות, לעתים מנוגדות, של יעילות הקצאתית (allocative efficiency), יעילות בייצור (productive efficiency) ושיקולים חלוקתיים (distributional concerns). לאלה נוספים שיקולים תחרותיים, כאשר השוק מיועד להיפתח לתחרות. מאמר זה ינסה לבדוק כיצד המפקח הישראלי, מרובה הראשים, השכיל להתמודד עם משימה מורכבת זו.

* המחבר עמד בראש שתי הועדות האחרונות להסדרת בזק. המאמר שואב מהניסיון שנצבר בתפקיד זה, אך אינו חף מהטיות שמקורן בנקודת ראייה ייחודית זו.

¹ תאור חלקי של משטר הפיקוח נמצא במאמריהם של גנדל (1999) ושל לוי-פאור (Levi-Faur, 1999). ניסיון ראשוני לבדוק את הרפורמות בראי הספרות נמצא במאמרי (2001).

ב. שוק התקשורת הישראלי

1. הרקע המוסדי

במשך 35 השנים הראשונות לקיום המדינה הייתה אספקת שירותי טלפוניה בידי הממשלה, כחלק מתפקידי משרד הדואר (ששמו הומר מאוחר יותר ל"משרד התקשורת"). רק ב-1984 בשלה ההכרה שהמבנה הממשלתי מגושם מדי מכדי לספק את שירותי התקשורת בהיקף ובאיכות הנדרשים במשק מודרני, ואספקת השירותים הועברה לאחריותה הבלעדית של חברת "בזק", חברה ממשלתית שהוקמה לצורך זה. חברת "בזק" ירשה עם הקמתה את הזכויות המונופוליסטיות של הממשלה בתחום הטלפוניה: בלעדיות באספקת שירותי שיחות בארץ ובחו"ל, בלעדיות בשוק הטלפוניה הקווית והניידת, ובלעדיות בשוק הציוד הטלפוני. הפיקוח על תעריפי החברה נותר בידי משרד התקשורת בשיתוף עם משרד האוצר, ובכפוף לאישור ועדת הכספים של הכנסת.

המטלה הראשונה שעמדה בפני חברת "בזק" עם הקמתה הייתה סגירת עודפי הביקוש לשירותי טלפוניה, פערים שהלכו והחמירו בעקבות קיצוץ תקציבי ההשקעה הממשלתית בשנות האינפלציה המהירה. אך ככל שביססה החברה את מעמדה בשוק התקשורת גברו השאלות באשר לנכונות ההחלטה הממשלתית להעניק לה בלעדיות בשוק זה. הקריאה לרפורמות מבניות בשוק התקשורת הייתה תוצאה של העמקת ההכרה שהמבנה המונופוליסטי של ענפי התשתיות (חשמל, תקשורת, מים, זיקוק דלק, נמלים, תחבורה ציבורית) פוגע בקצב הצמיחה של המשק כולו, והושפעה בוודאי גם מגל של רפורמות מבניות בשירותים הציבוריים במשקי המערב (ארה"ב ואנגליה, ובפיגור מסוים במדינות השוק האירופי המשותף).

סדרה של וועדות ממשלתיות המליצה על החלפת הזיכיון הגורף של חברת "בזק" בסדרה של רשיונות שתגדיר את תחומי פעילותה השונים של החברה ותגביל את כוחה המונופוליסטי, אך נדרשו חמש שנים עד שהמלצות אלו יושמו הלכה למעשה. רשיון (לבדיקה) בזק משנת 1994 הבחין בין פעילות חברת "בזק" בשוק הטלפוניה הקווית הפנים-ארצית, ופעילויותיה בשוק השיחות הבינלאומיות, בשוק הטלפון הנייד, מכירת ציוד והתקנות. כל אחת מהפעילויות האלה הועברה לחברת בת נפרדת של החברה. ההפרדה המבנית בין השירותים השונים נועדה למנוע סבסוד צולב בין השירותים ולהבטיח לכל מתחרה פוטנציאלי נגישות בתנאים שווים לרשת בזק וללקוחותיה.

השוק הראשון שנפתח לתחרות היה שוק הטלפון הנייד. פעילות זו, שהייתה בשליטתה הבלעדית של חברת "פלאפון", הייתה רק בעלת תרומה שולית להכנסות ורווחיות בזק (ב-1993 היותה ההכנסה מטלפונים ניידים רק 3 אחוז מהכנסות חברת "בזק") וממילא הוותה ההתנגדות לצעד זה רפה יחסית. חשיבות קריטית להתפתחויות העתידיות בשוק זה הייתה לצורה בה נבחרו המתחרים החדשים. הממשלה העדיפה לפתוח שוק זה באופן מבוקר, כאשר במהלך השנים הראשונות² תאופיין התחרות על ידי מבנה דואופולי. כדי למנוע את החסרונות המאפיינים צורת תחרות זו, נקבע המתחרה ל"פלאפון" במכרז שבו היה הקריטריון הקובע המחיר שבו מוכן המתחרה לספק את שירותיו. במכרז זכתה חברת "סלקום" ששלבה בבעלותה יידע טכנולוגי ועסקי של חברת טלפון בינלאומית, גיבוי פיננסי של חברת בנקאות אמידה, והכרה של ענפי היידע

² מבנה השוק הדואופולי הוגבל לתקופה של חמש שנים מקבלת הרשיון, או עד למועד בו יקיף שיק הרט"ן 200 אלף מנויים.

המתקדמים בישראל. הבטחת השוק מפני מתחרים חדשים (גם אם מדובר בתקופת מעבר מוגבלת באורכה) ומבנה הבעלות המאוזן אפשר לחברת "סלקום" להציע תעריף (2.5 סנט לדקה בשעת שיא) שהיה נמוך משמעותית מהצעות יריבותיה, והיה ללא תקדים בשוקי הטלפוניה הניידת במערב.

ביולי 1997 פורסם המכרז לבחירת מפעיל שלישי. נוכח הגידול המהיר בשוק התקשורת הניידת בשלוש השנים הקודמות המירה הממשלה את הקריטריון של התעריף הזול ביותר לקריטריון של גובה דמי הרשיון. הזוכה, חברת "פרטנר" הציעה תמורת הרשיון סכום של 400 מיליון דולר. גם בבעלות המתחרה השלישי היו שותפים חברת טלפון בינלאומית (חברת האצייסון) וחברות מקומיות. הטכנולוגיה החדשה שהביאה החברה (GSM) ומדיניות שיווק אגרסיבית אפשרו לה להתחרות בהצלחה עם שתי יריבותיה הוותיקות.³

באוקטובר 1995 התפרסם המכרז לשני רשיונות נוספים לאספקת שירותי טלפון בינלאומיים, לצידה של חברת הבת של "בזק" – "בזק בינלאומי"⁴. הזוכים נבחרו שוב על סמך הצעת מערך התעריפים הזול ביותר. במבנה התעריפים של "בזק" היוו השיחות הבינלאומיות מקור חשוב לסבסוד עלויות הנגישות. שמירה על מחיר שיחה יוצאת גבוה אפשר גביית דמי השלמת שיחה גבוהים מהמפעילים הבינלאומיים בחו"ל. מאחר ומחיר השיחה היוצאת עלה במידה משמעותית על תעריף השיחה לישראל מחו"ל אופיין שוק השיחות הבינלאומיות על ידי חוסר איזון, כאשר מספר השיחות הנכנסות עולה משמעותית על מספר השיחות היוצאות.⁵ ההכנסות מהשלמת שיחה בינלאומית היוו מקור משמעותי למימון הפעילות המקומית של "בזק". מאחר ובאמצעות מקור זה סבסד הצרכן בחו"ל את הצרכן הישראלי לא התאמץ המפקח הישראלי לשרש עיוות זה.

נוכח המשקל הגדול שהיו להכנסות משיחות בינלאומית בהכנסות בזק (ערב פתיחת השוק לתחרות ב-1995 היוו הכנסות אלו כשליש מהכנסות החברה), לא עברה פתיחת השוק לתחרות ללא התנגדות. הנהלת בזק, ובעיקר נציגי העובדים מנעו את חיבור החברות הבינלאומיות לרשת בזק אלא אם כן תזכה בזק בפיצוי הולם על אובדן הכנסותיה. נוכח התנגדות זו נכנעה הממשלה ללחצים ונקבע מנגנון פיצוי שימנע פגיעה חדה ברווחיות החברה. מנגנון הפיצוי כלל שלושה מרכיבים עיקריים: 1. מס שהוטל על מפעילי החברות הבינלאומיות; 2. "מס" שהוטל על ציבור הצרכנים; 3. צמצום המס המוטל על שירותי טלפוניה.

המס שהוטל על המפעילים לבש צורה של דמי נגישות שהושתו על כל דקת שיחה ברשת הבינלאומית (נקבע שדמי הנגישות יצטמצמו באופן הדרגתי במהלך 4 השנים וחצי הבאות, והמס יתבטל בשנת 2002), ונקבעו דמי קישוריות גבוהים להשלמת שיחה ברשת בזק. ה"מס" שהוטל על כלל ציבור הצרכנים התבטא בצמצום הפחתת התעריפים, שמשמעותה הייתה הטלת מס של 3 אחוז בשנה הראשונה להסדר ומס של 6.5 בשנה שלאחר מכן.⁶ השותף השלישי שנשא בעול פתיחת

³ בחירת הטכנולוגיה הוכתבה על ידי משרד התקשורת שהיה אחראי להקצאת התדירים.

⁴ חברת בזק בינ"ל קיבלה את רשיון המפעיל שלה ביוני 1996.

⁵ עדות מסייעת לחוסר האיזון בתעריפים אפשר למצוא בפריחת חברות שהתמחו ב"הפיכת שיחות", כך ששיחה בינלאומית יוצאת תרשם כשיחה בינלאומית נכנסת.

⁶ הסדר הפחתת התעריפים בוטל על ידי ועדת התעריפים ב-1998 שאם לא כן היה המס גדל בשיעור של 3.2 אחוז בכל שנה לקיום ההסדר. בטווח הארוך הביאו ההיטלים שהושתו על המפעילים הבינלאומיים

השוק לתחרות הייתה הממשלה שהתחייבה להפחית את המס המוטל על שירותי טלפוניה (המכונה, משום מה, "דמי תמלוגים") מ-8 ל-5 אחוז. כדי לאפשר למתחרות החדשות להתבסס בענף נאסר על "בזק בינלאומי" להוריד את תעריפיה בחודשים הראשונים להסדר.

שתי החברות שזכו במכרז, "קוי זהב" ו"ברק", הציעו להפחית את תעריפי השיחות הבינלאומיות היוצאות ב-70 אחוז בממוצע. החברות החדשות התחילו לפעול ביולי 1997 ותוך חודשיים נפל חלקה של הפירמה הוותיקה לפחות מ-60 אחוז והוסר הפיקוח על מחירי המינימום שלה. תוך מספר שנים התייצב חלקן של שלוש המתחרות כאשר כל חברה משרתת כשליש מהשוק.

שוק השיחות הפנים ארציות היה אמור להיפתח לתחרות בשנת 1999. המתווה שראו בפניהן הוועדות שעסקו בנושא היה של מספר רשתות מקבילות המקושרות ביניהן. כדי למנוע חיכוך ועיכובים בפתיחת השוק לתחרות נמנעו יוזמי הרפורמה מלהטיל על חברת בזק חובת פיצול תשתיות (Unbundling) או העמדת מתקני החברה לרשות המתחרים הפוטנציאליים (פרט לשירותי קישוריות). מתחרה חדש היה חייב, אפוא, בהקמת תשתית עצמאית שתשרת חלק משמעותי מציבור הצרכנים (15 אזורי ביקוש). לכאורה היה כל מתחרה פוטנציאלי זכאי לרשיון הפעלה ל-12 שנה, אך למעשה אפשרו חסמי הכניסה הגבוהים, במקרה הטוב, התפתחות שוק דואופולי. באופן ספציפי, מנעה חובת השרות באזורי ביקוש נרחבים התמקדות של מפעילים חדשים בציבור נבחר של לקוחות עסקיים (cherry-picking), מהלך שהיה מערער את איזון התעריפים בין המגזר העסקי ומגזר משקי הבית.

מתכנני הרפורמה הושפעו בוודאי מהאופוריה בשוק ההון ובשוק התקשורת. שחקנים פוטנציאליים במודל התחרות המתוכנן היו שלוש חברות הכבלים הפרושות בפרישה ארצית. נראה היה באותם ימים שבהינתן רווחיותן העודפת של חברות הכבלים לא יתקשו אלו בגיוס המקורות הנדרשים לשדרוג רשתותיהן והפיכתן לרשתות דו-כווניות.

ההנחות שהדריכו את יוזמי הרפורמה קרסו בזו אחר זו. ויכוח בין רשויות הפיקוח השונות עיכב את כניסת הכבלים לשוק הטלפוניה בחמש שנים. משרד האוצר (בתמיכת משרד המשפטים) סטה ממדיניותו הקודמת שלפיה מתחרים חדשים בחברה הוותיקה (Incumbent) יבחרו על סמך התעריף הנמוך שיציעו. במקום להתנות את כניסת הכבלים לשוק הטלפוניה בתעריפים זולים, דרשו ראשי האוצר מחברות הכבלים דמי זיכיון פרוהיביטיביים כתנאי להסכמתם להמרת הרשיון. עד שיושבה המחלוקת בין רשויות הפיקוח השונות בינן לבין עצמן, ובין ובין חברות הכבלים, קרס שוק התקשורת העולמי והצטננה התלהבות שוק ההון לספק אשראי לחברות התקשורת. משאביהן של חברות הכבלים עצמן בוזבוזו ברכישות של לקוחות במחירים מופקעים.

למגמה זו תרמה גם חברת "בזק" עצמה. בהפצרת הממשלה החליטה "בזק" להיכנס לשוק הטלביזיה הרב-ערוצית. התחרות שהתפתחה בין חברת הלוויין, בבעלות "בזק", וחברות הכבלים הביאה לדילול המשאבים הנותרים של חברות הכבלים והביאו אחת מהן לסף פשיטת רגל.

להעלאת תעריפי השיחה לחו"ל, אך בטווח הקצר היו המפעילים בשוק הבינלאומי מנועים מלגלג את המס על לקוחותיהם בגלל התחרות ומחויבויותיהם החוזיות שנטלו על עצמן במסגרת המכרז.

בשלהי שנת 2002 היה ברור לכל כי קונספציית התחרות שעמדה בבסיס הרפורמה של 1999 אינה תקפה עוד. וועדה חדשה ("וועדת קרול"), שהתבקשה להגדיר את התנאים לפתיחת שוק התקשורת הפנים ארצית לתחרות, צמצמה באופן משמעותי את חסמי הכניסה. בוטלה הדרישה שספק חדש חייב להציע את שרותיו לאזור ביקוש מורחב, ולפי המלצת הוועדה תתאפשר אספקת שירותים סלקטיביים ללקוחות נבחרים. עם זאת נמנעה הוועדה להמליץ על פירוק תשתיות (unbundling) או חיוב של חברת "בזק" לספק תשתית לשירותי מתחרותיה (pre-selection). חברות הכבלים עדיין נתפשו על ידי הוועדה כמתחרה היחיד בעל הפוטנציאל לאספקת שירותים על בסיס כלל-ארצי. כדי לעודד את כניסת הכבלים לתחרות נאסרה כניסתם של מתחרים חדשים עד אוגוסט 2004.

2. התפתחות שוק התקשורת

עת הפכה חברת "בזק" לחברה בשנת 1984 היה מספר הקווים הישירים 1.04 מיליון. מספר הממתנינים לקו באותה עת הגיע ל-220 אלף. תוך 6 שנים הצליחה החברה להגדיל את מספר הקווים ב-56 אחוז, מספר הקווים גדל ל-1.63 מיליון וההזמנות הממתניות ירדו ל-20 אלף. הגדלת עודף הקיבולת של המרכזות אפשרה אספקת השירות תוך זמן סביר. שיעור החדירה של הטלפוניה עלה בתקופה זו מ-80 אחוז ממשקי הבית ל-93 אחוז ממשקי הבית. קצב הצמיחה המהיר של הקווים לא הואט גם במחצית הראשונה של שנות ה-90. להמשך הגידול המהיר תרמו גל העלייה וצמיחת המשק והמעבר מטכנולוגיה אנלוגית לטכנולוגיה דיגיטלית. כתוצאה המשיך מספר הקווים לגדול בקצב העולה על 7.5 אחוז לשנה (לוח 1).

הגידול המהיר בהיקף הרשת משתקף גם בנתוני התנועה. מספר דקות השיחה ברשת גדל בשנים 1984-1990 בקצב שנתי של 11 אחוז, וההאטה בקצב הגידול במחצית הראשונה של שנות ה-90 הייתה מזערית (גידול של 10 אחוז לשנה בשנים 1990-1996).

קצב השינוי בהיקף הרשת במחצית השניה של שנות ה-90 (לוח 2) הושפע במידה רבה על ידי ההאטה הכלכלית (ובעיקר ההאטה בשוק הבנייה) והגידול ברשת הניידת. באופן דומה משקפת התפתחות התנועה ברשת בזק את הרפורמות המבניות והנסיקה בשימוש באינטרנט. קצב גידול המינויים ירד בתקופה 1996-2002 ל-3 אחוז לשנה. גידול התנועה אמנם נמשך בקצב של 9.4 אחוז לשנה אך הוא מוסבר כולו על ידי הגידול בשיחות אינטרנט והגידול בשיחות שמקורן או יעדן הוא מכשיר טלפון סלולרי, ובשיחות בינלאומיות. השיחות ממכשיר נייד למכשיר נייד אחר ברשת בזק לא זו בלבד שלא גדלו אלא אף קטנו (ירידה ממוצעת של 2.5 אחוז לשנה במונחי דקות שיחה).

השינויים בהרכב התנועה במחצית השניה של שנות ה-90 (לוח 3) משקפים את השפעתם הדרמטית של השינויים המבניים על שוק התקשורת. השינוי המהפכני ביותר היה פתיחת שוק הטלפוניה הניידת לתחרות. חברת "מוטורולה ישראל" שהשיקה ב-1987 את שירותי הטלפוניה בישראל בשיתוף פעולה עם חברת בזק מיצבה את שירותיה המיועדים לפלח מצומצם במגזר העסקי. רמת התעריפים הגבוהה, בה התמידה גם חברת "פלאפון" (חברה משותפת בחלקים שווים של חברת "בזק" ו"מוטורולה"), הפכה את השירות למוצר מותרות המיועד למתי מעט. כתוצאה היה מספר הלקוחות של החברה ב-1993, ערב פתיחת השוק לתחרות, קטן ביותר. מספר

המינויים לא עלה על 100 אלף והיווה פחות מ-5 אחוז ממספר הקווים הישירים בטלפוניה הנייחת שהפעילה החברה.

לוח 1. נגישות ותנועה – בזק 1984-1996

דקות		קווים		
מדד	מיליונים	מדד	אלפים	
100	5,803	100	1,103	1984/85
107	6,192	110	1,208	1985/86
120	6,985	119	1,313	1986/87
115	6,681	116	1,283	1986
140	8,150	126	1,392	1987
151	8,750	133	1,472	1988
167	9,700	139	1,534	1989
179	10,400	147	1,626	1990
193	11,200	154	1,704	1991
213	12,361	164	1,804	1992
252	14,597	178	1,958	1993
277	16,100	194	2,138	1994
311	18,072	212	2,343	1995
323	18,758	230	2,539	1996
שיעור גידול שנתי (%)				
10.7%		7.0%		1990-1984
10.3%		7.7%		1996-1990

מקור: שנתונים סטטיסטיים של בזק 1987-1996.

מדיניות המחירים האגרסיבית שאומצה על ידי חברת "סלקום" הביאה לשינוי קיצוני בתפישת המוצר ועמו לשינוי חד בהיקף השוק. תוך שלוש שנים גדל מספר המינויים של הטלפוניה הניידת ביותר מפי עשרה. חברת "פלאפון" אף שניסתה למצב עצמה כחברה המצטיינת באיכות שירותיה, נאלצה להוריד את תעריפיה ביותר משליש, ולאחר מספר תקלות טכניות מצאה עצמה מפגרת במספר מנוייה אחרי "סלקום". התחרות הוחרפה עם כניסת חברת "פרטנר" למעגל התחרות. חברת "פרטנר" ניצלה את יתרונות הטכנולוגיה החדשה (GSM) ובעזרת מדיניות שיווק אגרסיבית הצליחה לדחוק את "פלאפון" למקום שלישי. קצב הגידול במספר המינויים הואט, באופן טבעי, בחמש השנים הבאות (1996-2001), אך הוא נשאר שיעור חסר תקדים בשוק המוצרים ברי הקיום בישראל (שיעור גידול שנתי של 36.5 אחוז). לקראת סוף שנת 1999 השתווה מספר המינויים ברשתות הניידות לזה ברשת הנייחת ובשנת 2002 עלה עליו ביותר מ-50 אחוז. הגידול החד במספר המינויים מוצא את ביטויו גם בנתוני התנועה. אם ב-1996 היה המקור ל-90 אחוז מדקות השיחה במכשיר נייד, הרי בשנת 2001 צנח שיעור זה לשני שלישי. יתרה מזו, שיחות בתוך הרשתות הניידות (או בין רשתות ניידות) שהיוו גורם זניח ב-1996 (3 אחוז) הפכו לכרבע מדקות השיחה בשנת 2001.

לוח 2א'. תנועה בקווי בזק 1995-2002 (מדד 1998 = 100)

שנים	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
מנויים (אלפים, סוף שנה)								
מנויים	2,343	2,545	2,675	2,807	2,878	3,021	3,033	3,023
מדד	83.5	90.7	95.3	100.0	102.5	107.6	108.0	107.7
תנועה (מיליוני דקות שיחה)								
מקומי	14,225	14,705	13,347	13,462	13,259	13,020	12,170	
מדד	105.7	109.2	99.1	100.0	98.5	96.7	90.4	
בינעירוני	3,847	4,054	5,441	5,488	5,405	5,307	4,961	
מדד	70.1	73.9	99.1	100.0	98.5	96.7	90.4	
סה"כ שיחות נייד-נייד	18,072	18,759	18,788	18,950	18,664	18,327	17,131	16,107
מדד	95.4	99.0	99.1	100.0	98.5	96.7	90.4	
אינטרנט	-	-	1,064	1,976	3,602	8,261	14,217	13,984
מדד	-	-	53.8	100.0	182.3	418.1	719.5	707.7
נייד-נייד	628	1,314	1,839	2,163	2,656	3,341	3,692	3,555
מדד	29.0	60.7	85.0	100.0	122.8	154.5	170.7	164.4
נייד-נייד	688	1,384	1,880	2,074	2,457	2,747	2,911	2,836
מדד	33.2	66.7	90.6	100.0	118.5	132.4	140.4	136.7
שינוע ביני"ל	669	778	876	1,090	1,287	1,393	1,489	1,541
מדד	61.4	71.4	80.4	100.0	118.1	127.8	136.6	141.4
סה"כ	20,057	22,235	24,447	26,253	28,666	34,069	39,440	38,023
מדד	76.4	84.7	93.1	100.0	109.2	129.8	150.2	144.8
סה"כ תפוקה	82.4	90.1	94.4	100.0	104.6	114.3	120.7	118.3
מדד				100.0	105.4	117.3	126.7	124.3

לוח 2 ב'. הרכב תנועה בקווי בזק 1995-2001

הרכב התנועה (%)								
מקומי	30.9%	38.2%	46.3%	51.3%	54.6%	66.1%	70.9%	
בינעירוני	12.6%	15.6%	18.9%	20.9%	22.3%	18.2%	19.2%	
סה"כ שיחות נייד-נייד	42.4%	43.4%	53.8%	65.1%	72.2%	76.9%	84.4%	90.1%
אינטרנט	36.8%	36.0%	24.2%	12.6%	7.5%	4.4%	0.0%	0.0%
נייד-נייד	9.4%	9.4%	9.8%	9.3%	8.2%	7.5%	5.9%	3.1%
נייד-נייד	7.5%	7.4%	8.1%	8.6%	7.9%	7.7%	6.2%	3.4%
שינוע ביני"ל	4.1%	3.8%	4.1%	4.5%	4.2%	3.6%	3.5%	3.3%
סה"כ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

הערות:

1. שיחות נייד-נייד ונייד-נייד בשנת 2002 מבוססים על תחזית. גם בשנים הקודמות אין התאמה מלאה בין נתוני חברת בזק ונתוני חברות הרטי"ן.
2. בשנים 1995-1996 אין הבחנה בין תנועת אינטרנט לתנועת טלפוניה.
3. בשנים 1995-1996 דקות מקומיות ואזוריות נכללו בשיחות מקומיות.
4. החל משנת 1997, לפי נתוני חברת בזק מהוות השיחות המקומיות אחוז קבוע משיחות נייד-נייד.
5. מדד התפוקה המשוקללת בשנים 1995 עד 1998 מבוסס על דו"ח ועדת התעריפים 1998, עמ' 22. דרך חישוב מדדי התפוקה לשנים 1998-2002 מבוסס על דו"ח ועדת התעריפים 2002, פרק 3.

