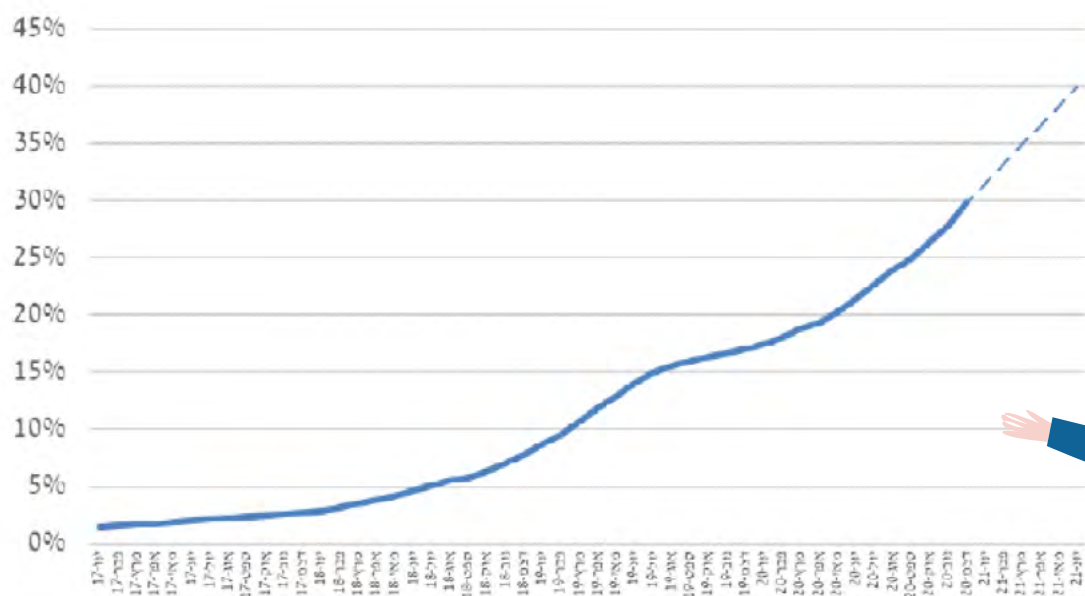


שיעור נגישות משקי הבית לרשת סיבים אופטיים – השוואת היקף הפריסה בכלל המדינה לעומת היקף הפריסה במגזר הקיבוצי

להלן תרשים המציג את קצב פריסת הסיבים האופטיים בישראל שלקוח מתוך ניתוח של משרד התקשורת לתשתיות התקשורת בישראל לשנת 2020 ושבוצע ע"י ד"ר עופר רז דרור ממשרד התקשורת. הניתוח מתייחס לכלל האוכלוסייה בישראל ולא מבצע פילוח של האוכלוסייה הממוקמת בישובים קטנים או בפריפריה.

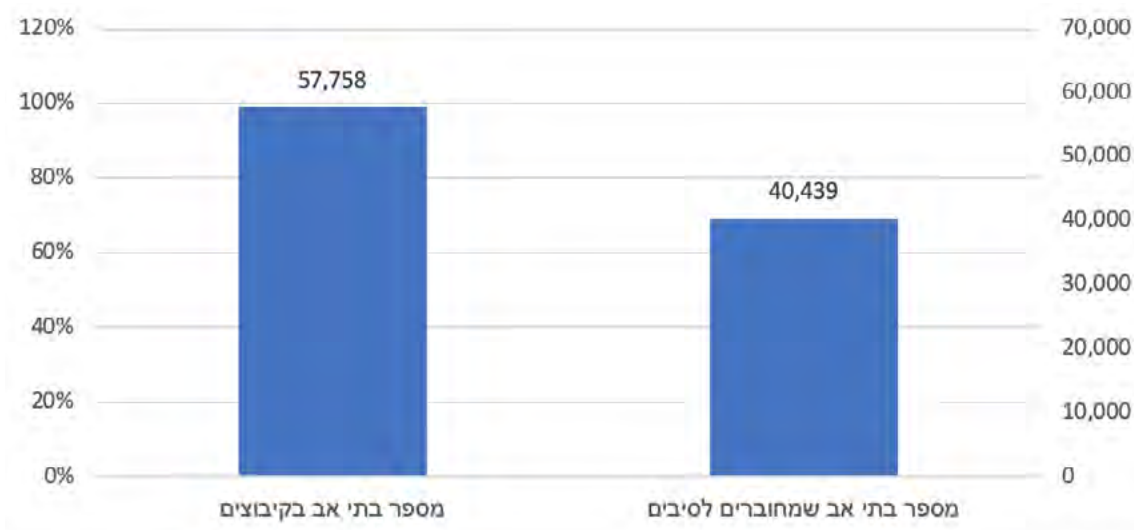
שיעור משקי הבית הנגישים לרשת סיבים (FTTH)



