

ספק אינטרנט/תוכן יקר ,

**הנדון: היערכות בזק לקראת אספקת שירות wow (גישה מהירה לאינטרנט
בטכנולוגיית ADSL)**

שלום רב,

אני שמחה להעביר לך מסמך זה, המכיל מידע באשר לפתיחת שירות WOW בטכנולוגיית ADSL, בהמשך לאישור משהת"ק מה - 5/11/00 ל"בזק" להפעיל השירות.

כידוע לכם, בזק רואה חשיבות בהצלחת השרות. אחד התנאים הבסיסיים להצלחת השרות, הוא שיתוף פעולה מלא ופורה עם ספקי האינטרנט. נשמח לקיים עמכם דיאלוג רציף ולספק כל מידע נדרש, ע"מ לענות לשאלותיכם בנושא ולקדם במשותף רעיונות לשיווק השרות.

צירפנו למכתבי זה את תיק השרות שאושר כאמור ע"י משהת"ק, נספח טכני, תעריפים, מחירון ATM ורשימת המרכזות שתיפרסנה ראשונות.

להלן עיקרי הדברים:

1. **סוגי השרות (ראו נספח 1 להלן):**

3 סוגי שירות עיקריים:

- 1.1 שירות WOW- שרות ממותג המאפשר בחירה מזדמנת של ספק אינטרנט ו/או בחירת ספק אינטרנט קבוע, בשתי חלופות:
 - באמצעות מסך בחירת השרותים (פורטל) של "בזק".
 - שלא באמצעות מסך זה (עקיפת הפורטל ע"י חייגן של ספק האינטרנט).
- 1.2 שירות קישור ישיר שאינו עובר את מערך המיתוג של WOW, בו הלקוח מקושר באמצעות ערוץ לוגי ברשת ה- ATM (Virtual = VC Circuit), ישירות לספק האינטרנט (ראו נספח 2 להלן).
- 1.3 שירות Bit stream access (ראה נספח 2 להלן).

2. **פריסת השרות:**

"בזק" כבר פרסה את השרות בכמה עשרות מרכזות ברחבי הארץ, כמפורט בנספח 5. באזורים אלו נספק בהדרגה את השרות כבר בשבועות הקרובים.

במהלך החודשים הבאים, תפעל בזק לפריסת השירות בשאר המרכזות במטרה לספקו ברוב האזורים, תחת המגבלות הטכנולוגיות (לקוחות המחוברים ליחידות רחק ולקוחות המרוחקים יתר על המידה מהמרכזת, בשלב זה לצערנו, לא יוכלו ליהנות משרות WOW וזאת בגלל חוסר בפתרון טכנולוגי).

אספקת שירות WOW על גבי טכנולוגיית ה-ADSL ליתר המבקשים להצטרף לשירות תתבצע בצורה הדרגתית על פי לוח זמנים מוגדר, בהתאמה לטכנולוגיות, על-פי תוכנית מערכתית.

כמובן שאספקת השרות מותנת גם בקצב אספקת הציוד ע"י יצרני הציוד, ציוד שלצערנו נמצא במחסור לא רק בישראל.

אנו בונים אפליקציה שתאפשר בעתיד לבדוק באתר "בזק" (www.bezeq.co.il) באופן מקוון, האם יש אפשרות טכנית לצרף לשרות מספר טלפון של המבקש להצטרף לשרות, ובנוסף תסופק התייחסות ללו"ז משוער לקבלת השרות באותו אזור.

3. חוזים:

האפשרות לאספקת שירות WOW בטכנולוגיות טעונה חתימה על חוזים, אחד או יותר, בהתאם לבחירתכם, ע"פ השירותים שתבקשו להציע ללקוחותיכם, כדלקמן:

- חוזה לאספקת שירותים ללקוחות מזדמנים.
- חוזה לאספקת שירותים למנויים קבועים.
- חוזה משווקים.
- חוזה ATM (קווי ATM וערוצים לוגיים קיימים שסופקו ללא חיוב במהלך הניסוי, יינתנו ללא חיוב למשך חודשיים נוספים, עד ל-18/01/01. שימו לב לנספח 4 העוסק בשירות ה-ATM: על ערוצים לוגיים לשירות WOW תחויבו רק ב-50% ממחיר המחירון, משום שהקצה השני הוא "בזק" ואנו נישא במחצית העלות).

החוזים יועברו אליכם בזמן הקרוב.

4. תהליכים הקשורים בשרות

"בזק" נערכת גם לפעילות שיווקית ומכירתית של השירות. בימים הקרובים נבקש לקבוע, עם כל אחד מכם בנפרד, פגישות בהם נבקש לדון בנושאים הבאים:

- היבטים תפעוליים של השרות
- פריסת מרכזות
- מבצעי מכירות
- חבילות משותפות

אנו מבקשים כי לקראת פגישות אלו תקבעו קונספט לגבי החבילות והשירותים השונים ללקוחות המזדמנים והקבועים על מנת שנוכל לשלבם בתוכניות השיווק של החברה.

