

אבנט זהב

כלל שוק הרכיבים מתחלק לשלוש שכבות עיקריות: השכבה הראשונה מורכבת מלקוחות, שצורכים 70% מן הרכיבים ויצרני הרכיבים מטפלים ישירות בהם. השכבה השנייה מורכבת מלקוחות פוטנציאליים עתידיים, וגם כאן חלק מן היצרנים מעדיפים, ברוב המקרים, לעבוד ישירות עימם. השכבה השלישית שבה פועלות חברות מן הסוג של Avnet, ושאליה מתנקזות כל החברות האחרות - כוללת עשרות אלפי חברות, שצורכות כ-20% מכלל הרכיבים בעולם, ואשר נמצאות באחריות המפיצים

אבי אובליגנהרץ

תעשיית המוליכים למחצה (Semiconductor) מתאפיינת במחזוריות, הנובעת מפרק הזמן הארוך, החולף עד הבשלת ההשקעות והגדלת כושר הייצור. ההשקעות בהקמת מפעלי רכיבים הן גדולות במיוחד, וכאשר מתווספים מספר מפעלים למעגל הייצור - נוצר עודף של כושר ייצור, הגורם להורדת מחירים ורווחים, וכתוצאה מכך פוחת הרצון להשקיע עוד. כך נוצר מחסור, הגורם לעליית מחירים והמביא להשקעות חדשות, וחוזר חלילה.

שוק הרכיבים למחצה הוא ללא ספק אחד מן השווקים, המעניינים וההפכפכים ביותר בעולם. מצד אחד, מדובר בשוק שמשפק את התשתית לכל הפיתוחים הטכנולוגיים בעולם, שוק שאחראי במידה רבה למעבר מן העולם האנלוגי לעולם הדיגיטלי. מצד שני, התנודתיות, שלאורה הוא מתנהל, נותנת בו את אותותיה ויש לה השלכות מרחיקות לכת על כלל התעשייה.

לדברי דני קורן, מנכ"ל Avnet ישראל, החברה הבת של Avnet העולמית, שנחשבת למפיץ הרכיבים הגדול בעולם, בתחום הטכנולוגיה המתקדמת, כלל שוק הרכיבים מתחלק לשלוש שכבות עיקריות: השכבה הראשונה מורכבת מ-20% הלקוחות האסטרטגיים, שצורכים 70% מן הרכיבים שמייצרים: אינטל, טקסס-אינסטרומנטס, פרי סקל, זיילינקס ויצרני רכיבים אחרים, והיצרנים מטפלים ישירות בהם. השכבה השנייה מורכבת מלקוחות פוטנציאליים עתידיים, וגם כאן חלק מן היצרנים מעדיפים, ברוב המקרים, לעבוד ישירות עימם. השכבה השלישית שבה פועלות חברות מן הסוג של Avnet, ושאליה מתנקזות כל החברות, שאינן משתייכות לשתי השכבות הקודמות. שכבה זו כוללת עשרות אלפי חברות, שצורכות כ-20% מכלל הרכיבים בעולם, ואשר נמצאות באחריות המפיצים. ראוי לציין, שגם הלקוחות, הנמנים עם שתי השכבות אי ו-בי אינם מהססים במקרים רבים לקנות אצל המפיצים הגדולים של הרכיבים, כדי ליהנות משירותים לוגיסטיים טובים יותר.

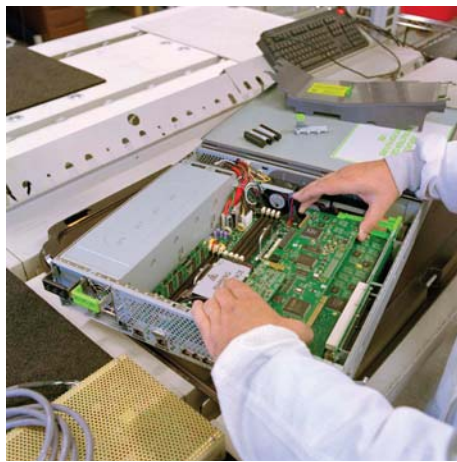


דני קורן, מנכ"ל Avnet ישראל

החלטת היצרנים, שלא להתעסק ישירות בשיווק ובענייני לוגיסטיקה עם

להיתקע עם הסחורה. זאת, מפני שהספקים מקשים מאוד עלינו בעניין החזרת הסחורה."

