**ID: 534-24 H**

**Communication & Information**

**Digital Communication in an Analog World, How?**

**תקשורת דיגיטלית בעולם אנלוגי, הכיצד?**

**Avi Lugassi**

LeeTechsys, Israel

[avi.lugassi@leetechsys.com](mailto:avi.lugassi@leetechsys.com) 054-5877978

תקשורת דיגיטלית בעולם אנלוגי , איך?

אנו מקבלים את הרושם שהעולם הוא דיגיטלי, האם זו האמת? לא ממש!

אלוהים ברא את העולם וכל מה שבתוכו אנלוגי, בני אדם אנלוגיים, כל הכניסות שאנו יכולים לתפוס: צלילים, תמונות ווידאו הם אנלוגיים, והעיניים שלנו הן חיישנים אנלוגיים, האוזניים שלנו מקשיבות לאותות אנלוגיים ואנחנו מדברים עם אותות אנלוגיים, גם מכשירים דיגיטלים כגון טלפון סלולארי לא ממש דיגיטלי על מלא, לטלפון יש ממשקים אנלוגיים )אנטנה, מיקרופון, רמקול, מצלמה(. למיליארדי מכשירים חכמים שפועלים בעולם, יש חיישנים אנלוגיים, אולם כדי לשדר את הנתונים ברחבי העולם צריך להמיר את האותות האנלוגיים לצורה הדיגיטלית, ושוב להמיר אותם לאותות אנלוגיים כדי לשדר אותם בעולם האנלוגי.

לא חשוב עד כמה ציודי התקשורת הם דיגיטליים, לכולם יש ממשקים אנלוגיים כדי להתממשק לעולם. תהליך המרה של סיגנל אנלוגי לסיגנל דיגיטלי ממלא תפקיד מכריע בעולם התקשורת, המחשבים ובכלל.

עיבוד דיגיטלי של הסיגנל מספק לנו יתרונות עצומים, עולם האלקטרוניקה והחשמל עברו מהפכה לגמרי, פיתחנו מוצרים שלא יכולנו לבצע בעבר, שינוי דרמטית.



אבי לוגסי: בעל תואר Bsc בהנדסת חשמל, תחום תקשורת מהטכניון חיפה. ,

משנת 2002 - מנכ"ל ב"LeeTechsys", חברה המספקת פתרונות היי-טק חומרה ותוכנה ב-ASIC ואחרים, מערכות תוכנה לקריאה מרחוק של מונים חכמים, פיתוח מונים חכמים למתח גבוה, בינוני ומתח נמוך, פיתוח של מודולי תקשורת PLC שידור על קווי המתח ומודולים לתקשורת סלולארית 2G,3G 4G .

2005 – 2008 מנהל שיווק ב-ADC טלקומוניקציה ישראל. ADC Telecommunications Israel הוא מרכז מחקר ופיתוח למוצרי תקשורת באינטרנט ובקרי גישה אלחוטיים.

2002 - 2004 סמכ"ל פיתוח בחברת "Holley Metering" חברה סינית, נחשבת לחברת מונים מהגדולות בעולם, מספקת: מוני חשמל, מים וגז, ומערכות תוכנה לקריאת מונים מרחוק.

1994 - 2002 מייסד וסגן נשיא למו"פ והנדסה בחברת NAMS (Nisko Advanced Metering Solutions) חברה בתחום המדידה הדיגיטלית וה-PLC (Power Line Communication).

במהלך השנים 1994 עד 1999 פיתחנו ויצרנו סוגים שונים של מונים אלקטרוניים לחברת סימנס.

חבר בפאנל הייעוץ העולמי הבינלאומי (GAP) לוועדות התקני מדידה, תעריפים ותקשורת.

1984 - 1994 מנהל פרויקט ב"טלדטה תקשורת: חברה לפיתוח מוצרי טלפוניה, מנהל צוות חומרה ותוכנה בפיתוח רכזת טלפון דיגיטלית.

1982 - 1984 מהנדס פיתוח בחברת "Fibronix", חברה בתחום "תקשורת נתונים על סיבים אופטיים , תכנון ופיתוח ASIC מיוחד לתקשורת נתונים.

1976 - 1977 מהנדס מו"פ ב"רפאל", במחלקת תקשורת RF.