הדגש בשבועות הקרובים יהיה על פעילות נקודתית סביב המרכזות החדשות שתפתחנה- בעיקר פעילות מתחת לקו ומעט פרסום מקומי. גם המבצעים המשותפים אם יהיו כאלו יישאו אופי זה בתקופה הקרובה.

5. האמור במסמך זה ובנספחיו הוא לנוחותכם בלבד ומובן כי אין בו כדי להיות הצעה או התקשרות מחייבת. תנאים מסחריים והתקשרות יהיו על פי הסכם.

6. העידן שבפתח יאפשר לנו לשרת את לקוחותינו טוב יותר, לספק להם יותר שירותים ויישומים לטעמם ולפתוח עולם חדש של אפשרויות בפנינו ובפניהם. תקוותי שיחד נשכיל לנצל נכונה את הכלי המדהים שבידנו כדי להגביר את שביעות רצון הלקוחות ולברוא יחד עמם את המציאות החדשה המתהווה לנגד עיננו. כולנו יחד חלוצי המהפכה המתרגשת עלינו.

7. החל מיום ראשון 19.11.00 כל לקוח חדש שיצטרף לשרות WOW יהיה לקוח רגיל המשלם עבור ההתקנה ודמי השימוש החודשי.

שיהיה לכולנו בהצלחה רבה!

ב ב ר כ ה,

פנינה שנהב
סמנכ"ל שיווק ומכירות

נספח 1 - תיק השרות

1. שם השירות

שרות גישה בקצב מהיר, באמצעות ספקי אינטרנט.

2. הגדרות השירות

- 2.1 **קו מנוי**
קו המחבר ציוד קצה בחצרי מנוי "בזק" למתקן בזק.
- 2.2 **מקבל שירות**
מי שמקבל שירות מחברת בזק, בין אם הנו מנוי או לקוח מזדמן או ספק אינטרנט.
- 2.3 **ספק אינטרנט**
בעל רשיון תקף ממשרד התקשורת הרשאי לחבר מנויים אל רשת האינטרנט.
- 2.4 **קישור ספק אינטרנט אל רשת חברת בזק**
קישור רחב סרט בין רשת של חברת בזק לספק אינטרנט, לצורך אספקת שירותים רחבי סרט.
השירות מבוסס על קישור IP מעל רשת ATM בקו גישה של לפחות 155 מס"ש.
- 2.5 **קצב גישה**
קצב העברת המידע בשירות, בחיבור ישיר, קבוע או ממותג.

3. תאור השירות

השירות מאפשר קישור בקצב מהיר בין ספקי אינטרנט למקבל שירות תוך שימוש בקו מנוי של חברת בזק, המגיע לחצרי הלקוח לשם מתן שירות טלפון של "בזק".

מקבל השירות יוכל לבחור ארבעה סוגי שירות (כולם או חלקם):

3.1 שירות גישה מהירה באמצעות ספקי אינטרנט בחיבור ישיר (Always On)
 שירות קישור "שקוף", מחובר תמיד, לספק אינטרנט לפי בחירת מקבל שירות, ללא ניתוב השירות באמצעות "מסכים" בשרת של חברת בזק. המימוש יהיה באמצעות ערוץ לוגי (VC) ייעודי ישיר בין הספק ל-DSLAM.
 קיימת אפשרות להקמת מספר ערוצים לוגיים (VC) נפרדים במקביל למספר גורמים.

3.2 שירות גישה מהירה באמצעות ספקי אינטרנט בחיבור קבוע
 שירות קישור "וירטואלי", מחובר קבוע, לספק אינטרנט לפי בחירת מקבל השירות, ללא ניתוב השירות באמצעות "מסכים" בשרת של חברת בזק. המימוש יהיה באמצעות שרת רחב סרט ממותג (B.A.S (BROADBAND ACCESS SERVER).
 קיימת אפשרות להקמת מספר ערוצים לוגיים (VC) נפרדים במקביל למספר גורמים.

3.3 שירות גישה מהירה באמצעות ספקי אינטרנט בחיבור ממותג
 חיבור ממותג מאפשר בחירת ספק באמצעות מסך בחירה של בזק, באחת משתי החלופות:

3.3.1.1 כמקבל שירות "מזדמן", בו גישת מקבל השירות היא אנונימית, חיוב בזק וחיוב עבור ספק האינטרנט יבוצעו באמצעות חברת בזק.

3.3.1.2 כמקבל שירות "משויך" כאשר מקבל השירות רשום מראש אצל ספק האינטרנט, פרטי מקבל השירות מוכרים לספק האינטרנט, והחיוב עבור ספק האינטרנט יכול להתבצע ע"י ספק האינטרנט, על-פי בחירת מקבל השירות.

3.3.1.3 המימוש יהיה באמצעות שרת רחב סרט ממותג (B.A.S (BROADBAND ACCESS SERVER).

