

כ"ג חשון תשע"ה

16 נובמבר 2014

לכבוד

ח"כ גלעד ארדן

שר התקשורת

מר אבי ברגר

מנכ"ל

הנדון: המלצה בדבר קביעת תשלומים מרביים לשירותים סיטונאיים ברשת "בזק"

1. מבוא

ביום 15.1.2014 פרסם שר התקשורת שימוע לאספקת שירותים סיטונאיים ולקביעת תעריף בעד שירותים סיטונאיים ברשת חברת בזק. (שימוע מס' 01/2014 - 2 04 3 9, להלן "השימוע הראשי"). השימוע עסק הן במתכונת אספקת השירותים הסיטונאיים - גישה רחבת פס מנוהלת, והן בקביעת התשלומים המרביים לשירותים סיטונאיים שונים מתוך רשימת השירותים שקבע המשרד ביום 14.1.2014 ("השירותים הסיטונאיים").¹

עניינה של המלצה זו בקביעת תשלומים מרביים לשירותים סיטונאיים שונים, ולפיכך יתמקד המסמך בהיבט זה של תהליך האסדרה האמור, והכל כפי שיפורט להלן.

לאחר שהמשרד בחן את התייחסויות המפעילים השונים לשימוע הראשי, הוחלט לפרסם שימוע משני לעניין שינויים מסויימים שנערכו, הן במדיניות התמחור של השירותים האמורים והן במודל הכלכלי, שביססו את ההמלצות בשימוע הראשי. ביום 18.8.2014 פרסם שר התקשורת שימוע משני בנושא קביעת תעריפים מרביים לשירותים סיטונאיים ברשת "בזק" (שימוע מס' 01/2014 - 2 04 3 9 לאספקת שירותים סיטונאיים ולקביעת תעריף בעד שירותים סיטונאיים ברשת חברת בזק" ("השימוע המשני").

במסגרת השימוע המשני הוצגו שיקולי מדיניות התמחור לעניין קביעת השירותים הסיטונאיים אותם נדרשת בזק לספק, כמו גם המודל הכלכלי אשר היווה בסיס להמלצה בדבר התעריפים המוצעים לשירותים הסיטונאיים. את ההמלצה גיבש המשרד בסיועה של חברת הייעוץ Frontier Economics ("פרונטיר", "חברת פרונטיר"). המודל הכלכלי שפורסם במסגרת השימוע המשני לווה בדו"חות

¹ לרשימת השירותים המפורטת ראו החלטת המשרד "שוק סיטונאי - רשימת שירותים ל"הצעת מדף" - החלטה": http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/9/3449.pdf

שהכינה חברת פרונטיר, המסכמים את עיקרי ההתייחסויות להיבטים כלכליים שונים במודל הכלכלי, ואת השינויים שנערכו בעקבות התייחסויות אלו. בנוסף, פורסמה בשימוע המשני חוות דעת כלכלית של הח"מ אשר סיכמה את המענה לעיקרי הטענות הכלכליות ביחס למדיניות התמחור, שעלו מצד החברות ("**חוות הדעת הכלכלית המשלימה**")², וכן דוח של המרכז למיפוי ישראל ("מפ"י") לעניין הערכת אורך תוואי הרשת.²

הצוות המקצועי במשרד ויועציו פעלו לבחינה וניתוח של המידע וההתייחסויות שהתקבלו בשימוע המשני, ועידכנו את המודל הכלכלי, ככל שנמצא צורך לכך. על בסיס הליך הבחינה כאמור, גובש מערך תעריפים מעודכן לשירותים הסיטונאיים ברשת "בזק". השינויים שנערכו מפורטים בדו"ח המעודכן של חברת פרונטיר ובדו"ח של המרכז למיפוי ישראל ("מפ"י") בנושא מודל תוואי הרשת. כלל המסמכים כאמור מצורפים למסמך זה.

מסמך זה מפרט את המלצותינו, ומסכם את השינויים המרכזיים בתוצאות המודל הסופי של חברת פרונטיר לעומת אלו שהוצגו במסגרת השימוע המשני. כמו כן מפרט מסמך זה את המענה לסוגיות מרכזיות שהועלו בנושא מדיניות התמחור אותה קבע המשרד.

קביעת התשלומים לשירותים סיטונאיים על-גבי תשתית בזק מהווה נדבך מרכזי במימוש מטרות המשרד כפי שנקבעו במסמך מדיניות שר התקשורת ממאי 2012.³ כמהלכים משלימים ליישום מדיניות השר, נערך המשרד לקביעת התשלומים בעד אספקת שירותים סיטונאיים על גבי תשתית "הוט"; פועל לקביעת מנגנון צמצום מרווחים (margin squeeze); מגבש מתווה להסרת ההפרדות המבניות בבעלות התשתית; מעבר לפיקוח על תעריפי חברת "בזק" בדרך של קביעת תעריפים מירביים.

2. תהליך העבודה

כמפורט בהרחבה בחוות הדעת הכלכליות הקודמות של הח"מ,⁴ חברת "פרונטיר" ביססה את המלצותיה ביחס לתעריפי השירותים הסיטונאיים על חישוב עלויות בשיטת "העלות התוספתית הכוללת" (TSLRIC - Total Service Long Run Incremental Cost). בשיטה זו, שהינה השיטה המקובלת לתמחור שירותים סיטונאיים, מחושבת העלות הכוללת של השירותים כעלות תוספתית-העלות שהייתה נחשכת לבעל התשתית אם לא היה מספק את מצרף השירותים הסיטונאיים. העלויות חושבו בגישה צופה פני עתיד (Forward Looking Approach). הרשת המשמשת כבסיס למודל היא רשת יעילה שהיה מקים בעל תשתית חדש אילו היה נדרש לכך כיום, ומרכיבי הרשת מתומחרים

² המרכז למיפוי ישראל – "דו"ח סיכום פעילות: הערכת אורך תשתית יעילה המבוססת על תשתית חברת בזק - מבוסס ניתוח מערכת מידע גיאוגרפי".

³ מסמך מדיניות שר התקשורת בנושא הרחבת התחרות בתחום התקשורת הנייחת - שוק סיטונאי מיום 2 למאי 2012.

⁴ ראה מכתבנו מיום 14.1.2014 http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/2/3452.pdf

וכן מכתבנו מיום 18.8.2014 http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/6/3796.pdf

בעלותם הנוכחית (להבדיל מהעלות ההיסטורית). עם זאת, נלקחו בחשבון מגבלות מסוימות העומדות בפני בעל תשתית, שבהינתן תנאי הקרקע ופריסת הבניה אינו יכול תמיד לחבר את כל הצמתים ומתקני הרשת בקו הקצר ביותר.⁵

תהליך העבודה כלל איסוף נתונים ממקורות רבים, וביניהם נתונים מבעלות התשתית (חברת "בזק" וחברת "הוט") ספקי שירותים בתחום התקשורת וגורמים נוספים בשוק הישראלי, נתוני ספקיות ציוד, ונתונים השוואתיים ביני"ל ממודלים דומים שנבנו בחו"ל (נתוני Benchmark). במסגרת העבודה קיימו צוות המשרד ויועציו פגישות עם גורמים שונים במשק הישראלי, ובהם נציגי החברות השונות הפועלות בשוק התקשורת המקומי. בבניית המודל ביקשו הצוות המקצועי במשרד וחברת פרונטיר להתבסס על נתונים ממספר מקורות רב ככל הניתן, בדגש על מידע ממקורות ישראליים. עם זאת, המידע שהתקבל נבחן באופן ביקורתי, שכן במספר מקרים הועבר מידע כללי ללא פירוט או ראיות תומכות, ובמספר מקרים התגלו במידע שהועבר אי דיוקים וחוסר עקביות, או הועברו נתונים החורגים באופן משמעותי מנתוני ההשוואה הביני"ל, באופן המעיב על סבירותם. במקרים אחרים הציגו החברות נתונים וטיעונים המביאים למסקנות מנוגדות. גיבוש ההנחות ובניית המודל חייבו, על כן, שקלול ואיזון של כלל המידע שהתקבל, על מנת להבטיח את סבירות ההנחות והתוצאות הנגזרות מהן.

בבניית המודל נצמדה פרונטיר, ככל הניתן, לגישת Bottom-UP, דהיינו, ביסוס מודל הרשת על מרכיביה הבסיסיים ביותר. עם זאת, מדובר במודל שנועד לתת כלי בידי הרגולטור לקבוע תעריפים, ועליו למדל ולפשט את המציאות, שאם לא כן אין בו תועלת. רמת הפירוט (הרזולוציה) של הנחות המודל תלויה, בין היתר, בקושי באיסוף מידע אמין, תוך קיום איזון בין המשאבים הנדרשים לאיסוף נתונים מפורטים יותר, והתועלת שתצמח מנתונים אלה. המודל שנבנה משקף איזון ראוי בין המשאבים הנדרשים לאיסוף המידע, לבין שקיפות והיכולת לבחון את סבירותו, והכל בהתאם למקובל במודלים דומים בעולם. סבירות המודל נבחנת הן ברמת ההנחות הפרטניות והן ברמת התוצאות הסופיות הנגזרות מהן, במבחן הכושר התחרותי של ספקי השירות בשוק הסיטונאי.