מקור: דו"ח ועדת התעריפים 2002 (תנועת הנייד מבוססת על נתוני חברת בזק, ותנועת הנייד על נתוני חברות הרטי"ן (נתוני 1996-1997 אינם מדויקים כי הם באים ממקורות שונים).

לוח 3 א'. תנועת השיחות הפנים ארציות – שוק הנייד ושוק הנייד (מדד 1998 = 100)

2001	2000	1999	1998	1997	1996	
מנויים (אלפים, סוף שנה)						
3,033	3,021	2,878	2,807	2,675	2,545	רשת נייחת
108.0	107.6	102.5	100.0	95.3	90.7	מדד
5,511	4,260	2,855	2,290	1,700	1,162	רשת נייחת
240.7	186.0	124.7	100.0	74.2	50.7	מדד
תנועה (מיליוני דקות שיחה)						
17,131	18,327	18,664	18,950	18,788	18,759	נייח- נייח
90.4	96.7	98.5	100.0	99.1	99.0	מדד
3,692	3,341	2,656	2,163	1,839	1,314	נייח- נייח
170.7	154.5	122.8	100.0	85.0	60.7	מדד
20,823	21,668	21,320	21,113	20,627	20,073	סה"כ נייח
98.6	102.6	101.0	100.0	97.7	95.1	מדד
2,911	2,747	2,457	2,074	1,880	1,384	נייד- נייח
140.4	132.4	118.5	100.0	90.6	66.8	מדד
7,352	4,917	2,928	1,798	1,161	676	נייד- נייח מזה :
408.9	273.5	162.9	100.0	64.5	37.6	מדד
5,007	3,338	2,046	1,361	858	515	פנים רשתית
368.0	245.3	150.4	100.0	63.1	37.9	מדד
2,345	1,579	882	437	302	160	בין רשתית
536.2	361.1	201.7	100.0	69.2	36.6	מדד
10,263	7,664	5,385	3,872	3,041	2,060	סה"כ נייח
265.1	197.9	139.1	100.0	78.5	53.2	מדד
31,086	29,332	26,705	24,985	23,668	22,133	סה"כ כללי
124.4	117.4	106.9	100.0	94.7	88.6	מדד

הערה : התנועה אינה כוללת חיוב לאינטרנט ושינוע בינלאומי.

לוח 3 ב'. הרכב התנועה הפנים ארצית שוק הנייח ושוק הנייד

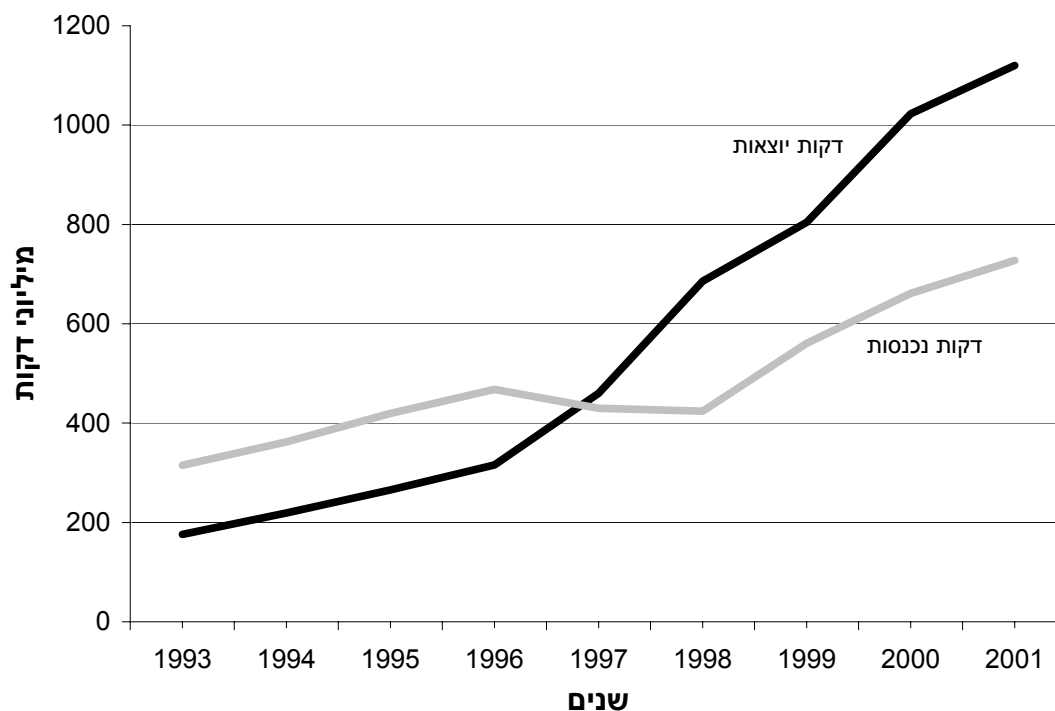
הרכב התנועה (%)						
2001	2000	1999	1998	1997	1996	
55.1%	62.5%	69.9%	75.8%	79.4%	84.8%	נייח- נייח
11.9%	11.4%	9.9%	8.7%	7.8%	5.9%	נייח- נייח
67.0%	73.9%	79.8%	84.5%	87.2%	90.7%	סה"כ נייח
9.4%	9.4%	9.2%	8.3%	7.9%	6.3%	נייד- נייח
23.7%	16.8%	11.0%	7.2%	4.9%	3.1%	נייד-נייד מזה :
16.1%	11.4%	7.7%	5.4%	3.6%	2.3%	פנים רשתית
7.5%	5.4%	3.3%	1.8%	1.3%	0.7%	בין רשתית
33.0%	26.1%	20.2%	15.5%	12.8%	9.3%	סה"כ נייח
100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	סה"כ כללי

מקור : דו"ח ועדת התעריפים 2002 (תנועת הנייח מבוססת על נתוני חברת בזק, ותנועת הנייד על נתוני חברות הרטי"ן. נתוני 1996-1997 אינם מדויקים כי הם באים ממקורות שונים).

שוק השיחות הבינלאומיות התפתח בקצב מהיר מהשוק המקומי עוד בטרם פתיחתו לתחרות (קצב גידול שנתי של 13.5%). גידול זה הוא בעקבות פתיחת השוק לתחרות. הפחתת

התעריפים השפיעה בעיקר על מבנה התנועה וכיוונה. אם עד ל-1997 היוו השיחות היוצאות פחות מ-40 אחוז מדקות השיחה ברשת הבינלאומית, עלה חלקן ל-60 אחוז בעקבות התחרות (גידול שנתי של 24 אחוז בדקות שיחה) (ציור 1).

ציור 1. התנועה הבינלאומית בשנים 1993-2001 (במיליוני דקות)



מקור: דו"ח ועדת התעריפים 2002, עמ' 4.

השנים 1996-2002 היו רובן ככולן שנות האטה במשק הישראלי. קצבי הצמיחה המהירים של תנועת הטלפוניה הניידת והשיחות הבינלאומיות מוסברות, על כן, בראש ובראשונה על ידי הורדת המחירים. לשינויי המחירים הייתה השפעה, אם כי אולי יותר צנועה, גם על היקף התנועה ברשת הניידת.

ג. משטר הפיקוח 1990-2002

משטר התעריפים בשוק התקשורת בשנות ה-80 סבל מכל אותם התחלואים מהם סבלו שאר השירותים הציבוריים באותן שנים: משטר מחירים של cost plus (או בעגה המקצועית Perfect Pass-through) תוך מעורבות שרירותית של המפקח בקצב התאמת התעריפים, סבסוד צולב וריבוי מפקחים. כל עוד היו שירותי הטלפוניה חלק מהשרות הממשלתי תפשו עקרונות היעילות רק מקום נמוך במסדר המטרות של היצרן. איתרע מזלה הרע של חברת "בזק" והפכה לחברה עסקית ערב התכנית לבלימת האינפלציה ביוני 1985. בעקבות התכנית הוקפאו תעריפיה, דבר שהביא לשחיקה חדה ברווחיותה.

כחברות תקשורת רבות שהיו בבעלות ממשלתית הביאו שיקולים חלוקתיים להעדפת מגזר משקי הבית על חשבון המגזר העסקי. העדפות אלו התבטאו בתעריף קבוע שהיה נמוך משמעותית מעלות הקישור בין בית הלקוח והמרכזת (ה-local loop), ותעריפי שיחה שהיו גבוהים משמעותית מעלותם. תעריפי השיחות עצמם אופיינו גם הם על ידי סבסוד צולב, כאשר שיחות בינלאומיות מסבסדות את השיחות הפנים ארציות, ושיחות בינעירוניות מסבסדות את השיחות המקומיות. קביעת ועדת הכספים של הכנסת כגורם הקובע הסופי באישור התעריפים, הביאה להנצחת השיקולים החלוקתיים גם כאשר בזק הפכה לחברה עסקית.

שחיקת הרווחיות של החברה הביאה אותה בשנת 1989 לפתחו של המפקח בבקשה לקבוע מנגנון עדכון תעריפים חדש שישמר את רווחיותה.

הועדה, שבראשה עמד הממונה על התקציבים במשרד האוצר, אהרון פוגל, קבעה את המתכונת להסדרת התעריפים בשנים הבאות. הועדה הייתה מורכבת מנציגי הגופים המפקחים (משרד האוצר, ומשרד התקשורת), מומחים חיצוניים ונציגי ציבור. בועדה הראשונה היה מיוצג גם נציג החברה המפוקחת, חברת "בזק", אך בוועדות הבאות הצטמצם תפקידו לתפקיד משקיף ואח"כ רק לתפקיד עד המופיע בפני הועדה. בראש הועדה הראשונה עמד נציג אחד הגופים המפקחים, אך בוועדות הבאות מונה כראש הועדה נציג ציבור. להקטנת משקל הגופים המפקחים והמפוקחים בועדה היה בודאי משקל להגברת האמינות של המלצות הועדה.

הועדות התבקשו לקבוע את רמת התעריפים בנקודת המוצא להסדר החדש, את משך ההסדר ואת מנגנון עדכון התעריפים במהלך ההסדר. בוועדות הבאות הושם דגש גם על מבנה התעריפים, ועם התפתחות שוקי התקשורת המשיקים לפעילות חברת "בזק" (התקשורת הסלולרית והשיחות הבינ"ל), התבקשו הועדות לקבוע גם את תעריפי הקישוריות לרשת בזק. התפתחות שוק התקשורת הסלולרית חייבה את הועדות לעסוק לא רק במנגנון עדכון התעריפים, אלא במנגנון הפיקוח בכללותו.

ועדת פוגל כינתה את שיטת קביעת התעריפים המוצעת price-cap. למעשה הייתה השיטה שעטנו של שיטת ה price cap ושל פיקוח על שיעור תשואה ROR. בהתאם לעקרונות price-cap נקבעו רמת התעריפים בנקודת המוצא להסדר החדש ומנגנון עדכון במהלך תקופת ההסדר המבוסס על הנוסחה RPI-X (הצמדה למדד בניכוי מקדם הפחתה). בדומה להסדרים אחרים בחו"ל נקבעה תקופת ההסדר ל-4-5 שנים. שלא לפי המלצות מתכנני שיטת ה price cap לא ניתן לחברה המפוקחת החופש לקביעת תעריפי השירותים הבודדים בכפוף לעמידה בדרישות שיעור העדכון הממוצע. ועדות התעריפים קבעו מתכון מפורט של עדכון התעריפים השונים (כאשר הם מבחינים, בדרך כלל, בין תעריפי השיחות ותעריפי הנגישות). יתר על כן, שינוי מפת התחרות חייב את הועדות השונות לחזור כל פעם לסוגיית שיעור התשואה הנאות על נכסי החברה, כך שהשיטה החדשה לא פטרה את הועדות מבדיקה תקופתית של רווחיות החברה.

קביעת התעריפים בנקודת הבסיס הייתה מבוססת על שיטת Top-Down: לשון אחרת, הכרה בעלויות בפועל תוך ניכוי עלויות שאינן תורמות למעגל הייצור. בהיעדר מידע אימצה הועדה הראשונה את עלויות חברת בזק בשנת 1998 ללא תיקון. בחישוב עלות ההון אומצו הערכות החברה ביחס לעלויות הפחת והוצאות המימון בפועל, ולא לה נוספה, לפי קביעת הועדה, התשואה על ההון העצמי. לשון אחרת, הועדה לא נכנסה בשלב הראשוני להבחנה בין נכסים פעילים (used

and useful) ונכסים מיותרים, היא הכירה באומדן אורך חיי הנכסים שהומלץ על ידי החברה⁷ והכירה במנוף הפיננסי הקיים כמנוף תקני. הועדה לא יכלה להגיע להסכמה באשר לשיעור התשואה הנאות על ההון העצמי, ובסופו של דבר נקבע השיעור (8.5 אחוז) על ידי הדרג הפוליטי. קביעת שיעור התשואה חייבה העלאת תעריפים של 15 אחוז בנקודת היציאה להסדר החדש בתחילת שנת 1990.

שיעור ההפחתה המוצע במהלך ההסדר (3 אחוז בכל אחת משתי השנים הראשונות להסדר ו-3.5 אחוז בשנתיים הבאות) שיקף גם הוא את הגישה השמרנית שאימצה הועדה נוכח המחסור במידע בקביעת פוטנציאל ההתייעלות של החברה. יש להניח שהשיעור הצנוע נקבע גם משיקולים של המתקת הגלולה למונופול הנכנס לסד של התייעלות. היעדר מידע מנע גם מהועדה להרחיב בנושא מבנה התעריפים, ובאופן ספציפי בשאלת דמי השימוש הקבועים (ותעריפי התקנה) לעומת תעריפי השיחות.

לרשות הועדה הבאה שהתמנתה ב-1993 ("ועדת שורר") עמד כבר מידע רחב יותר. הועדה הבחינה בין קבוצות הוצאה שלגביהן יש לחברה שליטה בטווח הקצר (הוצאות השכר, התפעול, ובמידה מסוימת, הוצאות הפחת) והוצאות הניתנות לשינוי רק בטווח הארוך (הוצאות המימון, התמלוגים והשיחות הבינ"ל). לגבי הקבוצה הראשונה הבחינה הועדה בדפוס התנהגות שחזר על עצמו גם בתקופות ההסדר הבאות: החברה עמדה ביעדי ההפחתה בשנתיים הראשונות להסדר, אך הרפתה ממושכות ההתייעלות בשנתיים האחרונות להסדר, אולי מתוך תקווה שבכך תגרום לקביעת בסיס גבוה לתעריפים בעתיד. הועדה לא הכירה במרכיב זה של הגידול בעלויות התפעול והשכר כחלק מהעלויות התקניות.

הגידול בעלויות בשיעורים גבוהים ממה שנראה לועדה כ"יעיל" פגמו אך במעט בתמונת הרווחיות של החברה. הגידול החד בתפוקה, ובעיקר הגידול בשיחות (פנים ארציות ובינלאומיות) בהשוואה לרשת הביאה לגידול חד ברווחיות. לפי הערכות הועדה היתה רווחיות הייתר של החברה (מעל לשיעור המוכר של 8.5 אחוז) כ-600 מיליון ש"ח. הועדה הגיעה להמלצה שיש מקום להפחתת תעריפים של 16 אחוז, אך היססה להמליץ על שיעור כה גבוה, והסתפקה בהפחתה של 10 אחוז. כדי לשחוק את רווחיות הייתר ולהחזיר את החברה למסלול ההתייעלות שהותווה לה הומלץ על שיעור הפחתה של 6.5 אחוז במהלך חמש שנות ההסדר הבאות (הדרג הפוליטי מיתן המלצה זו ל-6 אחוז בשנתיים הראשונות להסדר). לשיעור הפחתה כה גדול לא היה תקדים במדיניות התעריפים של השירותים הציבוריים בישראל, ורק OFTEL באנגליה אימצה שיעור הפחתה דומה.

לרשות הועדה השניה עמד גם מידע רב יותר על עומק הסבסוד הצולב. ועדת מומחים שניסתה לבנות תחשיב הוצאות של "בזק" ("ועדת מידן") הגיעה למסקנה שכדי שדמי השימוש יכסו את עלות הנגישות יש להעלותם פי 6, דבר שיאפשר הפחתה בתעריפי השיחות של 33-40 אחוז. הועדה שהייתה מודעת לרגישות החברתית של הגופים המאשרים (ובראש ובראשונה ועדת הכספים של הכנסת) נמנעה מהעלאת כה דרסטית בתעריף הקבוע, והמליצה על תהליך העלאת הדרגתי של דמי השימוש, במקביל להורדת תעריפי השיחות. היה זה צעד ראשון בכיוון של "איזון מחודש" (rebalancing) של תעריפי הטלפוניה.

⁷ אומדנים שהיו מוטים כלפי מטה במקרה של ציוד רשת ומוטים כלפי מעלה במקרה של ציוד מיתוג.

המלצות הועדה חוללו תהליך מהיר של ירידה בתעריפי השיחות. לתהליך זה תרמה גם חברת "בזק" עצמה שעודדה את הורדת תעריפי השיחות הבינלאומיות, מתוך ידיעה שהשוק עומד להיפתח בקרוב לתחרות, ותעריך נמוך עשוי לצנן את התלהבות המתחרים הפוטנציאליים להיכנס לענף.⁸ באופן אירוני נבלמה הירידה בתעריפי השיחות הפנים-ארציות עם פתיחת שוק השיחות הבינלאומיות לתחרות. כחלק מהויתורים של הדרג הפוליטי, שנועדו להבטיח את שיתוף הפעולה של עובדי בזק והנהלת החברה למהלך, הופחת מקדם ההפחתה מ-6.5 אחוז ל-3.5 אחוז.

הועדה הבאה ("ועדת גרונאו הראשונה", 1998) הלכה בתלם שהתווה על ידי קודמותיה. בחישוב העלויות המוכרות היא התבססה על תוואי ירידת העלויות שהוגדר על ידי הועדה הקודמת. הועדה הכירה בשינוי בסביבה התחרותית שבה פועלת החברה (מה גם שבעת פעילותה של החברה עדיין שררה הצפייה ששוק התקשורת הפנים-ארצי ייפתח לתחרות תוך שנה) והעלתה את שיעור התשואה על ההון העצמי ל-10.5 אחוז. הועדה מצאה שלאחר שנה של רווחים רדודים, בעקבות הוצאת השיחות הבינלאומיות מהחברה, חזרו וזינקו רווחי הייתר לסכום של 400 מיליון ₪ והמליצה על הפחתת תעריפים בנקודת המוצא של 10.5 אחוז.

עדכון חישובי וועדת המומחים על ידי בזק הצביע על הירידה החדה במחירי הציוד העומדים בפני החברה. לפי תחשיבי ועדת התעריפים ירדו מחירי הציוד בקצב של 10-12 אחוז לשנה. הורדה חדה זו נבעה משינויים טכנולוגיים מהירים שהביאו לירידה חדה במחירי ציוד המיתוג והכבלים האופטיים, ובהגברת התחרות בשוק הציוד. הועדה המליצה על מקדם הפחתה של 7 אחוז, אך הדרג הפוליטי החליט למתן את ההורדה ל-6 אחוז, ובעקבות ההאטה בצמיחת תפוקות החברה הוקטן השיעור ל-3.5 אחוז.

נתונים עדכניים על מחירי חידוש הציוד אפשרו לועדה לעדן את תחשיב העלויות.⁹ הועדה חישה את מה שכונה על ידה "העלויות התוספתיות לזמן ארוך" (LRIC-Long Run Incremental Costs). למעשה היו אלו עלויות הון (במחירי חידוש) ליחידת תפוקה בתוספת הוצאות תפעול ישירות ליחידת תפוקה.¹⁰ חישוב סך העלויות לפי תחשיב זה הסתכם בכשני-שליש מהעלויות החשבונאיות התקניות. מאחר והתעריפים אמורים לכסות את מלוא העלויות התקניות נדרשה העמסה של כ-50 אחוז לכיסוי ההוצאות.¹¹

הועדה התלבטה ביחס לשיטת זקיפת ה"עלויות המשותפות". כמפקחים אחרים ברחבי תבל היא דחתה את העמסה לפי שיטת רמזי לטובת שיעור העמסה פרופורציוני. העמסה בשיטת

⁸ לפי נוסחת חישוב התעריפים האצה בהורדת תעריפי השיחות הבינלאומיים איפשרה האטה בהורדה של תעריפי שירותים אחרים שלגביהם לא חששה "בזק" למעמדה המונופוליסטי.

⁹ חברת "בזק" עצמה נמנעה מלבנות מערכת תמחיר מעודכנת, או מהכרה במורכבות המשימה או מחשש שמערכת תמחיר כזו תקל על המפקח לפקח על תעריפיה. רק לאחר שנאלצה להודות בתשקיף שלא עומד לרשותה מכשיר ניהולי זה, ניגשה החברה להקים מערכת תמחיר מודרנית.

¹⁰ הוצאות ההון חושבו לפי מחיר ההון הממוצע של החברה (6.9 אחוז) לפי נוסחת פחת מואץ הלוקח בחשבון את הירידה החדה במחירי הציוד. הוצאות התפעול הישירות הן אותם מרכיבי הוצאה שועדת מידן יכלה לזקוף ישירות לשירותים ספציפיים.

¹¹ הפער בין העלויות התקניות והעלויות המחושבות בשיטת ה"LRIC" מוסבר בהבדל בשיטת חישוב עלויות ההון (בשיטת ה-LRIC משמשים מחירי חידוש ומחיר הון ממוצע בעוד שהעלויות התקניות מחושבות על בסיס מחירים הסטוריים ועלויות מימון בפועל), ומהשיעור הקטן של עלויות התפעול שניתן לייחס לשירותים ספציפיים. חלק מהפער מקורו בעלויות משותפות למספר שירותים, וחלקו משקף את הרמה הירודה של מערכת התמחיר של החברה.

רמזי הייתה מתבטאת בשיעור העמסה נמוך יותר על השיחות מאשר על הנגישות (בהנחה שהחלטה להתחבר לרשת רגישה פחות למחיר מהחלטה על מספר ומשך השיחות). הועדה חששה שצורת העמסה זו תתקל בהתנגדות עזה בכנסת. החשש מהתנגדות זו התבטא בהחלטה להעלאה מתונה בלבד בדמי השימוש הקבועים (כ-10 אחוז), כך שיכסו את העלות הישירה של הנגישות. הועדה נמנעה מלהעמיס את "העלויות המשותפות" על הנגישות ואלו נזקפו על השיחות. כתוצאה היה תעריף השיחה גבוה פי 3.3 מאומדן העלות הישירה לשיחה. המלצות הועדה ביחס למבנה התעריפים חייבו שינוי של כל מערך תעריפי השירותים של החברה.

שיטת העמסה של העלויות המשותפות עמדה גם במוקד הדיון על תעריפי הקישוריות. בשיטה הקיימת לא היו תעריפים אחידים לשינוע של שיחות מרשת בזק לרשתות הסלולרית והבינלאומית, ומרשתות אלו לרשת בזק. התעריפים נקבעו בחלקם במשא ומתן בין המפעילים ובין חברת "בזק", ובחלקם (בדרך כלל, כאשר משא ומתן זה נכשל) על ידי קביעה של שר התקשורת. הועדה קבעה שעל תעריף הקישוריות להיות אחיד לכל המפעילים, ועליו להשתנות בהתאם למערך התעריפים של בזק.¹² הועדה לא התקשתה בחישוב העלות הישירה של שיחת קישוריות,¹³ אך התלבטה ביחס לשיעור העמסה הראוי. מקור ההתלבטות היה בשיעור העמסה הגבוה (220 אחוז) בו חויבו שיחות בזק כדי לכסות את גירעון הנגישות. הועדה טענה שאין לחייב את מבצע השיחה הבין-רשתית, המשתמש רק בקטע אחד של רשת הגישה (ה-local loop) בבזק, בהעמסות זהות למבצע שיחה תוך רשתית המשתמש בשני קטעי גישה. כתוצאה הוחלט ששיעור ההעמסות על שיחות הקישוריות יהיה רק בשיעור מחצית ההעמסות על שיחה רגילה (110 אחוז). כתוצאה משיעור העמסה המופחת, הורדו תעריפי הקישוריות ביותר מ-60 אחוז, לרמה דומה לזו שהומלצה על ידי השוק האירופי המשותף.