3.4 שירות גישה מהירה באמצעות נגישות ספקי אינטרנט לתשתית גישה רחבת פס של חברת בזק (Bit Stream Access)

3.3.1 בזק תתקין, תפעיל ותחבר לקוחות בתשתית ADSL בעבור ספקי אינטרנט, בכמות שתוזמן על ידי הספקים לצורך מתן השירותים הכלולים ברשיונות ספקי האינטרנט שלהם.

3.3.2 למען הסר ספק בעל רשיון שהותר לו לספק שירותי אינטרנט במסגרת רשיון שאינו רשיון למתן שירותי אינטרנט, יוכל להיות מקושר למקבלי שירותיו רק לצורך מתן שירותי אינטרנט.

3.3.3 הקישור בין ספק האינטרנט ועד ל- DSLAM באתר של חברת בזק יבוצע באמצעות חברת בזק או באמצעות בעל רשיון אחר, על פי בחירת ספק האינטרנט.

4. פריסת השירות
מתן שירות בפריסה מלאה בכל הארץ כדלקמן :

- 4.1 לא יאוחר מ- 24 חודשים מיום הפעלת השירות, קצב התקנה של:
- I. 100 אחוז מהבקשות תוך 9 חודשים מיום קבלת הבקשה.
 - II. 60 אחוז מהבקשות תוך 4 חודשים מיום קבלת הבקשה.
- 4.2 לא יאוחר מ- 36 חודשים מיום הפעלת השירות, קצב התקנה של:
- A. 100 אחוז מהבקשות תוך 2 חודשים מיום הבקשה.

5. מאפייני השירות

5.1 שירות גישה מהירה באמצעות ספקי אינטרנט בחיבור ישיר (Always On

- I. מקבל השירות מקושר לספק אינטרנט שנקבע על ידו בחיבור ישיר, בקצב גישה, עד 2 מס"ש, מינימום 200 קס"ש Downstream ו- 64 קס"ש Upstream.
- II. במידה ומקבל השירות ירצה להחליף את ספק האינטרנט, חברת בזק תבצע זאת תוך 7 ימים (שירות בתשלום).
- III. ספקי אינטרנט יקושרו בקצב העברת נתונים שאינו מובטח (UBR), שיכול להגיע במקרה שהרשת פנויה, לקצב מקסימלי מוגדר מראש, כמפורט בסעיף המגדיר את רמות השירות בתיק "שירות ממותג בקצבים גבוהים".

5.2 שירות גישה מהירה באמצעות ספקי אינטרנט בחיבור קבוע

- I. בחיבור קבוע, חיבור השרות יוגדר במערכת הפעלה של מחשב מקבל השרות באופן דומה להגדרת החיבור לרשת מקומית (LAN).

החלפת ספק תבוצע באמצעות שינוי הגדרות על-פי הוראות ספק האינטרנט שיבחר מקבל השירות.

ב. קצב הגישה - כדלקמן :

אינטרנט מהיר במהירות שאתה לא מכיר

1. בקטע הגישה מהמודם ל - DSLAM , קצב מינימלי של 700 קס"ש Downstream ו- 64 קס"ש Upstream.
2. בקטע הגישה שבין ה - DSLAM לספק, קצב מקסימאלי נכון להיום של - 2 מס"ש Downstream ו- 64 קס"ש Upstream ובהמשך קצבים גבוהים יותר.

ג. ספקי אינטרנט יקושרו בקצב העברת נתונים שאינו מובטח (UBR), שיכול להגיע במקרה שהרשת פנויה, לקצב מקסימלי מוגדר מראש, כמפורט בסעיף המגדיר את רמות השירות בתיק "שירות ממותג בקצבים גבוהים".

5.3 שירות גישה מהירה באמצעות ספקי אינטרנט בחיבור ממותג

I. עם הפעלת תוכנת השירות במחשב מקבל השירות, מקבל השירות מקבל מסך גישה לשרת חברת בזק והוא בוחר מתוך טבלה בספק האינטרנט, להתקשרות כמקבל שירות "מזדמן" ו/או "משויך".

II. ספק האינטרנט יודע את פרטי מקבל השירות המשתמש בשירותיו, אלא אם מקבל השירות החליט שהוא רוצה להיות אנונימי לספק האינטרנט.

III. כמקבל שירות מזדמן, המידע במסך למקבל השירות יכלול את שיעור התשלום עבור ספק האינטרנט.

IV. קצב הגישה - כדלקמן :

1. בקטע הגישה מהמודם ל - DSLAM , קצב מינימלי של - 700 קס"ש Downstream ו- 64 קס"ש Upstream .
2. בקטע הגישה שבין ה - DSLAM לספק, קצב מקסימאלי נכון להיום של - 2 מס"ש Downstream ו- 64 קס"ש Upstream ובהמשך קצבים גבוהים יותר.

V. ספקי אינטרנט יקושרו בקצב העברת נתונים שאינו מובטח (UBR), שיכול להגיע במקרה שהרשת פנויה, לקצב מקסימלי מוגדר מראש, כמפורט בסעיף המגדיר את רמות השירות בתיק "שירות ממותג בקצבים גבוהים".