במסגרת תהליך קביעת התעריפים הציג המשרד בפני המפעילים את הנחות העבודה ותוצאותיה במודל במספר נקודות זמן,⁶ תוך שסופקו הסברים מפורטים ביחס למודל, והוצג המידע הנדרש לגבי המתודולוגיה והנתונים במודל המאפשרים העברת מענים ענייניים ומקיפים לשימועים שנערכו. במסגרת תהליך זה ניתנה ההזדמנות למפעילים לבקר את עבודת המשרד, להציג השגות וטיעונים חדשים, כמו גם נתונים וראיות תומכות לטענות קודמות שהועלו. התגובות כללו התייחסויות למדיניות התמחור, מודל תוואי הרשת, מודל חישוב העלויות, ואומדן הביקושים ששימשו לחישוב

⁵ השיטה ששימשה את "פרונטיר" ידועה בשם "שיטת ה"צמתים החרוכים" (scorched nodes).

⁶ השימוע הראשי פורסם ב- 15.1.2014. בימים 18-20.3.2014 התקיימו שימועים בעל פה בפני השר. בעקבות בקשותיהן של חלק מהחברות לקבלת הבהרות למודל שפורסם, שלח המשרד לחברות ביום ה- 10.4.2014 מסמך הבהרות מטעם פרונטיר, ואפשר לחברות פרק זמן נוסף להתייחסות והשלמת טיעוניהן עד ליום 1.5.2014. ב- 18.8.2014 פרסם המשרד את מסמכי השימוע המשני להתייחסות החברות.

התעריפים. כלל הטענות שהועלו נבחנו לעומק, ונלקחו בחשבון בקביעת המודל הסופי. תוצאת תהליך העבודה המורכב היא מערך תעריפים המאפשר, מחד, הכרה בעלויות הכרוכות באספקת השירותים הסיטונאיים, ומאידך, כניסת מפעילים נוספים והתבססות שוק סיטונאי תחרותי.

3. סיכום הממצאים

עלויות התשתית נחלקות במודל הכלכלי לשלוש קבוצות: (1) עלות חיבור המנוי לרשת, עלות שאינה תלויה בכמות ומגוון השירותים שהלקוח צורך; (2) עלויות נוספות שהן קבועות במהותן התלויות בשירותים הספציפיים שהלקוח בוחר לצרוך (שירותי פס רחב ושירותי שיחות) אך אינן תלויות בהיקף התנועה; (3) המרכיב המשתנה עם היקף השירות - עלויות הטלפוניה המשתנות בהתאם למספר דקות השיחה, ועלויות הפס הרחב המשתנות בהתאם להיקף תקשורת הנתונים שרוכש ספק השירותים.

מבנה התעריפים המוצע משקף חלוקה זו: תעריף הפירוק למקטעים (Subloop Unbundling) המשקף את עלות חיבור המנוי לרשת ("תעריף נגישות"), תעריפים חודשיים קבועים לפס רחב ולשיחות המשקפים את העלויות הקבועה לאספקת שירותים אלו למנוי, ותעריף משתנה לכל אחד מהשירותים (פס רחב וטלפוניה) שנקבעו באופן הבא: המרכיב המשתנה בטלפוניה נקבע לפי מספר דקות השיחה שצורכים לקוחות ספק השירותים, והמרכיב המשתנה בשירותי הפס הרחב נקבע לפי כמות הקיבולת (הנמדדת במגה-סיביות לשנייה) שהספק בחר לרכוש. שירותי התשומות הישירות בייצור שירותי הטלפוניה והפס הרחב (הסיב האפל, והגישה לקנים) תומחרו לפי משך תקופת החכירה ואורך הסיבים והקנים שיוחכרו.

לוח 1 מסכם את עלויות רכיבי הרשת המשמשים לתמחור השירותים הסיטונאיים כפי שנאמדו על ידי "פרונטיר" לקראת השימוע המשני בחודש אוגוסט 2014, והשינויים שחלו בחישוב העלויות בעקבות השימוע.⁷ הלוח מפרט את עלות ההשקעה וההתקנה של רשת הגישה ורשת הליבה, על מרכיביה, את עלויות ההון השוטפות הנגזרות מאומדן ההשקעה, ואת עלויות התפעול.

עדכון החישוב על ידי "פרונטיר" מתבטא בשני שינויים משמעותיים: הגדלה באומדן ההשקעות והפחתה באומדן עלויות התפעול. בהתאם לחישובי "פרונטיר" עלות ההשקעה הנדרשת להקמת רשת תקשורת נייחת לאספקת שירותי התקשורת הסיטונאיים באופן יעיל (במחירי חידוש) היא 7.7 מיליארד ₪. אומדן זה גבוה משמעותית מאומדנה הקודם של "פרונטיר", שהסתכם ב-6.7 מיליארד ₪. עיקר השינוי באומדן נבע משינויים שנערכו בעקבות השימוע באומדן ההשקעה של רשת הגישה. הגידול שחל בעקבות השימוע באומדן עלות ההשקעה ברשת הליבה הוא קטן יותר, ונובע אף הוא מגידול באומדן ההשקעה בתשתית הליבה (הסיבים והקנים).

⁷ אומדן עלויות התפעול של רשת הליבה כולל תקורות ייחודיות לשירותי הטלפוניה והפס הרחב (Uplifts). תקורות אלו לא נכללו בחישוב עלויות התפעול של מרכיבי רשת הליבה, כתוצאה סך עלויות התפעול עולה על סכום הרכיבים.

כתוצאה מהגידול באומדן ההשקעה חל גידול באומדן עלויות ההון השוטפות של "בזק". אומדן עלויות ההון השוטפות של השירותים הסיטונאיים של "בזק" לשנת 2014 לפי המודל הכלכלי של "פרונטיר" הוא 0.75 מיליארד ₪, והוא גבוה בכ- 75 מיל' ש"ח מהאומדן שעל פיו חושבו התעריפים בחודש אוגוסט. לעומת זאת, חלה ירידה באומדן עלויות התפעול של החברה. המודל הסופי מעריך את עלויות התפעול ב- 0.46 מיליארד ₪, קיטון של כ- 50 מיליון ₪ מהאומדן הקודם, הנובע בעיקר כתוצאה מאומדן מתוקן של תחזוקת רשת הגישה, בעוד שלשינויים באומדני עלויות התפעול של רשת הליבה (הקיטון באומדן עלויות התפעול של ארונות ה- MSAG והגידול באומדן עלויות התפעול של האתרים המשותפים) השפעות מנוגדות. כתוצאה, סך הגידול באומדן העלות השנתית של "בזק" עומד על 22 מיליון ₪, כאשר למעלה ממחצית השינוי מקורו ברשת הגישה.

לוח 1: אומדן העלויות "הנורמטיביות" של מרכיבי הרשת, חברת "בזק" - 2014

חישוב מתוקן			שימוע אוגוסט			עלות ההשקעה (מיל' ₪)
סה"כ	התקנה	ציוד	סה"כ	התקנה	ציוד	
7,707.5	468.3	7,239.2	6,712.0	487.4	6,224.6	סה"כ
4,823.5	293.6	4,530.0	4,109.1	314.4	3,794.7	רשת הגישה
2,884.0	174.7	2,709.2	2,602.8	172.9	2,429.9	רשת הליבה
416.8	69.5	347.3	407.8	68.0	339.9	ארונות סעף
67.2	11.2	56.0	65.4	10.9	54.5	מתגי אגרגציה ונתבים
180.5	15.7	164.8	180.5	15.7	164.8	IMS+TDM Gateway
620.6	78.4	542.2	610.4	78.4	532.0	אתרים משותפים
1,598.9	-	1,598.9	1,338.8	-	1,338.8	תעלות, קנים, סיבים
עלות שנתית (מיל' ₪)			עלות שנתית (מיל' ₪)			עלות שנתית (מיל' ₪)
סה"כ	תפעול	הון	סה"כ	תפעול	הון	
1,209.1	457.7	751.4	1,187.1	510.8	676.3	סה"כ
507.2	87.6	419.6	494.0	128.8	365.2	רשת הגישה
701.9	370.1	331.8	693.1	382.0	311.1	רשת הליבה
249.7	175.0	74.7	290.8	215.6	75.2	ארונות סעף
42.0	28.5	13.4	21.9	8.9	12.9	מתגי אגרגציה ונתבים
96.9	48.0	48.9	92.4	43.4	49.0	IMS+TDM Gateway
138.0	62.1	75.8	132.8	57.6	75.2	אתרים משותפים
149.0	30.0	118.9	129.3	30.5	98.8	תעלות, קנים, סיבים

לוח 2 מתאר את השינוי ברכיבי התשלומים הנגזרים מהשינוי באומדן הרכב העלויות. כפי שמתואר בלוח זה, השינויים הנדרשים באומדן התעריפים כתוצאה משינוי אומדן העלויות הם יחסית קטנים, ונובעים, רובם ככולם, משינוי במשקלם היחסי של העלויות הקבועות והמשתנות ברשת הליבה.

