

הבעלות בחברת הנס"ר להתיישבות

לאחר שלאחרונה התקבל אישור ממשרד התקשורת למהלך שינוי הבעלות, הושלם תהליך העברת הבעלות מקיבוצי השוה"צ של 50% מהאחזקה בחברת הנס"ר. כיום, לאחר השלמת המהלך, הבעלות המלאה בחברת הנס"ר להתיישבות הינה של אגודת "משקי הקיבוצים", הנמצאת בבעלות כלל הקיבוצים.

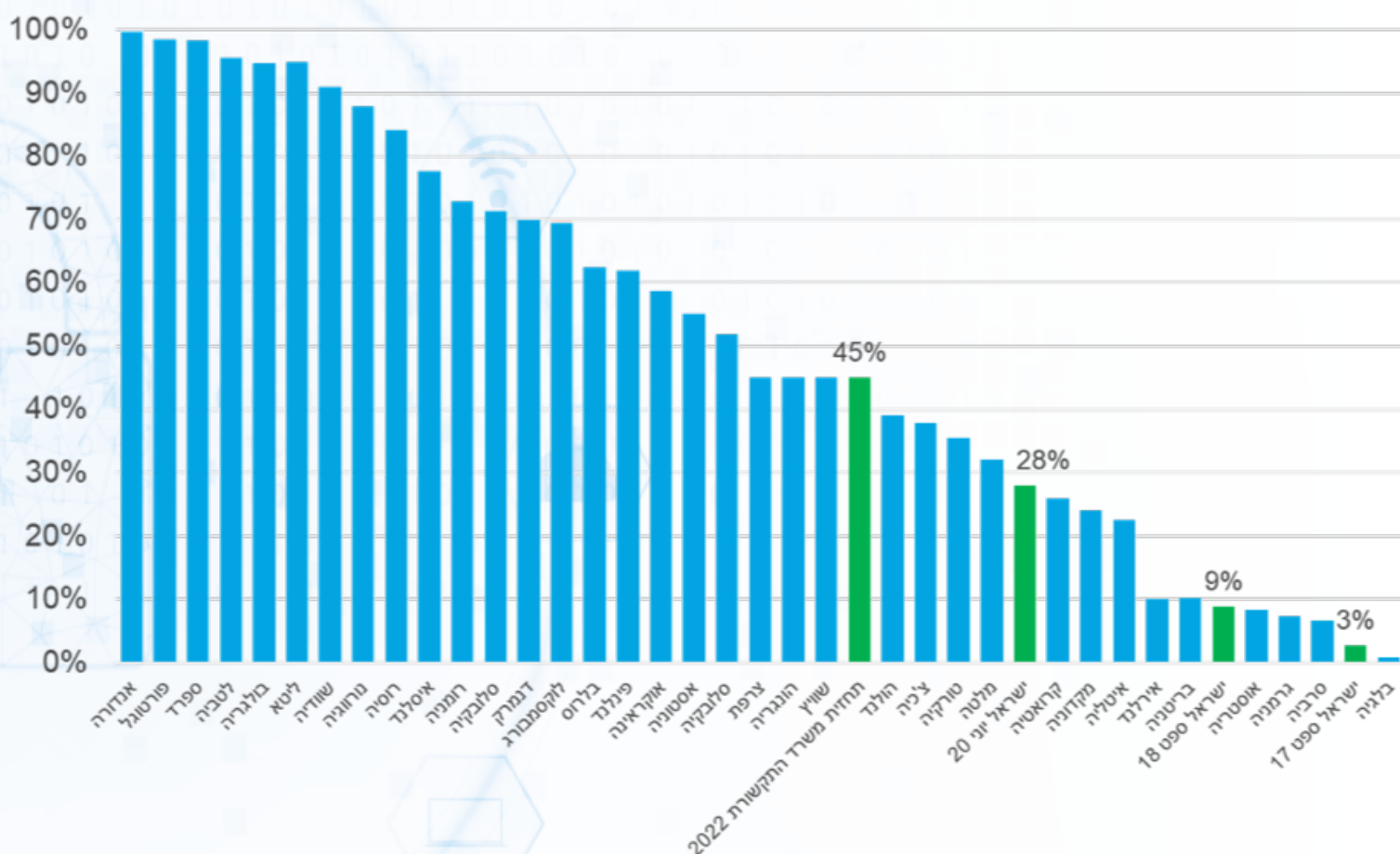
רישיון הנס"ר באיו"ש

לאחר שהתקבלה הארכה של רישיון הנס"ר ממשרד התקשורת בכל הארץ עד לשנת 2025, קיבלנו לאחרונה גם את הרישיון הספציפי מקמ"ט תקשורת באיו"ש לפעילות התקשורת בשטחי הנס"ר בקיבוצים לאותה תקופה.