5.4 שירות גישה מהירה באמצעות נגישות ספקי אינטרנט לתשתית גישה רחבת פס של חברת בזק (Bit Stream Access)

א. לצורך אספקת השירות:

(1) בזק תקצה את התשתית הנדרשת, מה- DSLAM עד לחצרי הלקוח.

(2) בזק תבצע את ההגדרות של הקישורים הלוגיים בהתאם לבקשת ספק האינטרנט תוך 7 ימים מיום קבלת הבקשה.

- ב. ספק האינטרנט יקבע את מידת צפיפות המודמים לקו גישה אחד.
- ג. הקצב המקסימלי בכל קישור לוגי יקבע דינמית על-ידי מערכת ניהול הספקטרום האנלוגי ב- DSLAM, בהתאם לעיקרון הטכני "Fairness", אלגוריתם המבטיח שממוצע הביצועים של כל הקווים המופעלים על אותו כבל יהיה דומה.
- ד. ניהול ה- DSLAM יבוצע ע"י חברת בזק וחיבור ספק האינטרנט ל- DSLAM יתאפשר תוך שימוש במדף המאפשר חיבור של עד 192 מודמים, 12 מודמים כל כרטיס.
- ה. ספק האינטרנט יקושר לצומת הגישה הקרוב ל- DSLAM באתר חברת בזק באמצעות קו גישה אופטי בממשק Single-mode מסוג STM-1 ובפרוטוקול ATM מעל SDH.

6. ספקים

חברת בזק תיתן שירות לכל, בתנאים שווים ובלתי מפלים, לרבות בתנאי השירות ובתשלומים, לכל ספק בעל רשיון של משרד התקשורת למתן שירותי אינטרנט המבקש את השירות, על-פי התנאים הטכניים כמפורט בנספח הטכני המצ"ב.

7. ציוד קצה

למקבל השירותים תהיה אפשרות להתחבר בחצריהם באמצעות חברת בזק או בעצמם עם ציוד קצה מתאים ומאושר סוג ציוד הקצה יהיה תואם את התקינה הרלוונטית.

ציוד הקצה יושאל על-ידי חברת בזק ויוחזר אליה עם הפסקת השירות.

8. תשלומים

8.1 שירותי בחיבור ישיר (Always On)

מקבל השירות יעביר את התשלומים המתאימים לחברת בזק ו/או ספק האינטרנט, לרבות תשלום בעבור החלפת ספק.

8.2 שירותי בחיבור קבוע

מקבל השירות יעביר את התשלומים המתאימים לחברת בזק ו/או לספק האינטרנט.

8.3 שירותי בחיבור ממותג

מקבל השירות יעביר את התשלומים המתאימים לחברת בזק ו/או לספק האינטרנט.

8.4 שירות גישה מהירה באמצעות נגישות ספקי אינטרנט לתשתית גישה רחבת פס של חברת בזק (Bit Stream Access) בזק תגבה את התשלום מספק האינטרנט.

9. אופן החיוב והגביה

גביה בעבור ספקי אינטרנט תבוצע במתכונת שרות בזקנט. במידה ובזק לא תצליח לגבות תשלומים כאמור, תעביר בזק לספקי האינטרנט את פרטי מקבל השירות שלא שילם.

10. מוקד תמיכה

חברת בזק תפעיל מוקד שירות למנוי לתמיכה בקישוריות ולא בתכנים במתכונת של שעות פעילות זהות למוקד שירותי "בזקנט".

11. זמינות השירות

זמינות השירות תהיה על-פי פריסת השירות ברחבי הארץ. **תיקון תקלות:** תיקון 80% מהתקלות ביום קבלת ההודעה והיתר - לא יאוחר מיום עבודה אחד של אחרי יום קבלת ההודעה.

12. טיפול בהונאות ועבירות מחשב

12.1 נושא הונאות ועבירות מחשב יטופל באמצעות מוקד התמיכה.
12.2 חברת בזק תעביר את פרטי מקבל השירות בכפוף לכל דין לכל ספק אינטרנט שיבקש זאת, לצורך איתור הונאות ועבירות.

13. כללי

מובהר כי מדובר בשירות המתבסס על טכנולוגיה חדשנית שביישומה קיים ניסיון קצר מועד בעולם. טכנולוגיה זו עדיין לא נתנה פתרונות טכנולוגיים וכלכליים לקישור כלל הלקוחות, אך קיימת פעילות בתחום זה.

חברת בזק תעשה כמיטב יכולתה, תחת מגבלות אלו, לעמוד בזמינות, בטיב שירות ובפריסה שנקבעה.

החברה תדווח למשרד התקשורת על בעיות צפויות בהקשר זה.