הקיסון באומדן העלות הקבועה הקשורה בהתחברות לשירותי הפס הרחב וגידול מקביל באומדן העלויות המשתנות של שירות זה מתבטאים בירידה בדמי המנוי החודשיים של השירות ובגידול בתעריף ליחידת קיבולת. השינוי מתבטא רק בגידול שולי בתעריפי הגלישה במהירויות הגבוהות.⁸

לוח 2: התעריפים המומלצים לשירותים 2014 – שימוע אוגוסט ותעריפים מתוקנים

שימוע אוגוסט					
עלות ליחידה		תפוקה		עלות	
ש"ח / אג'	יחידות	תפוקה	יחידות	(ש"ח'מיל)	
				1,187.1	סה"כ עלות שנתית
39.92	עלות חודשית למנוי			893.4	עלות קבועה
18.35	עלות חודשית למנוי	2.244	מילי מנויים	494.0	נגישות
14.39	עלות חודשית למנוי	1.246	מילי מנויים	215.2	פס רחב
7.19	עלות חודשית למנוי	2.136	מילי מנויים	184.3	שיחות
				293.7	עלות משתנה
0.380	עלות שנתית לקביט (ש"ח)	397.2	קיבולת (מילי Kbps)	151.0	פס רחב
0.929	עלות לשיחה (אג')	113.7	מיד דקות מתוקננות	105.6	שיחות
				37.1	אחר
תעריפים מוצעים מעודכנים					
עלות ליחידה		תפוקה		עלות	
ש"ח / אג'	יחידות	תפוקה	יחידות	(ש"ח'מיל)	
				1,209.1	סה"כ עלות שנתית
36.63	עלות חודשית למנוי			843.7	עלות קבועה
18.53	עלות חודשית למנוי	2.281	מילי מנויים	507.2	נגישות
11.93	עלות חודשית למנוי	1.25	מילי מנויים	178.3	פס רחב
6.17	עלות חודשית למנוי	2.136	מילי מנויים	158.1	שיחות
					עלות משתנה
0.461	עלות שנתית לקביט (ש"ח)	397.2	קיבולת (מילי Kbps)	183.1	פס רחב
0.999	עלות לשיחה (אג')	115.5	מיד דקות מתוקננות	115.0	שיחות
				67.3	אחר

⁸ ניתן להיווכח כי קיים שינוי קל ביחידות התפוקה וזאת בשל שינוי באופי המידול של קווים חכורים (leased lines).

4. שירותים סיטונאיים בפקוח

רשימת השירותים שהופיעה בהמלצתנו מה- 18 באוגוסט 2014 כללה המלצה לקביעת תעריף לשירותים הבאים:

- א. שירות Subloop Unbundling;
- ב. גישה רחבת-פס מנוהלת (Bitstream Access):
 - i. ברמת חיבור כלל-ארצית (הכוללת העברת נתונים בליבת הרשת);
 - ii. ברמת חיבור מקומית בתוואי רחב פס של בעלי התשתית (ב- MSAG או ב-CMTS או במתקני תשתית נוספים);
 - iii. יישום העברת נתונים בתצורת Multicast;
- ג. שירות טלפוניה סיטונאי;
- ד. חכירת סיבים אפלים (Dark Fiber);
- ה. גישה לתשתית הפיסית של קנים, (Duct Access) ברשת הגישה, רשת האינטרנט וברשת הליבה;
- ו. שירות ביקור טכנאי בבית הלקוח.

בשימוע המשני הועלו השגות רבות ביחס לשירותים הסיטונאיים אותם נדרשות לספק בעלות התשתית. עיקרי ההשגות נגעו למבנה התעריף ל-BSA; אפיון יישום ה-Multicast ותמחורו; בקשה להרחבת סל השירותים הסיטונאיים כך שיכלול גם שכירת ציוד קצה (CPE); בקשה לכלול שירות סיטונאי לתמסורת עסקית וצירי PRI; והשגות לגבי אפיון שירות הטלפוניה הסיטונאי. כן נטען נגד ההחלטה שהתקבלה בינואר 2014 לעצם הכללת שירות הטלפוניה הקווית בסל השירותים הסיטונאיים, והועלו השגות בנוגע למשמעויות הכלכליות של חיוב בעלת התשתית באספקת שירות שכירת גל אופטי. חלק מהשגות אלו נענה כבר בשימוע המשני, אך לשלמות התמונה נתייחס אליהם גם במסמך זה.

4.1. מבנה התעריף לגישה רחבת-פס מנוהלת (Bitstream Access)

כפי שהוסבר בשימועים הקודמים, התעריף הסיטונאי עבור גישה רחבת הפס מנוהלת (BSA) נקבע כתעריף דו-שלבי המורכב מדמי מנוי חודשיים (שהם חלק בלתי נפרד מהתשלום הקבוע עבור נגישות), ומתעריף משתנה, התלוי במספר יחידות הקיבולת אותן רוכש ספק השירותים. בשיטת תמחור זו, מהירות הגלישה של המנוי הבודד תלויה במספר המנויים הגולש באותה נקודת זמן ובמספר יחידות הקיבולת שהספק מעמיד לרשותם (יחס המכונה "יחס העמסה" – contention ratio).

במהלך השימוע הראשי הציע אחד מספקי השירותים לקבוע אופציית תמחור המבוססת על עקרונות התמחור הקמעונאי, דהיינו תעריף הנקבע לפי מהירות הגלישה בלבד. לעמדתו המבנה התעריפי המוצע יקשה מאד על פעילותם של מתחרים חדשים בשל הסיכון הגדול הכרוך בגידול של נפח התנועה בשעת שיא. במהלך השימוע המשני חזר ספק השירותים על הצעתו בטענה, שבניגוד לעמדת פרונטיר, תעריף מבוסס מהירות גלישה הוא צורת התעריף השכיחה באירופה.

ראשית נציין כי מדובר בהחלטה של המשרד בעניין מדיניות התמחור הנכונה ביחס לשירות זה, עליה עמדנו בהמלצתנו הקודמת. במסמך התגובה לשימוע המשני, מתייחסת פרונטיר באריכות לטענות שמעלה המגיב ביחס לניסיון האירופאי, אשר לעמדתה תומך במדיניות המשרד. התייחסותה של פרונטיר מחזקת את המלצת המשרד בנקודה זו.

בענין זה מצאנו לנכון לחזור ולפרט את העקרונות שהנחו אותנו באימוץ המבנה התעריפי הדו שלבי, אשר פורטו בחוות הדעת הקודמות.

- המבנה התעריפי המוצע משקף את מחוללי העלויות ברשת התקשורת, ולכן מייצר הקצאת סיכונים מאוזנת. לעומת זאת, קבלת ההצעה לקביעת התעריף על בסיס מהירות הגלישה בלבד, תוביל לעברת מלוא הסיכון עבור שימוש יתר על בעלת התשתית. עמדתנו היא כי ספק השירות אחראי לניהול סיכוני הביקוש של לקוחותיו ויקבע את היקף הקיבולת שהוא רוכש בהתאם לביקושים ואיכות השירות אותה הוא מבקש להציע.
 - בשיטת התמחור הקמעונאית אחראי בעל התשתית לאיכות השירות. העתקת שיטה זו למגזר הסיטונאי מקבעת את יחס ההעמסה ובכך משאירה את האחריות לאיכות השירות בידי בעל התשתית. במציאות זו תפקיד ספק השירותים מצטמצם לתפקיד של מתווך בעסקת מכירה.
 - תחרות במונחי איכות היא אחת המטרות העיקריות של פיתוח התחרות בשוק הסיטונאי. שיטת התמחור החד-שלבי מאיינת מטרה זו בהשאירה את קביעת האיכות בידי גורם בודד-בעל התשתית.
 - המבנה התעריפי המוצע על ידנו מאפשר לספק השירותים לספק שירות עצמאי ומבודל שאינו תלוי כלל בבעלת התשתית, ובכך מייצר גמישות הן ברמות השירות המסופקות ללקוחות, והן במבנה התשלומים והעסקאות.
- שיקולים אלו הם בליבת התחרות אותה מבקש המשרד לפתח במסגרת השוק הסיטונאי, ולכן אין אנו מוצאים לנכון לשנות את מבנה התעריף המוצע.

4.2. שירותי טלפוניה

בהמלצתנו מיום ה- 18.8.2014 עמדנו על הנימוקים שעמדו בבסיס ההחלטה להכליל שירותי טלפוניה במסגרת רשימת השירותים הסיטונאיים, ונזכירם בקצרה כאן:

- ענף הטלפוניה הוא אחד המקורות העיקריים לרווחיותה העודפת של בזק,⁹ ולעמדתה מהווה "שירות המשמש לכיסוי מרבית העלויות המשותפות ועלויות התקורה של החברה".¹⁰ שירות

⁹ חברת "בזק" אינה מפרסמת בנפרד את הכנסותיה משיחות ונדרש, על כן אומדן כדי להעריך את רווחיות פעילות זו. תעריף שיחה ברשת הנייחת (לפני מע"מ) הוא 9.7 אג' לדקה בשעות שיא ו-4 אג' לדקה בשעות שפל. התעריף לשיחה הנוצרת ברשת בזק ועובר לרשת רט"ן הוא 5.4 אג' לדקה. בהתאם למודל הכלכלי של "פרונטיר" עלות השיחה היא כ-1 אג' לדקה. לפי נתוני בזק היה מספר דקות השיחה למנויים ברשת הנייחת בשנת 2013 [...] מיליארד דקות ומספר הדקות

הטלפוניה מאפשר לבזק לתמחר את שירותי הפס הרחב למנוייה בתעריפים מבוססי עלות תוספתית שולית, ובכך מסבסדים שירותי הטלפוניה של בזק שירותים נוספים, ובמיוחד את שירותי הפס הרחב. מאידך, מתחרותיה של בזק נדרשות לבסס את תעריפיהם על מערך התעריפים הסיטונאיים שחושב לפי שיטת העלות התוספתית הממוצעת. ומכאן שללא הכללת שירותי הטלפוניה במערך השירותים הסיטונאיים לא תתאפשר תחרות גם בשירותים האחרים.

