

# ניהול קבלני-משנה במגזר ההיי-טק

ניהול מיטבי של קבלני-המשנה  
ובקרה על ביצועיהם  
הופכים להיות בעלי חשיבות  
אסטרטגית לחברה, הן  
בהיבט של אספקת המוצרים  
ללקוחות הסופיים והן בהיבט  
של התרומה לרווחיות

תחילה, קבלני-המשנה סיפקו שירותי ייצור בסיסיים, כגון ייצור של תתי-מכלולים והרכבתם. כיום, הם מספקים מיוון פתרונות "עד מפתח" ("Turnkey"), החל מייצורם של מכלולים שלמים ועד לפתרון, הכולל את "אספקתם של המוצרים הגמורים ללקוחות הסופיים ואת העברת החשבון לחברה" ("Ship to: /" "Bill to:").

להלן המודלים העיקריים, המקובלים באספקת שירותי הייצור:

## • מודל "Consignment Manufacturing". המודל

נתפס כמיקור-חוץ חלקי (Partial Outsourcing), שבו הלקוח מנהל חלק מן שרשרת האספקה באמצעות מערכיו הפנימיים ("In-house"). במודל זה, הלקוח אחראי לרכוש את חומרי-הגלם ולספקם לקבלן-המשנה (Consigned Materials).

## • מודל "Full-Turnkey Manufacturing". המודל

כולל מיקור-חוץ מלא בשרשרת האספקה. הפתרון במודל זה עשוי לכלול את הפעילויות הבאות: הנדסה, העברה מפיתוח לייצור (New Product Introduction) [NPI], תכנון (Planning), רכש, בקרת מלאי, ייצור, הרכבה, אינטגרציה, בדיקות סופיות, אריזה, משלוח ללקוח הסופי, ולעתים אף שירותי תמיכה בתקופת האחריות. במודל זה, קבלן-המשנה רוכש את חומרי-הגלם עבור הלקוח.

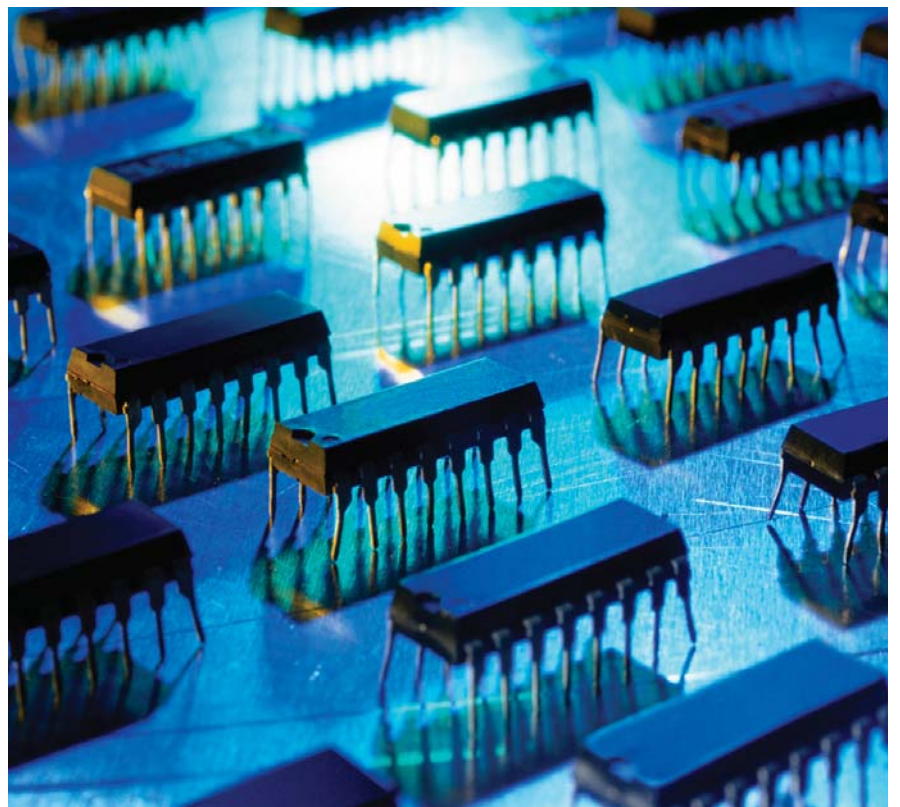
כל חברה בוחרת במודל התואם את צרכיה. עם זאת, כיום, חברות היי-טק נוטות להעדיף מיקור-חוץ מלא. לכן, ניהול מיטבי של קבלני-המשנה ובקרה על ביצועיהם הופכים להיות בעלי חשיבות אסטרטגית לחברה, הן בהיבט של אספקת המוצרים ללקוחות הסופיים והן בהיבט של התרומה לרווחיות.