נספח טכני לאפיון הדרישות מספקי אינטרנט לגישה מהירה

(על-פי סעיף 6 ב"תיק השירות")

נספח טכני זה מפרט את הדרישות הטכניות מהספקים בכל אחד מהשירותים המתוארים בסעיף 3 לעיל:

א. דרישות בחיבור ישיר Always ON (סעיף 3.1 בתיק)
 הספק יחובר אל רשת ATM בקו במהירות 155 מס"ש (STM-1), באמצעות מחבר אופטי M.M (Multi Mode) ובפרוטוקול ATM.

ב. דרישות בחיבור קבוע וממותג (סעיפים 3.2 ו-3.3 בתיק)
 הספק יחובר אל רשת ATM בקו במהירות 155 מס"ש (STM-1), באמצעות מחבר אופטי M.M (Multi Mode) ובפרוטוקול ATM.

1. תמיכה ב-RFC1483 (Bridge).
 2. יכולת תמיכה ב-UBR לפחות בקצב 10 מס"ש.
 3. תמיכה בפרוטוקול RADUS לחיבור לקוחות קבועים.
 4. העברת לפחות 1024 כתובות רציפות (לא חייבות להיות Class C) לחלוקה ללקוחות למזדמנים.
- תוספת כתובות IP בהיקף מינימלי של 512 כתובות תועבר בכל פעם שניצול הכתובות יהיה מעל 80% בשעות העומס (peak).
4. הספק יפעיל VC בנתב שלו לכל נתבי ה-Red Back בהתאם ל-VCI VPI כפי שיוגדר ע"י בזק.
- בנוסף יפעיל הספק VC בקצב של 1 מס"ש RADUS PROXY של בזק.

ג. דרישות בחיבור לתשתית גישה של חברת בזק - Bit Stream Access)
סעיף 3.4 בתיק)

הספק יחובר אל ה-DSLAM בקו במהירות 155 מס"ש (STM-1), באמצעות מחבר אופטי S.M (Single Mode) ובפרוטוקול ATM.
הערה: במידה והקישור יידרש מבזק ניתן לבצע קישור בהתאם לשירותים קיימים בבזק ATM/SDH בקצב STM-1 עד לאתר הספק.

נספח 2 - הסבר טכני על השירותים השונים

1. שרות גישה מהירה באמצעות ספק אינטרנט בחיבור ישיר Always on (VC)

1.1 כללי:

השרות מאפשר קישור קבוע בין לקוח לספק אינטרנט ללא מעבר דרך מערך המיתוג (service selection) של רשת "WOW". השרות מבוצע ע"י יצירת קישור לוגי ישיר (VC) בין מודם ADSL אצל הלקוח לבין הנתב אצל ספק האינטרנט.

השרות יפעל במודל PPTP, חייגן שיותקן ע"י ספק התוכן יאפשר קישור לרשת של ספק התוכן. השרות מאפשר ללקוח עד 4 קישורים (VC) שונים ל- 4 ספקי תוכן באמצעות 4 חייגנים שונים, בו זמנית. כל VC כזה מתחיל במודם בחצר הלקוח ומסתיים בצידוד של ספק האינטרנט.

הצידוד של ספק האינטרנט יהיה מסוגל לקבל VC בפורמט PPP OVER ATM (RFC 2364) ולסיים את ה- PPP של הלקוח.

השרות מופעל על רשת ATMnet של בזק.

השרות יכול להשתמש באותה רשת גישה (Access) של ספק האינטרנט לשרות WOW, כלומר באותו קו 155 הקושר את ספק האינטרנט לבזק, או לחליפין בקו גישה נפרד שיוזמן ע"י ספק האינטרנט, הכל עפ"י דרישתו.

הקישור הלוגי יהיה ללא אבטחת שרות (UBR).

הקישור יכול להגיע במקרה שהרשת פנויה לקצב גישה של עד 2 מס"ש ומינימום 200 קס"ש בכיוון Down Stream ו- 64 קס"ש Upstream.

1.2 שרות גישה מהירה באמצעות נגישות ספקי אינטרנט לתשתית גישה רחבת פס של חברת בזק (Bit stream Access)

1.2

במסגרת השרות תשכיר חברת בזק לספק אינטרנט "נפח" (CAPACITY) מוגדר בצידוד ADSL צד אתר (DSLAM), בכל מקרה ה- DSLAM יהיה בבעלות בזק ובניהול בזק. ספק האינטרנט יוכל לבחור במספר חלופות לקישור DSLAM לחצרו.

1.2.1 קישורים אפשריים:

הקשר בין DSLAM לספק אינטרנט:

1.2.1.1 ע"י חיבור באחריות בזק של ה- DSLAM לחצר ספק האינטרנט באמצעות רשת ATMnet

1.2.1.2 ע"י חיבור של ספק האינטרנט ובאחריותו למתג ATMnet של בזק. החיבור הנדרש הוא single mode ATM/STM1 . ההתחברות עצמה תסוכם בין בזק לספק האינטרנט.

1.2.1.3 שילוב של רשת ATMnet ורשת אחרת כשיש ביניהן מישק.