הסטטיסטיקה הזאת נכונה אצל חלק ניכר מספקי הרכיבים לישראל, והיא מקשה במיוחד, כאשר השוק נכנס למצב של אלוקציה. יתר על כן השוק הישראלי לא השכיל לצמצם את מספר ספקי הרכיבים שהוא עובד עימם. בין קבלני-המשנה הגדולים בישראל מוגדרים כאלף ספקים, שהלקוחות הישראלים הגדירו אותם בעצי המוצר (BOM - Bill Of Materials) [להלן - "BOM"] - רשימות החומרים שמהם מורכבים הקיטים לייצור המערכות. לדברי קורן, מספר ספקים כזה הוא גבוה כמעט ב-50% יותר ממספר הספקים של קבלני-משנה, העובדים עם לקוחות



אסטרטגיים בחו"ל. זאת, למרות גודלו הקטן יחסית של השוק הישראלי, מבחינת כמויות ייצור. "ריבוי הספקים הנבחרים מקשה עוד יותר. האם יש לכך סיבה מובנת? סביר להניח, שהתשובה על-כך אינה חד-משמעית, אבל ניתן לציין בהחלט 'חוסר גרות' בבחירת הספקים, כאשר השיקול המוביל הוא ה"סנט" - על אף שכולם מדברים על איכות הרכיב, כדבר מובן מאליו (given), המחיר עדיין מהווה קריטריון מספר אחד - להזיל את ה-BOM!"

כיום, השוק הישראלי נהנה מן המהפכה שהתחוללה בענף הרכיבים, בעקבות כניסת המפיצים הגדולים, כגון: Avnet, ארו, פיוטשר ועוד לשוק הישראלי. הסממן הראשון לכך הוא שהבלעדיות "מתה". את הפריט של TI, שניתן היה לרכוש בעבר רק אצל מפיץ מקומי - טלסיס, ניתן לרכוש כיום גם אצל Avnet וגם אצל ארו המתחרה. זהו שוק פתוח, שמתחרה קודם כול על שירות וכמובן גם על מחירים, בעוד הרכיבים הייחודיים, שנותרו אצל נציגים בלעדיים, הם של יצרנים קטנים, או, של יצרנים שמייצרים רכיבי "נישה". כניסת המפיצים הגדולים הגבירה את התחרות ושיפרה את השירות, ללא כל התערבות ממשלתית (להבדיל מענפים אחרים, כמו מוצרי צריכה וענף הרכב, שעדיין לא נפתחו לתחרות).

המעבר לקבלני-משנה בייצור עשוי לקדם, במידה מסוימת, את צמצום מספר יצרני הרכיבים ב-BOM הם יזכו לשיתוף פעולה מצד לקוחותיהם ויקדישו יותר משאבים לתחום הנדסת הרכיבים.

סביר להניח, ששוק שמתאפיין כ-High-High Mix-Low Volume לא יאפשר קיום מצב, שבו ל-50% לפחות מן הרכיבים הנמכרים יש מספר לקוחות שונים, אבל המצב הנוכחי - שבו רק לכ-10% מן הרכיבים הנמכרים (מלבד אולי נגדים וקבלים) יש יותר מלקוח אחד - יקשה על שירות אספקה מידי (JIT - Just In Time) מלבד, במקרים שבהם הלקוח ייקח על עצמו התחייבות בלתי הפיכה (NCNR - Non-Cancelable, Non-Returnable) ויהיה מסוגל למסור תחזיות "מתגלגלות" ברמה החדשית וברמה הרבעונית למפיצים.

"Avnet ישראל מוכנה לתת שירות של מלאי ביטחון רבעוני ללקוחותיה, אם התנאים לעיל מתקיימים. לרכיבים הנמנים עם הרכיבים האחרים ובדרך-כלל Commodities, Avnet, ישראל מספקת אותם לקווי הייצור של הלקוח ממחסני Avnet באירופה תוך שני ימי עבודה, ומאפשרת ללקוחות ביטול בטווח זמן קצר של ימים. מדוע יצרני הרכיבים בכלל מתעניינים בשוק הישראלי הבעייתי, לכאורה? התשובה על-כך טמונה בערך המוסף שלנו, בתחום הרכיבים. רק בתחום תכנון השבבים (Chip Design) קיימות בישראל יותר מ-50 חברות, העוסקות בתכנון רכיבים אלקטרוניים. הייצור של השבבים המתוכננים בישראל מהווה כ-7%-6% מסך של 250 מיליארד דולר של תעשיית הרכיבים הפעילים (Active Components) בעולם (ולמשל, פעילות אינטל, מרוול, DSPG, צורן, פרי סקל, מטלניק ורבים נוספים). הדבר נכון גם בתחום התקשורת האלחוטית (Wireless), ובתחומי תקשורת נוספים."