תקופת ההסדר השלישית (1999-2002) עמדה בסימן האטה בקצב הורדת התעריפים, ובפישוט משמעותי של מערך התעריפים. להאטה בקצב הורדת התעריפים תרמה ההחלטה להקטין את שיעור ההפחתה מ-7 ל-3.5 אחוז לשנה. היוזמה לפישוט מערך התעריפים לא באה מצד המפקח, אלא מחברת בזק עצמה. בלחץ התחרות הגוברת מצד המפעילים הסלולריים עברה בזק ממדידה בדידה (discrete) של משך השיחה למדידה רציפה (continuous).¹⁴ הפיצול בין רצועות זמן צומצם משלוש רצועות לשתיים (שיא ושפל) ולבסוף בוטלה גם ההבחנה לפי יעד (ההבחנה בין שיחות מקומיות, אזוריות ובינעירוניות), וכל השיחות בתוך רשת בזק חויבו בתעריף אחיד. בשאיפתה לפישוט מבנה התעריפים הודרכה בזק על ידי שיקולים שיווקיים ולא על ידי שיקולים תמחיריים. המודל שעמד לפניו היה מערך התעריפים של הטלפון הסלולרי בו קיימת רק הבחנה בין שעות שיא ושעות שפל. בזק העדיפה מודל זה גם אם סטה ממבנה העלויות (כמו במקרה של ההאחדה הגיאוגרפית של התעריפים). במקביל נקבעו סלי תעריפים ייחודיים לאינטרנט, סלים שתרמו רבות להתפשטות השימוש באמצעי זה.

¹² פרוש הדבר שתעריף הקישוריות משתנה עם שעות היום (שיא ושפל), ובהתאם לנקודת ההתחברות של המפעיל עם רשת בזק (שיחה מקומית או בינעירונית).

¹³ בשיחת קישוריות מופעלת רק מרכזת אחת של בזק, בעוד שבשיחה רגילה מעורבות, בדרך כלל, שתי מרכזות. הפרש העלויות הישירות הוערך על ידי הועדה באגורה אחת.

¹⁴ בשיטה הישנה הייתה יחידת המדידה לצורך חיוב – "פעימת מונה". משך "פעימת המונה" במונחי שניות השתנה עם מועד השיחה (שעות שפל, ביניים ושיא) ומרחק השיחה (שיחה מקומית, אזורית ובינעירונית), אך תעריף הפעימה היה זהה בכל שעות היום ולכל יעד.

ועדת התעריפים הרביעית ("ועדת גרונאו השניה", 2003) התבססה בחישוב העלות התקנית על נוסחת ההתייעלות הפוטנציאלית שהציעה הועדה הקודמת – נוסחה שלוקחת בחשבון הוזלת ציוד בשיעור של כ-10 אחוז לשנה והתייעלות מערכתית של 3 אחוז לשנה. לראשונה נעשה שימוש בשיטת ה-CAPM לחישוב מחיר ההון. השינוי בהתייחסות שוק ההון לחברות התקשורת התבטא בקפיצה חדה בערכי β של חברת "בזק". אומדן β שהיה עד לשנת 2000 נמוך מ-0.7 גדל בשנים 2002-2003 ל-1.7. העלייה החדה הושפעה לא רק מהשינוי ביחס לשוק התקשורת, אלא גם מההפסדים הגדולים של חברות הבת של "בזק" (מהתדרדרותן להפסדים של חברות "פלאפון" ו"בזק בינלאומי", ומהפסדי העתק של חברת הלוויין "יס"). לפי הערכות הועדה היו ערכי β הממוצעים של חברת האם (ספק התקשורת הנייחת) 0.45-0.54, וערכי β הממונפים (levered) 0.7-0.83. הועדה אימצה בחישוביה מנוף פיננסי מתוקן של 60:40 (דהיינו 60 אחוז חוב). במינוף זה יהיה מחיר ההון העצמי 13 אחוז ומחיר ההון הממוצע 8.5 אחוז. (מחיר ההון הממוצע אחרי מס $WACC = 5.43\%$). מחיר זה יושם לערך הנכסים הפעילים של החברה.

הועדה לא מצאה שחברת בזק חרגה מהעלויות התקניות (הישג נכבד כשלעצמו בהינתן הצמצום במספר הקווים ובשיחות נייח-נייח), אך קבעה שרווחיותה של החברה חורגת מהנורמטיבי, ועל כן המליצה על הפחתת תעריפים של 5.5 אחוז. הועדה התבססה על צפי העלויות של החברה בקבעה שיעור הפחתה שנתי של 3.5 אחוז במהלך תקופת ההסדר, אך נוכח אי הוודאות באשר לתחזית התפוקות (הן בגלל גורמים מקרו-כלכליים והן בגלל אי הוודאות באשר להתפתחויות בשוק התקשורת), נקבע, לראשונה, ששיעור זה יותאם בהתאם להתממשות תחזית התפוקות.¹⁵

לאחר השינוי הדרסטי במבנה התעריפים בעקבות המלצת הועדה הקודמת, ונוכח השינויים שחלו במהלך תקופת ההסדר הקודמת, נמנעה הועדה מלהמליץ על שינויים נרחבים במבנה התעריפים והסתפקה בשני שינויים: בהמשך למהלך הרב שנתי של איזון התעריפים (rebalancing) היא המליצה על העלאת דמי השימוש ב-15 אחוז, וכדי להגדיל את שקיפות התעריפים היא המליצה על ביטול מרכיב תעריף המינימום.¹⁶ העלאת דמי השימוש וביטול "תעריף המינימום" הביאו להוזלה של יותר מ-25 אחוז בתעריף דקת שיחה בשעות השיא והוזלה של 8 אחוז בתעריפי דקה שיחה ממוצעת בשפל.¹⁷ הם תרמו לא רק לאיזון שבין תעריפי השימוש והשיחות (צמצום גירעון הנגישות), אלא גם לאיזון בין תעריפי השיא והשפל (דהיינו, איזון בין

¹⁵ בהסדר החדש שתי הקביעות היחידות של המפקח הן שהיקף ההשקעות של החברה לא יעלה על אלו בשנת 2002 ושהוצאות התפעול יקטנו בקצב של 3 אחוז לשנה. ועדת הכספים שנדרשה לאשר את המלצות הועדה, החליטה להקטין את שיעור ההפחתה השנתי מ-3.5 ל-2.5 אחוז.

¹⁶ "תעריף המינימום" היה מורשת התקופה בה נמדד אורך השיחה במונחי "פעילות מונה" (ראה הערה 11). כאשר בוטלה שיטת "פעילות המונה" והמדידה הפכה לרציפה, נקבע שתעריף שיחה לא יפול מתעריף פעימת מונה בודדת. כך גם שיחות שהסתיימו בתא קולי (ונמשכו שניות בודדות) חויבו ב"תעריף המינימום", תעריף שהיה גבוה ב-60 אחוז מתעריף דקת שיחה בשעות השיא, ופי 9 מתעריף דקת שיחה בשפל. כתוצאה היה תעריף המינימום בשפל רלבנטי רק בשמינית מהשיחות.

¹⁷ חברת "בזק" ביקשה להשוות את תעריפי השיא (שעות היום) ותעריפי השפל (שעות הלילה) בטענה שאין כמעט הבדל בעומס בין שעות היום, שעות הערב ושעות הלילה המוקדמות. הועדה לא הלכה לקיצוניות של השוואת תעריפים מתוך תחושה ש"התיישרות" עקומת העומס היא לפחות בחלקה תולדה של המחירים הנמוכים בשפל (כפי שמצביע אורך השיחה הממושך יותר בשפל).

תעריפי המגזר העסקי ומגזר משקי הבית). היו אלה שני צעדים קטנים בדרך ארוכה שהחלה תריסר שנים קודם לכן לבניית מערך תעריפים מבוסס עלויות, שיכין את המונופול לעידן של תחרות.

ד. התפתחות התעריפים 1990-2002

ארבעת הוועדות שעסקו בהסדרת תעריפי בזק הגדירו את מטרתן כמעט בצורה אחידה: "איזון בין טובת הצרכן תוך שמירת חוסנה הכלכלי של בזק". למטרות אלו נוספה בשנים האחרונות המטרה (הפחות מוגדרת) של "עידוד התחרות". האם עמדו הוועדות במשימה זו? מבחן (חלקי) להצלחת הוועדות הוא השינוי שחל ברמת ומבנה התעריפים של בזק מחד, ורווחיותה של החברה מאידך.

לוח 4 מתאר את התפתחות תעריפי בזק במונחים ריאליים מאז 1973. הלוח מתאר גם לצורכי השוואה את התפתחות תעריפי שלושה שירותים ציבוריים אחרים בפקוח – חשמל ומים לדירה ושירותי אוטובוסים. שלושים השנים האחרונות היו שנות אינפלציה מהירה בישראל. האינפלציה המהירה שתחילתה במלחמת יום הכיפורים ומשבר הדלק של שנת 1973, התפתחה בשנים 1977-1985 לממדי היפראינפלציה, ונדרשו 15 שנים נוספות כדי שישראל תחזור לרמות עלית מחירים המאפיינות את העולם המערבי. על רקע זה תופשים תעריפי הטלפון מקום ייחודי. לכל אורך התקופה פיגרו תעריפי הטלפון אחרי המדד הכללי בשיעור ממוצע של כ-4 אחוז לשנה. כתוצאה פגרו תעריפי הטלפון על פני התקופה ב-30 אחוז אחרי עליית המדד. בהשוואה, תעריפי החשמל, המשקפים את התהפוכות בשוקי הדלק,¹⁸ עלו במהלך התקופה בשיעור העולה ב-30 אחוז על עליית המדד. גם משטר הפיקוח לא הצליח לקזז על עליית מחירי התשומות, ועליית תעריפי החשמל ב-13 השנים האחרונות זהה לעליית המחירים הכללית. בולטות אף יותר הן ההעלאות במחירים הריאליים של המים לשימוש ביתי וההעלאה במחירי שירותי האוטובוס. בשני המקרים קשורה עליית המחירים הריאלית בכשל המערכת הפיקוחית. במקרה הראשון נכשל המפקח בניסיון להפריד בין מחירי המים לשימושים חקלאיים ולשימוש משקי הבית. הסבסוד הצולב בין המגזרים גרר העלאת תעריפים ריאלית מתמשכת בקצב של 2% לשנה. במקרה השני נכשל המפקח בריסון השכר של מפעילי התחבורה הציבורית, וכתוצאה נדרשה על פני התקופה העלאת תעריפים ממוצעת של 2.65 אחוז לשנה. תעריפי המים והאוטובוסים עלו במהלך התקופה פי 2.35 ופי 2.5 מעליית המדד, בהתאמה.

¹⁸ עד לתחילת שנות ה-80 התבסס ייצור החשמל באופן בלעדי על שימוש בדלק נוזלי מיובא (מזוט וסולר). רק ב-1982 הופעלה תחנת הפחם הראשונה. המעבר ההדרגתי לפחם כדלק הבסיס מיתן את תנודות מחירי החשמל, אך לא ניתק אותם לחלוטין, ממחירי הדלק הנוזלי.

לוח 4. מדד התעריפים הריאליים של השירותים הציבוריים
1973-2002 (1973=100)

מדד התעריפים הריאלי -				שיעור האינפלציה השנתי	
אוטובוסים	מים	חשמל	טלפוניה		
100.0	100.0	100.0	100.0	20.0%	1973
102.0	99.2	124.4	87.7	39.7%	1974
102.5	125.3	146.8	79.5	39.3%	1975
97.4	127.0	150.5	80.2	31.3%	1976
101.6	135.0	147.3	73.0	34.6%	1977
88.2	137.2	151.0	81.1	50.6%	1978
86.0	136.3	140.8	73.6	78.3%	1979
116.5	171.2	187.8	80.2	131.0%	1980
98.9	162.9	188.6	63.9	116.8%	1981
101.9	161.8	185.3	63.2	120.3%	1982
89.6	166.6	157.3	52.5	145.7%	1983
89.5	124.6	150.9	50.1	373.8%	1984
123.1	184.6	166.6	55.1	304.6%	1985
150.5	190.9	136.3	54.0	48.1%	1986
161.7	190.5	120.2	56.9	19.9%	1987
155.5	192.5	111.7	53.6	16.3%	1988
172.5	196.7	121.4	49.1	20.2%	1989
189.9	217.0	124.9	49.0	17.2%	1990
193.9	239.5	123.0	55.9	19.0%	1991
202.7	238.9	121.7	49.7	12.0%	1992
216.7	229.0	119.2	46.9	11.0%	1993
222.7	214.1	117.0	42.3	12.3%	1994
232.0	212.0	117.5	40.1	10.1%	1995
226.5	211.1	112.8	37.9	11.3%	1996
233.2	208.7	111.6	35.8	9.0%	1997
236.2	214.3	106.0	33.7	5.4%	1998
238.2	214.1	106.4	30.6	5.2%	1999
247.1	220.3	109.3	30.4	1.1%	2000
249.5	221.4	107.3	29.8	1.1%	2001
243.1	220.9	118.2	28.9	5.6%	2002
251.8	235.6	129.6	28.5	0.7%	2003
שיעור שינוי המחירים השנתי (%) :					
3.13	2.90	0.87	-4.10	42.04	2003-1973
3.26	4.06	1.15	-4.10	75.56	1990-1973
2.20	0.64	0.29	-4.09	7.86	2003-1990

מקור: למ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות.

לוח 4 מבליט את המסלול הייחודי של תעריפי הטלפוניה, אך הוא מעורר שאלה ביחס לאפקטיביות הפיקוח, שהרי קצב ירידת המחירים בעידן הפיקוח (1990-2003) אינו שונה לכאורה מהקצב הממוצע בשלושים השנים האחרונות. אלא שהשוואה זו מטעה. בעוד שהורדת התעריפים

מאז 1990 היא תולדה של מהלך מכוון בעידן של אינפלציה נמוכה, שחיקת התעריפים בתקופה שקדמה לה היא תוצאה של מדיניות תזזיתית נוכח אינפלציה לא מרוסנת.

לוח 5 מתעד שינויים אלו. הוא מציג את שיעורי הפחתת התעריפים, שיעורי האינפלציה ומספר התאמות התעריפים השנתיות. הוא מציג את שיעורי השינוי בתעריפים וברמת המחירים הכללית כאשר הם ממוינים לארבע תקופות: תקופת ה"הלם" אחרי מלחמת יום כיפור -1973-1977, תקופת ההיפראינפלציה 1977-1985, בלימת ההיפראינפלציה 1985-1991 ותרסר שנות הפיקוח 1991-2003. שנות הבלימה מציינות את שנות הפעילות הראשונות של בזק כחברה עסקית עצמאית. איתרע גורלה ובזק נפלה בשנים אלה קרבן למדיניות הקפאת מחירי השירותים הממשלתיים. העלאת התעריפים עליה המליצה וועדת התעריפים הראשונה לא הייתה אלא תיקון לשחיקת התעריפים בחמש השנים החולפות. צרפנו, על כן, את העלאת המחירים של 1990 לתקופה הקודמת. לוח 5 מציג את עליית התעריפים הממוצעת וסטיית התקן בכל אחת מהתקופות, על רקע השינויים בשיעורי האינפלציה.

לוח 5. שיעורי השינוי במדד המחירים לצרכן ובתעריפי הטלפוניה – ממוצע וסטיית תקן, 1973-2003

מספר השינויים השנתיים	מדד תעריפי טלפוניה		מדד המחירים לצרכן		
	ממוצע	סטיית תקן	ממוצע	סטיית תקן	
2.0	8.0%	-5.1%	6.2%	28.4%	1977-1973
7.4	12.8%	-3.5%	38.8%	90.5%	1985-1977
2.0	8.0%	0.2%	9.2%	20.7%	1991-1985
1.3	3.5%	-5.6%	4.2%	6.7%	2003-1991
3.1	8.2%	-3.9%	39.6%	34.5%	2003-1973

הממוצעים והפיזור בקצבי שינוי התעריפים משקפים את מדיניות הממשלה ביחס לתמחור השירותים שהיא מספקת לציבור. שנות האינפלציה הראשונות (1973-1977) עמדו בסימן ניסיון הממשלה למתן את האינפלציה על ידי האטת ההעלאות בתעריפי השירותים הציבוריים. כתוצאה נשחק התעריף בקצב של כמעט 5 אחוז לשנה. הממשלה ניסתה להתמיד במדיניות זו גם בשנות האינפלציה המהירה, אך הגירעון התקציבי אילץ אותה לנטוש מדיניות זו, וכך אנו עדים לשנים של שחיקה חדה בתעריף הריאלי (עד 20 אחוז) המלווה בשנים של העלאות חדות בתעריפים, כאשר התוצאה היא ירידה בשיעור השחיקה הממוצע תוך גידול משמעותי בפיזור. עם הפיכתה של בזק לחברה עצמאית הוקפא למעשה (אם נתחשב בתיקון של שנת 1990) התעריף הריאלי של שירותי הטלפוניה. תריסר השנים האחרונות מציינות על כן מסלול חדש של הורדה שיטתית של התעריף, תוך תנודות שנתיות מזעריות.

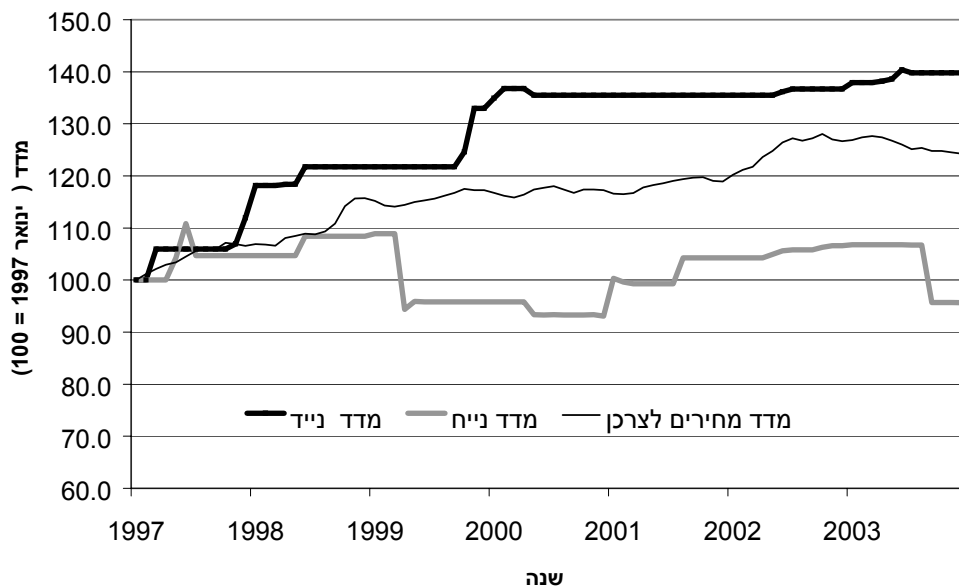
בטור החמישי בלוח 5 מופיע מספר הפעמים הממוצע שבהן הותאם תעריף הטלפון במהלך השנה.¹⁹ בשנים הראשונות לאינפלציה נצמדה הממשלה למדיניותה להתאים את התעריף רק פעמיים בשנה, גם אם המחיר הוא שחיקת התעריפים הריאליים. עם האצת האינפלציה עברה הממשלה (בשנים 1982-1984) להתאמה חודשית של התעריף, ורק האטת האינפלציה אפשרה

¹⁹ מספר הפעמים בהן שונה התעריף מבוסס על נתוני מדד המחירים לצרכן ודיווח ישיר בשנתוני בזק.

חזרה למדיניות ההתאמה החצי שנתית, ומאז 1992- לתיקון התעריף אחת לשנה. דעיכת האינפלציה, ולצידה משטר הפיקוח, צמצמו את השחיקה הלא מכוונת בתעריפים כמעט למינימום האפשרי.

מאז 1997 כולל סעיף "מחירי הטלפון" במדד המחירים לצרכן גם את תעריפי הטלפון הסלולרי.²⁰ נשאלת השאלה: באיזו מידה מוסברת ירידת "מחירי הטלפון" במדד מירידת התעריפים בטלפון הסלולרי? שנת 1997 מציינת את כניסת חברת "פרטנר" לשוק הסלולרי והחרפה משמעותית בעוצמת התחרות. ניתן היה לצפות שניסיונות ההשתלטות של שלושת המתחרות על פלחי השוק של יריבותיהן ילוו בירידת מחירים חדה. נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה המתארים את התפתחות התעריפים של הטלפון הסלולרי בתקופה 1997-2003 (ציור 2) הם על כן בבחינת הפתעה.

ציור 2. מדד תעריפי הטלפונים הנייחת והניידת 1997-2003



מקור: נתוני למ"ס.

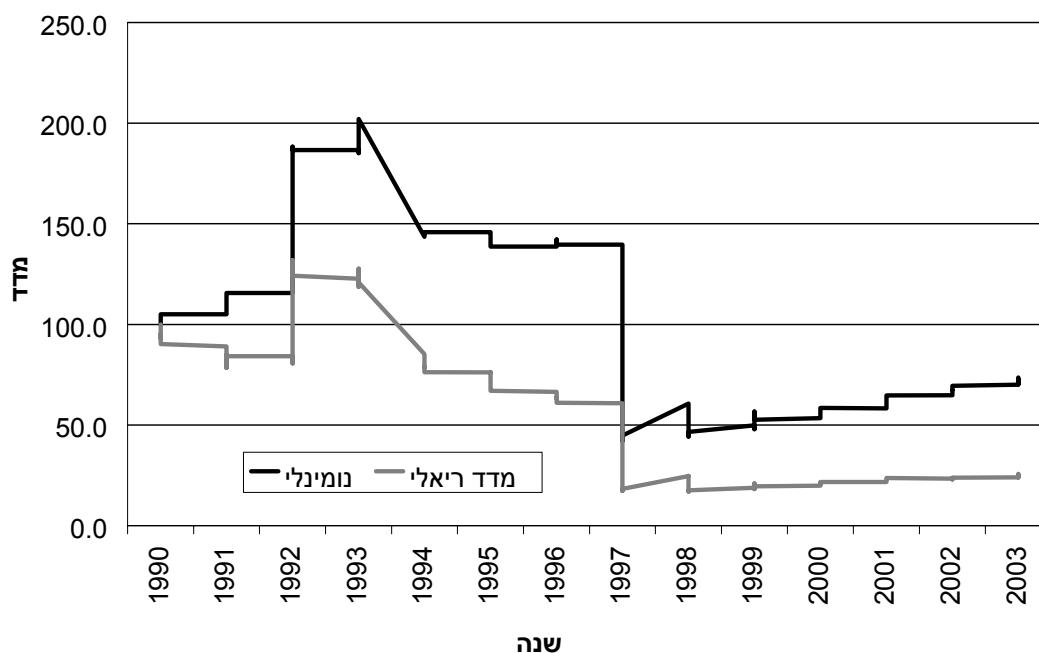
לא זו בלבד שהתעריפים לא פחתו אלא שהם עלו בשיעור ריאלי של 10 אחוז (בשיעור נומינלי של 40 אחוז) על פני התקופה. אין ספק שכניסת חברת "סלקום" לשוק הטלפונים הנייד שינתה שוק זה ללא הכר. קביעת המחיר כקריטריון הקובע במכרז הראשון לבחירת המתחרה הסלולרי הייתה בעלת השפעות מהפכניות על מערך התעריפים הסלולרי אך נראה שהייתה זו השפעה חד-פעמית. בתום 3 שנים לתחרות נכרת זחילת תעריפים כלפי מעלה. התחרות עברה מפסי תחרות מחירים

²⁰ עד ל-1997 הייתה ההוצאה הממוצעת של משקי בית על הטלפון הסלולרי מספיק קטנה, ועל כן לא נכללה במדד המחירים לצרכן.

לתחרות במונחי איכות שירות.²¹ השפעתה הישירה של תחרות זו על מדד מחירי הטלפוניה הייתה זניחה.

האם דפוס השתנות המחירים בשוק הרט"ן הוא ייחודי לשוק זה, או שהוא אופייני לכל שוקי התקשורת התחרותיים? הניסיון הישראלי כמובן מוגבל מידי מכדי שניתן להשיב על שאלה רחבה זו. שוק התקשורת היחיד שנפתח לתחרות, לצד התקשורת הסלולרית, הוא שוק השיחות הבינלאומיות.²² אם להתבסס על נתוני שוק השיחות הבינלאומיות, הרי שדפוסי ההשתנות של תעריפי הרט"ן אינם מקריים.