## מנהל קבלני-משנה

ניהול קבלני-משנה הופך להיות מקצוע חיוני ומבוקש, וכיום הוא מהווה תפקיד מפתח במחלקת הרכש. מנהל קבלני-המשנה (Subcontractors Manager)

בשנים האחרונות, מרבית חברות ההיי-טק עברו לייצור באמצעות קבלני-משנה, הפועלים במזרח הרחוק ובאזורים שונים בארץ. כך, מחד, החברות האלו יכולות להתמקד בליבת עיסוקן (Core Business), ומאידך, הן נהנות ממומחיותם של קבלני-המשנה ומעלויות ייצור נמוכות. נוסף על-כך, לקבלני-המשנה יש יתרון לגודל, שבא לידי ביטוי במחירי רכישתם של קווי-ייצור, בעלויות אחזקתם, בהקצאת קווי הייצור ללקוחות רבים, במחירי רכישתם של חומרי-גלם\* ובהבטחת זמינותם.

\* חומרי-גלם (Raw-Materials): חומרים (גולמיים ומעובדים), המשמשים לייצור מוצר. חומרי-הגלם השכיחים במגזר ההיי-טק הם: רכיבים (Components) ואביזרים (Accessories) בתחומים הבאים: אלקטרוניקה, מכניקה, אלקטרו-אופטיקה, תקשורת, וכו'.



# פותרות ביטוח לעסקים



## ניהול סיכוני ביטוח זה שם המשחק

35 שנות ניסיון

### מ.י. ישראלית סוכנות לביטוח בע"מ

- ◇ סוכנים ויועצים לביטוחי תעשייה, מסחר וסיכונים הנדסיים.
- ◇ ניהול "סיכוני ביטוח" לאורך שרשרת האספקה לבתי עסק.
- ◇ תכנון הפוליסה: כיסוי ביטוחי הולם, מענה לדרישות החוק, חיסכון ניכר בעלויות, מניעת מצבים של חוסר כיסוי.

### כיסופים סוכנות לביטוח (2001) בע"מ

- ◇ תכנון מערך "תנאים סוציאליים" לארגונים ולפרט.
- ◇ ליווי עסקים בקשר ל"הסכמים קיבוציים" וצווי הרחבה.
- ◇ משווקים ביטוחי מנהלים, קרנות פנסיה וקופות גמל, קרנות השתלמות, ביטוחי פרט, ביטוחי בריאות וסיעוד.



Logistics  
Group  
Israel

## Logistics Group Israel

היא קבוצת חברות המספקות מיגוון רחב של שירותים בשרשרת האספקה

רח' השיטה 13/1, אורנית 44813, טל: 03-9360013, פקס: 03-9360710 | [www.lgi.co.il](http://www.lgi.co.il)

לצוות ה-"Sourcing" בחברה, כדי לאמת מחירים ולמצוא ספקים חלופיים (לצוות זה יש תפקיד מפתח בהקטנת עלויות חומרי-הגלם, ולכן מנהל קב"מ מנחה את הצוות להתמקד בפריטים בעלי ערך צריכה גבוה); פנייה למחלקת ההנדסה (בחברה ו/או אצל קבלן-המשנה), כדי לאתר פריטים חלופיים; וכו'. בסיום התהליך, מנהל קב"מ מאשר/לא מאשר את מחירי קבלן-המשנה (ברמת פריט), והוא מצרף הצעת מחיר חלופית לכל פריט שאינו מאושר;

- משא-ומתן עם קבלן-המשנה, ואישור סופי של מחירון חומרי-הגלם;
- עדכון המחירון אחת לתקופה.