- שירותי טלפוניה על גבי כבלים או פס רחב נתפסים כמוצר נחות לשירותי הטלפוניה הקווית ה"מסורתית", ולראיה, הצעת שירותים מתחרים במחירים נמוכים משמעותית (ואף בחינם) לא ערערו את מעמדה המונופוליסטי של "בזק", המחזיקה ב- 65% משוק הטלפוניה, וזאת לאחר עשור של תחרות בתחום. אי קיומה של חלופה טכנולוגית איכותית¹¹ לשירות בסיסי זה יהווה חסם משמעותי למפעילים בתחרות עתידית המבוססת על חבילות שירותים.
- במקביל להשלכות על שירותים נוספים הנכללים במסגרת השוק הסיטונאי, אנו רואים חשיבות רבה בפיתוח תחרות בשוק הטלפוניה הנייחת כשלעצמה. הפעולות שביצע המשרד בעבר בשוק זה (קביעת תעריפי קש"ג, מערך bill & keep, פתיחת שוק המב"ל לתחרות, וכמובן רגולציות תעריפים על חברת "בזק"), לא הצליחו לערער את מעמדה המונופוליסטי של "בזק". הכללת שירותי הטלפוניה במערך השירותים הסיטונאיים, צפויה לתת מענה לכשל שוק זה.

בין שאר נימוקיה לאי הכללת שירותי הטלפוניה בסל השירותים הסיטונאיים נתלית "בזק" בנוהגים המתקיימים באירופה בסוגיה זו. נקדים ונאמר שההתייחסות הרגולטורית לכל שירות תלויה בראש ובראשונה בעוצמת התחרות בשווקים הרלבנטיים, ועל כן אין לגזור, בהכרח, מתקנות האסדרה האירופיות על האסדרה הראויה בישראל. עם זאת ראוי לציין, שמומחי "בזק" לא דייקו בתיאור האסדרה האירופית, וגם לפי קנה מידה זה מין הראוי שהטלפוניה הקווית תהיה כלולה בסל השירותים הסיטונאיים המפוקחים.¹²

בשימוע המשני נטען כי במקום להכליל שירות זה בסל השירותים הסיטונאיים, הוא יוצע על ידי החברה לספקי השירות במחיר מוזל ואלו ישווקו אותו במכירה חוזרת (resale). הצעה זו מחטיאה את מטרת הרפורמה המוצעת. פיתוח הנדבך הסיטונאי נועדה לשבור את אחיזתן המונופוליסטית של בעלות התשתיות במקטע הגישה לבית הלקוח (ה Last Mile). הצעתה של "בזק" משאירה את

לרשת הרט"ן – [...] מיליארד. במסגרת סלי תעריפים חילופיים והסדרים אחרים משווקת החברה חלק ניכר מהשיחות כחלק מ"חבילה" במחיר קבוע השונה מהתעריף המפוקח, אך אם היו כל הדקות האלה משווקות בתעריף המפוקח הייתה ההכנסה הנובעת משיחות אלו כחצי מיליארד ₪, בעוד העלות מסתכמת ב- 75 מיליון ₪.

¹⁰ התייחסות חברת בזק לשימוע הראשי מיום 10.3.2014; סעיף 18.

¹¹ לעמדת נציבות האיחוד האירופאי, קיומה של אלטרנטיבה טכנולוגית אמיתית מתבטא בין היתר במעבר של המפעיל

הוותיק לטכנולוגיית VoIP לצורך אספקת שירותי הטלפוניה למנוייו. עוד על כך בנספח.

¹² תיאור מפורט של האסדרה האירופית המתייחסת לפיקוח על שירותי טלפוניה כלולה בנספח.

בלעדיות השימוש במקטע זה בידי החברה, ותותר כמיליון מנויים שיהיו תלויים באופן בלעדי בשירותיה. פתרון זה אינו מתיישב גם עם התפיסה הרואה בשירותי ה-BSA רק שלב ראשון ב"סולם ההשקעות" שנועד לעודד את ספקי השירות לפתח מקטעי תשתיות עצמאיים משל עצמם. תחרות אפקטיבית מחייבת, על כן, הכללה של שירותי השיחות בסל השירותים הסיטונאיים. "בזק" טענה אמנם שקיימים שיקולים טכנולוגיים הקשורים במפרט הייחודי של מתג הטלפוניה אותו התקינה אשר אינם מאפשרים לה לספק שירות במתכונת שנקבעה, אך הנושא נבדק לעומק על ידי אגף הנדסה ורישוי במשרדנו ונמצא כי גם אם בעת הזו רשת "בזק", כדבריה, אינה יעילה ואינה מאפשרת לה לספק את השירות, אין כל סיבה המונעת מבזק לערוך את השינויים הנדרשים כדי לאפשר אספקת שירותי טלפוניה סיטונאיים במסגרת תקופת ההתארגנות הנקבעת בתיק השירות.¹³

4.3. הפצה כלל-רשתית (Multicast) במסגרת שירות Bitstream Access

במהלך השימוע המשני העלו ספקי השירותים השגות לגבי אפיון שירות ה-Multicast, בדגש על אפיון הקיבולת הנדרשת לאספקת חבילת תוכן בסיסית. לעמדתם, קיימת הערכת חסר של הקיבולת הנדרשת לקיום השירות, וכתוצאה, קיימת הערכת חסר לכלל הביקושים לשירותי הפס הרחב, ותעריף הקיבולת גבוה מדי. התעריף הגבוה והקיבולת המתוגברת מייקרים את חבילת התוכן הבסיסית, ולא אפשרו לספקים להציע חבילה תחרותית על בסיס שירות זה.

יישום ה-Multicast אינו מוצע כיום על ידי ספקי השירותים. בבואה לתמחר יישום זה ניסתה פרונטיר לשמר גמישות מקסימלית לספק השירותים הן באופי התוכן (רכישת השירות לפי מס"ש ולא לפי ערוץ HD/SD) והן בהיקף ההפצה (לפי מספר ה-MSANs). כתוצאה, תומחר היישום באופן מודולארי, כאשר התמחור מקיים יתרונות ברורים לגודל לפי היקף ההפצה. כבר כיום נצפית כניסת שחקנים לשוק השידורים במסגרת OTT. יישום ה-Multicast יאפשר חלופה יעילה יותר לספקי השירותים, אשר תגדיל את כושר התחרות שלהם.

עם זאת, בהעדר הפעלתו של יישום דומה בישראל, מתקשה המשרד לאמוד את היקפי החדירה העתידיים של יישום ה-Multicast והשפעתו על סך הביקושים, ועל כן נקבעה הקיבולת הנדרשת לערוץ בהתאם לאפיון ערוצי OTT בני"ל.¹⁴ מספר הערוצים המוצע במודל מאפשר לכסות את חלק הארי של הצפייה בשעת שיא, כאשר ההנחה היא שערוצים שנהנים מצפייה דלה יותר ישודרו במתכונת unicast.

¹³ "שירותי טלפוניה סיטונאיים – התייחסות אגף בכיר הנדסה ורישוי לטענות "בזק" מיום 11.11.14.

¹⁴ ראה לדוגמה אפיון ערוצי Netflix, <https://help.netflix.com/en/node/87>.

המשרד יבחן את התפתחות השימוש ביישום זה על ידי ספקי השירותים והיקף חדירת שירותי OTT בשוק הקמעונאי ויעדכן את התעריפים בעד יישום זה במידה שהביקושים יחרגו באופן משמעותי מתחזית המודל.

4.4 גישה לתשתית הפיסית של קנים וחכירת סיב אפל

שירות ה-BSA הוא שלב ראשון בפיתוח שוק סיטונאי, כאשר בשלבים הבאים ספק השירותים חוכר את תשומות התשתית (הקנים וסיב אפל) מבעל התשתיות, או משקיע בהם באופן עצמאי. כדי להקל על ספקי השירותים את "הטיפול בסולם ההשקעות" כולל סל השירותים הסיטונאיים, בין היתר, את שירותי הגישה לקנים, וסיב האפל ("שירותים פיסים"). בבואו לתמחר שירותים אלו היה המשרד ער לסיכון שהקצאת חלק מעלויות בעל התשתיות לשירותים אלו עשויה לחשוף אותו לגירעונות במידה והביקוש לשירותים אלו לא יתממש. כדי להתגבר על חשש זה הוקצו כל העלויות במודל "פרונטיר" לשירותי הגישה רחבת הפס המנוהלת (כולל יישום ה-multicast), ושירותי הטלפוניה, על רכיביהם. כפי שהדגשנו בהמלצותינו מה-18.8.2014, התייחסות המודל להכנסות מהחכרת קנים, סיבים אפלים וכדומה היא התייחסות ל"תוספת" מעל ומעבר לכיסוי העלויות.