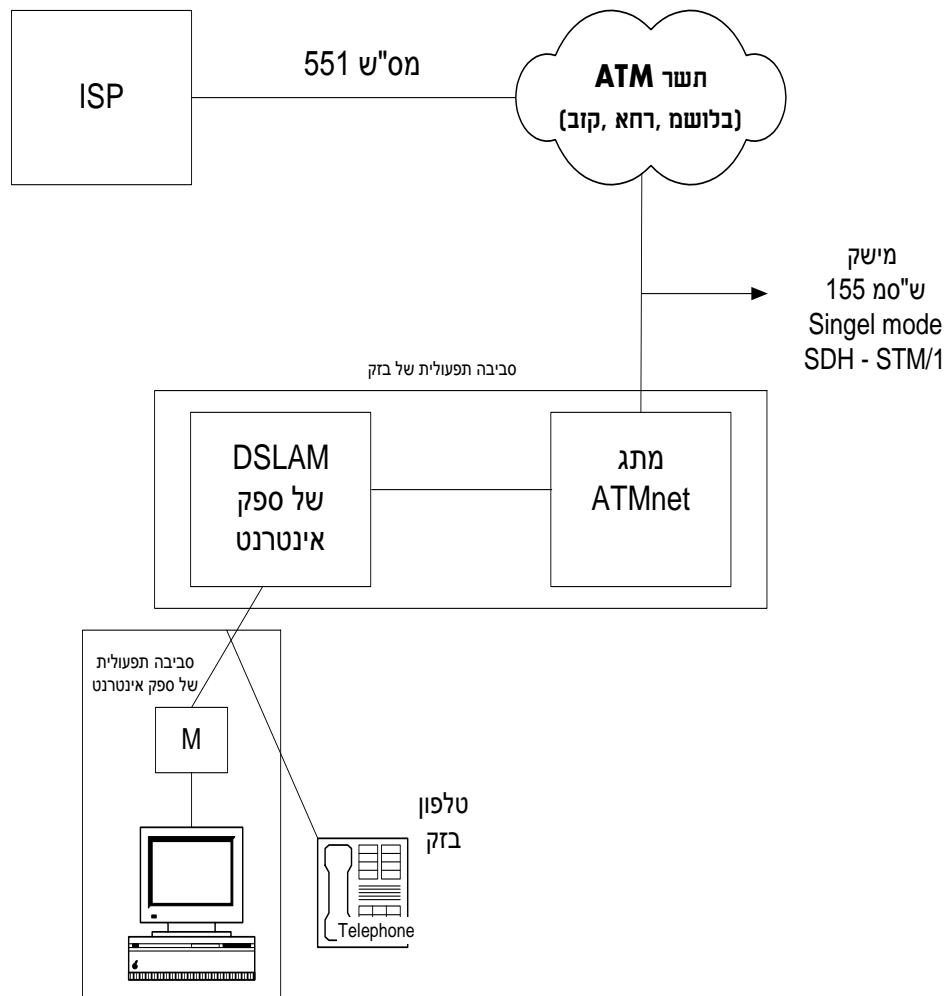
הקשר בין ה-DSLAM ללקוח:

הקשר יבוצע באמצעות זוג הנחושת של חברת בזק שעליו פועל קו הטלפון של הלקוח. לא יבוצע קשר באמצעות זוג נחושת שאינו נושא שרות טלפון (מספר בזק)
סביבת המחשב תהיה באחריות ספק האינטרנט, המודם יוכל להיות מסופק ע"י בזק (בהשכרה) או ע"י ספק האינטרנט בתנאי שהוא תואם לרשת ADSL המוקמת באזור ההתקנה.

1.3 צורת אספקת השרות:

ספק אינטרנט שיבקש להשכיר "נפח" במתקן בזק מחוייב לכללים הבאים:

- השכרה מינימלית של ארון וסל בקיבול של 192 לקוחות, כל ארון (אלקטל גרסה 4) יכול להכיל 2 סלים (384 לקוחות).
- השכרת הכרטיסים תהיה באינטרוולים של 12 לקוחות מינימום (כרטיס), זאת עפ"י דרישת ספק האינטרנט.
- ארון וסל מחייבים מינימום קו 155 מס"ש STM-1/ATM. הארונות של בזק תומכים רק במישק ATM.
- ניתן לשרשר עד 12 ארונות לקו 155 אחד.
- יחס האיגוד (CONCENTRATION) יקבע ע"י ספק האינטרנט בהם לכמות הארונות / סלים שיחליט לחבר לכל קו 155 מס"ש.