### 3. אישור מחירון המוצרים של קבלן-המשנה ועדכון

**אחת לתקופה.** המחירון כולל את עלויותיו של קבלן-המשנה (חומרי-גלם, עבודה, וכו') ואת עמלתו, והוא מהווה רכיב חשוב בתמחור מחירים של המוצרים ללקוחות החברה. דיוקו של המחירון הוא קריטי לחברה, כי מחד, תמחור נמוך מדי יגרום הפסד לחברה, ומאידך, תמחור גבוה מדי עלול לפגוע ביכולתה להתחרות בחברות אחרות. עדכון תדיר של מחירון המוצרים של קבלן-המשנה הוא חיוני ביותר, מאחר שעלות חומרי-הגלם משתנה כל העת.

### 4. טעינת מחירון חומרי-הגלם ומחירון המוצרים

**למערכת המידע.** תהליך הטעינה במערכת כולל את הוספת תקורותיה של החברה (Overhead costs) למחירון המוצרים של קבלן-המשנה. כך מתקבל מחירון המוצרים ללקוחות החברה.

### 5. ביצוע ניתוחי רגישות וסימולציות.

קרי, ניתוח השפעתם של שינויים אפשריים בתחזיות (Forecasts) ובתכניות הייצור (Demands), ובדיקת רגישותם. נוסף על-כך, בחינת השפעתם של שינויים בעצי המוצר (BOM Revision) על המלאי.

### 6. התחשבות תקופתית על הפרשי מחיר.

במהלך התקופה, קבלן-המשנה מעדכן את מנהל קב"מ על התייקרות מחירי פריטים ומקבל את אישור

[להלן - "מנהל קב"מ"] נדרש להיות אקדמאי, בעל ניסיון ועם יכולות ניהול, שניחן בראייה מערכתית בנושאים הבאים: הנדסה, איכות, Planning, רכש, תפעול, פרויקטים, מסחר ושירות. בדרך-כלל, תפקיד מנהל קב"מ מקביל לתפקידו של מנהל רכש ספקים (Sourcing & Supplier Manager), ובחלק מן החברות, שניהם משמשים ראשי צוותים במחלקת הרכש.

להלן תפקידיו של מנהל קב"מ:

**1. תמיכה מקצועית בבחירת קבלני-המשנה.** בדרך-כלל, ההחלטה על בחירת קבלן-המשנה נעשית בדרג ההנהלה הבכיר (מנכ"ל החברה ו/או סמנכ"ל התפעול). התמיכה המקצועית של מנהל קב"מ כוללת את הפעולות הבאות:

- סקירת תשתיות מערכת המידע (Enterprise Resource Planning) [ERP] של קבלן-המשנה, ובדיקת יכולתה של המערכת לתמוך בתהליכי שרשרת האספקה ולהתממשק עם מערכת המידע של החברה;
- סיוע בבחינת יכולתן של מחלקות קבלן-המשנה לתמוך בתחומים הבאים: הנדסה, NPI, Planning, רכש, ייצור, אינטגרציה, וכו'.

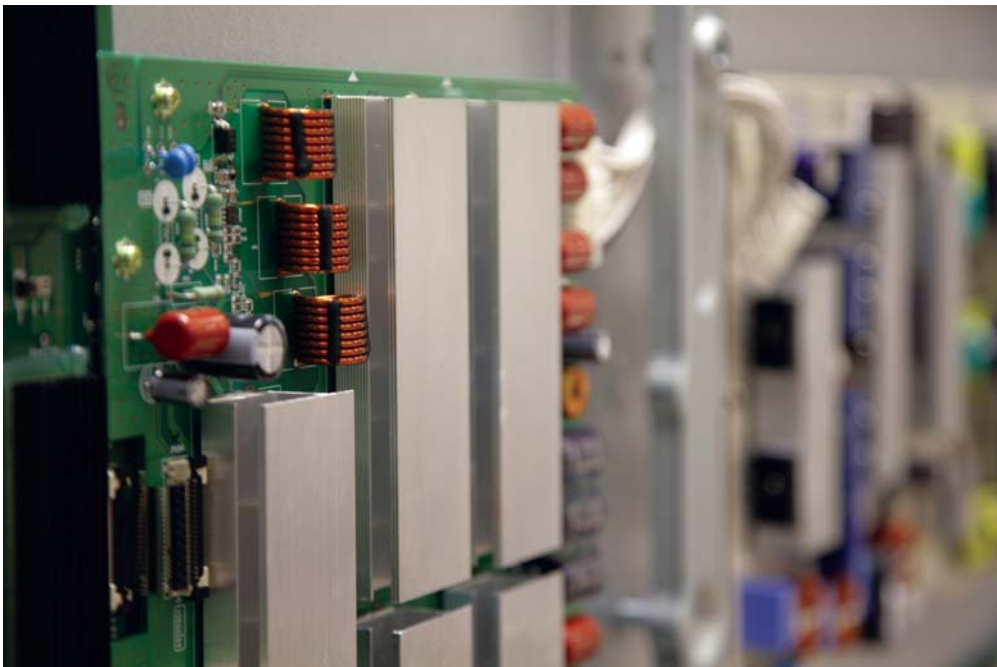
### 2. אישור מחירון חומרי-הגלם ועדכון אחת לתקופה.