יחד עם זאת – אנחנו מנהלים דיונים עם קמ"ט תקשורת על דרישות שלו להוצאת רישיונות פרטניים ותשלום אגרות גבוהות לכל קיבוץ בשטחי איו"ש. נעדכן על ההתפתחויות.

שיעור הנגישות לפרישת תשתיות סיבים אופטיים בעולם





מה זה WiFi 6, ומה יש לו להציע?

אגודת מהנדסי החשמל ואלקטרוניקה IEEE, בארה"ב, היא גוף הכולל בין היתר נציגות של חברות הטכנולוגיה, השבבים, התקשורת ועוד. הגוף הזה שוקד על יצירת תקני WiFi חדשים, כאלו המסוגלים להתמודד עם הצרכים ההולכים וגוברים של התעשייה, הדרישה לאינטרנט אלחוטי מהיר יותר, טווחי כיסוי נרחבים יותר, זמני השהייה נמוכים יותר, מאובטח יותר, ובקיצור - אינטרנט אלחוטי טוב יותר.

כיום נפוץ תקן ה-IEEE 802.11ac, שתומך במקביל בשתי רשתות: ב-2.4 גיגה הרץ וב-5 גיגה הרץ. אם הרשת הביתית שלכם תומכת בשני התדרים האלה (לעתים יופיעו כרשתות נפרדות עם הציונים 2.4 ו-5), אז גם אתם גולשים בתקן AC.

כעת הגיע התור של הגרסה חדשה - WiFi 6. IEEE החליטו לרחם עלינו ולפשט את שמות התקנים, הגרסה החדשה ביותר היא ה-WiFi 6 (או IEEE 802.11ax) וכל גרסה עולה בספרה, כך שהגרסה הקודמת - ac, היא WiFi 5 (אין קשר לדור 5 בסלולאר), וגרסת ה-n היא WiFi 4.

מעבר לסימון הנוח יותר של התקנים, חשוב לדעת שיש צורך בציוד מתאים התומך בתקן החדש משני הצדדים - ראוטר, אקסס פוינט, לפטופ, סמארטפון, טלוויזיה חכמה וכו'. (כמובן שיש תמיכה לאחור).



מהירות

WiFi 6 תומך במהירות מקסימלית של 1.2Gbps (גיגה ביט לשנייה או 1,200 מגה ביט לשנייה) עבור הזרמה, בעוד שב-WiFi 5 מדובר על מהירות מקסימלית של 433 מגה ביט לשנייה ובדור שלפניו - 150Mbps.

אז תאורטית WiFi 6 מהיר יותר מהדורות הקודמים בכמעט פי שלושה. בכל מקרה חשוב לזכור שני דברים: מדובר במהירויות תאורטיות. מהשלב בו המידע "יוצא" מהנתב ועד שהוא "מגיע" למכשיר ייתכנו הפרעות ושינויים שייגרמו לכך שמהירות הגלישה תרד, כמו גם תלות ביכולות ומאפייני מקלט ה-WiFi במכשירי הקצה (מחשב, סמארטפון וכו').

כדאי לזכור שמהירויות תשתיות האינטרנט שמגיעות לבתים, נעות בעצמן בין 30 מגהביט/שנייה במקרה הרע, ועד 1,000 מגהביט/שנייה במקרה הכי טוב (והדי נדיר!), כך שבלא מעט מהמקרים, אין אפילו מיצוי של יכולות ההולכה של הרשת הביתית, שכן היא תלויה ברוחב הפס החיצוני שמגיע אל ויוצא מהבית.



תמיכה בריבוי מכשירים

בשנים האחרונות הולך וגדל מספר מכשירי הקצה המחוברים לנתב הביתי: מחשבים, סמארטפונים, מוצרי בית חכם, וכמעט כל מכשיר חכם כזה או אחר מתחבר לרשת האינטרנט בבית.