נספח 3 – תעריפי השרות

א. להלן התעריפים הבסיסיים שאושרו על ידי משרד התקשורת לאינטרנט מהיר באמצעות טכנולוגיית ADSL:

שרות	דמי שימוש חודשיים	דמי התקנה	הערות
wow (בחיבור קבוע או ממותג)			
גישה על קו טלפון רגיל (POTS)	149 ש"ח	299 ש"ח	
ADSL מעל ISDN*	149 ש"ח	199 ש"ח	
שירות גישה מהירה באמצעות ערוץ לווי בחיבור ישיר (VC)	599 ש"ח	299 ש"ח	
שירות גישה מהירה באמצעות נגישות ספקי אינטרנט לתשתית גישה רחבת פס של חברת בזק (Bit stream Access)	5840 ש"ח לתשתית עבור כל קבוצה בת 192 מנויים באותו אתר, בתוספת 756 ש"ח לכרטיס המאפשר חיבור של 12 מנויים	99 ש"ח למנוי מותקן בפועל	בהתחייבות לחמש שנים מודם צד לקוח יסופק ע"י ספק האינטרנט

* בשלב זה לכמות מוגבלת (גרסא 4.0 של אלקטל אינה תומכת באופציה זו. גרסא 3.2 התומכת בכך ירדה מפסי הייצור. ע"פי אלקטל, במהלך Q2/01 תהיה תמיכה לכך במודמי ה- ADSL שתספק).
 כל התעריפים כוללים מע"מ.

ב. תהליך ההתקנה משותף ל"בזק" (התקנת המודם/החלפת שקעים במידת הצורך) ולמתקינים חיצוניים (התקנת כרטיס רשת וחייגן, במידת הצורך).

להלן שמות החברות שזכו במכרז לצורך התקנת כרטיס הרשת ומתאם:

- T גירית – חטיבת ת"א והשרון של "בזק".
- T תקשורת ישירה – חטיבת מרכז של "בזק".
- T סי. יו. טק. – חטיבת צפון של "בזק".
- T חפרפר – חטיבת דרום של "בזק".

בישיבות עמנו תוכלו לקבל מידע מפורט על פריסתה הגיאוגרפית של כל חטיבת ביצוע ב"בזק".

מס' סעיף	נושא	מחיר (בש"ח) עד 400 ועד בכלל התקנות בחודש	מחיר (בש"ח) מעל 400 התקנות בחודש*
1.**	מתאם Ethernet (ISA / PCI) + התקנתו + התקנת והגדרת תוכנת WOW במחשב הלקוח	200 ש"ח	175 ש"ח
2.	מתאם Ethernet (ISA / PCI) + הוראות התקנה + תקליטור WOW + משלוח בדואר ללקוח	68 ש"ח	
3.**	מתאם ISDN (ISA / PCI) + התקנתו + התקנת תקליטור בזקנט	375 ש"ח	322 ש"ח
4.	מתאם ISDN (ISA / PCI) + הוראות התקנה + משלוח + תקליטור בזקנט + משלוח בדואר ללקוח	215 ש"ח	
5.**	ממיר USB והתקנתו + התקנת והגדרת תוכנת WOW במחשב הלקוח	400 ש"ח	346 ש"ח
6.	ממיר USB + הוראות התקנה + תקליטור WOW + משלוח בדואר ללקוח	240 ש"ח	
7.**	התקנה בלבד או ביקור טכנאי בבית הלקוח בלבד (ISDN / Ethernet)	146 ש"ח	126 ש"ח

המחירים לא כוללים מע"מ

נספח 4 - שירות העברת נתונים ברשת ATM

קיימים 2 מרכיבים בסיסיים לשירות:

1. קו גישה לרשת, המאפשר קצב מקסימלי מוגדר מראש.
2. ערוצים לוגיים בין אתרי הלקוח המממשים את רמות השרות שבחר הלקוח.

לקוח יכול לקבל מספר קישורים לאותו קו גישה ובלבד שסה"כ רוחב הפס המובטח לא יעלה על רוחב הפס המקסימלי של קו הגישה.

מחירי השרות (התעריפים נקובים בש"ח לפני מע"מ)

תעריף לקו הגישה

רוחב פס (Mb/s)	דמי התקנה	תשלום קבוע
155	10,000	6,044
622	20,000	15,000

תעריפים עבור ערוץ לוגי קבוע (PVC)

1. קצב העברת נתונים קבוע, מובטח ומוגדר מראש (CBR).

(1)	רוחב פס מקסימלי (Mb/s)
6,100	4
11,590	8
13,592	10
18,182	16
23,010	25
26,602	34
30,066	45
40,921	100

קישור ברוחב פס מעל 34M בשירות זה יקבל ללא תוספת תשלום שירות 24 שעות ביממה וכן TRAFFIC SHAPING

2. קצב העברת נתונים שאינו מובטח (UBR).
 יכול להגיע, בתנאים אופטימליים, לקצב המקסימלי המוגדר מראש.

רוחב פס מקסימלי (Mb/s)	(2)
4	850
8	1,615
10	1,987
16	2,972
25	4,158
34	5,118
45	6,095
100	9,408

3. קצב העברת נתונים משתנה (VBR)

רוחב פס מקסימלי (Mb/s)	<u>nrtVBR</u>	<u>rtVBR</u>
4	2,215	2,950
8	4,209	5,605
10	5,004	6,629
16	6,926	9,056
25	9,060	11,699
34	10,704	13,712
45	12,327	15,683
100	17,601	22,013



אינטרנט מהיר במהירות שאתה לא מכיר

קצב העברת נתונים משתנה ליישומים רגישי זמן (rtVBR) כמו מולטימדיה ודיבור. מבטיח קצב ממוצע שהוגדר מראש ויכול להגיע עד קצב מקסימלי הכפול מהממוצע.