מנהל קב"מ מבצע את הפעולות הבאות:

- קבלת מחירון חומרי-הגלם מקבלן-המשנה;
- בחינה ראשונית של המחירון וזיהוי הפריטים הבעייתיים, כגון: פריטים שהתייקרו, פריטי הקצאה (Allocation)\*\*; פריטים שהיצרן הודיע על הפסקת ייצורם (EOL) [End of Life], פריטים שייצורם כבר הופסק (Obsolete), וכו';
- טיפול מעמיק בפריטים הבעייתיים, כגון: פנייה

\*\* פריטי הקצאה (Allocation): פריטים שייצורם אינו עומד בקצב הביקוש, ולכן הם נמכרים בהקצאה. מובן שההיצע החסר משפיע על מחירים של הפריטים ועל זמני אספקתם.

**תחילה, קבלני-המשנה סיפקו שירותי ייצור בסיסיים, כגון ייצור של תתי-מכלולים והרכבתם. כיום, הם מספקים מיגוון פתרונות "עד מפתח" ("Turnkey"), החל מייצורם של מכלולים שלמים ועד לפתרון, הכולל את "אספקתם של המוצרים הגמורים ללקוחות הסופיים ואת העברת החשבון לחברה" ("Ship to: / Bill to:").**





**ניהול קבלני-משנה הופך להיות מקצוע חיוני ומבוקש, וכיום הוא מהווה תפקיד מפתח במחלקת הרכש. מנהל קבלני-המשנה נדרש להיות אקדמאי, בעל ניסיון ועם יכולות ניהול, שניחן בראייה מערכתית בנושאים הבאים: הנדסה, איכות, Planning, רכש, תפעול, פרויקטים, מסחר ושירות**

הבאות:

- האם מחיריו של קבלן-המשנה הם מחירים תחרותיים? האם אפשר לאתר ספקים חלופיים? האם אפשר לאתר פריטים חלופיים?
- האם קבלן-המשנה מחזיק מלאי של פריטים, שנרכשו במחירים הישנים?
- האם לקבלן-המשנה יש הזמנות רכש פתוחות במחירים הישנים?
- למה נוצר מלאי עודף בתהליך הייצור: האם החברה שינתה את תכניות הייצור? האם החברה שינתה את עצי המוצר? האם קבלן-המשנה נדרש לרכוש כמות מינימלית בהזמנת הרכש (Minimum Order Quantity) [MOQ]? האם קבלן-המשנה טעה בהזמנת הפריטים?
- האם לרשות קבלן-המשנה עמדו חלונות זמן לביטול הזמנות רכש?
- מהו ערך המלאי, שיש לקבוע לצורך פיצוי קבלן-המשנה?

