

מדריך לבדיקת תקשורת – אינטרנט בכבלים

בכל מקרה של תקלה בכבלים יש להודיע מידית בעזרת טופס תקלות, פקס 6592255 טלפון: 6592247 (אפשר להשאיר הודעה) או אי מייל: gilat@arava.co.il

מצורפות הנחיות לבדיקות פשוטות אותן ניתן לבצע בצורה עצמאית מהמחשב שלכם, אם נראה לכם שיש בעיה כל שהיא בחיבור הכבלים. כך תוכלו לבדוק את טיב החיבור ותעזרו לנו לעזור לכם במקרה של תקלה בחיבור. מומלץ לקרוא את הכתבה, להוריד את הכלים הדרושים שמצורפים, להדפיס את הדפים ולשמור למקרה הצורך.

לפני שמתחילים – כדי להיות בטוחים שאנחנו מדברים על אותו דבר:

[הסבר על מערכת הכבלים בערבה](#)

[מה זה המודם הזה? הסבר לגבי הציוד בבית המשתמש](#)

[שאלות ותשובות נפוצות לגבי חיבור הכבלים](#)

בכל מקרה של תקלה:

1. נסו לכבות את המחשב לגמרי ולהדליק מחדש.
2. בדקו את כל החיבורים למודם וממנו. זהו חיבורים רופפים או מנותקים.
3. נסו לכבות ולהדליק את המודם (כפתור on-off מאחור בצד ימין). חכו כדקה עד לגמר האתחול של המודם. (עד להתייצבות הנוריות) ובדקו אם הל שינוי.
4. אם זה מתאפשר, רצוי לבדוק האם ניתן לגלוש כשמתחברים דרך מודם חיוג. אם גם בקישור בטלפון אין גלישה – יתכן שקיימת בעיית תקשורת כללית.
5. האם הבעיה רק באתר מסוים? אם כן, יתכן שאמנם קיימת בעיה באותו אתר (או אולי טעיתם בכתובת...) נסו להגיע אליו מאוחר יותר.

האם אין תקשורת בכלל? בדקו:

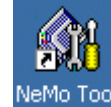
1. **האם רואים את הערוץ היישובי בטלוויזיה אצלכם בבית.** אם לא, כנראה קיימת תקלת כבלים אצלכם בבית או בישוב כולו.
2. **אם אתר הערבה לא עולה,** נסו לכתוב כתובת אחרת. היו מקרים בודדים שהייתה תקלה באתר הערבה בלבד, בשעה ששאר האינטרנט תפקד כרגיל.
3. **האם הבעיה היא רגעית או נמשכת כבר זמן מה?** לפעמים אתר מסוים או הקישור עצמו "קופא" לרגע. נסו ללחוץ על עצור (stop) בדפדפן ושוב על refresh. נסו לסגור את האינטרנט אקספלורר ולפתוח מחדש.
4. **האם המחשב ברשת?** אם כן, חשוב לבדוק את המחשב בחיבור ישיר למודם, יכולה להיות גם תקלה בכבלי הרשת או ברכוז הרשת (hub) שגורמת לבעיה.

5. מה מראה מודם הכבלים?

על המודם יש 3 נוריות: אדומה, צהובה וירוקה. במצב תקין, כשהמחשב כבוי או אין שימוש באינטרנט הנורה האדומה דולקת והצהובה מהבהבת רצוף. אם הנורה האדומה אינה דולקת: בדקו את החיבורים לחשמל. אולי משהו התנתק? בדקו אם יש חשמל בשקע אליו מחובר השנאי של המודם. אם החשמל תקין, כנראה שהמודם לא תקין. אם הנורה הצהובה אינה דולקת או מהבהבת בצורה לא רצופה (קיימות הפסקות בהבהוב): בעיית כבלים. בדקו את החיבור לשקע הכבלים. נסו להוציא את חיבור המודם לשקע הכבלים ולחבר מחדש. אם הנורה הירוקה מהבהבת או דולקת (במצב בו המחשב מכובה): כנראה בעיית כבלים.

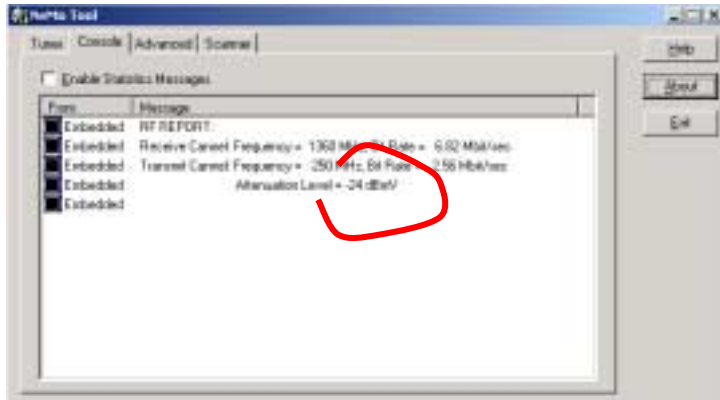


6. בדיקת הקשר עם מודם הכבלים באמצעות תוכנת NemoTool



תמצאו אותה על שולחן העבודה של המחשב. אם לא, הורידו אותה מפה: [Nemotool](#) הקליקו על סמל התוכנה, בדקו מה מופיע בלשונית ה tuner: בכל הישובים חוץ

