



## משרד התקשורת

א' תמוז, תשע"ג

המנהל הכללי

9 יוני, 2013

לכבוד

רשימת תפוצה

### הנדון: שוק סיטונאי - רשימת שירותים ל"הצעת מדף" - שימוע

סימוכין: מסמך מדיניות שר התקשורת מיום 2.5.2012

בהמשך למסמך מדיניות שפרסם שר התקשורת ביום 2.5.2012 שכותרתו "מסמך מדיניות בנושא הרחבת התחרות בתקשורת הנייחת – שוק סיטונאי", הריני לפנות אליכם כדלקמן:

1. בסעיף 3 למסמך המדיניות, נקבע כי משרד התקשורת יקבע ויפרסם את רשימת השירותים אשר על בעלי תשתיות הגישה הנייחות הכלל ארציות המספקים שירותי תקשורת קמעונאיים (להלן – "בעלי התשתיות") לכלול ב"הצעת המדף" לרכישת שירותים סיטונאיים שיפרסמו.

2. לאחר ביצוע מחקר רגולטורי השוואתי מקיף אודות הנעשה במדינות שונות, ובמגמה לאפשר לספקים המבקשים לרכוש שירותים סיטונאיים (להלן – "ספקי שירותים") להציע למנוייהם שירותים חלופיים לאלה של בעלי התשתיות הקיימים כיום, מתכוון המשרד לקבוע כי השירותים הבאים ייכללו בכל "הצעת מדף", ואלו הם:

- א. גישה רחבת-פס מנוהלת (bitstream access) ברמת חיבור כלל-ארצית;
- ב. גישה רחבת-פס מנוהלת (bitstream access) ברמת חיבור אזורית (ברשת האיסוף) או מקומית (ב-MSAG או ב-CMTS);
- ג. פירוק למקטעים מארון ממשק סיב-כבלי מתכת וואו אופטי, לפי העניין ועד חצר הלקוח (subloop unbundling);
- ד. חכירת סיבים אפלים (dark fiber);
- ה. שכירת אורך גל אופטי (λ) – "virtual dark fiber";
- ו. גישה לתשתית הפיסית של קנים, גוברים וקופסאות (duct, man-hole and box access);
- ז. שירותי תמסורת ותקשורת נתונים סיטונאיים;
- ח. שירות טלפוניה סיטונאי.

3. יובהר, כי רשימה זו מהווה את הרשימה המינימאלית הנדרשת ב"הצעת המדף", וכי בעל תשתית יוכל לכלול ב"הצעת המדף" שירותים נוספים. כמו כן, יהיה על מפעיל מפ"א בעל התשתית להציע שירותים נלווים ככל שאלה נדרשים על מנת לעשות שימוש בשירותים המפורטים בסעיף 2 לעיל, ולקבוע ב"הצעת המדף" את המאפיינים ואת התעריפים של השירותים, לרבות לעניין השירותים הנלווים.

4. המשרד מאמץ את גישת "סולם ההשקעות" (ladder of investment) כפי שפותחה על-ידי הנציבות האירופית, במסגרתה יוצעו למכירה שירותים סיטונאיים המאפשרים לספק

השירותים "לטפס" בסולם, מרכישת שירותים שאינם דורשים השקעה גדולה מצידו (כגון bitstream access ושירותי תמסורת ותקשורת נתונים) לצורך אספקת שירותים ללקוחות קצה על בסיס שירותים אלה, תוך התקדמות לרכישה ושימוש בשירותים סיטונאיים הכרוכים בפריסת רשת עצמאית ככל שניתן (דוגמת רכישת גישה לקנים והשקעה בפריסת סיבים אופטיים עצמיים בתוך קנים אלה). בפני ספקי השירותים צריכים לעמוד שירותים בכל מדרגה של הסולם כאמור, משירותים הקרובים יותר לשירותים במכירה חוזרת (resale) ועד לשירותים תשתיתיים.

5. עתה נאפיין את השירותים שייכללו ב"הצעת המדף".

#### א. גישה רחבת-פס מנוהלת (bitstream access) ברמת חיבור כלל-ארצית

שירות זה, המכונה לעיתים באירופה "national bitstream", מאפשר לספק השירותים להתחבר לבעל התשתית בנקודת חיבור לוגית אחת (ובלפחות 2 נקודות חיבור פיסיות שונות לצורך יתירות ושרידות) ולהציע שירותים רחבי-פס למנויים בכל רחבי הארץ. בתצורה זו, בעל התשתית מספק תווך רחב-פס בין נקודת החיבור לבין משתמש הקצה ומנהל את התנועה בתווך הזה, תוך התחייבות למדדי טיב שירות (QoS) הנדסיים לרבות מהירות, יציבות, שיהוי מרבי, זמינות הקו, ועוד. בתצורה זו, ספק השירותים אדיש למיקומו של משתמש הקצה ולתצורת הרשת המחברת בין נקודת החיבור הכלל-ארצית לבין משתמש הקצה ורשת זו היא בגדר אבסטרקציה בעלת מאפייני שירות ולא מאפיינים פיזיים.