ציור 3. מדד תעריפי שיחות בינלאומיות



ציור 3 מתאר את תעריפי השיחות הבינלאומיות מאז שהונהג הפיקוח. תעריפי השיחות נשחקו באופן ריאלי עד למאי 1992. במועד זה התהפכה המגמה כאשר התעריפים עולים בשיעור העולה על 60 אחוז.²³ המגמה התהפכה שוב בינואר 1994. הסדר התעריפים החדש ואיום התחרות הממשמשת ובאה הביאו לקיצוץ של 30 אחוז בתעריפי השיחות היוצאות. הקפאת התעריף במהלך תקופת ההסדר הביאה לשחיקה ריאלית נוספת בשיעור דומה. כתוצאה היו התעריפים הריאליים של השיחות הבינלאומיות ערב כניסת המתחרים החדשים נמוכים במחצית ממה שהיו ארבע שנים קודם לכן. כניסת המתחרים החדשים אילצה את "בזק בינלאומי" להוריד את תעריפיה ב-70 אחוז. אך בדומה לשוק הרט"ן היתה הורדת התעריפים עם פתיחת השוק לתחרות אירוע חד פעמי

²¹ מרכיב מחירי הטלפוניה הסלולרית במדד המחירים לצרכן מבוסס על דיווחי המפעילים הסלולריים. בשנים הראשונות, כל עוד פלח השוק של חברת פרטנר היה קטן, לא הושפע המדד מתעריפיה. המדד לא מושפע גם ממבצעי השיווק השונים בהם נוקטים המפעילים הסלולריים.

²² אני מתעלם משוקי הציוד כי כללי התחרות בהם שונים מאשר בשוקי השיחות, בגלל הטרוגניות המוצרים והשירותים, ומאחר והנתונים לגביהם אינם חשופים לציבור הרחב.

²³ אין לי הסבר לשיעור העלאה חד זה, אלא אם כן הוא נועד לקבע את התמורה שבזק תקבל תמורת השלמת שיחה מהמפעילים בחו"ל.

ומאז ניכרת זחילת תעריפים כלפי מעלה. בתקופה יולי 1997-דצמבר 2003 עלו תעריפי השיחות הבינלאומיות ב-75 אחוז, והמדד הריאלי עלה במחצית. בתקופה זו נהנו חברות הרט"ן וחברות השיחות הבינלאומיות מירידה חדה במחירי הציוד ומעודפי קיבולת בקווי השיחות הבינלאומיות. הצרכן לא שותף בהוזלות אלו. אם במקרה של שוק הרט"ן ניתן לתרץ חלק מההעלאה בשיפור השירות והרחבת מגוון השירותים, הרי שאין טענה זו תופשת לגבי שוק השיחות הבינלאומיות.

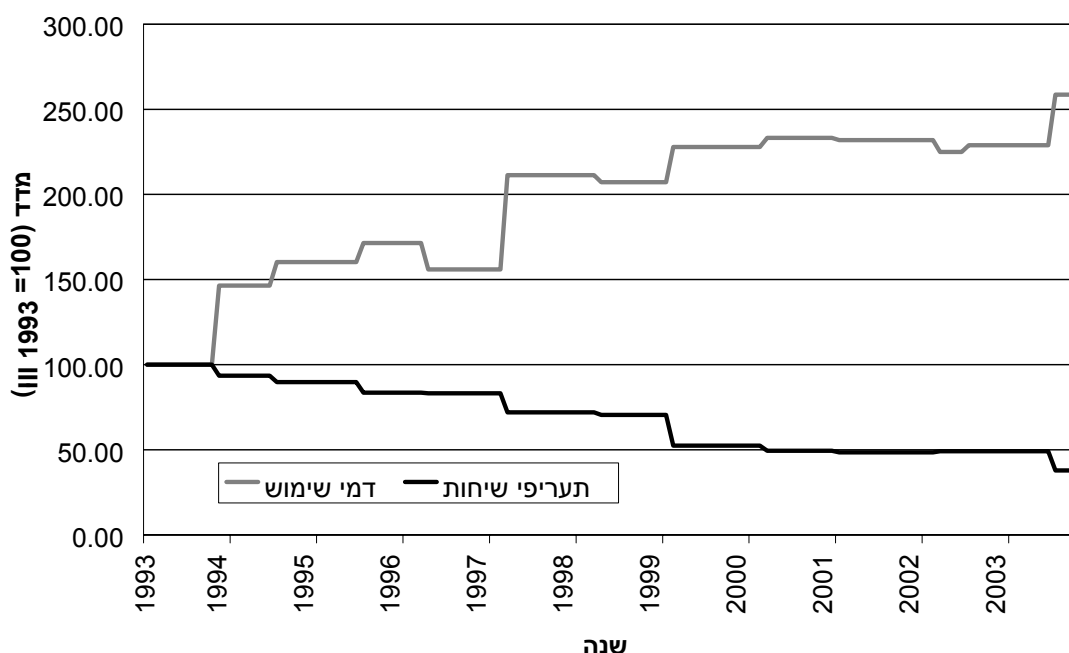
משטר הפיקוח לא התבטא רק ברמת התעריפים אלא גם במבנם. ב-1988 ערב התכנסותה של וועדת התעריפים הראשונה הבחין התעריף בין דמי התקנה בדירה ובעסק. בדמי שימוש קבוע לפי גודל היישוב (שלוש קבוצות גודל), היחידה הבסיסית למדידת התנועה הייתה יחידת המנייה, ומחירה של זו השתנה בהתאם ל-9 קבוצות זמן-מרחק. בשנת 2003 היה תעריף אחיד להתקנה למגזר העסקי והפרטי, תעריף אחיד לדמי שימוש,²⁴ ותעריף התנועה היה מבוסס על מספר השניות שנמשכה השיחה, כאשר תעריף זה זהה לכל השיחות הפנים-ארציות ושונה רק בין שעות השיא והשפל. אין פירוש הדבר שספר התעריפים של בזק הצטמק, אלא שהרחבתו הייתה תולדה של הגידול המשמעותי במגוון השירותים שהחברה מציעה.

פישוט מערך התעריפים והגדלת שקיפותם היו פרי לוואי של ביסוס התעריפים על העלות. התוצאה העיקרית של מהלך רב שנתי זה, שתחילתו ב-1994, היה שינוי דרמטי במבנה התעריפים. ב-1989 היו דמי השימוש (בערים הגדולות) שוות ערך ל-24 דקות שיחה בינעירונית בשעות השיא. בשנת 2003 היה יחס זה – 400. ציור 4 ממחיש תהליך זה: מאז 1993 (בטרם אומצו המלצות וועדת התעריפים השניה) עלו דמי השימוש פי 2.5 ותעריפי השיחות ירדו במחצית. כתוצאה עלה משקל ההכנסות מדמי שימוש בהכנסות הטלפוניה מ-24 אחוז ב-1988 ל-34 אחוז בשנת 2002.²⁵

²⁴ עם זאת הביאה העלאת דמי השימוש להתקנת תעריף מוזל לממעטי שימוש.

²⁵ ב-1998 נכללו עדיין בהכנסות בזק ההכנסות משיחות בינלאומיות, אך אלו חושבו בערכן נטו (בניכוי התשלומים למפעילים בחו"ל). ב-2002 נכללו בשיחות שיחות אינטרנט ושיחות קישוריות אך לא נכללו דמי התקנה של קווי ADSL.

ציור 4. מדד תעריפי השיחות ודמי השימוש (תעריפים ריאליים) 1993-2003



הישגו זה של המפקח מקבל משמעות מיוחדת בהיבט של כלכלן פוליטי כי הושג למרות הנטייה המסורתית של וועדת הכספים של הכנסת להיטיב עם המגזר הפרטי על חשבון המגזר העסקי.

ההשוואה הבינלאומית מקנה להתפתחות התעריפים בתריסר השנים האחרונות ממד נוסף. לוח 6 (ציור 5) מתארים את דמי השימוש ותעריף דקת שיחה ממוצעת בישראל ושבע מדינות מערב אירופיות בשנים 1990-2000. בעת שהונהג משטר הפיקוח הנוכחי היה תעריף דקת שיחה (בסנטים של ארה"ב) מהגבוהים במדגם. הוא היה שווה ברמתו לזה באנגליה ונמוך רק מזה באירלנד וגרמניה. בתום העשור היה התעריף מהנמוכים במדגם (שווה לזה בשוודיה, וגבוה רק מזה בהולנד). תעריף דקת שיחה הופחת בשנים אלו ביותר מ-60 אחוז (בהשוואה, שיעור ההפחתה באנגליה היה פחות מ-50 אחוז). שיעור ההפחתה החד התאפשר על ידי העלאה מתמדת בתשלום הקבוע. תשלום זה, שהיה הנמוך במדגם הועלה ביותר מפי ארבע²⁶. התשלום הקבוע שהיה כשביעית מהתשלום הנהוג באנגליה בתחילת התקופה, היה בסוף התקופה רק 70 אחוז מהתעריף האנגלי. התשלום הקבוע הנהוג בישראל הוא עדיין הנמוך במדגם, וכתוצאה רמת התעריפים הכוללת בישראל היא הנמוכה במדגם. יתר על כן, לפעולת איזון תעריפים (rebalancing) בשיעורים שהפעיל המפקח הישראלי אין מקבילה במדגם האירופאי.

ועדת התעריפים הראשונה המליצה בשנת 1988 להעלות את התעריף הממוצע ב-15 אחוז. מאז הופחתו התעריפים בשיעור מצטבר של כ-50 אחוז, אם כתוצאה מהפחתה במהלך ההסדרים או כהפחתה חד-פעמית בעקבות המלצות הוועדות. בשנת 2002 היו הכנסות בזק (חברת האם) כ-5.5 מיליארד. אלמלא מעורבות המפקח היו התעריפים באותה שנה גבוהים מהתעריפים בפועל ב-70 אחוז. חסם עליון לתרומת משטר הפיקוח לעודף הצרכן מתקבל אם נניח שגמישות המחיר

²⁶ ההבדל בין ציור 3 ו-4 מוסבר על ידי הבדלים במשך התקופה, על ידי פחותים ריאליים במהלך התקופה (נתוני לוח 6 הם בדולרים, בעוד ציור 3 מבוסס על התעריף השקללי), וייתכן גם שמקורו בשימוש במקורות נתונים שונים.

לשירותי טלפוניה היא אפס. לפי אומדן זה הייתה התרומה לרווחת הצרכנים בשנת 2002 – 3.9 מיליארד ₪, והתרומה על פני 12 השנים 1990-2002 מסתכמת ב-25 מיליארד ₪. אומדן נמוך יותר מתקבל אם נניח שחלק מהגידול בתפוקה נובע מירידת מחירים. אם נאמץ את ההנחה שגמישות המחיר היא יחידתית, יקטן אומדן התרומה של משטר הפיקוח לרווחת הצרכן ל-3 מיליארד ₪ בשנת 2002, ו-20 מיליארד ₪ לתקופה כולה.²⁷

²⁷ תהיה הגמישות הקשתית η ויהיה יחס המחירים של המחיר בהעדר פיקוח (P_1) למחיר המפוקח (P_0) שווה ל- $\alpha = P_1/P_0$. יהיה $(1/x)$ שיעור הגידול בתפוקה כתוצאה מירידת התעריפים $(x = X_1/X_0)$ ותהיה R ההוצאה על השירות בעקבות הורדת התעריפים $R = P_0 X_0$.

הגמישות הקשתית η מוגדרת:

$$\eta = \frac{1-x}{1+x} \frac{\alpha-1}{\alpha+1}$$

ועל כן:

$$x = \frac{[(1+\alpha)+(1-\alpha)\eta]}{[(1+\alpha)-(1-\alpha)\eta]}$$

תוספת עודף הצרכן כתוצאה מהורדת התעריפים היא:

$$CS = (1/2) (1+x) (\alpha-1) R = [(\alpha+1)(\alpha-1)] / [(\alpha+1) + (\alpha-1)\eta] R$$

לוח 6. השוואה בינלאומית של תעריפי טלפוניה (תשלום קבוע ושיחות) 1990-2000 (בדולרים של ארה"ב)

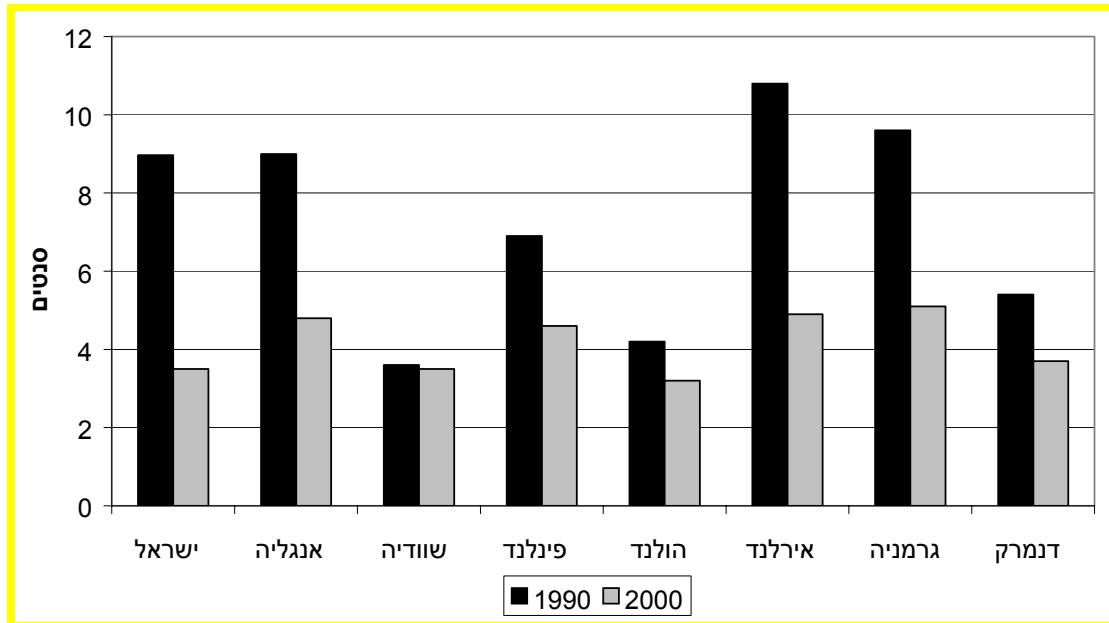
שנה	דנמרק		גרמניה		אירלנד		הולנד		פינלנד		שוודיה		אנגליה		ישראל	
	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה
1990	18.1	0.054	12.2	0.096	20.6	0.108	13.0	0.042	11.1	0.069	11.0	0.036	16.8	0.090	2.5	0.090
1993	18.3	0.055	13.7	0.084	18.5	0.102	13.1	0.036	12.2	0.060	13.6	0.037	16.6	0.082	2.9	0.084
1994	17.8	0.053	13.3	0.081	19.8	0.085	13.3	0.035	12.1	0.060	14.1	0.042	15.4	0.074	4.6	0.073
1995	17.4	0.056	13.1	0.080	20.1	0.085	13.2	0.044	12.1	0.058	13.9	0.044	15.7	0.061	5.0	0.070
1996	17.1	0.055	13.2	0.076	19.6	0.076	14.2	0.046	11.9	0.048	14.1	0.050	15.2	0.056	5.0	0.076
1997	16.7	0.053	12.7	0.073	19.0	0.074	13.9	0.045	12.3	0.047	15.9	0.036	15.4	0.053	7.4	0.055
1998	16.5	0.052	12.6	0.072	19.8	0.064	13.6	0.040	12.5	0.046	15.7	0.035	15.6	0.050	7.7	0.057
1999	17.4	0.039	12.6	0.054	19.2	0.053	15.7	0.036	13.3	0.045	15.6	0.036	15.2	0.048	8.9	0.045
2000	17.0	0.037	12.4	0.051	15.8	0.049	15.3	0.032	13.0	0.046	15.4	0.035	15.1	0.048	10.6	0.035

מדד 1996=100

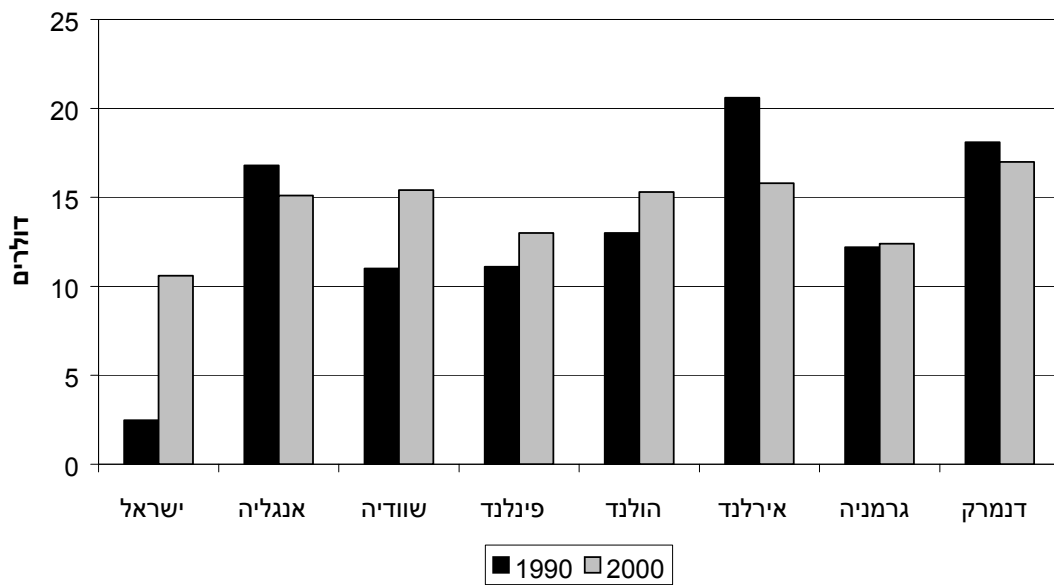
שנה	דנמרק		גרמניה		אירלנד		הולנד		פינלנד		שוודיה		אנגליה		ישראל	
	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה	תשלום קבוע	דקת שיחה
1990	106	98	92	126	105	142	92	91	93	144	78	72	111	161	49	118
1993	107	100	104	111	94	134	92	78	103	125	96	74	109	146	58	111
1994	104	96	101	107	101	112	94	76	102	125	100	84	101	132	91	96
1995	102	102	99	105	103	112	93	96	102	121	99	88	103	109	100	92
1996	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1997	98	96	96	96	97	97	98	98	103	98	113	72	101	95	148	72
1998	96	95	95	95	101	84	96	87	105	96	111	70	103	89	154	75
1999	102	71	95	71	98	70	111	78	112	94	111	72	100	86	178	59
2000	99	67	94	67	81	64	108	70	109	96	109	70	99	86	212	46

מקור: חברת וגה, הוכן עבור משרד התקשורת, מרץ 2000

ציור 5א'. תעריפי שיחות הטלפון באירופה ובישראל 1990, 2000.
(בסנטים של ארה"ב, מרץ 2000)



ציור 5ב'. התשלום החודשי הקבוע באירופה ובישראל 1990, 2000.
(בדולרים של ארה"ב, מרץ 2000)



ה. רווחיותה של בזק

ראינו בפרק הקודם שקצב ירידת התעריפים בתקופה שקדמה להפעלת הפיקוח לא היה שונה משמעותית מהקצב בעידן הפיקוח, אך בעוד שבתקופה הראשונה היה הקצב תוצאת לוואי של כשלון הממשלה להתמודד עם השלכות האינפלציה, היה קצב ההפחתה בעידן הפיקוח מעשה מכוון. אין עדות חותכת יותר להבחנה בין התקופות מהשלכות המדיניות על רווחיותה של חברת בזק.

בשנים 1973-1981 הופעלו שירותי הטלפוניה כחלק מהמערך הממשלתי. גם בשנתיים הראשונות לפעילות בזק כחברה לא גובשו עדיין נוהלי החשבונאות של החברה. ניתן לעקוב, על כן, אחרי תמונת הרווחיות של בזק רק החל משנת 1984/85 (לוח 7, וציורים 6א' ו 6ב')²⁸. דו"ח רווח והפסד של שנת 1984/85, נושא עדיין את אותות השמות שעשתה ההיפר-אינפלציה ברווחיותה של חברת בזק. הרווח הנקי באותה שנה (70 מיליון ₪ במחירי דצמבר 2002) היווה 1.5 אחוז מההון העצמי. הירידה בשיעורי האינפלציה הביאה להתאוששות הרווחים בשנים 1985-1987, אך ההאטה הכלכלית והקפאת תעריפי השירותים הממשלתיים הביאה לירידה חדה ברווחיות בשנים 1988-1989. העלאת התעריפים על ידי ועדת התעריפים הראשונה הביאה לשילוש רווחיותה של בזק.²⁹

הצמיחה המהירה בתפוקה (ובעיקר באותם שירותים שרווחיותם גדולה, כגון השיחות הבינלאומיות) הביאו לגידול מהיר ברווחיות החברה, ובתום תקופת ההסדר הראשונה ב-1993 היו רווחי בזק לפני מס גבוהים כמעט פי 8 מאלו ב-1988, כאשר כונסה ועדת התעריפים הראשונה (ציור 6).

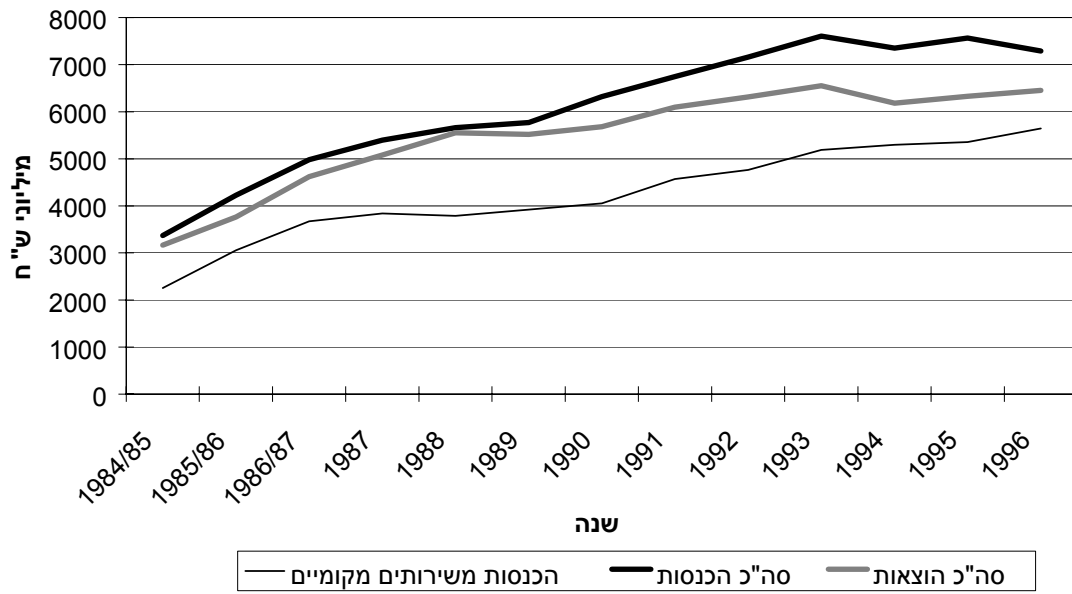
הפחתת התעריפים בשנת 1994, בעקבות המלצות ועדת התעריפים השניה, הקטינה את רווחיות החברה באותה שנה, אך תוך שנה חזרה הרווחיות לרמתה הקודמת. עם זאת מראה ציור 6 שהרווחיות נשענת באופן בלעדי על שירות אחד – השיחות הבינלאומיות, וגם לקראת סוף התקופה אין בהכנסות משירותים מקומיים (שיחות פנים-ארציות והכנסות אחרות) לכסות את גירעון הנגישות.³⁰

²⁸ השנה התקציבית ב 1984 החלה ב-1 לאפריל. רק בשנת 1988 שונתה שיטת הדיווח לדיווח לפי השנה האזרחית.

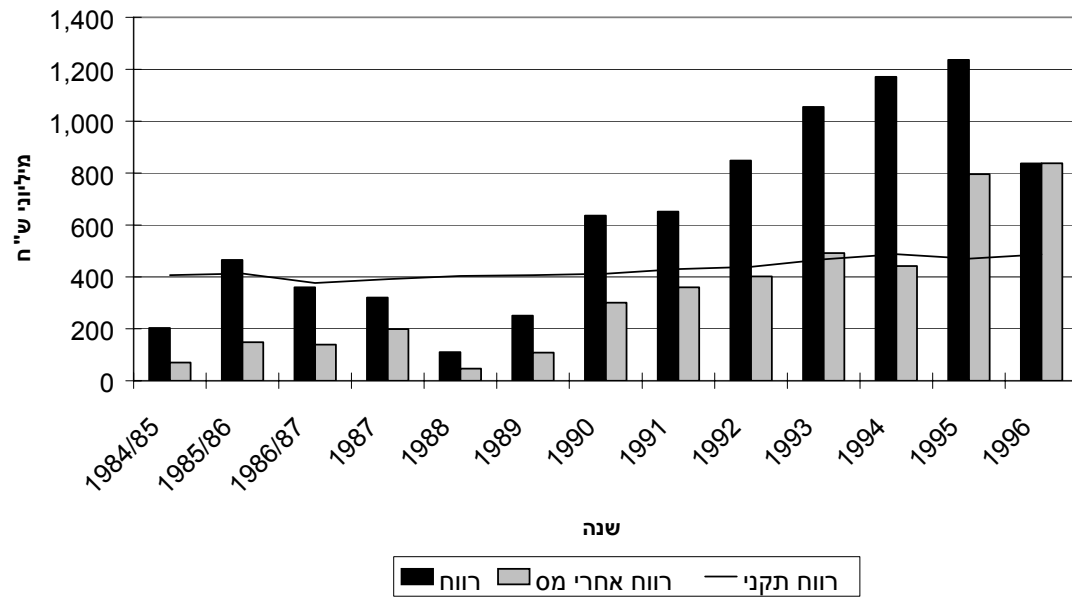
²⁹ העלאת התעריפים יושמה רק ב-1.7.90, כך שהשלכות העלאה זו מתבטאות במלואן רק ברווחיות החברה ב-1991.