מחצבה צ"ל במקום המסומן 136. בחצבה – 150. (אם הנתונים הללו מאופסים יתכן שיש בעיה עם החיבור למודם - ראו בהמשך) בדקו את לשונית ה console.

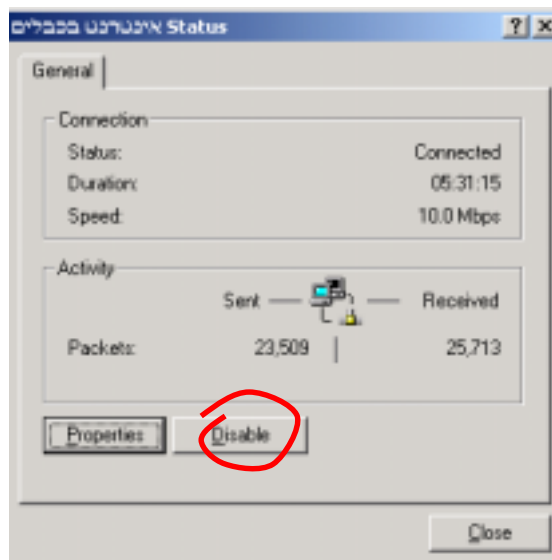


אם מופיעים נתונים אבל המסך לא קבוע, אלא נמחק ומופיע שוב ושוב מחדש – כנראה בעיית כבלים. (אולי עוצמה גבוהה). אם מופיעים נתונים ובשורה התחתונה כתוב 0 – בעיית כבלים – עוצמה נמוכה. אם המסך ריק לחלוטין – אין

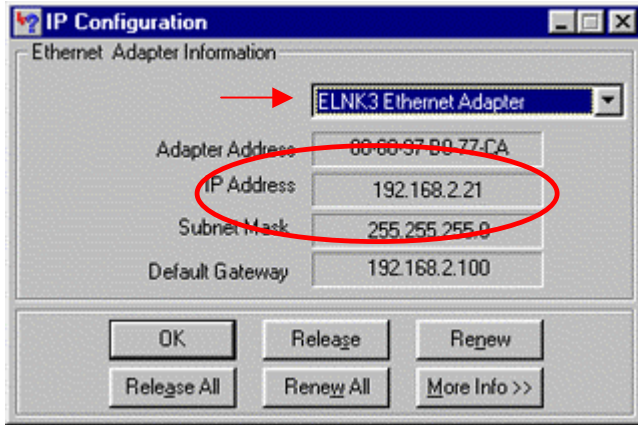
תקשורת בין המחשב למודם. במקרה כזה: בדקו את חיבורי הכבל שמחבר בין המודם למחשב. נסו להוציא ולהחזיר אותו. בדקו את הכבל עצמו: האם הוא נראה לא תקין, מעוות או "יבש" (מרשרש כשמכופפים אותו). אם הכבל נראה לא תקין – דווחו והוא יוחלף בהקדם. אם בשורה התחתונה בחלון (attenuation level) מופיע מספר כלשהו במינוס בין 6 ל 28 נראה שהחיבור תקין. אם קיים מספר אבל הוא קטן מ-6 או גדול מ 28 – כנראה שיש ניתוקים בשל בעיית כבלים. דווחו על תקלה. שימו לב: אין לשנות נתונים בלשונית advanced!

7. אם אתם בחלונות 2000 או XP בדקו שלא חסמתם בטעות את חיבור הרשת.

איך לבדוק? בחלונות 2000: הקישו עם לחצן עכבר ימני על סמל מיקומי הרשת שלי, ושם על הסמל "רשת תקשורת מקומית (או שם אחר אם שניתם את השם. אצלי שינית ל"אינטרנט בכבלים"). שימו לב שבחלון שמופיע (דומה לזה שבתמונה) כתוב disable או "בטל". אם כתוב enable או "אפשר" – סימן שניתקתם את החיבור בטעות. הקישו על "אפשר" כדי לחבר בחזרה. בחלונות XP החלון דומה, החיבור יופיע



ב"מיקומי הרשת שלי" ניתן להגיע אליה דרך "המחשב שלי" או תפריט ההתחלה. זו בעיה שנתקלתי בה מספר פעמים. אני ממליצה לשים קיצור דרך לחיבור על שלוחן העבודה וגם לשנות את שמו מהשם הסטנדרטי ל"אינטרנט בכבלים" או משהו דומה, כדי שיקל אליכם לשים לב ולא לסגור אותו בטעות.