מקור: נתוני החברות ועיבודי אגף כלכלה.

בהתאמה לדוח זה, ניתן לראות את היקף פריסת הסיבים האופטיים בקיבוצים בתרשים הבא, המבוסס על סקר שבוצע לאחרונה ע"י חברת הנס"ר בקרב מנהלי תקשורת במרבית הקיבוצים בארץ:

מספר בתי אב בקיבוצים המחוברים לסיבים
(המדגם 255 קיבוצים)



מהנתונים ניתן לראות כי כ- 70% מבתי האב בקיבוצים (לא כולל ההרחבות) כבר היום מחוברים לסיבים אופטיים בחיבור של סיב עד הבית (FTTH) או בחיבור של סיב עד השכונה (FTTC). עוד ניתן ללמוד מהסקר כי מתוך כ- 255 קיבוצים שהעבירו נתונים, 82% מהקיבוצים סיימו או נמצאים באמצע תהליך של פריסת סיבים אופטיים (FTTH או FTTC) לעומת 18% מהקיבוצים שעדיין לא התחילו בתהליך פריסת סיבים כלל.



כנס תקשורת בקיבוצים

כנס התקשורת בקיבוצים יתקיים בתאריך 5.10 בבית חנה סנש בקיבוץ שדות ים. בקישור להרשמה ניתן לראות את סדר היום של הכנס. שימו לב – מספר המקומות מוגבל, אנא הבטיחו את השתתפותכם בהרשמה לכנס.

[להרשמה לחץ כאן](#) * הכנס בנוכחות שר התקשורת



הגנת הפרטיות – שימוש במידע אישי של צי הרכב הקיבוצי

לאחרונה, פרסמה הרשות להגנת הפרטיות טיוטה של גילוי דעת להערות הציבור בנושא של איסוף נתוני מיקום של עובדים באמצעות אפליקציות ייעודיות ומערכות איכון ברכב. בגילוי הדעת יש המלצות על האופן והזהירות בה צריכים מעסיקים לנקוט במקרה בו הם מנטרים את מיקום כלי הרכב של העובדים שלהם ובפרט הרשות יוצרת הפרדה ברורה בהתייחסות בין שעות העבודה לשעות הפנאי, מה שבצי רכב קיבוצי יותר קשה לעשות. אנחנו ממליצים לקיבוצים המחזיקים צי רכב שיתופי לטובת החברים ושמשתמשים בתוכנות לניטור הרכבים לקרוא את גילוי הדעת ולפעול בהתאם להמלצות שמופיעות בו.



[לגילוי דעת](#)

נקודת גישה או מערכת MESH – מה עדיף?

גילוי נאות – בדיוק כמוכם אני קורא על נפלאות טכנולוגיית ה MESH כבר כמה שנים אך עד סוף אוגוסט לא היה לי ניסיון מעשי עם מערכת כזו. כיום יש לי!