#### ב. גישה רחבת-פס מנוהלת (bitstream access) ברמת חיבור אזורית (ברשת האיסוף) או

##### מקומית (ב- MSAG או ב- CMTS)

תצורה דומה לזו המתוארת בסעיף קטן א לעיל, אלא שהחיבור נעשה בנקודות האיסוף (בחדרי האגרגציה של בעלי התשתיות הפזורים ברחבי הארץ) או בארונות הרחוב (המכונה ברשת חברת "בזק" MSAG וברשת הוט טלקום, CMTS), גם במקרה זה, בעל התשתית מספק לספק השירותים תווך רחב-פס מחדר האגרגציה, מה- MSAG או מה- CMTS ועד משתמש הקצה, תוך התחייבות למאפייני שירות, ותוך אבסטרקציה דומה לזו שתוארה לעיל. בתצורה זו, ספק השירותים בונה רשת ליבה מקבילה לזו של בעל התשתית, כדי לחבר בין האתר המרכזי שלו לבין נקודות האיסוף האזוריות או המקומיות בהן הוא מבקש לפעול, בין באמצעות תשתית עצמאית, ובין באמצעות שירות תמסורת שניתן לו על ידי בעל רשיון.

#### ג. פירוק למקטעים מארון ממשק סיב-כבלי מתכת ו/או אופטי ועד חצר הלקוח (subloop

##### unbundling)

שירות הכולל שכירות הכבל המתכתי (או האופטי, על פי העניין) המחבר בין ארון התקשורת המהווה את הממשק בין רשת הסיבים אופטיים לבין רשת הכבלים המתכתיים (ולבין השקע הראשון של משתמש הקצה. השירות מאפשר לספק השירותים להתקין ציוד בארון של בעל התשתית או בסמוך אליו ולהתחבר למשתמש הקצה כדלקמן:

(1) כאשר מדובר ברשת חברת "בזק" או כל רשת point to point דומה- לכבל המזוהה עם משתמש קצה ספציפי, על ידי העברת כבל מתכתי של משתמש קצה ספציפי, מלוח החיבורים (MDF) של בעל התשתית ללוח החיבורים של הספק האלטרנטיבי, או על ידי העברת סיב אופטי של משתמש קצה ספציפי מלוח החיבורים של בעל התשתית (ODF) ללוח החיבורים של הספק האלטרנטיבי.

(2) כאשר מדובר ברשת הוט טלקום או כל רשת shared דומה- להעביר חלק מרוחב הפס בכבל הקואקסיאל/אופטי ל- CMTS של ספק השירותים, באמצעות רכיבים להפרדת תדר או "צבע", וזאת עבור לקוחות ספק השירותים. שירות זה יכלול את כל מרכיבי התמיכה בנתיב המתכתי (metallic path) או האופטי, לפי העניין, לרבות תחזוקה, תיקון תקלות, מארון התקשורת ועד השקע הראשון של משתמש הקצה.

#### ד. שכירת סיבים אפלים (dark fiber)

שכירות של סיב אפל (לא מואר) בין נקודות שונות. בתצורה זו, שוכר ספק השירותים סיבים אופטיים ללא ציוד תקשורת המחובר בקצוות הסיב, והוא זה המתקין והמפעיל את הציוד הנ"ל. מדובר בשירות פסיבי, שאינו כולל רכיבים אקטיביים כגון נתבים, אלא רק נתיב אופטי מנקודה לנקודה. לצורך "הצעת המדף" שירות סיב אפל ווירטואלי לא ייחשב שירות סיב אפל, ובעל התשתית יחויב להציע הן שירות סיב אפל תשתיתי והן שירות שכירת אורכי גל על גבי סיבים (כמפורט בסעיף קטן (ה)).

#### ה. שכירת אורך גל אופטי ( $\lambda$ ) (virtual dark fiber)

שכירות של אורך גל ( $\lambda$ ) מסויים בסיב, כאשר ציוד הריבוב האופטי (ADM)<sup>1</sup> מותקן ומופעל על ידי ספק השירותים.