³⁰ רווחיות שירות השיחות הבינלאומיות חושבה כהפרש בין ההכנסות משיחות יוצאות והתשלום שהתקבל מהמפעילים בחו"ל עבור השלמת שיחות נכנסות, ובין התשלום למפעילים בחו"ל וההוצאה המקומית להפעלת הרשת הבינלאומית. ההוצאה המקומית נאמדה על ידי ועדת התעריפים השלישית ב-300 מיליון ₪ ב-1997 (במחירי דצמבר 2000), ואומדן זה שימש אותנו גם עבור שנים קודמות.

ציור א'6. הכנסות והוצאות בזק 1984-1996 (מיליוני ₪)



ציור ב'6. הרווח בפועל והרווח התקני של בזק 1984-1996 (מיליוני ₪)



לוח 7, הכנסות, עלויות ורווחי חברת בזק 1984-1996
(במיליוני ש"ח, במחירי דצמבר 2002)

1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986/87	1985/86	1984/85	
													הכנסות:
1258	1390	1315	1123	1245	1102	1024	931	997	993	856	705	574	דמי שימוש
265	210	218	242	240	294	278	256	299	310	249	229	114	התקנה ומכירת ציוד למנויים
3810	3763	3541	3651	3421	3085	2985	2586	2346	2203	2053	1838	1283	שיחות בארץ
5333	5364	5074	5015	4906	4481	4287	3773	3641	3506	3158	2772	1971	שירותים מקומיים
1313	1485	1652	1964	1831	1844	1669	1619	1647	1559	1307	1167	1116	הכנסות נטו מפעילות בינ"ל
													הכנסות נטו מטלפון אלחוטי
284	336	296	272	173	126	94	0	0	0	0	0	0	נייד
359	380	330	356	252	296	268	378	376	334	516	288	281	הכנסות אחרות
7289	7565	7351	7607	7162	6748	6318	5770	5664	5398	4981	4227	3368	סה"כ הכנסות כולל תמלוגים
455	434	455	658	570	562	504	448	430	410	355	329	197	תמלוגים
6834	7131	6897	6949	6593	6186	5814	5322	5234	4988	4626	3897	3172	סה"כ הכנסות ללא תמלוגים
5998	5895	5726	5894	5744	5534	5178	5071	5123	4668	4267	3432	2968	סה"כ עלויות חברת בזק
837	1236	1170	1055	848	651	636	251	110	320	360	465	204	רווחי חברת בזק
487	470	487	468	439	430	412	406	404	391	377	413	407	רווח תקני
350	766	683	587	410	221	224	-156	-294	-71	-17	52	-203	רווח עודף
													רווחי חברת בזק מאוחדת
838	796	442	492	401	360	300	108	47	199	139	148	70	לאחר מסים
6319	5946	5738	5510	5161	5060	4844	4782	4751	4552	4430	4860	4790	הון עצמי לתחילת שנה
591	414	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	השקעות בחברות בת
14.61%	22.34	20.42	19.17	16.44	12.87	13.13	5.24	2.32	7.03	8.12	9.58	4.25	שיעור הרווח הגלמי (%)
13.26%	13.39	7.70	8.93	7.78	7.11	6.20	2.26	0.98	4.37	3.14	3.05	1.46	שיעור הרווח הנקי (%)

הערות: שיעור הרווח הגלמי מחושב כרוח מחולק בהון העצמי בניכוי השקעות; שיעור הרווח הנקי מחושב כרוח הנקי מחולק בהון העצמי.

תקופת הסדר התעריפים השניה (1994-1998) היו תקופת מהפך במבנה בזק. כחלק מהרפורמה בשוק התקשורת נאלצה בזק להשיל ב-1994 את שרותי הטלפון הסלולרי, ב-1996 הוקמה חברה נפרדת לשירותי התקנה, חיבור ותחזוקת ציוד תקשורת בחצרי הלקוחות. ב-1997 בוצע המהלך המכאיב ביותר מבחינת מאזן בזק עם הפרדת שירותי השיחות הבינלאומיות משירותי הטלפוניה הפנים-ארצית. ועדת התעריפים השלישית ב-1998 הפרידה לראשונה בין הפיקוח על הטלפוניה הפנים-ארצית (שירותי בזק מפ"א) והשירותים האחרים שהועברו לתפעולן של חברות הבת. לוח 8 וציור 7 מתארים את רווחיות חברת בזק מפ"א מאז 1994.³¹

לוח 8. הרווחיות המתואמת של חברת בזק מפ"א מפעילות שוטפת 1994-2002
(מיליוני ₪ במחירי דצמבר 2002)

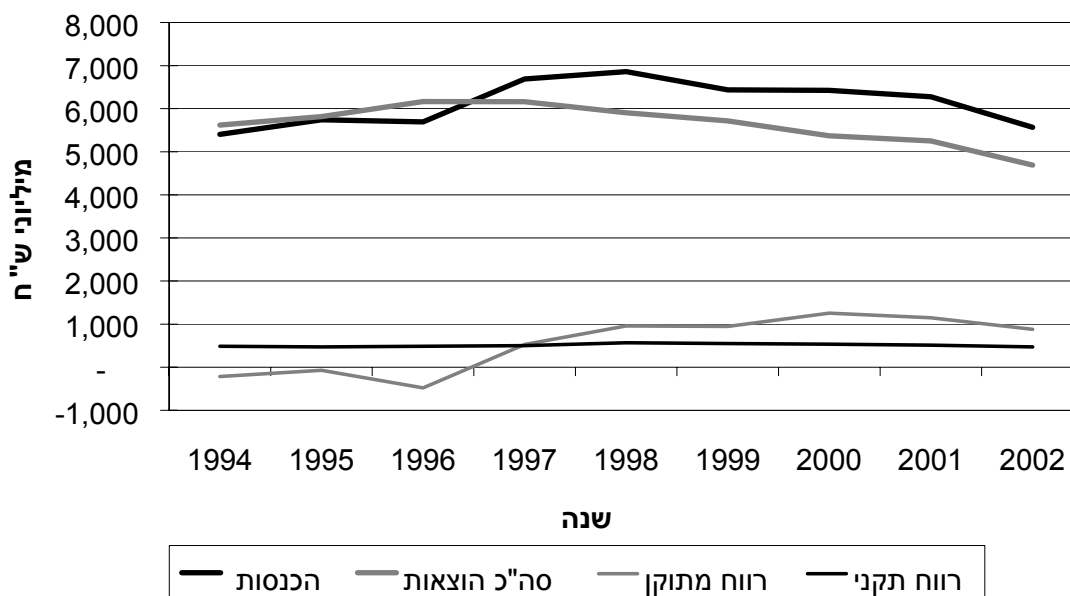
שנים	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
הכנסות (בניכוי זמן אויר)	5403	5744	5692	6687	6860	6436	6425	6278	5568
תמלוגים	334	355	352	294	268	225	217	202	182
הכנסות בניכוי תמלוגים	5069	5389	5340	6393	6593	6211	6208	6076	5385
הוצאות שכר ונלוות	1599	1553	1680	1717	1794	1504	1418	1616	1404
הוצאות הפעלה	1173	1138	1311	1138	1026	1120	994	1065	1058
סך הוצאות שכר והפעלה	2772	2691	2991	2854	2820	2625	2412	2681	2462
פחת (לפי דוחות כספיים)	2143	2331	2396	2333	2298	2477	2426	2291	1925
הוצאות מימון	371	440	431	679	516	394	318	77	119
סה"כ הוצאות רווח	5286	5462	5817	5867	5634	5495	5156	5049	4506
אומדן פחת מתוקן*	2143	2331	2396	2333	2298	2246	2220	2169	1925
רווח מתוקן	-217	-73	-477	526	959	947	1259	1149	879
רווח תקני	487	470	487	503	572	547	531	514	470
רווחי ייתר	-705	-543	-964	23	387	400	728	635	410

הלוח מראה את ההתאוששות המהירה ברווחיות חברת בזק מפ"א לאחר הוצאת שירותי השיחות הבינלאומיות מהחברה. בזק מפ"א שהציגה הפסדים משמעותיים בשנים 1994-1996, עברה לרווחיות ב-1997 ונהנתה מרווחים משגשגים בשנים 1998 ואילך. השוואת הרווחיות בתקופת ההסדר השנייה (1994-1998) עם זו בתקופה הבאה (1999-2002) היא מאלפת. בעוד שבתקופה הראשונה נהנתה בזק מפ"א רק מרווחיות שולית (כ-140 מיליון ₪ לשנה) גדלה הרווחיות הממוצעת בתקופה הבאה פי 7 (למעלה ממיליארד ₪ לשנה). בעוד שהרווח הממוצע בתקופה הראשונה היה פחות מ-30 אחוז מהרווח התקני, היה הרווח בתקופה הבאה כפול מהרווח התקני

³¹ מערכת החשבונאות של בזק לא הפרידה בין פעילות חברת האם והפעילות בשוק הסלולרי והשוק הבינלאומי לפני ההפרדה המבנית. ועדת התעריפים השלישית נאלצה על כן לבצע את ההפרדה בשיטה תחשיבית.

שאישרה הוועדה.³² לשיקום רווחיותה של בזק מפ"א תרם רבות ההסדר שנחתם עם פתיחת שוק השיחות הבינלאומיות לתחרות ("הסדר האיתנות הפיננסית") אך תרמה לא פחות ההתייעלות בתפעולה של בזק. קיצוץ התעריפים ב-1999 האיט את מגמת הגידול ברווחיות אך לא בלם אותה. אם בשנים הראשונות לתפעולה של בזק מפ"א ללא תמיכתו המסיבית של מגזר השיחות הבינלאומיות (1997-1998) מוסבר כל הגידול ברווח על ידי "הסדר איתנות הפיננסית", הרי בשנים שלאחר מכן, עם הקטנת תרומת ההסדר, גדלה תרומתה של ההתייעלות לרווחיות בזק.³³

ציור 7. רווחיות בזק מפ"א 1994-2002 (מיליוני ₪)



באופן אירוני, חברת הבת של בזק שירשה את הרשיון לאספקת שירותי שיחות בינלאומיות (חברת "בזק בינלאומי") לא הצליחה להתמודד בסביבה התחרותית החדשה ותוך שנתיים גלשה להפסדים, מהם נחלצה רק בשנת 2002.

אך התמונה העולה מלוח 8 היא רק תמונה חלקית של הגידול בעוצמתה הפיננסית של חברת בזק מפ"א. היבט לא פחות חשוב הוא תזרים המזומנים שהחברה ייצרה בתריסר השנים האחרונות (לוח 9). השנים הראשונות לפעילותה 1984-1987 היו שנות התרחבות לבזק. צמצום משך ההמתנה לחיבור לרשת הטלפוניה חייב השקעות מסיביות ברשת ובמיתוג. השקעות אלו עלו

³² בשנת 1999 החליטה הנהלת בזק להגדיל את ההקצאה לפחת על ידי קיצור אורך חיי ציוד המיתוג. בשנת 2002 קוזזה החלטה זו על ידי ההחלטה להאריך את אורך החיים החשבונאי של הרשת. החישוב בלוח 8 מתעלם משינויים אלו. החישוב מתעלם גם מהפרשות משמעותיות שבוצעו במהלך התקופה להוצאה מוקדמת של עובדים לגמלאות. הרווח התקני היה 8.5 אחוז בתקופת ההסדר השלישית ו-10.5 אחוז בתקופה הרביעית.

³³ תרומת ההסדר לרווחיות בשנת 1998 הסתכמה ב-900 מיליון ₪. ההסדר כלל 3 מרכיבים: 1. חיוב המפעילים הבינלאומיים בדמי נגישות ועלויות שינוע גבוהות, 2. הקטנת שיעור הפחתת התעריפים מ-7 אחוז ל-3.5 אחוז לשנה ו-3. הקטנת ה"תמלוגים" המשולמים לממשלה מ-8 ל-5 אחוז מההכנסה. תרומת שלושת הסעיפים להסדר היתה 280, 440 ו-180 מיליון ₪ בהתאמה. בשנים הבאות הוקטנו באופן הדרגתי דמי הנגישות, עלויות השינוע קטנו בעקבות החלטות וועדת התעריפים ביחס לתעריפי קישוריות ושיעור ההפחתה נקבע במנותק מההסדר.

באופן משמעותי על ההקצאה לפחת (ההפרש הסתכם ב-1.4 מיליארד ₪, במחירי 2002) ורווחיה הדלים של החברה לא היה בהם די לממן את ההפרש. כתוצאה נדרשה בזק למימון זר לכסות את השקעותיה. קיצור התור להתקנות אפשר מיתון מסוים בזרם ההשקעות, ומיתון זה והגידול בהקצאה לפחת אפשרו תזרים מזומנים חיובי בשנים 1988-1990, אך ב-1991 אומצה מדיניות השקעות אגרסיבית להסבת כל מערך המיתוג ממיתוג אנלוגי למיתוג דיגיטלי. גל השקעות זה הגיע לשיאו ב-1996 ומומן כולו בעזרת ההקצאה לפחת ומתוך רווחי החברה (חברת המפ"א וחברות הבת). המחצית השנייה של שנות ה-90 עומדת בסימן עודף קיבולת משמעותי בתפעול בזק מפ"א, וירידה חדה במחירי הציוד. הוזלת מחיר ציוד התקשורת בשווקים הבינלאומיים ולחץ הולך וגובר של בזק על ספקיה המקומיים מביא לירידת מחירים של 10 אחוז לשנה בציוד המיתוג והרשת. עודף הקיבולת והירידה החדה במחירי הציוד משתקפים בירידה בהיקף ההשקעות של כ-50 אחוז בהשוואה לרמת ההשקעות בעשור הקודם. ההפרשה הגדולה לפחת (המגולמת בתעריפים), ורווחיותה הגואה של חברת בזק מפ"א מחד, וההשקעות המצטמצמות מאידך ייצרו תזרים מזומנים חסר תקדים בתולדות החברה והשירותים הציבוריים בישראל (למעלה מ-2 מיליארד ₪ לשנה בתקופה 1999-2002).

חלק מתזרים זה שימש לכיסוי הפסדי חברות הבנות (המפעילים הסלולרי והבינלאומי, ובעיקר, מפעיל הטלביזיה הרב ערוצית), אך חלקו העיקרי שימש לפירעון חובות ולהשקעה בצמצום עלויות התפעול. הוצאות כוח אדם מופרזות אפיינו את חברת בזק מאז הפיכתה לחברה עסקית. תזרים המזומנים אפשר לחברה להציע לעובדיה הוותיקים תכנית פרישה נדיבה שתרמה לצמצום עלויות השכר של החברה.³⁴ בצורה זו תרם מנגנון ההתאמה ההדרגתי של התעריפים לירידה במחירי הציוד לצמצום משמעותי בעלויות החברה ושימור רווחיותה.

ראינו בפרק הקודם שמנגנון הפחתת התעריפים הגדיל את רווחת הצרכנים בסכום הנע בין 20 ל-25 מיליארד ₪. הגידול ברווחה בא בחלקו הגדול על חשבון רווחי המונופוליסט. עם זאת הקפיד המפקח שלא תתערער רווחיות המפעיל. בשנים 1984-1989 היה הרווח השנתי הממוצע של החברה (לפני מס) 280 מיליון ₪ (לוח 7). רווח זה גדל ב-225 אחוז (לרמה של 920 מיליון ₪) בשנים 1990-1996. רווחי המונופול בתקופה זו הסתכמו ב-5.7 מיליארד ₪ -- פי 2 ממה שקבע המפקח כרווח התקני.

רווחיות היתר של המונופול נשמרה גם אחרי הוצאת שוק השיחות הבינלאומיות מתחום פעילותו (לוח 8). רווחי בזק מפ"א מאז 1997 מסתכמים ב-5.2 מיליארד ₪. הרווח הממוצע בתקופה זו עלה ב-80 אחוז על הרווח שנקבע כרווח התקני.³⁵ על פני תקופת הפיקוח כולה הסתכמו רווחי היתר בסכום של 5.8 מיליארד ₪.

האם יש לראות ברווחי היתר כשל של המערכת הפיקוחית? במובן מסוים התשובה היא חיובית. כפי שמראים לוחות 7 ו-8 גם בשנים 1994 ו-1999 בהם הופחתו התעריפים על ידי הוועדות המשיך המונופול להראות רווחים גבוהים מהרווח התקני. רווח היתר בשנים אלו מוסבר בחלקו בשיטות החישוב בהן השתמשו הוועדות. כדי לבסס את טיעוניהם חושבה הפחתת התעריפים על סמך נתוני השנה הקודמת (1993 ו-1998 בהתאמה), מבלי להתחשב בגידול

³⁴ לפי הערכות החברה, למרות תנאי הפרישה הנדיבים, כסה החסרון בשכר את עלויות הפרישה תוך שלוש שנים.

³⁵ החל מ-1998 חושב הרווח התקני לפי שיעור תשואה של 10.5 אחוז.

התפוקות וההתייעלות בין שנת החישוב ושנת הבסיס של ההסדר החדש. ביסוס החישוב על השנה t-1 במקום t נעשה מטעמי זהירות ומחשש שהתבססות על תחזיות לשנה t תקל על המונופול המפוקח לערער על המלצות הוועדה.³⁶ חשש זה גם הביא את הוועדה ב-1993 למתן את המלצותיה. למרות שחישוביה הראו שההפחתה בנקודת המוצא להסדר השני צריכה להיות 16 אחוז, הסתפקה הוועדה בהמלצה להפחתה של 10 אחוז, מחשש שהפחתה בשיעור חד יותר לא תתקבל על ידי הדרג הפוליטי.

החשש מאי קבלת ההמלצות על ידי הדרג הפוליטי לא היה חשש מופרך. חברת בזק בטיעוניה נגד המלצות הוועדות התקשתה להתמודד עם הטענה שהיא נהנתה מרווחי ייתר בעבר, אך מצאה כר נוח יותר להתמודד עם שיעור ההפחתה שהושת עליה, בטענה שהוועדות הגזימו בהערכת פוטנציאל ההתייעלות העתידי של החברה. טיעון זה מצא, בדרך כלל, אוזן קשבת אצל הדרג הפוליטי, וכמעט לכל אורך תקופת הפיקוח מותנו שיעורי ההפחתה עליהן המליצו הוועדות. בעלי המונופול נהנו מרווחי היתר רק באופן מוגבל. לוח 9 מראה שתשלומי הדיבידנד על

פני התקופה הוו פחות מעשירית מרווחי חברת האם לפני מס (וכשמינית מהרווחים אחרי מס). בחודש ספטמבר 1990 הונפקו מניות בזק לראשונה בבורסת תל אביב לפי ערך של 5.9 מיליארד ₪ (במחירי דצמבר 2002). בחודש מרס 2002 נסק ערך השוק של החברה (בממוצע חודשי) לערך של 23.4 מיליארד ₪. ערך זה בטא שיעור תשואה שנתי למניה (כולל תשלומי דיבידנד) של 15.6 אחוז. ב 31 לדצמבר 2002 היה ערך השוק של החברה 11.7 מיליארד ₪. הקריסה במחיר המניות של החברה מוסברת על ידי התפוגגות האופוריה בשוק ההון ביחס לפוטנציאל הרווחיות של חברות הטכנולוגיה המתקדמות בכלל וחברות התקשורת בפרט, ובשפל הכלכלי שאפיין את פעילות המשק. תרמו לה לא מעט הפסדי החברות הבת שבלעו בשנים 2000-2002 80 אחוז מרווחי החברה (לפני מס)³⁷. אך גם בנקודת שפל זו הניבה המניה לבעליה מאז הנפקתה תשואה שנתית של 7 אחוז.

לוח 9 מצביע גם על הנהנים הגדולים מרווחיות החברה. אלה היו העובדים. כרבע מהרווח שימש למימון הפרישה המוקדמת של עובדים בעלי שכר "מנופח". בעקיפין נהנה מרווחיות זו גם הצרכן. פרישת העובדים בעלי השכר הגבוה, פירעון החובות וצמצום הוצאות המימון הקלו על המונופול לעמוד בהפחתת התעריפים שהשית עליו המפקח.

³⁶ הגשת המלצות הוועדה לוו בשימוע בפני שרי התקשורת והאוצר בו העלתה חברת בזק את התנגדותיה. באופן שיטתי הושמעה בשימועים אלו הטענה שהפחתת התעריפים בשיעורים שהומלצו על ידי הוועדה תגרור את המונופול להפסדים.

³⁷ לנפילה במחיר המניה תרמו כנראה גם מצוקותיו הכלכליות והמשפטיות של בעל מניות המיעוט בחברה.

לוח 9. דו"ח מקורות ושימושים בזק (חברת האם) 1990 – 2002

(מיליוני ₪ במחירי דצמבר 2002)

2002-1990		2002-1997		1996-1990		
ממוצע	סה"כ	ממוצע	סה"כ	ממוצע	סה"כ	
מקורות:						
רווח נקי						
216	2,813	-138	-825	520	3,638	
113	1,465	345	2,070	-86	-605	חלק בהפסדי חברות מוחזקות
219	2,847	114	681	309	2,166	מסים
345	4,490	541	3,243	178	1,247	הוצאות (הכנסות) אחרות
893	11,615	861	5,169	921	6,447	רווח מפעילות שוטפת לפני מס
2,239	29,105	2,307	13,843	2,180	15,262	פחת *
3,132	40,720	3,169	19,011	3,101	21,709	תזרים מזומנים מפעילות שוטפת
שימושים:						
-1,685	-21,904	-1,116	-6,696	-2,173	-15,208	השקעה ברכוש קבוע
-233	-3,030	-355	-2,131	-128	-899	השקעה בהתייעלות (פיטורי עובדים)
-104	-1,348	-213	-1,279	-10	-69	השקעה בחברות מוחזקות וחברות כלולות
-731	-9,507	-1,194	-7,162	-335	-2,345	פירעון חובות נטו
-35	-461	-28	-169	-42	-292	הוצאות אחרות
-262	-3,411	-168	-1,006	-344	-2,405	תשלום מסים
-82	-1,060	-95	-568	-70	-492	דיבידנד
					-	
-3,132	-40,720	-3,169	-19,011	-3,101	-21,709	סה"כ שימושים

מקור: דו"ח ועדת התעריפים 2002 (לוח 1.6).

1. התייעלות בזק בתקופת הפיקוח

המעורבות הממשלתית הייתה הגורם העיקרי לערעור רווחיותה של בזק במחצית השנייה של שנות ה-80, ומשטר הפיקוח היה גורם מרכזי בשיקום הרווחיות במחצית הראשונה של שנות ה-90, ופריחתה במחצית השנייה של אותו עשור. אך בסופו של יום השינוי ברווחיות מוסבר על ידי השינוי בהכנסות יחסית לשינוי בעלויות. לוח 7 מראה שבמחצית הראשונה של שנות ה-90 היו ההכנסות השנתיות של חברת בזק המאוחדת גבוהים כמעט במחצית מאלו בשנות ה-80, בעוד פער העלויות הוא רק שליש. באופן דומה, מראה לוח 8, שהטרנספורמציה שעברה חברת בזק מפ"א מחברה מפסידה במחצית הראשונה של שנות ה-90 לחברה רווחית במחצית השנייה מוסבר על ידי גידול (יחסית קטן) בהכנסות שהיה מלווה בירידה בעלויות. לריסון העלויות היה, אפוא, תפקיד חשוב בהגדלת רווחיות בזק, ונשאלת השאלה באיזו מידה תרם הפיקוח לתהליך זה?

בתשובה לשאלה זו ניתן לצטט את כל החלטות הנהלת בזק ודירקטוריון החברה הקוראים להתייעלות וקיצוץ הוצאות בעקבות החלטות וועדות התעריפים השונות. תשובה מלאה יותר ניתן למצוא בלוחות 10 ו-11 (וציורים 8 ו-9) המנתחים את השינויים בעלויות חברת בזק המאוחדת (לפני שנת 1997) וחברת בזק מפ"א (אחרי 1993).

