

אפריל 2009

7

מי ומה בשרשרת האספקה

כתב עת בנושאי רכש, יבוא-יציא, לוגיסטיקה, תפעול ושרשרת האספקה



בחסות



המרכז
להשתלמויות
בר-אילן חברה למחקר ופיתוח בע"מ
אוניברסיטת בר-אילן ב"ד

ISCMC
Israeli Supply Chain
Management Council

טבת
אחסנה ולוגיסטיקה בע"מ

בהוצאת איכות ומצוינות בניהול



"ההצלחה לא באה אליך,
אתה הולך אליה..."

מרווה קולינס
מורה אמריקאית, זוכת פרסים
רבים בנושא חינוך ולמידה



הצעד הבא הוא שלך

דווקא עכשיו כדי להגיע להישגים, להצליח ולבלוט מעל כולם צריך להעז לרצות יותר, זו ההזדמנות שלך להרחיב את הידע ולרכוש כלים חדשים לקידום ומינוף עצמי ועסקי. הצעד הבא הוא שלך.

לבחירתכם מגוון רחב של קורסים:

- ניהול רכש ולוגיסטיקה
- ניהול רכש ולוגיסטיקה בכיר
- יבוא/יצוא וסחר בין לאומי
- הכשרת מאמנים Coaching
- אימון אישי
- למאמנים - התמחות באימון עסקי
- למאמנים - התמחות באימון זוגי
- ניהול תיק השקעות אישי במאה 21
- הכשרת דירקטורים
- עריכת פטנטים
- אנליסטים
- ניהול והפקת אירועים
- תכנון ועיצוב תאורה
- הום סטיילינג-הלבשת הבית
- מנהל עסקים
- שיווק פרסום ומכירות
- תקשורת דוברות ויחסי ציבור
- הנחיית קבוצות ופיתוח מנהיגות
- ייעוץ ארגוני
- ניהול משאבי אנוש
- אבחון וכלים במיון וגיוס עובדים
- ביבליותרפיה



זו לא חברת תעופה. זו חברת המשלוחים הגדולה בעולם.

UPS שולחת יותר משלוחים ליותר יעדים מאשר כל חברה אחרת בעולם כולו. יש לנו נסיון של מאה שנים במתן שירות ללקוחות כמוכם, ומגוון שירותים רחב כדי לתת מענה מדויק לכל צורך.



קוראים יקרים,

הגיליון הנוכחי מכיל שני מאמרים מקצועיים - בנושא ניהול שרשרת אספקה סולארית ובנושא ההגנה על הייצור המקומי מפני יבוא מתחרה. הכתבות מן השטח כוללות את הנושאים הבאים: סקירה על הלוגיסטיקה ועל ההפצה באזור הפלמי, בבלגיה, שזכה לכינוי: צומת הדרכים של אירופה; סיפורם המדהים של בני-משפחת מסיקה, אשר במו-ידיהם הקימו את קבוצת טבת; סקירה על המחסן המרכזי של חברת מקורות, המספקת כ-90% ממי השתייה בישראל; תיאור פעילותה של קבוצת Nova Natie, שמספקת תפיסה לוגיסטית כוללת ללקוחותיה ופתרונות ייעודיים למיגוון תחומים; וסיפורה המדהים של מצדה ושל מערכת המים שלה, שאפשרו תנאי קיום ומחיה בלב המדבר. אני שמח לברך את חברי המערכת, שסייעו לי בעצותיהם המקצועיות ואפשרו לי להשלים בהצלחה את עריכתו של גיליון זה.

קריאה מהנה,

אלי יצחקוב, העורך המקצועי



5 דברי ברכה: אירית מועלם - מנהלת מרכז השתלמויות בר-אילן / ליאור שגיא - מנכ"ל UPS ישראל /

נאית אדר - מנכ"ל המועצה לניהול שרשרת האספקה בישראל/אדר יזמות **6 שלמה ליכטנשטיין** - מנהל הפרס הלאומי לאיכות ומצינות ע"ש יצחק רבין ז"ל (במגזר העסקי)



/ דדו מסיקה - מנכ"ל טבת אחסנה ולוגיסטיקה

דברי המקצוענים: 8 שרשרת אספקה סולארית - המפתח לצמיחה גלובלית / ארז לוי ואלי

יצחקוב **40** מכס, אמצעי הגנה והיטל היצף - קווים לדמותה של ההגנה על הייצור המקומי מפני יבוא מתחרה / עו"ד גיל נדל



סיפורים מהשטח: 16 צומת הדרכים של אירופה / אלי יצחקוב ומירב רונן **20** הלוגיקה שמאחורי

הלוגיסטיקה / יפעת לונדון ואלי יצחקוב **24** לוגיסטיקה

התומכת באספקת מים / אלי יצחקוב **30** Nova Natie /

אלי יצחקוב **36** מים בלב המדבר / אלי יצחקוב ורווה כהנר



תמונת השער: באדיבות נמל אנטוורפן (Port of Antwerp), ומשרד ההשקעות והסחר הפלמי (Flanders Investment & Trade).