קצב העברת נתונים משתנה ליישומים שאינם רגישי זמן (nrtVBR) כמו העברת נתונים ואינטרנט. מבטיח קצב ממוצע שהוגדר מראש ויכול להגיע עד קצב מקסימלי הכפול הממוצע.

קישור ברוחב פס מעל 45M בשירות יקבל ללא תוספת תשלום שירות 24 שעות ביממה, וכן TRAFFIC SHAPING

4. שירות מיוחד CBR 155

לקישור לוגי (PVC) ברוחב פס של 155 Mb/s בלבד. דמי שימוש חודשי בסך 18,000 ש"ח תוספת דמי שימוש לכל ק"מ הנו 1000 ש"ח.

במחלקת שירות זו יקבל הלקוח שירות 24 ש' ביממה ללא תוספת תשלום.

הנחות לגודל עבור ערוצים לוגיים (PVC's)

גודל ההנחה *	מספר PVC's
2%	5-9
4%	10-20
6%	21-30
8%	31-50
10%	51 ומעלה

ההנחות ניתנות עבור כל הערוצים הלוגיים שבבעלות הלקוח ללא קשר לרמת השירות ולרוחב הפס.

ראו בעמוד הבא הנחות ייעודיות לספקי אינטרנט בשירות WOW, על הערוצים הלוגיים.

להלן מספר הבהרות ותוספות למחירון:

◆ קו הגישה לרשת ATM

בזק תספק קו הגישה לרשת על תשתית אופטית עם ציוד קצה ייעודי באתר הלקוח (CLE) המשמש לצורכי בקרה ופיקוח על טיב השירות.

◆ ערוצים לוגיים

הערוץ הלוגי (Private Virtual Circuit - PVC) משקף את דרישות הלקוח לקבלת רמת שירות אופטימלית, זאת בהתאם לאפליקציה ולציוד בו משתמש לקוח.

◆ TRAFFIC SHAPING

"עיצוב התנועה" של הנתונים לרשת ה ATM חייב להתבצע בכל הקצבים של הערוצים הלוגיים למעט 155M (רמת שירות PLATINUM), זאת על-מנת ליצור התאמה מקסימלית בין יישומי הלקוח לרשת ATM, כך שיהיה איבוד מינימלי של מידע המועבר ממקום אחד למשנהו. בשלב זה השירות יסופק ללא תשלום.

◆ שירותי גיבוי

ניתן להפעיל גיבוי לקו הגישה לרשת בשתי תצורות אפשריות:

1. גיבוי בתוואי שונה – גובה דמי השימוש החודשי יהיה 85% מהתעריף הרגיל.
2. גיבוי באותו תוואי – גובה דמי השימוש החודשי יהיה 50% מהתעריף הרגיל.

◆ שירות 24 שעות ביממה

ביעדי טיב השירות ללקוחות נקבעו מס' מדדים מדדים אלה ישולבו בהסכמי רמת שירות (Service Level Agreement – SLA) שיופעלו במסגרת שלב ב' של אספקת השירותים בטכנולוגיית ATM.

◆ תעריפי ספקים לשירות "WOW" (פרוייקט ADSL)

התעריפים שנקבעו לערוצים הלוגיים המשמשים לקישור הלקוחות לשירות "WOW" הנם כמחצית מהתעריפים הנקובים בטבלאות שלעיל.

◆ התעריפים עדיין אינם סופיים לחלוטין ועשויים להשתנות.

נספח 5 - המרכזות הראשונות לפריסת השירות

1. רמת אביב
2. פתח תקוה –2

רעננה	.3
צומת הרצליה	.4
צומת השרון	.5
רמת גן	.6
וייצמן ירקון	.7
רמת השרון	.8
דן	.9
צפון	.10
קראון	.11
רמת יצחק	.12
אזור	.13
פתח תקוה - 1	.14
בת ים - 1	.15
בת ים תעשיה	.16
גבעתיים	.17
כפר סבא מזרח	.18
דפנה	.19
בני ברק	.20
מקווה	.21
תכנית ל'	.22
נורדיה	.23
ת"א מערב	.24
דרום	.25
כורש ג'	.26
כוכב יאיר	.27

מצ"ב קובץ טווחי המספור במרכזות השונות, דהיינו אותם מספרי טלפון הנמצאים
 בפוטנציאל השירות.



אינטרנט מהיר במהירות שאתה לא מכיר

נא להשתמש בטווחי מספור אלו בפעילויות השיווקיות שלכם, ע"מ שלא נטריח
לשווא לקוחות שאינם מסוגלים להתחבר בשלב זה לשירות.