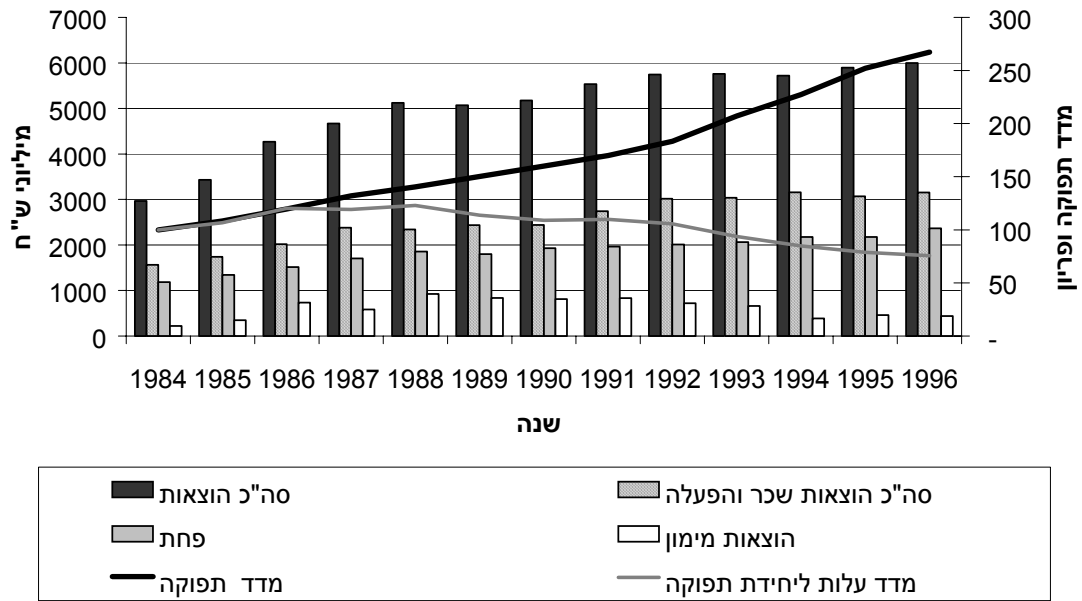
השנים 1984-1996 היו שנות צמיחה מהירה בתפוקת בזק (צמיחה בקצב שנתי של 8.5-9 אחוז). בחלקה הראשון של התקופה מוסברת הצמיחה על ידי סגירת פערי ביקוש עם הפיכתה של בזק לחברה עסקית, ובחלקה השני של התקופה על ידי הצמיחה המהירה של המשק בעקבות גל העלייה מברית המועצות לשעבר. מגמה זו נבלמה במחצית השנייה של שנות ה-90. המיתון העמוק (ובעיקר המיתון בבניה) פגע בקצב ההתרחבות של הרשת, והמיתון והתחרות מצד המפעילים הסולריים הביאו להאטה בקצב גידול התנועה. עם זאת המשיכו תפוקות חברת בזק מפ"א לצמוח בתקופה זו בקצב של כ-5 אחוז לשנה (בעיקר בגלל קצב הגידול הגבוה של שיחות הקישוריות והאינטרנט).³⁸

קיים אבל הבדל מהותי בקצבי גידול העלויות בין שלושת התקופות. בעוד שבתקופה הראשונה גדלו העלויות (של חברת בזק המאוחדת) בקצב של 10 אחוז לשנה, קצב המהיר מקצב גידול התפוקה, הואט הקצב ל-2 אחוז בשנה בשנים 1990-1996 ולירידה בעלויות בזק מפ"א בקצב של 4 אחוז בשנה בשנים שלאחר 1996. כתוצאה חל גידול בעלות ליחידת תוצר בעידן הטרום-פיקוחי בשיעור של 1.5 אחוז לשנה, וירידה בעלות לירידת תוצר של 6.2 אחוז בחלק הראשון של עידן הפיקוח, והאצת הירידה ל-8.4 אחוז בחלקה השני.

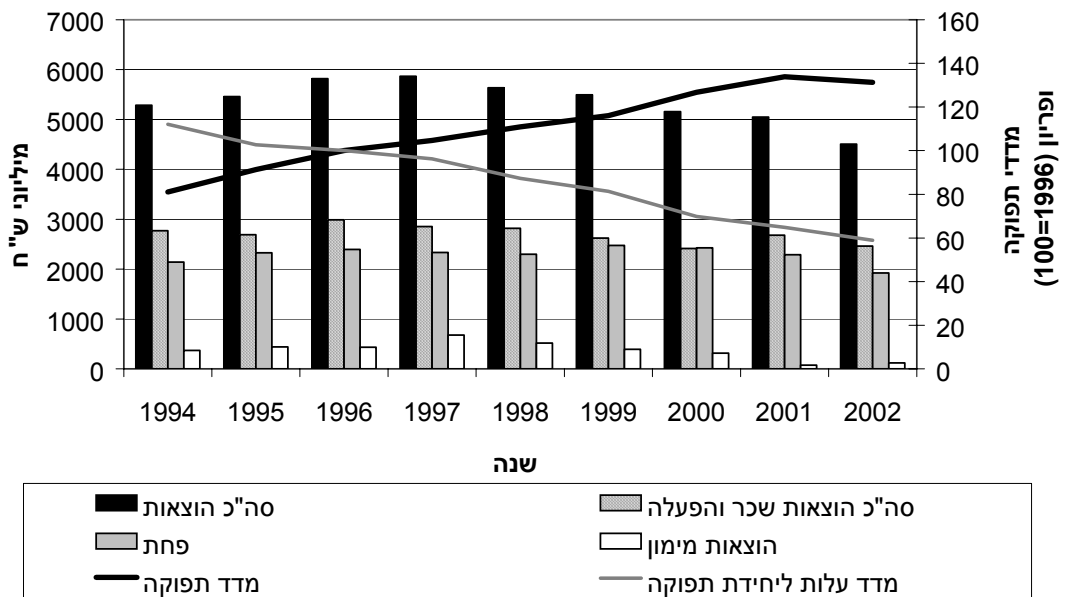
לכאורה נראה שהפעלת משטר הפיקוח ב-1990 הייתה בעלת השפעה מהפכנית על התייעלותה של חברת בזק. אך התשובה מורכבת יותר. מחוללי הגידול בעלויות בתקופה שקדמה לשנת 1990 היו עלויות ההון. ההרחבה המהירה ברשת ובציוד המיתוג, שהתבססה רובה ככולה על מימון בעזרת אשראי, הביאה לגידול בהוצאות הפחת והמימון בשיעור שנתי של 3.5 אחוז ליחידת תפוקה, בעוד הוצאות התפעול גדלות בקצב גידול התפוקה. באופן דומה בתקופה 1990-1996 היו אלו עלויות המימון שהביאו למיתון הגידול בהוצאות. השקעות הענק באותה תקופה מומנו על ידי ההכנסות מתעריפים (ההקצאה לפחת), והרווחים אפשרו צמצום באשראי וירידה של 10 אחוז לשנה בעלויות המימון. מגמה זו הואצה בתקופה השלישית. הירידה במחירי הציוד והתמתנות הגידול ברשת הקטינו את רמת ההשקעות לכדי מחצית ההקצאה לפחת (לוח 9). תזרים המזומנים האדיר אפשר את פירעון מרבית ההלוואות וצמצום דרסטי (של כ-20 אחוז לשנה) בהוצאות המימון. לירידה זו התלוותה ירידה בהוצאות הפחת שאפשרה ירידה בהוצאות ההון של 10 אחוז לשנה.

³⁸ חישוב התפוקה מבוסס על שיטה שהוצעה על ידי וועדת התמחיר של מידן (1994) שלפיה 60 אחוז מעלויות בזק מקורן בנגישות ו-40 אחוז בתנועה. בחישוב מדד גידול התפוקה ניתנו על כן משקלות של 40:60 למספר הקוים ולדקות השיחה, בהתאמה. גם דקות השיחה קבלו משקל שונה בהתאם ליעד השיחה (שיחה מקומית, בינעירונית, קישוריות, אינטרנט וכדומה).

ציור 8. עלויות חברת בזק 1984-1996 (מיליוני ₪)



ציור 9. עלויות בזק מפ"א 1994-2002 (מיליוני ₪)



לוח 10. יעילות בזק- מדדי תפוקה ופריון 1984-1996
(מיליוני ש"ח, במחירי דצמבר 2002)

1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	
5999	5897	5718	5758	5743	5534	5178	5071	5123	4668	4267	3432	2968	סה"כ הוצאות
1713	1638	1687	1570	1609	1557	1437	1442	1268	1306	1065	890	810	הוצאות שכר
1437	1434	1470	1468	1408	1184	1000	990	1074	1074	955	851	756	הוצאות תפעול אחרות
2805	2634	2560	2721	2726	2793	2741	2639	2782	2289	2247	1690	1403	הוצאות הון
2366	2175	2175	2061	2008	1963	1931	1801	1860	1708	1515	1343	1185	פחת
439	459	385	660	717	831	810	838	922	581	732	347	218	הוצאות מימון
<u>מדדי הוצאות</u>													
202	199	193	194	193	186	174	171	173	157	144	116	100	סה"כ הוצאות
201	196	202	194	193	175	156	155	150	152	129	111	100	סה"כ הוצאות שכר והפעלה
212	202	208	194	199	192	177	178	157	161	131	110	100	הוצאות שכר
190	190	195	194	186	157	132	131	142	142	126	113	100	הוצאות תפעול אחרות
200	188	183	194	194	199	195	188	198	163	160	121	100	הוצאות הון
200	184	184	174	170	166	163	152	157	144	128	113	100	פחת
201	211	177	303	329	381	372	384	423	266	336	159	100	הוצאות מימון
<u>מדדי תפוקה</u>													
267	252	227	207	183	170	160	150	140	132	120	108	100	סה"כ תפוקה
230	212	194	178	164	154	147	139	133	126	119	110	100	קווים
323	311	277	252	213	193	179	167	151	140	120	107	100	תנועה
<u>מדדי פריון</u>													
76	79	85	94	106	110	109	114	123	119	120	107	100	סה"כ הוצאות
75	78	89	94	105	103	97	103	107	115	108	103	100	סה"כ הוצאות שכר והפעלה
79	80	92	94	108	113	111	118	112	122	110	101	100	הוצאות שכר
71	75	86	94	102	92	83	87	101	108	106	104	100	הוצאות תפעול אחרות
75	75	80	94	106	117	122	125	141	124	134	111	100	הוצאות הון
75	73	81	84	92	98	102	101	112	109	107	105	100	פחת
75	84	78	146	179	224	232	256	301	202	281	147	100	הוצאות מימון

מקור : דו"ח ועדת התעריפים 1998.

לוח 11. יעילות בזק מפ"א 1994-2002
(מיליוני ₪, במחירי דצמבר 2002)

2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	
4506	5049	5156	5495	5634	5867	5817	5462	5286	סה"כ הוצאות
2462	2681	2412	2625	2820	2854	2991	2691	2772	סה"כ הוצאות שכר והפעלה
1554	1616	1418	1504	1794	1717	1680	1553	1599	הוצאות שכר
908	1065	994	1120	1026	1138	1311	1138	1173	הוצאות תפעול אחרות
2044	2368	2744	2871	2814	3013	2827	2771	2514	הוצאות הון
1925	2291	2426	2477	2298	2333	2396	2331	2143	פחת
119	77	318	394	516	679	431	440	371	הוצאות מימון
<u>מדדי הוצאות</u>									
77	87	89	94	97	101	100	94	91	סה"כ הוצאות
82	90	81	88	94	95	100	90	93	סה"כ הוצאות שכר והפעלה
93	96	84	90	107	102	100	92	95	הוצאות שכר
69	81	76	85	78	87	100	87	89	הוצאות תפעול אחרות
72	84	97	102	100	107	100	98	89	הוצאות הון
80	96	101	103	96	97	100	97	89	פחת
28	18	74	91	120	158	100	102	86	הוצאות מימון
<u>מדדי תפוקה</u>									
131	134	127	116	111	105	100	91	81	סה"כ תפוקה
119	119	119	113	110	105	100	92	84	קווים
171	177	153	129	118	110	100	90	76	תנועה
<u>מדדי פריון</u>									
59	65	70	81	87	96	100	103	112	סה"כ הוצאות
63	67	64	76	85	91	100	98	114	סה"כ הוצאות שכר והפעלה
70	72	67	77	96	98	100	101	117	הוצאות שכר
53	61	60	74	71	83	100	95	110	הוצאות תפעול אחרות
55	63	77	88	90	102	100	107	110	הוצאות הון
61	71	80	89	86	93	100	106	110	פחת
21	13	58	79	108	151	100	112	106	הוצאות מימון

מקור: דו"ח ועדת התעריפים 2002.

גם אם ניתן לטעון שהירידה בהוצאות ההון אינה אכסוגנית לחלוטין, ושלמסטר הפיקוח היו השלכות לגבי מאמצי המיקוח של בזק מול ספקיה³⁹ ולגבי מדיניות ההשקעות השמרנית בתקופה השלישית, הרי שאת עיקר מאמצי ההתייעלות של הנהלת בזק יש לחפש בהתפתחות עלויות התפעול של החברה. השינויים בעלויות אלו פחות קיצוניים מאלו של עלויות המימון, אך הם מגלים אותה מגמה. עלויות אלו עלו בקצב התפוקה בעידן הטרור-פיקוח (בקצב שנתי של 8 אחוז לשנה), הקצב הואט לקצב גידול שנתי של 4 אחוז בתקופה השנייה, והעלויות הצטמצמו בקצב שנתי של 3 אחוז בתקופה השלישית.

סעיף מרכזי בעלויות התפעול הן עלויות השכר. מן המוסכמות הוא שציבור הנהנים העיקרי מקיום מונופול ממשלתי הוא ציבור העובדים. השקפה זו מוצאת לה הד בגידול החד בהוצאות השכר (בשיעור של 10 אחוז לשנה) בטרם הופעל הפיקוח. הצלחתה של הנהלת בזק למתן את הגידול בהוצאות נעוצה במידה רבה במיתון הגידול בעלויות השכר ל-3 אחוז בתקופה השנייה, והקטנתן בשיעור שנתי של אחוז בתקופה השלישית. המיתון בעלויות השכר הושג בעיקר על ידי פיטורי עובדים "יקרים" והחלפתם בעובדים "זולים" יותר.

לוח 12 מתאר את מצבת העובדים בבזק, את עלויות השכר ואת עלות השכר למועסק.⁴⁰ ההשוואה בין השנים שקדמו ל-1997 והשנים 1998 ואילך נתקלת בקושי שמקורו בשינוי בהגדרת מצבת העובדים. בעוד שבתקופה הראשונה הנתונים מתייחסים למספר המועסקים, הנתונים אחרי 1998 מתייחסים למספר המשרות הממוצע.⁴¹ בשנת 1997 הוו המועסקים 96 אחוז מכלל המשרות, והנחנו שיחס זה נשמר גם בשנים 1998-2001.

השנים הראשונות לקיומה העצמאי של בזק כחברה עסקית עמדו בסימן הרחבה מהירה במצבת כוח האדם של החברה. בחמש השנים 1985-1990 גדלה מצבת העובדים ב-18 אחוז. מגמה זו נבלמה רק ב-1992. אם כתוצאה של הפנמת כללי הפיקוח החדשים, או כפרי לוואי של המעבר ממרכזות אנלוגיות למרכזות דיגיטליות, החל ב-1992 מסע לצמצום כוח האדם, מסע שנמשך עד היום הזה.

³⁹ הטענה על קיום קרטל ספקים שגבה מחירים מופרזים מבזק, ושבזק לא מימשה את כוחה המונופוליסטי בשוק זה, הוא נושא להתדיינות משפטית.

⁴⁰ נתוני השכר בלוח 12 מתייחסים לכלל מצבת העובדים. הוצאות השכר בלוחות 10 ו-11 הן בניכוי שכר שנוקף להשקעה.

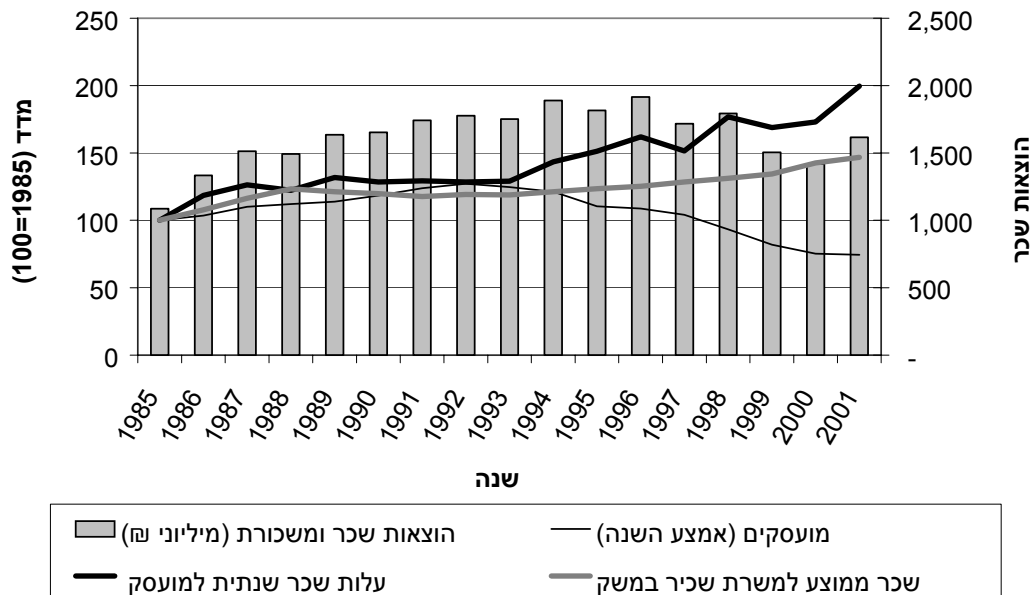
⁴¹ הנתונים על מספר המועסקים בתקופה 1984-1996 מבוססים על השנתונים הסטטיסטיים של חברת בזק. הנתונים בתקופה 1997-2001 מבוססים על נתונים שסופקו לוועדת התעריפים 2002 על ידי החברה.

לוח 12. מועסקים, הוצאות שכר ושכר למועסק - בזק 1985-2001

(במחירי דצמבר 2002)

עלויות שכר "עודפות"	עלות שכר "תקנית"	מדד שכר ממוצע למשרת שכיר	עלות שכר		מועסקים (אמצע השנה)		הוצאות שכר ומשכורת		שנה
			מדד	אלפי ₪	מדד	אלפי ₪	מדד	מיליוני ₪	
0	133.64	100	100	133.64	100	8136	100	1087	1985
120.8	144.06	108	119	158.40	104	8426	123	1335	1986
117.8	155.59	116	126	168.73	110	8964	139	1513	1987
-12.0	164.77	123	122	163.46	112	9128	137	1492	1988
132.1	161.97	121	132	176.21	114	9276	150	1634	1989
110.2	160.18	120	128	171.62	118	9635	152	1654	1990
155.4	157.30	118	129	172.72	124	10082	160	1741	1991
128.5	159.35	119	129	171.77	127	10345	163	1777	1992
139.3	158.87	119	129	172.60	125	10148	161	1752	1993
291.9	162.05	121	143	191.67	121	9855	174	1889	1994
332.4	165.12	124	151	202.11	110	8987	167	1816	1995
433.7	167.39	125	162	216.38	109	8853	176	1916	1996
260.3	171.77	129	152	202.47	104	8478	158	1717	1997
461.4	175.50	131	177	236.28	93	7591	165	1794	1998
306.7	179.71	134	169	225.72	82	6665	138	1504	1999
249.8	190.57	143	173	231.33	75	6129	130	1418	2000
427.2	196.26	147	200	266.75	74	6060	149	1616	2001

ציור 10. מדדי שכר ותעסוקה – בזק 1985-2001



אם בשנים הראשונות התמקדו פיטורי העובדים בעיקר בעובדים ארעיים, הרי במחצית השנייה של שנות ה-90 יזמה החברה, בשיתוף עם ועד העובדים, מספר תכניות פרישה מוקדמת

לעובדיה הקבועים הותיקים. כתוצאה הייתה מצבת העובדים ב-2001 קטנה ב-28 אחוז מהמצבת ב-1985, וקטנה ביותר מ-40 אחוז מרמת השיא אליה הגיעה החברה ב-1992. לצמצום מצבת העובדים ב-4800 עובדים היה משקל חשוב בהתייעלותה של החברה.

שיתוף הפעולה עם העובדים נרכש במחיר העלאה מתמדת בשכר הריאלי. השכר הריאלי לעובד בתקופה 1995-2001 הוכפל. באותה תקופה גדל השכר הממוצע למשרת שכיר במשק רק במחצית, ואילו השכר במגזר הציבורי גדל ב-70 אחוז. עליית השכר הממוצע בבזק הייתה מלווה בשינוי מתמיד בתמהיל העובדים – פרישה של עובדים ותיקים "יקרים" והצטרפות של עובדים צעירים "זולים". הפער בגידול השכר בין בזק ושאר המשק גדול על כן מהפער המתואר בנתוני לוח 12.

הגידול בשכר ספג חלק גדול מהחסכון מצמצום מצבת העובדים. בשנים 1992-2001 קטנה מצבת כוח האדם ביותר מ-40 אחוז אך עלויות השכר ירדו רק ב-9 אחוז.

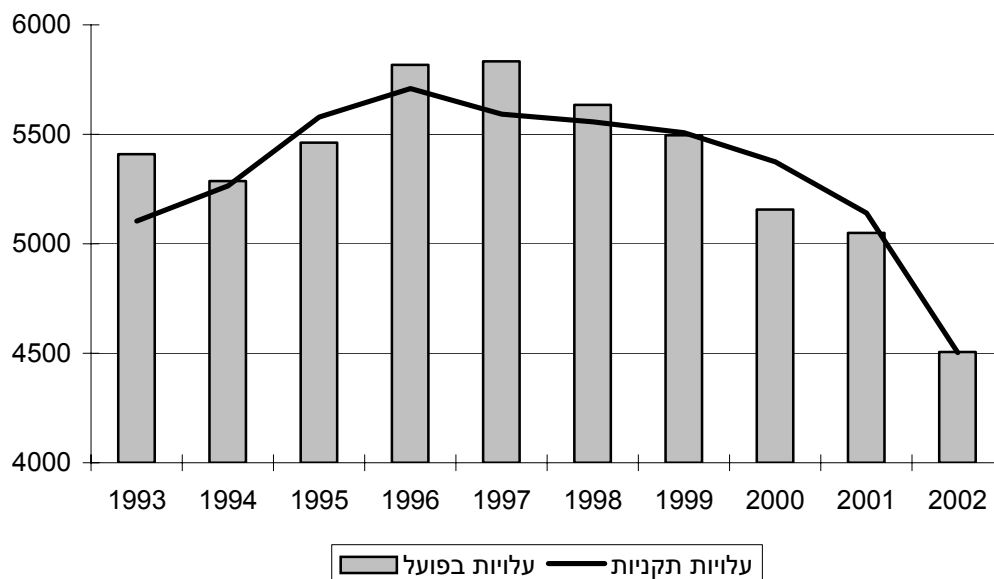
אילו היה השכר הממוצע בבזק גדל מאז 1985 בקצב הגידול של השכר הממוצע במשק, היו נחסכות לחברה הוצאות בסך 3.7 מיליארד ₪. אם היה השכר בבזק גדל בקצב עליית השכר במגזר הציבורי היה החסכון צנוע יותר – 1.4 מיליארד ₪.⁴² תנאי להסכמתם של העובדים ב-1982 להפיכתה של חברת בזק מיחידה ממשלתית לחברה עסקית היה שיפור בתנאי שכרם. האומדנים לעיל (1.4-3.7 מיליארד ₪) הם, אפוא, אומדן מוטה כלפי מטה של הרנטה שקצרו עובדי החברה בצורת שכר "מנופח". אם נוסיף לסכום זה את הסכום של 3 מיליארד שהופרש כדי לעודדם לצאת לפרישה מוקדמת, ברור שסגל העובדים של החברה הייתה קבוצת הנהנים העיקרית ממעמדה המונופוליסטי של החברה. אחד הפרדוקסים המלווה את פעילות המונופול הממשלתי הוא שהעלאות השכר הן המחיר שהוא נאלץ לשלם כדי להגיע להתייעלות בהוצאות.