#### ו. גישה לקנים, גוברים וקופסאות (duct, man-hole and box access)

בעלי התשתית יציעו שירות, במסגרתו יתאפשר לספק השירותים להשחיל כבלים (לרבות כבלים מתכתיים וסיבים אופטיים) בתוך קנים או צינורות של בעל התשתית, בכל הרבדים של הרשת, לרבות רשת הליבה, רשת האינסוף, ורשת הגישה. שירות זה יכלול השחלה של הכבל, וכן תעריף תקופתי לאירוח הכבל בקנה או בצינור של בעל התשתית, וכן יכלול את כל ההסדרים לתחזוקה של כבלים של ספק השירותים כאמור.

ז. שירותי תמסורת ותקשורת נתונים סיטונאיים, ברמת טיב שירות (QoS) מוגדר, עבור לקוחות הקצה של ספק השירותים.

#### ח. שירות קו טלפוניה ושינוע שיחה

בעלי התשתית יציעו שירותי טלפוניה סיטונאיים, קרי, מוצר "קו טלפון" המשויך ללקוח קצה ספציפי, ואשר יאפשר קבלת שיחות ויצירת שיחות יוצאות (שירות "dialtone"). כמו כן, יוצע שירות שינוע שיחה – דהיינו, העברת דקות שיחה ברשת של בעל התשתית עד למתג של ספק שירותים בתצורת carrier preselection.

6. "הצעת המדף" אינה גורעת מחובת בעלי התשתיות להציע שירותי תמסורת בתצורות שונות כפי שהם מסופקים היום לבעלי רשיונות אחרים, לשימוש העצמי של ספקי השירותים, כגון תמסורת לחיבור אתרי שידור סלולאריים, קווי E1, תמסורת אופטית (למדות), קווי MPLS, שירות Gigabit Ethernet, וכיוצא באלה, בהיקף ובפרישה שיאפשרו גישה לכל נקודה ברשת בה מוצע שירות מהשירותים המפורטים בסעיף 5 לעיל.

7. בהתאם למסמך המדיניות, "הצעת המדף" לא תכלול הנחות לגודל.

<sup>1</sup> Add / Drop Multiplexer

8. כפי שהוזכר לעיל, על בעל התשתית לכלול ב"הצעת המדף" את כלל השירותים הנלווים הנדרשים על מנת לעשות שימוש בשירותים המפורטים בסעיף 5 לעיל לרבות שירותי אירוח ציוד, גישה למערכות מידע, שירותי הזמנה ואספקה, שירות בקרה וניטור, שירותי תיקון תקלות, ועוד, והכל ברמת שירות מוגדרת (SLA), הצעה אשר לא תכלול את השירותים הנלווים הנדרשים כאמור, לא תיחשב על ידי המשרד כ"הצעת מדף".

9. מובן כי למשרד סמכות, מכוח סעיף 5 לחוק התקשורת, לייתן לבעלי התשתיות הוראות לעניין "הצעת המדף", לרבות בדבר השירותים הכלולים בה, מחיריהם ותנאיהם.

10. כאמור במסמך המדיניות, משרד התקשורת מתכוון לפרסם מעת לעת עדכונים לרשימה זו, בהתאם להתפתחויות בפרישת התשתיות בישראל ולשינויים טכנולוגיים בתצורת הרשתות הנייחות, וזאת על מנת לאפשר את המשך קיומו של שוק סיטונאי במקביל לשינויים האמורים.

11. הנכם מתבקשים להעביר התייחסותכם ביחס לרשימת השירותים ב"הצעת המדף" המפורטת לעיל לא יאוחר מיום 23.6.2013. את ההתייחסות יש להעביר למר הרן לבאות סמנכ"ל בכיר כלכלה במשרד התקשורת לכתובת -levaoth@moc.gov.il.

בברכה,  
  
עידן ברק  
המנהל הכללי

העתקים:

ח"כ גלעד ארדן, שר התקשורת  
עו"ד דנה נויפלד, היועצת המשפטית, משרד התקשורת  
מר הרן לבאות, סמנכ"ל בכיר כלכלה, משהת"ק  
מר חיים גרון, סמנכ"ל בכיר הנדסה ורישוי, משהת"ק  
מר מימון שמילה, סמנכ"ל בכיר פיקוח ואכיפה, משהת"ק  
מר עמי גילה, סגן מנהל אגף כלכלה, משהת"ק  
עו"ד יעל מלם-יפה, הלשכה המשפטית, משהת"ק  
עו"ד הראל עמית, הלשכה המשפטית, משהת"ק  
מר יאיר חקאק, אגף כלכלה, משהת"ק  
מר אור ליביס, אגף כלכלה, משהת"ק