בנוסף להתקנת רשת MESH כפתרון לבעיית חוסר קליטת אינטרנט במרחק מהראוטר, קיימת כמובן גם האופציה של Access Point (א) (נקודת גישה) אשר ניתן לרכוש בכמה מאות שקלים בחנויות לציוד מחשבים. לאחר בחירת המיקום בבית, יש צורך לחבר לכבל רשת. ההבדל העיקרי והברור בין שתי המערכות הוא שנקודת הגישה יוצרת למעשה רשת WiFi חדשה באזור בו היא מותקנת וכאשר עוברים בין הרשתות השונות יש לבצע פעולה ידנית, בעוד שמערכת MESH יוצרת רשת אחת אחידה ורציפה המאפשרת מעבר אוטומטי בין נקודות השידור, בדומה לרשת סלולארית, כאשר עוברים בנסיעה ממגדל שידור אחד לשני, מבלי שהשיחה מתנתקת. מערכת MESH מתאימה מאד לבתים גדולים מרובי חדרים וקומות. קליטת אינטרנט חלשה יותר בנקודות מסוימות בבית יכולה לנבוע ממרחק מהראוטר, מריבוי צרכנים, ומקירות בטון שמפריעים בדרך. הסיבות הללו פוגעות במהירות ובאיכות הגלישה, פוגמות ב'איכות החיים' ובחווית הגלישה בבית וניתן לשקול להתקין מערכת MESH.

כאשר יש בבית מספר נקודות גישה שונות ולא מערכת MESH, נתונה בידיכם בחירה אם לתת לכל נקודות גישה את אותו שם רשת או SSID, ואז כל משתמש ברשת בוחר האם ומתי לעבור מנקודת גישה אחת לשנייה, או לתת SSID שונה לכל נקודת גישה, ואז ניתן לבחור ידנית. במקרה הזה, המעבר בין חדרים או לקומה השנייה, יצריך פעולה ידנית של ניתוק וחיבור לנקודת הגישה הקרובה ביותר. כאמור למערכת MESH יש פתרון אשר בצורה חלקית אבל די סבירה נותן פתרון לבעיה הזו ומאפשר מעבר חלק בין תחנות השידור ללא הצורך לבצע פעולה ידנית, זאת מכיוון שלמערכת MESH יש SSID אחד בכל רחבי הבית.

בזמן חיבור מערכת ה MESH למתג הביתי רצוי לנתק/לנטרל את ה WiFi הישן ולהשתמש ברשת ה WiFi של ה MESH בלבד. יחידות ה MESH יודעות להתחבר אוטומטית באופן אלחוטי אחת לשנייה, אולם חיבור אלחוטי בין היחידות עשוי לפגוע בקצב המקסימלי וביציבות של הרשת. חלק ממערכות ה MESH מגיעות עם ערוץ אלחוטי BACKHAUL נפרד לתקשורת בין היחידות. באופן גורף, שאני מדגיש תמיד, מומלץ להתקין חיבור קווי של כל המכשירים בבית אשר ניתנים לחיבור כזה. זה כולל - טלוויזיות, מחשבים, ממירים, וגם תחנות שידור WiFi של MESH. ככל שהבית מתמלא ביותר ויותר מכשירים המחוברים לרשת, יש עדיפות לחיבור הקווי של כמה שיותר מכשירים.

ניצלתי את חופשת הקיץ שלי בארצות הברית ורכשתי מערכת MESH של אחת החברות הנפוצות אשר משדרת בטכנולוגיה חדשה של WiFi6. שילמתי בעבור התענוג, שכולל שלוש יחידות שידור, פחות ממחיר של אקסס פוינט חזק בארץ (מי שמעוניין בפרטים שיפנה אלי באופן פרטי).