### סיכום

מרבית חברות ההיי-טק עברו לייצר באמצעות קבלני-משנה. כך, מחד, הן יכולות להתמקד בליבת עיסוקן, ומאידך, הן נהנות ממומחיותם של קבלני-המשנה ומעלויות ייצור נמוכות. ניהול קבלני-המשנה במגזר ההיי-טק הוא מקצוע מאתגר, בעיקר, כי החברות נוטות להעדיף מיקור-חוץ מלא. מנהל קבלני-המשנה ממלא תפקיד חיוני בחברה, כי הוא משפיע על התרומה לרווחיות. תנאי הכרחי לרווחיות מיטבית הוא שיתוף פעולה בין מנהל קב"מ לבין צוות ה-"Sourcing" לצורך הוזלת מחירים של חומרי-גלם. זאת, באמצעות איתורם של ספקים חלופיים ויצירת מחירים תחרותיים. מיקוד מאמצי הצוות בפריטים בעלי ערך צריכה גבוה יביא להוזלה משמעותית של עלויות הייצור ולשיפור התחרותיות של החברה. ■

**ביבליוגרפיה: ערכת "EMS Compass" לניהול קבלני-משנה בתעשיית האלקטרוניקה, צור אמיתי.**



לרכוש את הפריטים במחיר גבוה יותר מן המצוין במחירון. בסיום התקופה, קבלן-המשנה מפרט את דרישותיו לתוספות מחיר, ומנהל קב"מ מפרט את דרישותיו להוזלות מחיר. שני הצדדים מתחשבים על הפרשי המחיר ועל עלויות אחרות (כגון עלות מלאי עודף). תהליך ההתחשבות בין הצדדים כולל שיערוך (Revaluation) של השינוי בערך המלאי ואת קביעת הפרש המחיר לזכות קבלן-המשנה, או לזכותה של החברה.

### 7. תיעוד המידע על הפעילות עם קבלני-המשנה וניהולו.

- המידע חיוני לצורך ניתוח פעילויות עבר, קבלת החלטות בזמן-אמת, ותכנון עתידי. התיעוד כולל את הנושאים הבאים:
- נתוני החוזים עם קבלני-המשנה;
- נתוני המלאי של קבלן-המשנה, מחירוני חומרי-גלם, שינויים במחירי הפריטים, נתוני הרכישות, וכו';
- עצי המוצר, שינויים בעצי המוצר, תחזיות הייצור, תכניות האספקה, האספקות בפועל, וכו';
- תכתובות והתחשבוניות עם קבלן-המשנה.

### 8. אישור הצעות מחיר של קבלן-המשנה למוצרים חדשים.

במהלך כל התקופה, אחד מתפקידי של מנהל קב"מ הוא לבחון את תמחוריו של קבלן-המשנה למוצרים חדשים ולאשרם. עליו להשוות את עלויות חומרי-הגלם, שבהצעת קבלן-המשנה, למחירים המצוינים במחירון המעודכן.

### הגורמים המשפיעים על רווחיות החברה

להלן דוגמאות לגורמים, המשפיעים על רווחיות החברה:

- **שינויים במחירי הרכישה של חומרי-הגלם (Purchase Price Variability) [PPV].** השינויים במחירי הרכישה נגרמים בגלל תנודות במחירי השוק, אך גם בגלל מחירון שאינו מדויק. אם המחירון מכיל מחירים שאינם מעודכנים, ייווצר פער בין מחירי הרכישה בפועל לבין המחירון. כך, החברה עלולה למכור מוצרים במשך תקופה, במחיר חסר, ובסיום התקופה היא תשלם לקבלן-המשנה את ההפרש במחירי הרכישה של חומרי-הגלם.
- **מלאי עודף (Excess Inventory).** קבלן-המשנה עלול להתקע עם מלאי עודף של חומר-גלם, שנוצר בגלל שינויים בתכניות הייצור, או בעצי המוצר (Engineering Change Order) [ECO]. במקרה זה, קבלן-המשנה דורש מן החברה את ערך המלאי.
- **רכש של פריט "Obsolete".** אם עץ מוצר (Bill of Materials) [BOM] מכיל פריט שייצורו הופסק, נדרש לרכוש אותו עד לאיתור פריט חלופי. פריט "Obsolete" נרכש במחיר גבוה יותר ממחירו לפני הפסקת ייצורו.
- **רכש של פריטים, שזמן אספקתם הוא ארוך (Long Lead Time items) [LLT items].** כאשר ההיצע של פריטים אינו עומד בביקושים, זמן אספקתם של הפריטים מתארך מעבר למתוכנן. לעתים נדרש לרכוש את הפריטים בשוק החופשי, במחיר גבוה יותר ממחירים המצוין במחירון.

תפקידו של מנהל קב"מ הוא לבחון את הסוגיות