מופיע משהו אחר – לחצו על "חדש" (renew). נסו יותר מפעם אחת, גם אם מקבלים בפעם הראשונה הודעת שגיאה.

בחלונות 2000 וחלונות XP: כתבו cmd בהתחלה- הפעלה. בחלון השחור שמופיע כתבו ipconfig/renew ובדקו האם מופיעה כתובת ip כמו בהסבר שלמעלה. אם לא הצלחתם לקבל כתובת, או שהכתובת שונה, בדקו שוב את החיבור.

8. האם המחשב מקבל כתובת אינטרנט?

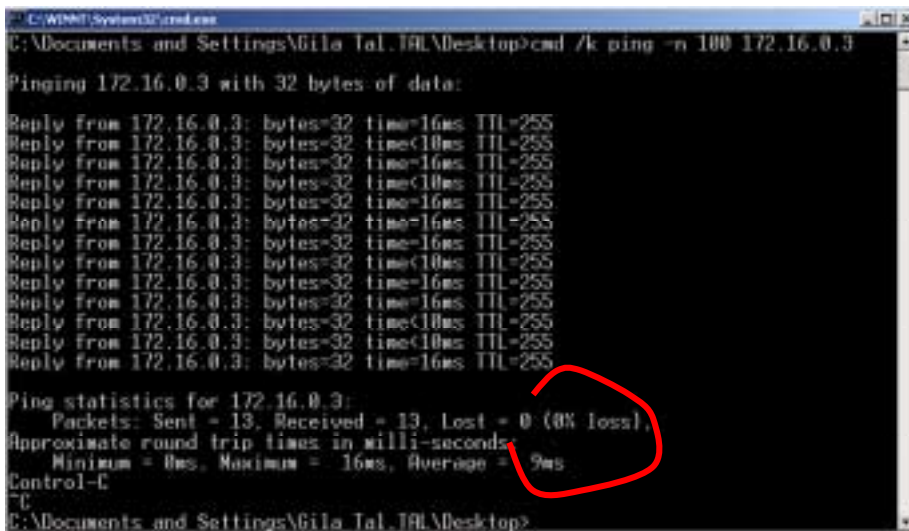
בחלונות ME /98 כתבו את הפקודה winipcfg בהתחלה -> הפעלה (start-) והקישו enter. אם בחלונות המסומנת בתמונה באליפסה אדומה מופיע ppp adaptor, הקישו על החץ הקטן שמימין ובחרו את האפשרות השנייה. בכתובת IP (IP address) צ"ל מספר מהצורה 172.**.0.???, כאשר במקום הכוכביות יופיע מספר הישוב (ראו למטה), ובמקום סמני השאלה מספר כל שהוא. (בעין יהב יכול גם להיות 1 במקום ה-0). אם

9. האם המחשב מתקשר עם מערכת הכבלים?

נסו לשלוח ping. הפקודה נכתבת בחלון dos: ping -t 172.Yashuv.0.1

במקום Yashuv כתבו:

- בפארן: 20
- בצופר: 19
- בספיר: 21
- בעין יהב: 16
- בחצבה: 18
- בעידן: 17
- מפסיקים את הפקודה ע"י הקשת Ctrl-C.



מצורפים קבצים לביצוע אוטומטי של הפקודה, בישובים השונים

ובמערכות הפעלה שונות. לחצו על הקישור המתאים עם לחצן עכבר ימני ובחרו שמירה בשם (save target as). אפשר לשמור את הקובץ על שולחן העבודה.

הבדיקה הזאת בודקת את הקשר ביניכם לבין המוקד בישוב, ומגלה בעיות שנובעות מהרשת בישוב או בעיה כללית בישוב. מה לבדוק בתוצאות?

אם לא מופיעות שורות כמו שתצלום המסך שכאן, אלא שורות של host unreachable - פירושו של דבר שהמחשב אינו "מדבר" עם רשת הכבלים.

אם מופיעות שורות בדומה לתצלום מסך - שימו לב לערך המסומן בדוגמא בקו אדום: ערך loss לא צריך לעבור אחוזים בודדים. אם מגיע לאחוזים גבוהים – יתכן שקיימת בעיה אצלכם או

בישוב. שתי שורות מתחת: Average – במצב האידיאלי הערך שלו קטן, לא יותר מכמה עשרות. אם הוא מגיע למאות – הדבר שוב מצביע על בעיה.

10. האם כל תוכנות האינטרנט לא עובדות?