התעריף שנקבע לשירותים הפיסים מורכב מתשלום קבוע המשקף את עלות ההשקעה והתחזוקה השוטפת של הציוד וההשקעות הנלוות, ואינו תלוי בכמות התעבורה. מודל התמחור מבוסס על ההנחה שבכל תעלה יוכלו לעשות שימוש 3.5 מפעילים (בזק ועוד 2.5 מתחרים נוספים), וזאת בהתאם לפוטנציאל השימוש בשירות המבוסס על מיפוי השחקנים המרכזיים בשוק. העלויות המוכרות במודל משקפות הנחה זו. בעלות התשתית הסתייגו מהנחה זו בטענה שהיא אינה מבוססת על תחזיות ביקוש אמיונות לתשתיות הפיסיות, ושמספר המתחרים הנוספים נקבע באופן שרירותי. קצב ההתפתחות של השוק הסיטונאי אמנם קשה לחיזוי, אך כפי שציינו, אין בהנחה שאימצנו לגבי מספר המפעילים לפגוע בבעלות התשתית שכן כלל עלויותיהם המוכרות נכללו במסגרת תמחור שאר השירותים.¹⁵

4.5 שכירת אורך גל אופטי

אספקת שירות שכירת אורך גל אופטי ברשת מחייב התקנת ציוד DWDM. ציוד זה אינו מתומחר במסגרת המודל הכלכלי, אך במקביל, לא נקבע תעריף לשירות עצמו, וזאת בהנחה שהתעריף ייקבע בהסכם בין בעלות התשתית לספקיות השירותים, ככל שיידרשו לכך. המשרד סבור שתעריף סביר יהיה נמוך מהתעריף המוצע לשירות הגישה לקנים.

¹⁵ לעניין ההלימה בין התעריף שנקבע לתיק השירותים ראה סעיפים 5.2 ו-5.3 להלן.

שכירת אורך גל אופטי היא פתרון "נחות" בהשוואה לאופציית השימוש בתשתית הקנים הקיימת ושכירת "סיב אפל". הרשת שתומחרה במודל מאופיינת על ידי עודף קיבולת שמאפשר שימוש של המתחרים בקנים ובסיבים מבלי ליצור שיבוש בתעבורת בעל התשתיות. באותם מקטעים שבהם לא קיים עודף קיבולת, ההנחה היא כי תידרש אחת משתי החלופות הבאות: הנחת קנים נוספים או התקנת ציוד DWDM כדי לאפשר תעבורת קיבולת נוספת במקטע זה. המשרד מניח שהתקנת ציוד ה-DWDM תהיה הפתרון המועדף רק כאשר פתרון זה זול מהתקנת קנים נוספים. תמחור הגישה לקנים מהווה, אפוא, חסם עליון לתעריף שירות ה-DWDM.

4.6. הכללת שירותים נוספים

במהלך השימוע המשני עלתה בקשה לקבוע תעריפים למספר שירותים נוספים:

- (1) שכירת ציוד קצה בבית הלקוח (CPE) – ספק שירות אחד העלה את הטענה כי היתרונות לגודל מהן נהנית "בזק" ברכישת ציוד קצה יקשו על המתחרים להתמודד אתה ללא הכללת השירות.
- (2) שירות סיטונאי לתמסורת עסקית וצירי PRI. הנימוק להפרדת ה PRI מהשירותים האחרים (ובמיוחד משירותי השיחות) הוא ששירות זה אינו נדרש לכל רכיבי הציוד המשמשים להעברת שיחות למגזר משקי הבית.
- (3) ספק שירות אחד ביקש להפריד בין רכיבי תעריף הטלפוניה כך שיתאפשר לו למכור שירותי טלפוניה בשוק הסיטונאי מבלי שיצטרך להתחבר לבית הלקוח.

בשלב זה אין אנו ממליצים להרחיב את רשימת השירותים הסיטונאיים שנקבעה בינואר 2014. להערכתנו, היתרונות לגודל בשכירת ציוד הקצה מוגבלים, ולא יהוו חסם כניסה אפילו עבור מפעילים בעלי היקף לקוחות מצומצם. אופיו ואיכותו של ציוד הקצה נגזרים מאופי ואיכות השירות המסופק ללקוח, ומאחר ואלה נקבעים על ידי ספק השירותים, הרי שהוא גם האחראי הטבעי לאספקת ציוד הקצה. נושא השירותים הסיטונאיים המשמשים בסיס לאספקת שירותים קמעונאיים למגזר העסקי ייבחן במהלך השנה הקרובה, וככל שיעלה הצורך, תיקבע אסדרה ייחודית למגזר זה. באשר למכירת שירותי טלפוניה בשוק הסיטונאי מבלי להתחבר לבית הלקוח, מדובר בשירות של שיווק סיטונאי (Resale), כמפורט לעיל, שירות זה אינו עקבי עם מטרות האסדרה.

4.7. עבודת טכנאי בחצרי הלקוח

חברת "בזק" שבה וטענה כי יש להותיר את נושא עבודת הטכנאי בחצר הלקוח "להסכמה בין הצדדים באמצעות תמחור חופשי של הטכנאי". עוד טענה החברה כי אין בנימוקים שהוצגו בהמלצתנו הקודמת בכדי להצדיק את הכללת השירות במסגרת השירותים הסיטונאיים בפיקוח. אנו עומדים על תקפם של הנימוקים שנדונו בעבר בנושא, ולא מצאנו לכונן לשנות את המלצתנו.

5. סוגיות מרכזיות נוספות

5.1. אומדן תוואי הרשת

משרד התקשורת פיתח, בשילוב עם "המרכז למיפוי ישראל" (מפ"י) מודל להערכת אורך התוואי לפריסת רשת תקשורת כלל ארצית של מפעיל יעיל ("מודל מפ"י"). המודל התבסס על פריסת הרחובות העדכנית של היישובים בישראל, פריסת מבני המגורים ומבני תעשייה ומסחר, ומיקומם המדויק של מרבית ארונות ה-MSAG/MSAN.¹⁶ ההצבה של המיקומים המדויקים של ארונות אלו במודל, מאפשרת להתחשב במידה מסוימת בהתפתחות היסטורית של מבנים ורחובות, כמו גם אילוצים נוספים, והכל בהתאם לגישת ה"צמתים החרוכים" (scorched nodes).

כפי שהדגשנו בהמלצתנו מיום ה-18.8.2014, מודל מפ"י אינו מתיימר לאמוד את התוואי בפועל, והנחות היסוד שקבע משרד התקשורת לאומדן אורך התוואי משקפות פריסה יעילה של רשת תקשורת בהתחשב באילוצים ההיסטוריים. כן ציינו כי הנחות מודל מפ"י, כפי שפורטו במסגרת השימוע המשני,¹⁷ מהוות הנחות שמרניות ביחס לאורך רשת הגישה של מפעיל יעיל.

בהליך השימוע הועלו השגות הן על ידי בעלות התשתית והן על ידי ספקי השירותים לגבי המתודולוגיה והנחות היסוד של המודל, יישום המודל והתחשיב. הטענות שהועלו כנגד המודל והמענה המקצועי שגיבשה מפ"י לטענות אלו כלולים בנספח. הבחינה המחודשת שנערכה על ידי מפ"י הביאה לשינויים זניחים באורך הרשת הממודלת ולשינוי החלוקה הפנימית של התוואי בין רשת משנית לרשת גישה.

במסגרת השימוע נטען כי מודל פרונטיר מתעלם מהגידול באורך הרשת כתוצאה מגידול האוכלוסייה, וכן כי המודל מתעלם מהחלוקה הנוכחית של הרשת בין הרשת העלית והרשת התת-קרקעית.¹⁸ המשרד קיבל שתי הסתייגויות אלו. המודל המעודכן לוקח בחשבון גידול שנתי באורך רשת הגישה על בסיס נתוני הלמ"ס בנוגע לנתוני סלילת כבישים עירוניים, ונתוני משרד השיכון והבינוי לגבי מספר המבנים הנוספים בשנה, והחלוקה בין הרשת העלית והתת-קרקעית תוקנה בהתאם.

¹⁶ מידע זה התקבל מ"בזק" רק בעקבות השימוע הראשי. החישוב התבסס על מקומם המדויק של 85-80 אחוז מארונות ה-MSAG/MSAN. חברת "בזק" לא העבירה את מיקום שאר הארונות בהמשך להנחיה של גורמי ביטחון. ההשמטה לא פוגמת, לפי הערכתנו, במידת המהימנות של אומדן תוואי הרשת, ומודל פרונטיר מבצע התאמות לאומדן על מנת להתחשב בקיומם של ארונות ה-MSAG/MSAN הנוספים.

¹⁷ המרכז למיפוי ישראל, "דו"ח סיכום פעילות: הערכת אורך תשתית יעילה המבוססת על תשתית חברת בזק – מבוסס ניתוח מערכת מידע גיאוגרפי", יוני 2014

¹⁸ מודל פרונטיר שיקף את דיווח "בזק" לגבי אורך הרשת העלית, והפער בין אורך הרשת כפי שדווח על ידי "בזק" ואורך הרשת שחושב על ידי מפ"י התבטא באורך הרשת התת-קרקעית.