באיזו מידה עמד המונופול בתוואי העלויות התקניות ששורטט על ידי הועדות? ציור 11 מתאר את התפתחות העלויות בפועל, ותוואי השינוי של העלויות התקניות כפי שנקבע על ידי הועדות. הציור מראה שקיים הבדל בדפוסי ההתפתחות בעלויות בפועל בין שתי תקופות ההסדר הראשונות (1990-1993, 1994-1998) ותקופת ההסדר השלישית (1999-2002). המאפיין את שתי התקופות הראשונות הוא שהחברה עומדת בתוואי ההוצאות התקניות בשנים הראשונות להסדר, אך קיימת חריגה בעלויות בשנים שקדמו לקביעת ההסדר החדש. אם הייתה חריגה זו חלק ממדיניות מכוונת של הנהלת החברה להביא להעלאת תעריפים הרי שנכזבה תוחלתה. העלות "העודפת" בשנת ההסדר האחרונה (300 מיליון ₪ ב-1983 ו-80 מיליון ₪ ב-1998) היו אחת הסיבות להורדת התעריפים בנקודת המוצא להסדר החדש. על פניו נראה שלקח זה הופנם ובתקופת ההסדר השלישית העלויות היו כמעט לכל אורך התקופה נמוכות מהעלות התקנית. לטיב ההתאמה שבין התפתחות העלויות בפועל ותוואי העלויות התקניות ניתן לתת שני פירושים: הפירוש הראשון מתייחס לטיב כושר הניבוי של הוועדות השונות באשר לפוטנציאל ההתייעלות של החברה. הפירוש השני מתייחס לתוואי העלויות התקניות כמכשיר דיסציפלינרי. לפי פירוש זה היה לקביעת העלויות התקניות תפקיד מפתח בריסון גידול העלויות של המונופול במחצית הראשונה של שנות ה-90 ולהפחתתן במחצית השנייה של אותה עשור.

⁴² אומדנים אלו כנראה מוטים כלפי מטה בגלל אי העקביות בסדרה המתייחסת למספר העובדים.

ציור 11. העלויות התקניות והעלויות בפועל חברת בזק 1998-2002

(במיליוני ₪, מחירי דצמבר 2002)



ז. התיאוריה בראי המציאות

הספרות הכלכלית הקלאסית קשרה את פעילות המונופול בשני עיוותים: עיוותים הקצאתיים ועיוותים חלוקתיים. העיוות הראשון מקורו בהעלאת מחירים וצמצום תפוקה, תוך פגיעה ברווחת המשק, והעיוות השני מקורו בגידול ברווחי המונופול על חשבון עודף הצרכן.⁴³ הספרות בעשור האחרון מדגישה היבט נוסף והוא העדר מאמץ מספיק לצמצום עלויות. חשש לעיוות זה קיים במונופול בבעלות פרטית (עקב קביעת רמת תפוקה תת-אופטימלית), קל וחומר במונופול בבעלות ממשלתית, שהרווחיות היא רק שיקול אחד מיני רבים המשפיע על פעולותיו.

משטר הפיקוח אמור לנסות ולשחזר את ההקצאה שהייתה מתקיימת אם היה הענף תחרותי. במימוש מטרה זו ייתקל המפקח בדרך כלל בשני קשיים בלתי עבירים: א. לעתים קרובות מוכתב המבנה המונופוליסטי של הענף על ידי תנאים כלכליים-טכנולוגיים. המאפיין רבים מענפי השירותים הציבוריים הוא עתירות הון, כאשר תשומות ההון הן בלתי חליקות. לאלה מתווספים במקרים רבים יתרונות לרשת. כתוצאה מתנאים אלה תהיה פירמה גדולה יעילה יותר מפירמה קטנה, יתרון המביא באופן טבעי למיעוט מתחרים בענף. מפקח המנסה לבסס את משטר התעריפים על עלויות שוליות יצטרך לתת מענה למימון העלויות הקבועות (עלויות ההון) של הענף. ב. בהעדר קיום משטר תחרותי יתקשה המפקח לשחזר את הפיתרון התחרותי. קושי זה מתעצם נוכח האסימטריה באינפורמציה בין המפקח והמפוקח. גם אם המונופול המפוקח מכיר את תנאי הביקוש העומד בפניו ואת עלויותיו הוא יהסס להתחלק במידע זה עם המפקח המנסה להגביל את רווחיו.

⁴³ ניסוח זה מניח, באופן סמוי, שבפונקצית הרווחה החברתית יש משקל גדול יותר לרווחת הצרכנים מאשר לרווחי היצרנים.

כתוצאה מהבעיה הראשונה לא ניתן לשחזר את פתרון ההקצאה היעיל באמצעות מערך תעריפים לינארי, ובהעדר מידע לגבי ההקצאה היעילה יאלץ המפקח לאמץ מערך תעריפים הסוטה מהמערך האופטימלי ולהתפשר בנושא מכסום המאמץ, קביעת ההקצאה האופטימלית, וצמצום רווחיות המונופול.⁴⁴ פשרות אלו עשויות להוליד סדרה שלמה של עיוותים חדשים: שיבוש במערך המחירים של גורמי ייצור שמביא להעדפת השימוש בהון על פני השימוש בגורמי ייצור אחרים, פגיעה במוטיבציה להתייעלות, וסבסוד צולב בין השירותים השונים.

לאלה נוסף (כפי שמדגיש Newbery (1999)) הפיתוי שבפניו עומד המפקח להעדיף את טובת הצרכן על טובת היצרן. אי-איזון יערער את המחויבות הפיקוחית (regulatory commitment). התנהגות אופורטוניסטית של המפקח המתבטאת בשחיקת הרווחיות של היצרן יטיב עם הצרכן בטווח הקצר, אך תפגע ברצונו של היצרן לחדש את הציוד, ותפגע באיכות ומגוון השירותים בטווח הארוך.

הערותו של Newbery מכוונת להיבט חשוב של פעילות המפקח. בסופו של יום המפקח אינו מתמודד במגרש הכלכלה הצרופה. מגרש המשחקים שלו הוא שדה הכלכלה הפוליטית (political economy). לא ניתן להבין את פעולת המפקח, ולהעריך את הישגיו ומחדליו, ללא התייחסות לכללי המשחק הנוהגים בשדה זה.

שני הפרמטרים העיקריים המגדירים את המגרש הפוליטי הם הבעלות הממשלתית של המונופול, ומנגנון אישור התעריפים. הבעלות הממשלתית התבטאה במשקל הנמוך שניתן לרווחיות במערך השיקולים של הבעלים. ביטוי למשקל זה ניתן למצוא במעורבות המצומצמת של הממונה על החברות הממשלתיות (זרוע הבעלות הממשלתית) בניהול החברה מחד, ובפסיביות המוחלטת שלו באשר לתהליך הפיקוח.⁴⁵ השיקול המרכזי בהפיכתה של חברת בזק לחברה עצמאית היה הבטחת שירות הולם, וכל עוד עמדה הנהלת בזק במשימה זו, לא התערבו הבעלים בניהול החברה (פרט למינוי ההנהלה הבכירה והדירקטוריון), לא בתחום היעילות ולא בתחום קביעת השכר.⁴⁶ באופן אירוני, היה זה איגוד העובדים שנכנס לנעלי הבעלים והפך למגן העיקרי של רווחיות בזק. האיגוד ראה כאחת ממטרותיו העיקריות את שימור רווחיות המונופול כערובה לשימור רמת השכר של חבריו ולמניעת שינויים (שאינם מוסכמים עליו) במצבת העובדים.

הפרמטר השני שהשליך על משטר הפיקוח היה מעמדן של וועדות התעריפים. על אף השיפור שחל במעמדן הציבורי של הוועדות על פני זמן, הן נותרו כגוף מייעץ. שלא כמרבית מדינות המערב, (ובראש וראשונה ארה"ב ואנגליה) בהן קיימות רשויות פיקוח עצמאיות, חייבו המלצות וועדות התעריפים את אישורם של שרי התקשורת והאוצר, ואת אישורה הסופי של

⁴⁴ לדיון מפורט ראה Armstrong, Cowan, Vickers (1994) פרק 2.

⁴⁵ המחשה למיעוט מעורבותו של הממונה על החברות הממשלתיות היא העובדה שנציגו מעולם לא הטריחו עצמם להופיע בפני וועדות התעריפים. פעילותו בשנים האחרונות התבטאה בעיקר בניסיונות הפרטה של חברת בזק, ובעסקאות שבין חברת האם ובנותיה (הסיוע לחברת הלויין "יס" ו"ההלוואה" לחברת פלאפון).

⁴⁶ בשנים האחרונות גברה מעורבותו של הממונה על השכר במשרד האוצר בקביעת השכר בחברות הממשלתיות. לא היה בהתערבות זו לבטל את העלאות השכר שהוענקו בעבר, וכפי שראינו לא מנעה התערבות זו העלאות שכר בבזק בקצב מהיר מזה של המגזר הציבורי.

וועדת הכספים של הכנסת.⁴⁷ גופים אלו היו חשופים לשתדלנות איגוד העובדים, וועדת הכספים במיוחד העדיפה לא אחת את השיקול החלוקתי על השיקול ההקצאתי, כאשר הדגש הוא על אי גביעה בשכבות בעלות הכנסה נמוכה. וועדות התעריפים השונות ראו במערך ההעדפות של וועדת הכספים מגבלה, וניסו להתאים את המלצותיהם למגבלה זו.

במרכזה של תורת הפיקוח כפי שנוסחה על ידי Laffont ו Tirole (1993) עומדת האסימטריה במידע ביחס לעלויות המפוקח. כבר העיר Newbery (1999, עמ' 139) שאחת המגבלות של תיאוריה נורמטיבית זו הוא אופייה הסטטי. ניסוחה של התיאוריה מניח באופן סמוי שהיקף המידע לגבי העלויות הוא נתון ואין לימוד (לא מצד היצרן ולא מצד המפקח) לגבי העלויות. יתרה מזו, התיאוריה מתייחסת למידע כגורם הומוגני, ואינה מכירה באפשרות שהאסימטריה באינפורמציה שונה לגבי סוגי הוצאות שונים. לא ניתן להבין את התפתחות הפיקוח על תעריפי הטלפוניה בישראל ללא הכרה באופיו הדינמי של תהליך צבירת המידע, ובאופיו הפוליטי של מגרש המשחקים הפיקוחי.

אחד המאפיינים את הבעלות הממשלתית הוא המשקל הנמוך שניתן למידע על הוצאות בסביבה העסקית-ממשלתית. דוגמא בולטת היא מערכת החשבונאות הממשלתית המבוססת על הוצאות שוטפות. מערכת חשבונאות זו אינה מכירה במושג מאזן נכסים, אין בה רישום מסודר של מצבת הנכסים, אין משמעות למושג הון עצמי, ואין פחת על נכסים קבועים. כללי הרישום החשבונאי הממשלתי הם מתכון בדוק לעיוות בחישוב עלויות ההון, שהם מרכיב קריטי בחישוב עלויות מפעיל השירותים הציבוריים. נדרשו שנתיים מאז הוכרז על הקמת "בזק" כחברה עצמאית עד שהצליחה החברה לבסס מערכת חשבונאות העומדת בקריטריונים של החשבונאות העסקית.

הקמת מערכת תמחיר מודרנית לפירמה רב מוצרית אינה משימה קלה. משימה זו תהיה קשה יותר ככל שגדל מרכיב העלויות המשותפות בעלויות. פירמה שאינה מייחסת משקל גדול לרווחיות, ושמובטח לה כיסוי כלל הוצאותיה, תייחס עדיפות נמוכה למאמץ איסוף המידע, הנדרש להקמת מערכת תמחיר כזו. מערך תעריפים המוכתב לחברה מבחוץ והמבוסס על שיקולים חלוקתיים יחזק את התמריצים השליליים לאיסוף המידע.⁴⁸

כתוצאה נאלצה וועדת התעריפים הראשונה להסתפק במידע שסיפקה מערכת החשבונאות הפיננסית. למפקח לא היה גם המידע שיאפשר לו להבחין בין הוצאות נדרשות (used and useful) והוצאות מיותרות, כך שהוא נאלץ להכיר במלוא ההוצאות כבסיס לקביעת העלויות. העלאת התעריפים שהתחייבה כתוצאה מהכרה בשיעור תשואה תקני על ההון העצמי של החברה ושיעור ההפחתה המתון שהושת על התעריפים בתקופת ההסדר הראשונה, נועדו להפיג את החשש מאופיו הנצלני (exploitative) של מנגנון הפיקוח החדש. מגבלות המידע

⁴⁷ ההמלצה להקים גוף פיקוח עצמאי נכללה בהמלצות וועדת בועז ב-1991, אך מימושה התעכב עד היום הזה. רק ביולי 2003 חדלה וועדת הכספים של הכנסת לשמש כגוף המאשר הסופי בקביעת תעריפי הטלפוניה.

⁴⁸ חברותם של נציגי הגופים המפקחים (משרדי התקשורת והאוצר) בחבר המנהלים (הדירקטוריון) של חברת בזק עשויה הייתה גם היא להוות תמריץ שלילי לאיסוף מידע, בבחינת "מה שאני לא יודע – אני לא יכול לדווח".

שבפניהן עמד המפקח הכתיבו מדיניות שבה קבלה ההתייעלות משקל בלעדי בשיקוליו, תוך התעלמות מהשיקול ההקצאתי.⁴⁹

נשאלת השאלה, מדוע בהעדר מידע על עלויות חברת "בזק" לא השתמשה וועדת התעריפים הראשונה (והוועדות שבאו אחריה) במידע המבוסס על חברות בחו"ל. Armstrong, Cowan, Vickers (1994, פרק 3) מצביעים על כך שכדאיות אימוץ תעריפים המבוססים על ניסיון חברות אחרות (yardstick competition) תגדל ככל שגדל המתאם בין עלויות המפוקח ועלויות החברות האחרות. מתאם זה עשוי להיות נמוך כאשר הענף נמצא בתהליך מהיר של שינויים טכנולוגיים. הבדלים בקצב אימוץ הטכנולוגיות החדשות (למשל, החלפת הטכנולוגיה האנלוגית בטכנולוגיה דיגיטלית, או החלפת רשת הנחושת הבין-מרכזתית ברשת סיבים אופטיים) עשויים להתבטא בפערים משמעותיים בעלויות. לא פחות חשובים יכולים להיות הבדלי שכר, המוכתבים על ידי כוחם היחסי של האיגודים המקצועיים. לבסוף, ההשוואה הבינלאומית תושפע ממידת הצלחתו של המפקח המקומי לרסן את עלויות המונופול. המלצות וועדת התעריפים, חייבו, כאמור, את אישור הדג הפוליטי (השרים וועדת הכנסת). בהינתן הבדלים אלו בין ישראל וחברות הפועלות בחו"ל, חששו הוועדות שהן יתקשו לשכנע את הגוף המאשר שהניסיון הבינלאומי רלבנטי למשק המקומי. Laffont ו Tirole בספריהם על תאוריית הפיקוח (1993) ועל התחרות בענף התקשורת (2000) מבחינים בין משטרי פיקוח בהתאם לעוצמת המתכון התמריצי (power of incentive scheme). לפי הגדרתם מתכון בעל עוצמה גדולה (high powered) הוא מתכון שבו הפירמה נושאת בעיקר הסיכון הנובע מתנודתיות בעלויות, בעוד שבהנתן מתכון בעל עוצמה נמוכה (low powered) יישאו בסיכון זה הצרכנים. לפי המתכון הראשון יהיה התעריף בלתי תלוי בעלויות בפועל בעוד שלפי המתכון השני ישתנה התעריף עם עלויות החברה. בניסוח פורמלי $p = \bar{p} + (1 - \rho)c$, כאשר p הוא התעריף, \bar{p} הוא תעריף "תקני" ו- c היא העלות ליחידה. בניסוח זה ρ ($0 \leq \rho \leq 1$) הוא מדד לעוצמת המתכון הפיקוחי. לפי Tirole ו Laffont ייקבע המינון של העוצמות (דהיינו, ערכו של ρ) על ידי שלימות המידע העומד לרשות המפקח. ככל שהמידע שברשותו מושלם יותר ינטה המפקח לתגבר את עוצמתו התמריצית של מערך התעריפים (להגדיל את ρ) במנותק מהעלויות בפועל.

הד להבחנה זו ניתן למצוא בהחלטות וועדת התעריפים השנייה. וועדה זו הבחינה בין עלויות שלהנהלת החברה יש שליטה עליהן (הוצאות שכר ותפעול) והוצאות שלהנהלה אין שליטה עליהן בטווח הקצר (הוצאות מימון והשיחות הבינלאומיות⁵⁰). בעוד שלגבי מרכיב העלויות הראשון נקבע מפתח נורמטיבי, הכירה הוועדה בהוצאות בפועל לגבי המרכיב השני. להיכרות קרובה יותר של חברי הוועדה עם התפתחות העלויות בחברה היה בוודאי משקל בקביעת הבחנה זו.

⁴⁹ השיקול החלוקתי קיבל במקרה זה ביטוי, כאמור, בהגדלת הרווחיות על חשבון עודף הצרכן.

⁵⁰ הבחנה זו מניחה שהחברה אינה יכולה בטווח הקצר להשפיע על תעריפי השלמת השיחה בחו"ל ושהביקוש לשיחות בינלאומיות נתון. בדיון בהוצאות ההון לא הייתה עמדת הוועדה עקיבה. היא הניחה שעלויות המימון נקבעות אכסוגנית אך שלפירמה יש השפעה על עלויות הפחת.

תוספת המידע שצבר המפקח השליכה גם על קביעת שיעורי ההפחתה במהלך תקופת ההסדר השניה. הוועדה המליצה על שיעור הפחתה (X) של 7.5 אחוז לשנה, שיעור חריג באותם ימים. אם בתקופת ההסדר הראשונה היה השיקול הבלעדי בקביעת התעריפים השיקול היעילותי, נוסף להם בתקופה השניה גם שיקול הקצאתי. הוועדה לא המליצה על מבנה תעריפים מפורט, אך מצוידת במידע על היקף הסבסוד הצולב בין תעריפי השיחות (ובראש ובראשונה השיחות הבינלאומיות) ותעריפי הנגישות (דמי ההתקנה ודמי השימוש החודשיים) היא המליצה שבמקביל להורדת תעריפי השיחות יועלו דמי השימוש. נוסחת התאמה זו נועדה לעקוף את הסתייגויות חברי וועדת הכספים שחששו מפגיעה במשתמשים בעלי הכנסה נמוכה.⁵¹

האבולוציה שעבר התהליך הפיקוחי בולטת בהמלצות וועדת התעריפים השלישית. וועדה זו ויתרה על ההבחנה בין עלויות בשליטה ועלויות שאינן בשליטת החברה ואימצה מנגנון התאמת תעריפים בעל עוצמה גבוהה ($\rho=1$). תוספת המידע שנצברה מאז הוועדה הקודמת ביחס לעלויות השירותים הבודדים אפשרה לוועדה לחשב את עלויות החידוש הממוצעות ליחידת תפוקה ולהמליץ על שינוי מרחיק לכת במערך תעריפי השירותים השונים. מגבלות מידע אילצו את הוועדות הקודמות להציב את תיקון העיוותים ההקצאתיים במקום שני אחרי תיקון עיוותי היעילות. הוועדה השלישית נתנה לשני סוגי העיוות משקל שווה בהמלצותיה.⁵²

חשוב לציין שתוספת המידע בידי המפקח שהביאה לשינוי בעוצמת המתכון התמריצי לא הייתה תוצאה של תהליך אכסוגני. היא הייתה פועל יוצא של תוספת המידע שבידי הנהלת הגוף המפוקח, וזה, בתורו, היה תוצאה של התגברות הלחץ להתייעלות. כאשר מערך הפיקוח מאלץ את החברה לעמוד בתוואי התייעלות תלול רק טבעי שההנהלה תתגבר את מאמצי איסוף המידע. מערכת המידע שאפשרה חישוב עלויות השירותים הבודדים הוקמה על ידי גוף חיצוני ("וועדת מידן", 1993), אך משהוקמה מערכת מידע זו טרחה הנהלת "בזק" לעדכן את הנתונים ולשכללם. באופן אירוני, כל עוד הייתה חברת "בזק" מונופול המספק את כל שירותי התקשורת (שיחות מקומיות, שיחות בינלאומיות ושירותי רט"ן) לא נעשה כל ניסיון מצד החברה להסתיר מידע. השנתון הסטטיסטי של החברה היה נגיש לכל והכיל מידע לגבי מירב ההיבטים הטכניים והפיננסיים של פעילות החברה ותפוקותיה. דווקא התחרות והשינויים המבניים שנכפו על המונופול בשוק השיחות הבינלאומיות והרט"ן הביאו לשינוי התייחסות ולהכרה שיש להתייחס למידע זה כסוד מסחרי. ב-1997 הופסק פרסומו של השנתון הסטטיסטי של החברה.⁵³

קביעת התעריפים הספציפיים עימתה את וועדת התעריפים השלישית עם הדילמה של שיטת העמסת העלויות המשותפות. המתכון המומלץ על ידי מרבית הכלכלנים שעסקו בנושא

⁵¹ לפי חישובי הוועדה הייתה ההשקעה לקו 3100 ש"ח (במחירי דצמבר 2002). ההשקעה ברשת המקומית (local loop) היותה כ 3/4 מסכום זה וההשקעה ברשת המיתוג-כרבע.

⁵² המשקל הגובר של תיקון עיוותי הקצאה נבע בין השאר, מהחשש שסבסוד צולב בעידן תחרות עשוי לתת איתות לא נכון למתחרים פוטנציאליים בענף ולפגוע באיתנותה הפיננסית של החברה הותיקה (Incumbent).

⁵³ לפיצול המבני הייתה השפעה משנית שהתבטאה בחוסר עקביות במערכת החשבונאית של החברה. הפרדת חברת "פלאפון" ב-1994 וחברת "בזק בינלאומי" ב-1996 כחברות בת עצמאיות לא לוו בחישוב רטרואקטיבי של הוצאות חברת האם. העדר העקיבות הקשה על וועדת התעריפים השלישית בחישוב העלויות התקניות של חברת האם.

קביעת התעריפים בשירותים הציבוריים (ראה בין השאר, Armstrong, Cowan, Vickers, 1994), כאשר שיעור ההעמסה נמצא ביחס הפוך לגמישות המחיר של השירות. הוועדה, כמרבית המפקחים בעולם המערבי, דחתה עקרון זה לטובת שעטנו שבו ההעמסות על כל השירותים הן יחסיות, אך שבתוך שירותי הטלפוניה הנגישות (דמי השימוש החודשיים) פטורה מהעמסה, ושירותי השיחות המקומיות נושאים במלוא ההעמסה שהוטלה על הטלפוניה המקומית.

Laffont ו- Tirole (2000, פרק 2), מונים ארבעה גורמים המגבילים את השימוש במחירי רמזי: א. בנוסחת רמזי אין ביטוי לשיקולי חלוקה; ב. בגלל החופש בבחירת התעריפים (regulatory discretion) קיים חשש שקבוצות לחץ ינצלו גמישות זו לתועלתן (סכנת favoritism), או במקרה קיצוני המפקח הופך להיות עושה דברו של המפוקח (regulatory capture); ג. אפליית תעריפים עשויה לחזק את פיתוי האופורטוניזם של המפקח שיקבע תעריפים נמוכים מידי תוך התעלמות מצורכי חידוש ההון של המפוקח; ד. שיטת רמזי מתייחסת למכלול השירותים של החברה כמצרף, וקובעת את ההעמסה מבלי להתייחס למידת ההנאה שמקבל צרכן השירות מהעלויות המשותפות. גישה זו (גישה ה-single till) קשה לעיכול לציבור הצרכנים.

המניע מאחורי החלטת וועדת התעריפים באמצעה שיעור העמסה פרופורציוני ובמתן פטור לנגישות מהעמסות היה השיקול הראשון. הוועדה המליצה על העלאת דמי השימוש ב-12 אחוז כדי לקרבם לעלות הישירה, בה בשעה שהתעריף הממוצע פחת ב-10.5 אחוז. הוועדה ראתה בשיעור זה גבול למה שתהיה וועדת הכספים של הכנסת מוכנה לעכל. העמסה פרופורציונית על דמי השימוש הייתה מחייבת ייקורם בשיעור של 66 אחוז. המלצה זו הייתה נדחית בוודאות על ידי הדרג הפוליטי והייתה משליכה על הערכת שיקול הדעת שהוועדה הפעילה בהמלצותיה. ערעור תדמית הוועדה כבורר שקול ומאוזן היה פוגע בכונות לאמץ את שאר ההמלצות.

האופי השיפוטי של התהליך שבו הוועדה והמונופול המפוקח מתמודדים על אישור הדרג הפוליטי השליכה גם על ההמלצה ביחס לשיעור ההעמסה על שאר השירותים. הספרות הכלכלית התמקדה באסימטריה בשליטה במידע בין המפוקח והמפוקח. לא פחות חשובה בתהליך מעין שיפוטי כמו תהליך הפיקוח היא האסימטריה באמצעים. תהליך ההתדיינות בפני "השופט" כרוך בעלויות (הכנת הדו"ח, גיוס יועצים חיצוניים וכדומה). בעוד המפוקח, ככל יחידה ציבורית-ממשלתית, מוגבל בתקציבו, הגוף המפוקח שהוא פירמה למטרת רווח, יהיה מוכן להשקיע במידע וייעוץ כל עוד שיעור התשואה הצפוי משירותים אלו עולה על עלותם השולית. אם היה יועץ (או שתדלן) יכול להבטיח לגוף המפוקח שהתערבותו תביא להקטנת שיעור ההפחתה באחוז אחד, הרי בעקרון היה המפוקח מוכן לשלם לו עד אחוז אחד מהפדיון (במקרה של בזק סכום של כ-50 מיליון ₪). אסימטריה זו אלצה את הוועדות להסתפק בהמלצות פשוטות ושקופות. שיטת העמסה לפי עקרונות רמזי לא נופלת בהגדרה זו.