חזרתי לארץ בסוף אוגוסט לבידוד של שבוע ומיד התקנתי את המערכת בבית (בית גדול יחסית הבנוי על שתי קומות). לפני התקנת ה MESH היו לי בבית שתי נקודות גישה PPOINT ACCESS - אחת בכל קומה. בקומה התחתונה WAP 571 של סיסקו, ובקומה העליונה AC 1750 של TPLINK, המוזנות בקו אינטרנט של 800 מגה סימטרי.

התרשמות כללית:

- פשטות התקנה – הוראות ההתקנה כתובות בצורה פשוטה וברורה. חיברתי את כל היחידות בקו פיזי בכדי לשפר את עוצמת השידור. הכי הרבה זמן לקח לשדרג את התוכנה על יחידות השידור של מערכת ה MESH ולהמתין לאתחול של כל יחידה. כל השליטה והתפעול נעשה באמצעות אפליקציה ייעודית וידידותית למשתמש.
- עוצמת שידור – בדיקת מהירות הראתה שיפור ניכר וכך גם התגובות של הבנות.
- ידידותיות למשתמש – במקום 4 רשתות WiFi שונות בבית, עברנו לרשת אחת עם כיסוי מלא בכל הבית. בינתיים כולם מרוצים.

להלן טבלת השוואה מרכזת:

פרמטר	MESH	נקודת גישה
עלות	למעלה מ 1000 שקל למערכת ממוצעת של 3 יחידות שידור	כ 500 שקל ליחידה ביתית ממוצעת
פשטות התקנה	קצת מורכבת יותר	PLAY & PLUG פשוטה יחסית
ביצועים	גבוהים בכל רחבי הבית	טובים לחלל הקרוב לנקודת השידור
שיטוט בבית	כמעט ולא פוגע במהירות הגלישה	פוגע משמעותית במהירות הגלישה
SSID	אחידה בכל הבית WiFi רשת	נפרדת, שיוצרת צורך WiFi רשת במעברים בין רשתות בתוך הבית
יכולת הרחבה	ניתן להרחיב את הרשת לכמה יחידות שרוצים ולרשת בתים גדולים מרובי חדרים	מכשיר יחיד שנותן ביצועים טובים לחלל הקרוב לנקודת השידור

לסיכום, אציין כי צריך לבחון בצורה פרטנית את שתי האופציות ביחס לבית אשר ברצוננו לרשת ב WiFi והתאמתה של כל אחת מן האופציות לצורכיהם של דרי הבית. בבית קטן, כלל לא נדרשת מערכת MESH מכיוון שנקודת גישה במיקום מרכזי תיתן כיסוי טוב בכל החלל של הבית. כמו כן, במידה ורוצים לפתור קליטת WiFi בחלל יחיד כמו מקלט או ממ"ד, הבחירה של נקודת גישה מתבקשת. אני יודע על מספר קיבוצים אשר כבר הכניסו או שוקלים להכניס פתרון של WiFi מנוהל בבתיים אשר הקיבוץ יספק לחברים בתשלום נוסף או כחלק מהשרות השוטף. בדרך זו, הקיבוץ בעצם לוקח אחריות גם על הרשת האלחוטית בתוך בית (בכלל לא מובן מאליו) ונותן מענה ראוי אשר מסוגל להפחית משמעותית את קריאות השרות. הנס"ר ישמח לעמוד לרשות הקיבוצים בבניה של מודל תמיכה שונה, אשר יכלול שרות WiFi מנוהל לעסקים בקיבוץ וגם לחברים. הציפייה לכך קיימת ברוב הקיבוצים וגם ניתן להגיע למודל ולטכנולוגיה אשר נותנים מענה טוב.

נשמח לענות על שאלות ולהיות בקשר עם בעלי תפקיד בקיבוצים המתמודדים עם סוגיות ואתגרים בנושאי התקשורת והמידע, ולהגיע לפגישות בקיבוצים סביב דילמות בנושאי תקשורת ומערכות מידע.

שנה טובה ופורייה והמשך תקופת חגים מוצלחת!