5.2. הכרה בעלויות SLA

בשימוע הועלו טענות, הן על ידי בעלי תשתית והן על ידי גורמים אחרים, בדבר עקביות המודל עם הדרישות המפורטות בתיק השירות המתייחסות להסדר רמת השירות (Service Level Agreement, SLA). מחד נטען כי רמת שירותיה למגזר הקמעונאי אינה כפופה להסדר, ומבוססת על עקרון ה"מאמץ המרבי" ("Best Effort"), מבלי שמתקיימת מחויבות לרמה נתונה. עוד נטען כי עמידה בהסדרי השירות שנקבעו בתיק משיתה עלויות משמעותיות נוספות על בעלת התשתית שלא נלקחו בחשבון במודל.¹⁹ מנגד נטען על ידי ספק שירותים כי על סמך ניסיונו בתחום הרט"ן, ובפרט ניסיונו באירוח מפעילי רט"ן ברשת אחרות (MVNO), העלויות הנוספות הינן זניחות, וברובן חד-פעמיות, ואינן מצדיקות את שיעור התוספת שנקבע על ידי פרונטיר.

ראשית נדגיש כי דרישות תיק השירות אינן חורגות מהמקובל באירופה, ומודל פרונטיר מכיר בעלויות הרשת והממשקים הנדרשים לעמידה בדרישות אלו. עוד נציין כי טענותיה של בזק לגבי היקף העלויות הכרוכות בדרישות תיק השירות לא גובו בנתונים או ביסוס עובדתי.²⁰ שנית, בהתאם למידע המצוי במשרד, תקני שירות מוכתבים מראש אמנם אינם שכיחים בשירותי "בזק" למגזר משקי בית, אך הם אינם זרים לחברה. הם מאפיין שכיח של הסכמיה עם לקוחות במגזר העסקי, והם חלק אינטגרלי של ההסדרים הבין-חטיבתיים הנהוגים בחברה (למשל בין החטיבות ההנדסיות לבין החטיבות הקמעונאיות), והרשת אכן תוכננה ומתופעלת על מנת לעמוד בתקנים אלה. מאידך, איננו מקבלים את טענתה של ספק השירותים שהעלויות הנגזרות מהסכם השירות הן זניחות. לא דומה מערכת היחסים בין בעל רשת רט"ן ל MVNO הרוכש מגוון שירותים באיכות נתונה, למערך הקשרים בין בעל תשתית וספק שירות הנדרש למגוון תשומות הטרוגנית, ונדרש לא אחת לשירותים פיזיים ייחודיים המצריכים הפעלת עובדים ומערכות (כגון התקנה, העתקה, וכו'). התוספת הייחודית למתן השירותים הסיטונאיים (uplift) שנקבעה במודל (2.8% מסך העלויות) נועדה לענות על דרישות אלו.

5.3. תיקי השירות לשירותים פיזיים (שירותים פסיביים)

ביום 6.10.14, פרסם המשרד שימוע משני שכותרתו "תיק שירות סיטונאי – שימוש בתשתיות פיזיות", המסדיר את מתכונת השירותים הפיזיים שיספק בעל רישיון לבעלי רישיונות אחרים, לרבות סיבים אפלים (dark fiber), אורך גל אופטי (virtual dark fiber), ושירות גישה לתשתית פסיבית

¹⁹ הסדר SLA מפורט בתיק שירות BSA וטלפוניה, וכן בתיקי שירות נוספים אשר לגביהם מתקיים בעת הנוכחית שימוע משני.

²⁰ וראו לעניין זה גם סעיף 5.1.1 במסמך אגף הנדסה ורישוי מיום 16.11.2014 המתייחס לתגובות לשימוע המשני לעניין תיק שירות סיטונאי BSA.

(ducts, manhole, box access and poles). בנוסף פרסם המשרד שימוע נוסף שכותרתו "תיק שירות סיטונאי – SLU (Sub Loop Unbundling), פירוק למקטעים מארון ממשק סיב אופטי/כבל זוגות נחושת ועד חצר הלקוח". שימועים אלו צפויים להסתיים ביום 23.11.2014, ובעקבותיהם צפויה להתקבל החלטה בדבר מתכונת השירות הסופית שתיקבע עבורם. מרבית הסוגיות שהן נשוא השימועים נוגעות למתכונת אספקת השירות (לרבות תהליכי הזמנה, ממשק ממוחשב, וכיו"ב) ואינן קשורות למאפיינים הכלכליים וההנדסיים של התשתיות המסופקות. סוגיות אלו, ככל שהן משליכות על עלות אספקת השירותים מוכרות במודל פרונטיר בתוספת הייחודית (uplift) שנקבעה לעניין זה, ובכל מקרה, תוספת ייחודית זו מהווה להערכתנו אומדן יתר. לעמדתנו יש בסוגיות אלו להשפיע באופן זניח על סך עלות השירות ולכן התוספת הייחודית שנקבעה לעניין זה במודל נותנת מענה מספק להחמרה אפשרית של דרישות תיקי השירות ככל שיעלו.

כפי שהודגש בדיון על הגישה לתשתית הפיסית של קנים וחכירת סיב אפל לעיל, התייחסות המודל להכנסות משירותי החכרת קנים, סיבים אפלים ושכירת אורך גל אופטי, היא התייחסות ל"תוספת" מעל ומעבר לכיסוי העלויות, ועל כן שינוי באפיון השירות בעקבות השימוע לא ישפיע על כיסוי עלויות בעל התשתיות.

5.4. אומדן הביקושים

אומדן הביקושים מהווה נדבך מרכזי בחישוב התעריפים המפוקחים לשירותים השונים. במהלך השימוע המשני שבו ועלו הסתייגויות רבות הן של בעלות התשתית והן של ספקי השירותים שהתייחסו לקצב הגידול החזוי של קיבולת הגלישה ללקוח. פרונטיר" אימצה בחישוביה שיעור גידול קיבולת ללקוח של 31 אחוז לשנה, שהוא שיעור הגידול בקיבולת הממוצעת בישראל בשנים 2012 ו-2013. שיעור זה שהתבסס על נתוני ספקי ה-ISP היה גדול משמעותית מהאומדן הראשוני של היועצים (19%). במהלך השימוע המשני הציגו בעלות העניין תחזיות ומחקרים שונים, המצביעים על טווח רחב של תחזיות עולמיות לגבי קצב הגידול. בנוסף נטען כי יש להתחשב בשינויים צפויים בשוק הישראלי. מחד נטען כי יש לקחת בחשבון את כניסת מיזם הסיבים של IBC וחזירת "דור רביעי" בסלולר, אשר צפויים להפחית את קצב גידול הביקוש בקווי "בזק"; מאידך נטען ששיפורים טכנולוגיים יפעלו כמחוללי ביקוש, אשר יגדילו את קצב הגידול. במסמך התגובה לשימוע המשני מנתחת פרונטיר את התחזיות השונות שהוצגו, כמו גם טיעונים נוספים. בהינתן הנתונים הסותרים החליטה פרונטיר לדבוק בהערכותיה, אשר מתבססות על הנתונים העדכניים ביותר במשק הישראלי.

בקשה נוספת שעלתה במהלך השימוע לעניין זה הייתה לקבוע מנגנון עדכון לתעריפים בהתאם לביקושים בפועל. מנגנון זה, לפי הטענה, יגדר את סיכוני הביקוש הן של בעלות התשתית והן של ספקי השירותים. איננו ממליצים לאמץ מנגנון עדכון כאמור, בשל שני נימוקים מרכזיים:

1. מנגנון העדכון פותח פתח למניפולציה של נתוני הביקוש ולוויכוח מתמשך באשר לביקושים ולתעריפים הנגזרים מהם. כך לדוגמא, התבססות על נתוני גיגות נרכשות על ידי ספקי ה-ISP

בכל שנה (בהתאם לקביעת הביקושים הנוכחית), תייצר תמריץ לספקי שירותים "לנפח" את הביקושים על ידי רכישת גיגות עודפות שאין בהן צורך.²¹ כמו כן, בשל הסיכון למניפולציה של בעלי אינטרסים מנוגדים, צפוי כי כל עדכון תעריפי ילווה ב"ערעורי סרק" שיקשו על ביצוע העדכון.

2. קיימת חשיבות רבה במתן וודאות לשחקנים בשוק לגבי המתווה התעריפי לשנים הקרובות. מנגנון עדכון כאמור עלול לייצר אי וודאות גבוהה לגבי גובה התעריפים בשנים הקרובות, וצפוי להקשות על כניסת המתחרים ופיתוח תוכניות עסקיות לרבות תמחור שירותים קמעונאיים ויצירת בסיס לקוחות, וזאת בניגוד לאינטרס הציבורי בפיתוח התחרות. מטעמים אלה איננו ממליצים לאמץ את הבקשה להפעלת מנגנון עדכון שנתי של התעריפים. עם זאת, המשרד ימשיך ויעקב אחרי התפתחויות בשוק והיקף הביקושים, ובהינתן סטייה משמעותית מתחזית הביקושים אשר בבסיס המודל, ישקול לעשות שימוש בסמכותו ולעדכן את התעריפים בהתאם.