כ-80% מלקוחותיהם ולהשתמש במפיצים קבלני-משנה, נובעת משיקול כלכלי טהור, וקורן מסביר: "כי הם אינם טובים בלוגיסטיקה. הם רוצים להתעסק בפיתוח ובייצור רכיבים נטו, והעבודה עם המפיצים מאפשרת להם להיפטר מכאב ראש מיותר. זיילינקס, למשל, אינה מתעסקת כלל עם שלוש השכבות. היא פועלת באופן עצמאי, כדי להחדיר את מוצריה שלה בקרב שתי השכבות העליונות של הלקוחות, אבל את הזמנת הרכיבים, היא הותירה בידי המפיצים שלה ובמקרה זה מדובר, בעיקר, ב-Avnet. לאחר ש-Avnet רכשה את Memec, החברה מרכזת יותר מ-75% מן הפעילות הלוגיסטית של חברת זיילינקס העולמית, בהיקף של כ-1.5 מיליארד דולר."

קורן סבור, שאת המודל שפיתחה זיילינקס יאמצו יצרני רכיבים נוספים בעתיד הלא רחוק. יצרנים אלה יעדיפו לוותר על הפן השיווקי-לוגיסטי לטובת המפיצים, הם יתמקדו בפיתוח ובמתן תמיכה טכנית. לדבריו, Avnet אפילו שקלה בזמנו להקים גוף נפרד, שיטפל רק במתן שירותים לוגיסטיים ליצרני הרכיבים. בסופו של דבר, הנושא ירד מן הפרק, בעיקר, מפני שאצל יצרני הרכיבים טרם הבשיל הרעיון וברובם, הם חוששים מן ההשלכות של המהלך. "היצרנים מעדיפים להחזיק צמוד לחזה את הלקוחות האסטרטגיים, כי פעמים רבות הלקוחות האלה, המייצגים כ-20% מכלל הלקוחות, נותנים להם את רוב העבודה. הרי אחת מן הדרכים הטובות ביותר לשמירת אינטימיות עם הלקוח, היא לעבוד עימו על הצד הלוגיסטי, ואם היצרן ייתן למפיץ לעשות זאת, היצרן עלול לאבד את מגעו היום-יומי עם הלקוח."

בעשר השנים האחרונות, שוק הרכיבים העולמי השתנה בדרסטיות, בין השאר, הודות לנתח שתופסים קבלני-המשנה לייצור ולפיתוח (EMS's+ODM's). ההתפתחות של מיקור-החוץ (Outsourcing) לא פסחה על הייצור

בעשר השנים האחרונות, שוק הרכיבים העולמי השתנה בדרסטיות, בין השאר, הודות לנתח שתופסים קבלני-המשנה לייצור ולפיתוח (EMS's+ODM's). ההתפתחות של מיקור-החוץ (Outsourcing) לא פסחה על הייצור. תחום מיקור-החוץ, שבעשור הקודם היה בתחילתו, חולש כיום על יותר מ-50% מרכש חומרי-הגלם.

ראוי לציין, שבנושא הייצור לא הייתה לארגונים כל בעיה להאציל סמכויות לקבלני-המשנה ולאפשר להם לתת שירותי רכש גם ללקוחות האסטרטגיים של הארגונים. אגב, מדובר בתופעה נפוצה בעולם וגם בישראל, המוגדרת מבחינת קווי הייצור, כבעלת מורכבות גבוהה של מיגוון מוצרים והיקפי פעילות נמוכים (High-High Mix-Low Volume).

"בעולם מייצרים מיליוני מחשבים, מסכי פלזמה, או טלפונים סלולריים, ואילו אצלנו מייצרים מאות פריטים, או אלפי פריטים בלבד. במונחים עולמיים, מדובר בכמויות מזעריות, שלא לדבר על הרבגוניות של המוצרים שמיוצרים בארץ. נוסף על-כך, גם כל רכש הרכיבים של מדינת ישראל מסתכם בכרבע אחוז מן הצריכה העולמית". קורן מציין, ש-High-High Mix-Low Volume הוא בעייתי מאוד ללקוחות ולספקים כאחד, מאחר שלשני הצדדים קשה במצב כזה לתכנן את הרכש לטווח הרחוק. הבעייתיות באה גם לידי ביטוי במיגוון הרב של המוצרים, שהיצרנים נאלצים למכור בארץ; די אם נסתפק בכך, שאחד מן הספקים הגדולים של Avnet מוכר בישראל לא פחות מ-860 סוגי מוצרים, כאשר רק 85 מהם מסופקים ליותר מלקוח אחד! "זה הופך את החיים שלנו כמפיצים לחיים קשים, כי הלקוחות מפחדים להתחייב, ואנחנו מפחדים