בשיטת הפיקוח בארה"ב וקנדה בשנות ה-80 הפך חישוב גמישויות ביקוש לשירותי הטלפוניה לעניין שבשגרה (Taylor, 2002). חישובים אלו היו פחות נפוצים באירופה, ולא קיימים לגבי נתונים ישראלים. חישוב גמישויות הביקוש היה גורר את הוועדה לויכוח ממושך בבעיה משנית, כאשר קיים חשש שהמונופול ינצל את גמישות מערך התעריפים להורדת תעריפי שירותים שבהם איום התחרות גדול יותר, ולהעלאתם על שירותים שלגביהם מעמדו המונופוליסטי מובטח.

חשש זה התממש כאשר שר התקשורת נענה במהלך תקופת ההסדר השלישית ללחצה של חברת בזק ואיחד את תעריפי השיחות המקומיות והבינעירוניות. אחדות תעריפים מאפיינת את תעריפי השיחות הסלולריות וחברת בזק ניסתה להגדיל את פער התעריפים בינה ובין מתחרותיה בשוק השיחות הבינעירוניות, גם אם הדבר בא על חשבון צמצום הפער בתעריפי השיחות המקומיות. בעיית ההעמסות עלתה במלוא חריפותה בעת הדיון בנושא תעריפי הקישוריות. מערך תעריפי הקישוריות שהתפתח כתוצאה מהשינויים המבניים בענף במהלך תקופת ההסדר השנייה (פתיחת ענפי הרט"ן והשיחות הבינלאומיות) נקבע באופן שרירותי. מערך זה נקבע, בדרך כלל, על ידי שר התקשורת לאחר שנכשלו ניסיונות למשא ומתן בין החברות החדשות ובזק. כתוצאה נעדר מערך זה כל עקביות, ומתחרים שונים חויבו בתעריפי קישוריות שונים. הוועדה ביססה את המלצותיה על אומדן העלות הישירה לקישוריות והתלבטה באשר לשיעור ההעמסה. לפי גרסא קיצונית של שיטת ה-ECPR (Efficient Component Pricing Rule) היה צריך שיעור ההעמסה לשיחות ניח-נייח (LTL) ולהשלמת שיחה ברשת בזק להיות זהה (דהיינו 330 אחוז). גרסא ממותנת של נוסחה זו (Armstrong, 2002, עמ' 311) מתקנת את שיעור ההעמסה במקדם המשקף כמה שיחות בזק "מאבדת" כתוצאה מאספקת שיחה נוספת לרט"ן או לספקי השיחות הבינלאומיות. מודלים יותר מורכבים כוללים בנוסחה גם מרכיב המבוסס על מחירי רמזי (שם, עמ' 322).

הפתרון שאמצה הוועדה דחה באופן סמוי את הנחת "הכיס המשותף" (single-till) שעליו מבוסס תמחור רמזי, ושלפיו ההעמסה בלתי תלויה במידת ההנאה שמקבל הצרכן מהנגישות. אם ההנאה משיחה מותנית בקיום נגישות למבצע השיחה ולמקבלה, הרי בשיחה בה מעורבת רשת בזק ורשת אחרת תהיה ההנאה מהנגישות ללקוח בזק, לפי גרסת הוועדה, רק מחצית ההנאה מזו שבשיחה שבה גם המבצע וגם מקבל השיחה הם לקוחות בזק. שיעור ההעמסה שנקבע על שיחות קישוריות היה, לפיכך, רק מחצית ההעמסה על שיחת ניח-נייח. ראוי לציין שגם אם הטיעון עצמו ייראה פסול בעיני חסידי תמחור רמזי, המסקנה ביחס לשיעור העמסה נמוך יותר על שיחת קישוריות מאשר על שיחות ניח-נייח עקבית גם עם גרסת ECPR המתוקנת וגם עם מחיר רמזי. שיחה בינלאומית או שיחת רט"ן אינן כרוכות בצמצום מקביל בהיקף השיחות בבזק,⁵⁴ ויש להניח שגמישות הביקוש לשיחות רט"ן גדולה מזו של שיחות ברשת הנייחת.

האם התממש במהלך תקופת הפיקוח חששו של Newbery שהמפקח ינצל את עוצמתו ואת העובדה שמרבית השקעות המונופול כבולות (sunk cost) ויקבע מערך תעריפים שבו אין תשובה הולמת לצורכי חידוש ההון של החברה. המודל של Newbery משרטט תמונה של ציבור צרכנים מאורגן ובעל עוצמה פוליטית מול בעלים פרטיים (או ציבוריים) נעדרי הגנה פוליטית. אין תאור רחוק מזה ומהזירה הפוליטית הישראלית. בזירה הישראלית ניצב ציבור צרכנים לא מאורגן מול וועד עובדים מגובש, שראה בהגנה על רווחיות בזק אינטרס עליון לשימור כוחו ורמת השכר של חבריו.

היה מי שיראה בשיעורי התשואה התקניים על ההון העצמי של בזק (8.5 אחוז בשתי תקופות ההסדר הראשונות, 10.5 ו-13 אחוז בשתי התקופות הבאות) שיעורים "קמציניים" שאינם

⁵⁴ בשנים הראשונות להתפתחות התחרות ברט"ן נראה היה שהקשר בין שיחות ברשת הרט"ן והרשת הניידת הוא קשר השלמה ולא תחלופה. קשה להניח ששיחה בינלאומית מהווה תחליף לשיחה מקומית.

מבטאים את הסיכון האמיתי בהשקעה במניות החברה.⁵⁵ הוועדות השונות היו ערות לניסיון המצטבר שהראה ששיעור הרווחיות התקני הוא סף תחתון לרווחיות החברה. הניסיון גם הראה שנוכח טלטלות קיצוניות בענף מתערב המפקח לתיקון נוסחת ההפחתה (Sappington בסקירתו את משטרי הפיקוח (2002) מכנה תיקון זה "גורם Z" (Z factor)). כך נוכח פתיחת שוק השיחות הבינלאומיות לתחרות התערב המפקח, בלחץ הנהלת בזק ואיגוד העובדים, ומיתן את שיעור ההפחתה מ-6.5 ל-3.5 אחוז.

יכול לעלות גם טיעון הפוך שרווחיות היתר של בזק במהלך מרבית שנות ההסדר הן עדות לכישלון המפקח. כפי שהוסבר נבעה הרווחיות העודפת לפחות חלקית משיטת השקלול ששימשה בחישוב שיעורי ההפחתה. הספרות עוסקת בהרחבה בשיטות השקלול השונות (Armstrong, Cowan, Vickers (1994); Sappington (2002)). השיקול הקובע לגבי הוועדות בישראל היה שיקול פרגמטי.⁵⁶ היה זה שוב שיקול שמקורו באסימטריה באמצעים שחייבו את הוועדות להמליץ על שיטת השקלול הפשוטה ביותר (שיטת שקלול המבוססת על תפוקות העבר). לאסימטריה זו נוסף חשש שמקורו באסימטריה במשקל שניתן לטעויות הערכה. הוועדות חששו שפגיעה ברווחיות בזק (מתחת לרמה התקנית) תפגע באמינות משטר הפיקוח בעתיד.

חוקרים שונים שהעריכו את יתרונות וחסרונות שיטת ה-price-cap (Laffont-

Tirole (2000), פרק 2), Sappington (2002)) העלו את החשש שפיקוח נמרץ מידי של המחירים יביא לפגיעה באיכות השירות. במציאות של שוק התקשורת הישראלי בשנות ה-90 היה זה חשש מופרך. במחצית הראשונה של העשור הביא המעבר מטכנולוגיה אנלוגית לטכנולוגיה דיגיטלית לשיפור דרמטי באיכות השירות (תוך חסכון משמעותי בעלויות). במחצית השנייה של העשור היה זה איום התחרות, בין אם תחרות בפועל עם הרט"ן או איום התחרות בטלפוניה בקווים, שדרבן את חברת בזק להרחבה מתמדת במגוון השירותים ובשיפורם.

ח. סיכום ומסקנות

חברת בזק עברה דרך ארוכה מאז יצאה לפני למעלה מ-20 שנה לדרכה כחברה עצמאית. דרכה עיצבה ועוצבה על ידי המהפכה שחלה בשוק התקשורת בתקופה זו. למהפכה זו היו ממדים טכנולוגיים ששורשיהם נעוצים במהפכת המחשוב, ובעשור האחרון נוסף להם ממד מוסדי – השינוי המבני בשוק התקשורת ופתיחת השוק לתחרות. חברת בזק לא הלכה בדרך זו לבדה. הפיכתם של המונופולים בענפי השירותים הציבוריים מיחידות ממשלתיות לרשויות עצמאיות לוותה בגיבושם של מנגנוני פיקוח מתאימים (גרונאו, 1990).⁵⁷ המהפכה בשוק התקשורת השליכה גם על התפתחות מוסדות הפיקוח בענף. מאמר זה עוקב אחרי התפתחות זו ועוסק במערכת קשרי הגומלין שבין חברת בזק ומפקחיה.

⁵⁵ במסגרת הדיונים בהמלצות וועדת התעריפים הרביעית העלתה הנהלת בזק את הטיעון ששיעור התשואה המוצע (13 אחוז) יפגע בסיכויי ההפרטה של החברה. טיעון זה נדחה על ידי שרי התקשורת והאוצר.

⁵⁶ הוועדה השלישית הייתה ערה להטיה הנוצרת בשיטת החישוב שלה, והצביעה על כך במהלך הדיונים שקדמו לאישור המלצותיה.

⁵⁷ יוצא הדופן לאמירה זו היא רשות הנמלים שתעריפיה לא הוסדרו עד היום הזה.

מאז הוקם מנגנון הפיקוח בשנת 1990 ירדו התעריפים הריאליים של שירותי הטלפוניה הקווית בקצב של 4 אחוז לשנה. לקצב זה אין מקבילה באף אחד מהשירותים הציבוריים האחרים. יהיה מי שיקשור את הורדת התעריפים בשיפורים הטכנולוגיים שעברו על הענף. אך שיפורים טכנולוגיים השפיעו גם על עלויות ענפי שירותים ציבוריים אחרים (ייצור החשמל, הנמלים, זיקוק הדלק ועוד), אם כי אולי בשיעורים יותר מתונים. באף אחד מענפים אלה לא נהנה הצרכן מהורדת תעריפים בשיעור ההפחתה בענף הטלפוניה. יתרה מזו בשבע השנים האחרונות גדול שיעור ירידת התעריפים המפוקחים בטלפוניה הקווית משיעור השינוי של התעריפים "התחרותיים" בטלפוניה הניידת ובשיחות הבינלאומיות למרות שקצב השיפורים הטכנולוגיים בשלושת ענפי המשנה היה דומה. ירידת התעריפים תרמה לעודף הצרכן של לקוחות החברה סכום מצטבר שנאמד ב-25-20 מיליארד ₪.

ירידת התעריפים לוותה מאז שנת 1994 בתהליך מתמשך של רה-ארגון של מערך התעריפים, כך שישקף את העלויות לחברה. במרכז הארגון מחדש עמד המאמץ להעלאת דמי השימוש והפחתת תעריפי השיחות ותעריפי הקישוריות. ערב הנהגת משטר הפיקוח היו דמי השימוש שווי ערך לתעריף של 24 דקות שיחה. בשנת 2003 הגדיל תהליך האיזון rebalancing יחס זה ל-400. צמצום הסבסוד הצולב הכשיר את הקרקע לפתיחת שוק השיחות הפנים-ארציות לתחרות.

בדרך כלל כרוך תהליך הפיקוח בצמצום רווחי המפוקח. במקרה הישראלי הביא משטר הפיקוח לשיקום ושימור רווחי המפוקח. הרווח השנתי הממוצע של בזק בטרם הונהג הפיקוח היה 280 מיליון ₪. רווח זה תפח ל-920 מיליון בשנים 1996-1990, ו-860 מיליון ₪ בשנים 2002-1997. הישגו הגדול של המפקח היה לא רק בשיקום רווחיות המפוקח, אלא גם בשימור הרווחיות על אף השינויים המבניים בשוק התקשורת שהביאו להפרדת ענף ההכנסות העיקרי של החברה, השיחות הבינלאומיות, מפעילות חברת המפ"א.

הרווחיות העודפת של המונופול אפשרה לו להיערך לעמידה בדרישות ההתייעלות הקשורות של המפקח. את תקופת הפיקוח ניתן לחלק לשתי תת תקופות: 1990-1997, ו-1998 ואילך. אם בתקופה הראשונה הושגה הירידה בהוצאות ליחידת תפוקה כתוצאה מקצב גידול בתפוקה שהיה מהיר מקצב גידול העלויות, הרי מאז 1997 חלה ירידה אבסולוטית בעלויות. את הירידה הובילו הוצאות ההון (הפחתה, ובעיקר הוצאות המימון), ובשלב שני חברו למגמה גם הוצאות התפעול והשכר. רווחיה של החברה אפשרו לה לפרוע את חלק הארי של חובותיה ולהשיק סדרה של תכניות פרישה נדיבות שתרמו לצמצום עלויות השכר של החברה. הרווחיות העודפת הייתה השמן בגלגלי הורדת התעריפים, כאשר הנהנה הגדול, בצד ציבור הצרכנים, הוא ציבור עובדי החברה שחלקו ברנטה (בצורת שכר עודף והסדרי פרישה) עלה על 5 מיליארד ₪. גם חלקם של בעלי החברה לא קופח והם נהנו (יהיו שיאמרו, הסתפקו) מתשואה של 7 אחוז לשנה על השקעתם.

הספרות התיאורטית על פיקוח מדגישה את האסימטריה בידע בין המפקח והמפוקח, המאלצת את המפקח להתפשר בניסיון למימוש מטרותיו בתחום היעילות וההתחלקות (חלוקת הרווחה בין בעלי החברה וצרכניה). הניסיון הישראלי ממחיש את מגבלות הניתוח התיאורטי. מגרש המשחקים של המפקח הוא המגרש הפוליטי, והספרות התיאורטית לא מדגישה מספיק את כללי המשחק המכוונים את פעילות המפקח במגרש זה (כללים העשויים להשתנות על פני זמן,

ובין ארץ לארץ). הספרות גם לא מתחשבת מספיק באפיו הדינמי של תהליך צבירת הידע. עצם תהליך הפיקוח עשוי לשמש תמריץ להאצת צבירת הידע על ידי המפוקח, וקצב הצבר הידע עשוי להיות חשוב לגיבוש תהליך הפיקוח לא פחות מהאסימטריה בהצבר זה בין המפקח והמפוקח.

לבסוף, הספרות מתעלמת מהאסימטריה באמצעים העומדים לרשות המפקח והמפוקח. המפקח פועל במסגרת תקציבית נתונה שבמסגרתה הוא מנסה למכסם את מטרותיו בתחום הרווחה החברתית. המפוקח אינו כפוף למסגרת תקציבית. המאמץ שיושקע על ידי המפוקח בהזמת תכניות המפקח נקבע על ידי שיקולי עלות ותועלת. אסימטריה זו תביא את המפקח לאמץ מדיניות פיקוח פשוטה ולא מורכבת, גם אם פירושה פגיעה מסוימת בהקצאה (לדוגמא, אי אימוץ תמחור רמזי) או שלחנות מסוימת ביחס לרווחיות היתר של המונופול.

התחרות בטלפוניה הנייחת בישראל בוששה לבוא. באופן טבעי עולה השאלה האם הצליח משטר הפיקוח לשחזר את תרחיש התחרות? התשובה לשאלה זו היא כמובן מורכבת. הניסיון המצטבר ביחס להישגי התחרות בקווים הנייחים באירופה טרי מידי מכדי שניתן להגיע למסקנות פסקות. אם לדון על סמך השוואת קצב הורדת התעריפים בישראל ובאירופה, הרי שאין למפקח הישראלי להתבייש בהישגיו. יתרה מכך, גם באירופה לא ניתן לזקוף את הורדת התעריפים באופן בלעדי לזכות התחרות, ולמפקח היה תפקיד חשוב בהאצת התהליך.⁵⁸

השוואת התפתחות התעריפים בשוק הטלפוניה הנייחת בישראל עם אלו בשוק הטלפוניה הניידת ובשוק השיחות הבינלאומיות שנפתחו לתחרות אף היא מאלפת. בשני השווקים שנפתחו לתחרות שררה טרם התחרות רמת תעריפים גבוהה באופן מלאכותי, רמה מנותקת ממערך העלויות של היצרן. בשוק הרט"ן נקבעו התעריפים הגבוהים על ידי המונופול שלא העריך נכונה את גמישות הביקוש לשירות.⁵⁹ בשוק השיחות הבינלאומיות הוקפאו התעריפים על ידי המפקח, שראה בהשלמת השיחה הבינלאומית מקור לסבסוד הצרכן הישראלי על ידי הצרכן בחו"ל. המתחרים החדשים בשווקים אלו נבחרו במכרז בו הקריטריון הקובע היה התעריף. התעריפים שנקבעו על ידי המתחרים החדשים, תעריפים שהיו נמוכים בעשרות אחוזים מאלו של החברה הוותיקה, אילצו את זו להתאים את תעריפיה באופן מיידי למציאות החדשה. חברת פלאפון שהתקשתה לקרוא את מפת התחרות החדשה נשרה תוך זמן קצר ממעמד של חברה מובילה למעמד של החברה "המדשדשת" בשוק הרט"ן. כוחות השוק האנונימיים הביאו לתוצאה שספק אם המפקח היה מסוגל להשיג.

לשם המחשה, וועדת התעריפים בשנת 1993 הגיעה למסקנה שראוי להפחית את התעריפים בשיעור של 16 אחוז, אך הסתפקה בהמלצה להפחתת תעריפים של 10 אחוז מחשש שהמלצותיה לא תתקבלנה על ידי הדרג הפוליטי. חשש זה לא היה מופרך. על אף הניסיון המצטבר באשר לפוטנציאל ההתייעלות של בזק היסס הדרג הפוליטי, כמעט לכל אורך תקופת הפיקוח, לאמץ את המלצות הוועדות ביחס לשיעור ההפחתה, וקבע שיעורי הפחתה מופחתים, בהעדיפם את רווחיות בזק על טובת הצרכן.

עם זאת יש להדגיש את האופי המתמשך של תהליך הפיקוח. תהליך הורדת התעריפים בטלפוניה הנייחת נמשך באופן שיטתי זה תריסר שנים, בעוד השווקים התחרותיים מאופיינים על

⁵⁸ ראה את סקירתו של Newbery (2000) ביחס לרפורמה בשוק התקשורת באנגליה (עמ' 328-322).

⁵⁹ ייתכן ולמוצאו האמריקאי של השותף האסטרטגי בחברת הרט"ן (מוטורולה) יש חלק חשוב

באשמה זו.

ידי שני שלבים. השלב הראשון, שלב החדירה של המתחרים החדשים לשוק, מתאפיין, כפי שראינו, על ידי הורדת תעריפים חדה, אך בשלב השני, משהתבססה התחרות, הביא מיעוט המתחרים לזחילת תעריפים כלפי מעלה.

משטר הפיקוח אפשר לחברת בזק מפ"א להסתגל באופן הדרגתי למציאות התחרותית.⁶⁰ פתיחת שוק הטלפוניה הנייחת לתחרות לא תהיה מלווה בשינויים כה קיצוניים כפי שחוו שוקי הרט"ן והשיחות הבינלאומיות. הניסיון האירופי מראה שהתחרות היטיבה עם המגזר העסקי אך פגעה לא אחת במגזר משקי הבית. יש לקוות שההתייעלות שאפיינה את בזק בתריסר השנים האחרונות, ואיזון התעריפים על ידי המפקח, יצמצמו את הפגיעה במגזר השני.

Woroch (2002) בבואו לסכם את הניסיון המצטבר ביחס לתחרות ברשת המקומית כותב: "בימים אלה הדעה הרווחת היא שהפיקוח אינו עובד ושהפתרון הוא התחרות (כאשר ההנחה היא שהטכנולוגיה התקדמה לשלב שהתחרות היא אפשרית). ... תנודות דרמטיות על פני זמן בהסכמות לגבי היתרונות היחסיים של תחרות ומונופול ברשת המקומית מזעזעים את האימון בדעה הרווחת. רק תוך ענווה גדולה יכול מישוהו לטעון שתחרות רצויה וניתנת לשימור לאורך זמן, בהינתן הסיכויים לשינויים טכנולוגיים וההזדמנויות הבלתי מנוצלות לחידושים מוסדיים" (עמ' 643-644).

בהקשר אחר מסכם Newbery (2002) את הלקחים שניתן לגזור מנסיונות ההפרטה של עשור השנים האחרונות: "הלקח העיקרי שניתן לגזור הוא שאיכות הפיקוח היא הגורם העיקרי הקובע את איכות ביצועיו של היצרן, בין אם מדובר ביצרן פרטי או יצרן ממשלתי... בהשוואה לאיכות הפיקוח, מבנה הבעלות נראה בעל חשיבות יחסית קטנה יותר, אם כי ייתכן ובעלות פרטית מחייבת משטר פיקוח מתוחכם יותר" (עמ' 127).

התחרות בטלפוניה הקווית ניצבת בשער, וההפרטה אף היא לא תרחק. יש לקוות שמשטר הפיקוח הישראלי יסתגל לתמורות החדשות באותה הצלחה שהסתגל לשינויים המבניים בשוק התקשורת בתריסר השנים שחלפו.

⁶⁰ מאמצי השיווק האגרסיביים של חברות הרט"ן בוודאי תרמו אף הם לתהליך זה.

מקורות

גנדל נ' (1999) ת"דה-רגולציה ורפורמה בענף התקשורת הפנים ארצית בישראל", רבעון לכלכלה, 46 (דצמבר).

גרונאו ר' (2001), "שינויים מבניים בשירותים הציבוריים בישראל – הרפורמה שלא הייתה", התפרסם בממערבות ממשלתית לכלכלת שוק – המשק הישראלי 1985-1998 בעריכת א.בן בסט, עם עובד, המכון למחקר כלכלי בישראל על-שם מוריס פאלק.
גרונאו ר' (2001), "הרפורמה בשירותים הציבוריים – תיאוריה ומציאות", רבעון לכלכלה, 48 (אוקטובר).

Armstrong M. (2002), "The Theory of Access Pricing and Interconnection", in Cave M.E., Majumdar S.K. and Vogelsang I. *Handbook of Telecommunication Economics*, Elsevier.

Armstrong M., Cowan S. and Vickers J.(1994), *Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience*, MIT Press.

Laffont J.J. and Tirole J. (1993), *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, MIT Press.

_____ (2000), *Competition in Telecommunication*, MIT Press.

Levi-Faur D. (1999). "The Dynamics of Liberalization of Israeli Telecommunication: Policy Emulation and Policy Innovations Outside the Joint-decision Trap", E. Kjell and D. Marit (eds) *Telecommunications Liberalization in Europe*, Routledge' pp.173-190.

Newbery D. M. (1999), *Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities*, MIT Press.

Sappington D. M.(2002), " Price Regulation", in Cave M.E. *et al. Handbook of Telecommunication Economics*, Elsevier.

Taylor L. D. (2002), "Customer Demand Analysis", in Cave M.E. *et al. Handbook of Telecommunication Economics*, Elsevier.

Woroch G. A. (2002), „Local Network Competition”, in Cave M.E. *et al. Handbook of Telecommunication Economics*, Elsevier.

דו"חות:

בועז, די' (1991). דו"ח הוועדה לבחינה ושינוי מבנה ענף התקשורת ("דו"ח וועדת בועז"), יולי. ברודט, די', שי' וקס, ו-מי' ליאון (1996). דו"ח הצוות הבינמשרדי לבחינת המדיניות בענף התקשורת ופתיחתו לתחרות, דצמבר.

גרונאו ר' (1998), דו"ח הוועדה להסדרת תעריפי בזק ("דו"ח וועדת גרונאו"), ספטמבר.

גרונאו ר' (2003), דו"ח הוועדה להסדרת תעריפי בזק ("דו"ח וועדת גרונאו"), מרץ.

מידן, י' (1993). העלויות והתמיכה הצולבת בשירותי בזק – דו"ח מסכם ("דו"ח וועדת מידן"), ספטמבר.

פוגל אי' (1989). דו"ח הוועדה לבחינת מבנה ומדיניות תעריפי בזק ("דו"ח וועדת פוגל"), ספטמבר.

רוזן, די' (1997). פתיחת ענף התקשורת לתחרות (דו"ח צוות רוזן"), אוקטובר.

שורר, די' (1993). דו"ח הוועדה להסדרת תעריפי חברת בזק ("דו"ח וועדת שורר").