5.5. מחיר ההון

במסגרת השימוע המשני חזרה וטענה "בזק" שטענותיה בשימוע הראשי לגבי אומדן מחיר ההון לא קיבלו מענה הולם. כאמור בחוות הדעת הכלכליות הקודמות, סוגיית מחיר ההון נדונה בהרחבה במסגרת ההחלטה באשר לתעריף השלמת שיחה ברשת ניחת ("החלטת קש"ג") מיום 28.10.2013. במסגרת החלטת קש"ג נשקלו חוות הדעת המפורטות שהוגשו על ידי "בזק" ויועציה ועל ידי חברות אחרות ויועציהן בעניין זה.²² יתרה מזאת, כפי שצינו בהמלצתנו מיום ה- 18.8.2014, לא רק שההתפתחויות בשוק ההון מאז הפריכו את החששות שהעלתה בזק בנושא, אלא אף שמחיר ההון שנקבע בשעתו בהחלטת הקש"ג מהווה כיום אומדן יתר לתשואה הנדרשת למפ"א ניחת.²³ על אף האמור, נוכח אי הוודאות לגבי ההתפתחויות העתידיות בשוק ההון אנו ממליצים להשאיר את מחיר ההון ברמה שנקבעה בהחלטת קש"ג- 6.68 אחוז לשנה.

²¹ נציין כי המתודולוגיה הנוכחית המתבססת על נתוני גיגות אינה לוקה בבעייתיות זו כיוון שעד כה לא היה לספקי ISP כל אינטרס לרכוש גיגות מעבר לדרישות בפועל של לקוחותיהם, ולכן משקפת נאמנה את נתוני הביקושים ההיסטוריים לקיבולת הנדרשת.

²² חברת "פרונטיר" התייחסה לנושא באריכות, הן במסמך השימוע והן במסמך ההחלטה נספח א' למסמך השימוע: http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/1/3161.pdf, ופרק 5 למסמך ההחלטה: http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/3/3383.pdf

²³ שיעור התשואה על אג"ח ממשלתי ששימש את פרונטיר בחישוב מחיר ההון בשנת 2009 היה 4.15%, שהוא שיעור התשואה הממוצע של אג"ח ל-5 ו-15 שנה. שיעור התשואה הממוצע כיום הוא 2.43%. האינפלציה החזויה לפי חישובי פרונטיר הייתה 2.6% בעוד האינפלציה החזויה כיום לאופק של 5 שנים היא 1.4%.

6. השפעה על השחקנים בשוק

במסגרת השימוע המשני שבו ועלו השגות ביחס לגובה התעריף, הן בהיבט ההשוואתי הבינלאומי והן כמרכיב מרכזי בעידוד התחרות בשוק התקשורת הקווית. כצפוי, טענה "בזק" שלתעריף הנמוך אין דומה בעולם המערבי, בעוד ספקי השירות טוענים, שבהינתן מערך התעריפים הקמעונאיים של "בזק", התעריפים המוצעים לא מותירים מרווח קמעונאי שיאפשר להם להתחרות.

טענת "בזק", לפיה למערך התעריפים המוצע אין תקדים בינלאומי והוא חותר תחת היציבות הכלכלית של החברה, הועלתה גם בשימועים קודמים, כולל בשימוע שהתייחס לתעריף הקש"ג ברשת הנייחת באוקטובר 2013, ובתגובות החברה לכל הוועדות הציבוריות שהמליצו על הפחתת תעריפי מאז שנת 1994.

נזכיר שמדובר בחברה שדיווחה ברבעון האחרון (הרבעון השלישי של שנת 2014) על הכנסה מתקשורת קווית בהיקף של 1.1 מיליארד ₪, שמתוכם היו 0.8 מיליארד היו הכנסות משיחות ומשירותי פס רחב. רווחי החברה מהתקשורת הקווית לפני ההקצאה לריבית, מסים ופחת (ה-EBIDTA) היו ברבעון האחרון למעלה מ-60% מההכנסה, הרווח התפעולי – כמחצית, והרווח הנקי כשליש. לשם המחשה, ה-EBIDTA של "בזק" מהתקשורת הקווית עלתה ברבעון זה על ה-EBIDTA המצרפי משירותי רט"ן של שלושת החברות הרט"ן, שהכנסתן משירותים אלו ברבעון הייתה גדולה פי 2.5 מהכנסתה הקווית של "בזק" (שיעור ה-EBIDTA הממוצע משירותי הרט"ן (25%) היה נמוך משיעור הרווח הנקי של "בזק" קווית). ההסבר העיקרי לפערי הרווחיות נעוץ, כמובן, בפער התחרותי.

נתונים בסיסיים אלה נעלמו מעיני יועציה של "בזק", הנתלים בפער שבין המחירים הקמעונאיים לסיטונאיים כהוכחה שרמת התעריפים המוצעת אינה עומדת בסטנדרטים בינ"ל. לטענתם, בעוד רמת התעריפים הקמעונאיים בישראל דומה לזו הנהוגה באירופה, רמת התעריפים הסיטונאיים המוצעים היא רק 44% מזו האירופית.

מבלי להיכנס לבסיס ההשוואה²⁴, נראה כי יועצי "בזק" נובחים על העץ הלא נכון". הנתון הטורד בהשוואה הוא לא אומדן התעריפים הסיטונאיים אלא נתוני המחירים הקמעונאיים בישראל. טיעונים דומים עלו לאחרונה במסגרת השימועים שהתייחסו לדמי הקש"ג (הן ברשת הנייחת והן ברשת הרט"ן) ונדחו על ידי המשרד. ישראל נמנית אל המדינות הצפופות בעולם המערבי, כאשר מרבית האוכלוסייה מרוכזת בשפלת החוף. ריכוז האוכלוסייה מוזיל משמעותית את עלויות הרשת. לא ניתן להשוות בין שירות ארצי הניתן במדינה אירופאית רחבת-היקף כגון בריטניה, איטליה, או שוודיה לבין שירות מקביל הניתן בישראל. כתוצאה, נהנו הצרכנים הישראלים מתעריפי שיחה שהיו זולים בקנה מידה אירופי במשך למעלה מ-15 שנה.

נדגיש כי להערכתנו אין כל חשש לפגיעה ביציבותה הכלכלית של חברת "בזק". בניתוח שהוצג בהמלצתנו מיום 14 לינואר 2014 נבחנה השפעת האסדרה הסיטונאית על חברת בזק ועל מפת

²⁴ הניתוח שהוצג בפני המשרד כולל את איטליה, אוסטרליה, אירלנד ודנמרק אך בריטניה הוצאה מחישוב הממוצע.

התחרות בשוק התקשורת. על בסיס תרחיש קיצון והתעריפים שהומלצו דאז, אמדנו את אובדן ההכנסות של חברת בזק בכ-1.3 מיליארד ₪ (שהם 30% מהכנסותיה) בתום ארבע שנות תחרות. הצבת התעריפים המעודכנים בתרחיש הקיצון כאמור אינה משנה באופן מהותי ניתוח זה.²⁵ ניתן לראות כי על בסיס הנחות שיעורי החזרה ושחיקת המחירים עבור השירותים השונים אובדן ההכנסות גדל בשיעור זניח. מדובר באובדן הכנסה נוסף של כ-25 מלש"ח בשנה שהם כ-2% מהאומדן המקורי, וכ-0.5% בלבד מהכנסות בזק מפ"א.

כנגד טענות "בזק" על מערך התעריפים הסיטונאיים שהוא נמוך מדי עומדות טענות ספקי השירות שבמערך התעריפים המוצע לא יוכלו להתחרות, כי המרווח הקמעונאי, בהינתן תעריפי חבילות השירותים המוצעות על ידי "בזק" ו"הוט", אינו מותיר להן רווח סביר. אומדן המרווח הקמעונאי של חבילת שירותים המכילה שרותי פס רחב ושירות תלוי בשתי הנחות קריטיות: התעריפים האלטרנטיביים של חברות התשתית, ושיעור ההעמסה הנדרש לאספקת מהירות הגלישה המבוקשת. ספקי השירות בססו את טענתם על בסיס מחירי המבצע של בעלות התשתיות בשנה הראשונה להצטרפות המנוי. תעריף זה נמוך באופן משמעותי מהתעריף לו מחויב המנוי בשנים שלאחר מכן. מאידך, שיעור ההעמסה ששימש בחישוב ספקי השירות גבוה מהממוצע. כתוצאה משתי הטיות אלה המרווח המחושב על ידי ספק השירות הוא רק 13-28% (וזאת בהשוואה ל-69% לפי טענת יועציה של חברת "בזק").

לוח 3 חוזר על ההשוואה כאשר המחיר הקמעונאי הוא זה של חבילת גלישה במהירויות שונות והתעריף הקבוע ל 300 דקות שיחה. שיעור ההעמסה שנקבע לחבילה האטית (15 מגה) הוא 1.50% והשיעור הממוצע לפי נתוני חברות ה-ISP.²⁶ כפי שמצביע הלוח מאפשרים התעריפים הנוכחיים מרווח של 50-65%. כפי שמצביעים הנתונים האירופיים, די במרווח זה כדי לעודד שוק סיטונאי ער ותוסס.

לוח 3: השוואת תעריפים סיטונאיים מומלצים אל מול תעריפים קמעונאיים

100 מגה	40 מגה	15 מגה	
32.56	32.56	32.56	חיבור
0.5%	0.75%	1.5%	יחס העמסה
15.18	9.11	6.83	קיבולת
47.74	41.67	39.39	סה"כ מחיר סיטונאי ל-BSA בלבד (₪)
127.1	97.5	78.7	מחיר קמעונאי לתשתית אינטרנט + ספק (ש"ח)
62.4%	57.2%	50.0%	פער (%)

²⁵ ניתוח "היום שאחרי", סעיף ז' להמלצתנו מיום 14.1.2014

²⁶ לפי נתונים אלו לשנת 2013 הייתה הקיבולת הממוצעת למנוי 0.278 מס"ש, כאשר המהירות הממוצעת ששווקה על ידי "בזק" באותה שנה הייתה 18.1 מס"ש.