דפדפן, אי-מייל - בדקו ICQ או תוכנות אינטרנט אחרות, אם רק תוכנה מסוימת אינה עובדת, או נסגרת עם הודעת שגיאה – סביר להניח שהבעיה במחשב ולא בכבלים. בעיה כזאת יכולה בהחלט להיגרם ע"י התקנת תוכנה מסוימת – אולי אנטייורוס או תוכנת פיירול. נסו להיזכר מה התקנתם או שיניתם לפני שהופיעה הבעיה. (שימו לב, שגם אם כל הבדיקות מראות שקיים קשר בין המחשב החוצה אך תוכנות האינטרנט לא עובדות, זו עדיין בעיה במחשב ולא במערכת הכבלים. במקרה כזה קורה שיש צורך להתקין חלונות מחדש כדי לפתור את הבעיה. במקרה שמתברר כי התקלה במחשב, ניתן לפנות אלינו ליעוץ, אך לא יינתן שירות במסגרת האחריות למערכת. ניתן לקבל שירות בתשלום.)

אם החיבור החבור איטי במיוחד, בדקו:

1. האם החיבור עמוס כרגע?

מצורפים קישורים לגרפים און ליין של העומס בישובים שימו לב, שרוחב הקווים היום הוא 256K, ובעין יהב 512K. אם מגיעים ל 80% ויותר של הרוחב – יתכן עומס. במקרה כזה חכו קצת ובדקו את החיבור מאוחר יותר. שימו לב: בכל הגרפים מלבד הגרף של ספיר, הקו הכחול מציין את התעבורה הנכנסת (download) והשטח הירוק את רמת התעבורה היוצאת (upload). בספיר - להפך. הנתון שליד Current Out למטה מימין מציין את התעבורה - נכון לעכשיו. (בספיר: Current In) הגרף העליון הוא הגרף היומי, ומתחת גרף שבועי וחודשי. עומס גדול יכול להביא להאטה, אך לא להתנתקות החיבור.

2. בדיקת מהירות הורדת קבצים:

במקרה של איטיות בהורדה (שימו לב: אני לא מתייחסת כאן להורדה דרך תוכנות קאזה ושיתוף קבצים אחרים, ואין טעם לפנות אלינו בתלונות על איטיות בהורדה דרך תוכנות אלו!) בדקו הורדה מאתר ישראלי של tu cows ישראל: <http://bezeqint.tucows.com/>. הורידו קובץ כלשהו בגודל של לפחות 1 MB ובדקו באיזה מהירות הוא יורד. (אפשר למדוד זמן, או רק להתרשם באופן כללי. אם המהירות היא 5 פחות יש בעיה, יתכן בעיית עומס. חזרו על אותה בדיקה בשעה לא עמוסה, רצוי בבוקר). מהירות סבירה היא 15 ומעלה, בעין יהב לפחות 25, אבל יש לזכור כי בשל מגוון של סיבות לא תקבלו בכל זמן את מהירות ההורדה האופטימלית.

3. בדיקת מהירות החיבור:

קיימים אתרים רבים שמציעים בדיקת מהירות חיבור. אני מעדיפה את האתר הבא שמציג בדיקה פשוטה וברורה: <http://www.cable-modem.net/features/oct99/speed.html> לחצו על start בכדי להתחיל את הבדיקה. התוצאה שלכם תופיע באדום, בין הקווים הכחולים שמציגים סוגי תקשורת שונים.

יש לזכור שבגלל המרחק ביניכם לבין האתר יש גורמים רבים שמשפיעים על הבדיקה. אני מציעה לחזור על אותה בדיקה מדי פעם בשעות שונות וכך יהיה לכם קנה מידה.

4. אם התגובה של האתרים נראית איטית, בדקו אם רק האינטרנט איטי, או אולי גם תוכנות אחרות עולות ומגיבות לאט. אם כן, הבעיה במחשב. אולי עומס על הזיכרון. אם כיבוי והדלקה של המחשב לא עוזרים, כדאי לדאוג לפעולות תחזוקה של המחשב.

5. תוכנות לבדיקה ושיפור ביצועים

קיימות רבות כאלו, חלקן נמצאות על דיסק התוכנות של הערכה ואת כולן ניתן למצוא באינטרנט. du meter למשל, מראה לכם את התעבורה בכל רגע נתון וגם יוצרת דוחות מפורטים.

כאמור, במקרה של תקלה יש לדווח בהקדם האפשרי, לציין כל מידע רלוונטי. אם לא מצאתם בעיה אצלכם, התקשרו לברר – אולי קיימת בעיה כללית. אם מתאפשר, רצוי גם לבדוק אם הבעיה משותפת גם לשכן שמחובר לכבלים. במקרה כזה, חשוב להודיע על כך.