את הרשת האלחוטית הביתית אפשר לדמות לכביש מהיר מרובה נתיבי נסיעה: דמיינו מעיין כביש בו הנתב שולח משאיות על גבי אותו כביש מהיר כשכל אחת מהן עמוסה במידע ליעד אחר, וישנם מספר "נתיבים" או ערוצים, וכל משאית מכילה כמות אחרת של תכולה. התוספת של פרוטוקול OFDMA ל-WiFi 6, מאפשרת למשאיות לנסוע בין הנתיבים, מבלי להפריע למשאיות האחרות, וכך לנצל בצורה מקסימלית את כל רוחבו של ה-"כביש".

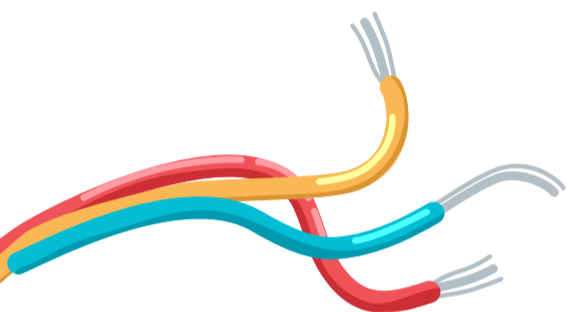
זוהי איננה טכנולוגיה חדשה, היא נמצאת בשימוש כבר ברשתות הסלולר, ועכשיו היא מיושמת גם באינטרנט הביתי הנייח. יחד עם טכנולוגיית (MU-MIMO) (Multi User-Multiple In Multiple Out), נתב התומך ב-WiFi 6 יכול בו זמנית לשלוח ולקבל מידע ממספר מכשירים בו זמנית, ועם עוד תוספת קטנה שנקראת TWT, הנתב מסוגל לחלק את הזמן שלו ביעילות: בזמן שהוא "מדבר" עם מכשיר אחד, האחרים נכנסים לסוג של "נמנום", וכך מפנים גם את הכביש, וגם חוסכים בחשמל.

WiFi 6 WPA3

אבטחה

לתקן החדש יש גם שיפור באבטחה, משהו שנדרש מאוד בעידן האינטרנט של הדברים (IoT): WiFi 6 עושה שימוש בתקן WPA3 החדש. תקן זה מספק הגנה טובה יותר לרשתות פתוחות (ללא סיסמא) כמו גם זיהוי של ניסיון תקיפה מסוג Brute Force (הרצה רציפה של סיסמאות אפשריות בנוסח 000,001,002 וכו'). אורך הסיסמא יישאר כשהיה.

אם זה לא מספיק אז בארגון IEEE כבר שחררו תקן חדש, תקן ה-WiFi 6E זהו למעשה WiFi 6 אשר עושה שימוש גם בתדר ששה גיגה הרץ, שכבר אושר לשימוש בארה"ב, אך כרגע עוד לא מאושר לשימוש ברחבי העולם. ההערכה היא שעם הזמן תקן זה ישתחרר לשימושים אזרחיים, כמו שקרה בעבר.



ואיך זה קשור לפרויקט סיבים אופטיים בקיבוצים?

לאחרונה נתקלנו בהרבה קיבוצים ביחידות קצה ביתיות (CPE) אשר משולבות עם וואי פיי מובנה. רצוי לזכור ולהדגיש כי חלק גדול מיח' אלה עובדות בתקן N, כלומר WiFi 4 אשר באופן יחסי מאד מוגבל ביכולות ובמהירות ביחס לאנטנות WiFi מודרניות בתקן AX או אפילו AC.

ההמלצה שלנו היא להתקין בבתיים מתג אופטי טוב שיוכל 'לסחוב' מעל 10 שנים ללא הצורך בהחלפתו, ולחבר אליו אקסס פוינט חיצוני אשר ניתן לשדרוג כל שנתיים שלוש בהתאם לצורך ולשיפורים הטכנולוגיים.

כרסומי הרשות להגנת הפרטיות

הרשות להגנת הפרטיות מפרסמת מעת לעת מידע על אודות הפעילות שלה לקידום נושא הגנת הפרטיות ואבטחת מידע. הפרסומים כוללים מידע על הליכי פיקוח ובקרה שהרשות עורכת במגזרים שונים וכן בנושא חידושים בתחום. ממליצים להירשם לרשימת התפוצה של הרשות להגנת הפרטיות בלינק המצורף.



לחץ כאן