3.05	3.05	3.05	300 דקות שיחה
57.66	51.59	49.31	סה"כ מחיר סיטונאי לחבילה (BSA+טלפוניה) (ש"ח)
169.4	139.7	121.0	מחיר קמעונאי לחבילה (אינטרנט+ספק+טלפוניה) (ש"ח)
66.0 %	63.1%	59.3%	פער (%)

עם זאת המשרד ער להשלכות המבצעים של חברות התשתית והנושא יטופל באמצעות הנחיות מתאימות שיתייחסו למנגנון למניעת צמצום מרווחים (margin squeeze).

גורסה להפצה לציבור

7. סוף דבר והמלצה

לאחר בחינת ההתייחסויות שהתקבלו בשימוע המשני, החישוב המעודכן של חברת "פרונטיר", וההערכה המעודכנת של תוואי הרשת על ידי מפ"י, אנו ממליצים על קביעת מערך תעריפים סיטונאיים (ללא מע"מ) בהתאם ללוח הבא:

לוח 4: תעריפים מרביים מומלצים לשנים 2015-2018

יחידה	2018	2017	2016	2015	
₪ לקו לחודש	33.21	32.87	32.70	32.56	שירות נגישות – ללא סלפוניה
₪ לקו לחודש	39.13	38.80	38.53	39.43	שירות נגישות – כולל סלפוניה
₪ לקו לחודש	21.47	20.74	20.04	19.34	שירות subloop unbundling
₪ למגה ביט לחודש	14.18	18.73	24.11	30.36	שירות העברת נתונים בליבת הרשת
₪ למגה ביט לחודש	7,236	9,456	12,267	15,517	שירות העברת נתונים בתצורת ²⁷ multicast
₪ לדקה	0.01	0.01	0.01	0.01	שירות יצירת שיחה
₪ לק"מ לחודש	400	400	398	398	שירות גישה לקנה ²⁸
₪ לק"מ לחודש	485	487	484	484	שירות סיב אפל ראשון בתוואי
₪ לק"מ לחודש	1.99	2.11	2.14	2.18	שירות סיב אפל נוסף בתוואי (עד 4 סיבים סה"כ)
₪ לביקור	158	158	158	158	שירות ביקור טכנאי בבית לקוח

התעריפים נקובים במחירי סוף שנת 2014 (לפי מדד אוקטובר 2014), ויש לעדכןם אחת לשנה בתאריך 1 לינואר החל משנת 2016, בהתאם לשינויים במדד המחירים לצרכן.

בברכה,

פרופ' ראובן גרונאו

פרופ' ראובן גרונאו

הרן לבאות

הרן לבאות

סמנכ"ל בכיר כלכלה

²⁷ המחיר להגעה ללקוחות המחוברים ללא יותר מ-1000 ארונות MSAG. המחירים עבור מספרים גבוהים יותר של ארונות MSAG נקובים בתקנות.

²⁸ לרבות גישה לגוברים, קופסאות ועמודים.

העתקים :

גב' דנה נויפלד, היועצת המשפטית
מר חיים גירון, סמנכ"ל בכיר הנדסה ורישוי
מר מימון שמילה, סמנכ"ל בכיר פיקוח ואכיפה
מר יוני רגב, סגן הממונה על התקציבים, משרד האוצר
עו"ד יעל מלם-יפה, (ממונה) ייעוץ משפטי מנהלי
עו"ד הראל עמית, עוזר ראשי ליועצת המשפטית
מר עמי גילה, סגן מנהל אגף כלכלה
מר יאיר חקאק, ראש אגף אסטרטגיה ותכנון מדיניות
מר עדי קופלוביץ, מנהל תחום בכיר רגולציה ומחקר בינלאומי, אגף כלכלה

נספח: האסדרה האירופית ביחס לשיחות בקווים ניחים

אחת ההתנגדויות העיקריות של חברת "בזק" למסקנות השימוע המשני היא להכללתם של השיחות בקווים ניחים בסל השירותים הסיטונאיים המפוקחים. בהקשר זה נתלים פרקליטי החברה באילן גבוה – מערכת האסדרה האירופית. הם מצטטים בהרחבה את עקרונות האסדרה הנהוגים באירופה והם חוזרים ומצטטים את מרכיבי "המבחן המשולש" הקובע את הכללים לאסדרת השוק: (1) קיומם של חסמי כניסה גבוהים וקבועים; (2) הדינמיקה בשוק אינה מתקדמת לכיוון של תחרות אפקטיבית; (3) ניסיון לפתור את כשלי השוק על ידי בדיני התחרות אינו יעיל. לשיטתם כללים אלה אינם מתקיימים בשוק השיחות הישראלי ומשכך אין מקום להכללת השיחות בקווים ניחים בסל השירותים הסיטונאיים המפוקחים.

פרקליטי החברה מתעלמים מהמצב הנוהג במדינות האיחוד האירופי, כאשר ב"שוק יצירת שיחה ניחת" יש התערבות רגולטורית. שירותי הטלפוניה הניחת היו בין השירותים הראשונים שאוסדרו במסגרת תקנות האיחוד, והם עדיין חלק מהשירותים הסיטונאיים הכפופים לאסדרה במדינות רבות באיחוד.

הנוהג הקובע בשנות ה-90 היה שקיומם של שלושת התנאים נתפס כברירת המחדל לגבי שורה ארוכה של שירותים, כולל שירות השיחה הניחת ("רשימת ההתערבות כברירת מחדל"). בשנים אלו לא נדרשה בדיקה מדוקדקת של קיום התנאים, ונציבות האיחוד האירופאי הסתפקה בקיום "ניתוח שוק" (market analysis) של שוקי השירותים המפוקחים והסמיכה את הרגולטורים הלאומיים לקבוע סעדים רגולטוריים מבעוד מועד (ex-ante). סעדים אלו כללו פיקוח תעריפים וחובת אספקת שירותים סיטונאיים.

לאחרונה קיבלה נציבות האיחוד האירופאי החלטה בנוגע להוצאת שירות יצירת השיחה הניחת מרשימת ההתערבות כברירת המחדל,²⁹ ושינתה את החלטתה ביחס לתנאים להצדקת התערבות עתידית בשווקים שאינם מאוסדרים. הנציבות קבעה שבנוסף לעריכת שימוע להצדקת התערבות עתידית בשווקים שאינם מאוסדרים, נדרשות המדינות לערוך גם את מבחן שלושת הקריטריונים.³⁰ הנימוק להחלטה בנוגע להוצאת שירות יצירת השיחה הניחת מרשימת ההתערבות כברירת המחדל, היה קיומם של אלטרנטיבה טכנולוגית לשירות הטלפוניה המסורתי ותחרות מספקת בשוק.³¹ נימוקים אלה כפי שפרטנו בהרחבה במכתבנו מיום 18.8.2014 אינם מתקיימים בישראל.

²⁹ Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC, סעיף 3 להמלצת האיחוד.

³⁰ ראה סעיף 4.1.2. למסמך הנלווה להמלצה

³¹ http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc_id=7056

Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC,

בהתאם לנימוקי הנציבות אינדיקציה לקיומה של אלטרנטיבה טכנולוגית אמיתית מתבטא, בין היתר, במעבר של המפעיל הוותיק לטכנולוגיית VoIP לצורך אספקת שירותי הטלפוניה למנוייו. מעבר זה מצביע על כך שהמפעיל הוותיק רואה בטכנולוגיה החדשה חלופה איכותית לשירות המסורתי, והוא מבטיח כי בעל התשתית יערוך את ההתאמות הנדרשות ברשת שלו לצורך כך. תנאים אלו לא מתקיימים בישראל. חברת בזק מספקת שירותי טלפוניה מסורתית בלבד, ואין ערובה לכך שהרשת שלה תאפשר למתחרים אספקת שירותים בטכנולוגיה VoIP באיכות דומה. שיעור החדירה המוגבל של הטכנולוגיה החדשה מצביע כי מדובר בחסם תחרותי משמעותי.

השיקול השני שהדריך את מקבלי ההחלטות בנציבות היה נתח השוק הממוצע של המפעיל הוותיק במדינות האיחוד. נתח זה עומד, כפי שניתן לראות מדו"ח היישום האחרון של הנציבות³², על כ- 50%, בהשוואה לנתח השוק של "בזק" במגזר הקווים הבדידים וצירי הקווים שהיה 65%³³. בעת השימוע עלתה טענה שנתח השוק הממוצע של המפעיל הוותיק במדינות האיחוד הוא 80%, אך מספר זה מתייחס לחלקו של המפעיל הוותיק ברשת שלו (כאשר 20% מהתנועה ברשת היא של ספקי שירותים אחרים) ולא לנתח השוק הכולל.

מתחרותיה של "בזק" בשוק השיחות אינן חברות קיקיוניות. חלקן המצומצם בשוק לאחר עשור שנות תחרות מהווה אינדיקציה שאכן הדינמיקה בשוק אינה מתקדמת לכיוון של תחרות אפקטיבית.

Implementation of the EU regulatory framework for electronic communications-2014; p. 9³²
http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=6473

³³ מבוסס על אמידת נתחי השוק הנורמטיביים מרץ 2013 שפרסם משרד התקשורת.