מייסד: חיים קורן, מירב-קורן הפקות בע"מ **מו"ל ועורך אחראי:** אלי יצחקוב **עורך מקצועי:** אלי יצחקוב **כתבים מקצועיים:** רווה כהנר, יפעת לונדון, מירב רונן **יו"ר המערכת:** שלמה ליכטנשטיין **חברי המערכת:** (על-פי סדר א"ב): ראול אופרישה, שלמה ארליך, מולי אשכנזי, משה בן-נון, יצחק דנה, יוסי זגדנסקי, אלי יצחקוב, יוסי יקר, רווה כהנר, ארז לוי, יפעת לונדון, דדו מסיקה, עו"ד גיל נדל, גיל פיינגולד, אורנה פרץ, ציפי קורן, עמוס שפירא **עריכה גרפית ועיצוב שער:** גילה כץ **עיצוב מודעות:** מירב קורן הפקות בע"מ **מו"ל:** איכות ומצינות בניהול - השיטה 13/1, אורנית, 44813, טל. 03-9360013, פקס. 03-9360710. כל הזכויות שמורות לאיכות ומצינות בניהול. אין להעתיק חומר כלשהו בלי אישור המו"ל. חומר פרסומי המופיע בגיליון הוא על אחריות החברות המפרסמות בלבד.



המרכז להשתלמויות
בר-אילן חברה למוחקר ופיתוח בע"מ
אוניברסיטת בר-אילן
www.bihh.co.il

הנרכש מנתב פיתוח תכנים, המציידים את הלומדים בכלים לחדשנות מעשית. או נלווה אתכם ונסייע לכם לבחור את הדרך, המשלבת את העדפותיכם וכישוריכם, כדי שתוכלו לממש את מלוא הפוטנציאל הטמון בכם ולרכוש כלים שיתנו לכם את היכולת להתקדם ולהצליח בעתידכם המקצועי והאישי. המרכז להשתלמויות בר-אילן מזמין אתכם להצטרף לאלפי הבוגרים, לדלג על פערים, ולהגיע להישגים מקצועיים ואישיים!

אירית מועלם
מנהלת מרכז השתלמויות בר-אילן
בר-אילן חברה למחקר ופיתוח בע"מ
אוניברסיטת בר-אילן

קוראים יקרים,

הלימודים מלווים אותנו בשלבים השונים של החיים. הם משמשים אותנו ככרטיס כניסה לעולם המקצועי המעניין אותנו, ובהמשך הדרך מקנים לנו את הכלים להתפתחות מקצועית ולהתפתחות אישית. במציאות של ימינו, או צריכים לראות בכל פעם את הצעד הבא, לשפר יכולות, ולשמור על חדשנות מחשבתית וניהולית. בדייק בנקודה הזאת, המרכז להשתלמויות בר-אילן משתלב ומעמיד לבחירתך מגוון רחב של קורסים בתחומים שונים, המתאמים לדרישות השוק לצד הכשרות פנים-ארגוניות, המתאמות לארגון ולצרכיו. הקורסים במרכז להשתלמויות כוללים: תכנים עדכניים ומעשיים, שמעבירים מרצים החיים את השטח. הקורסים מאפשרים ללומדים להתעדכן בשינויים, מסייעים לנו להשלים את החסר, ומעלים אותנו בשלבי המסלולים העסקי והאישי. למרכז להשתלמויות יש ניסיון מצטבר של יותר מ-30 שנה. הניסיון

קוראים יקרים,

בסופה של שנת 2008 הגיעו אלינו אותות המשבר הכלכלי הבינלאומי, שאת השלכותיו אנו חווים יום-יום, שעה שעה. אין ספק כי המשבר משפיע לרעה על כל ענפי המסחר בישראל אך יחד עם זאת חשוב לזכור כי סחר בין מדינות הוא הגורם העיקרי המאפשר פיתוח כלכלי, שלום ויציבות גלובלית ולכן חשוב להמשיך ולתמוך בסחר הגלובלי, כי הוא זה שבסופו של דבר יסייע לנו להיחלץ מהמשבר. גם הסביבה העסקית השתנתה בעקבות המיתון הכלכלי והפכה להיות תחרותית ומורכבת עוד יותר כאשר שרשרת האספקה הגלובלית ממשיכה ליצור אתגרים חדשים עבור עסקים, שווקים ומדינות. היצוא הישראלי שגדל בשנים האחרונות בקצב חסר תקדים, מציב יותר ויותר חברות ישראליות מתחומים שונים בפריצה לשווקים בינלאומיים חדשים ובתחרות בינלאומית קשה אך מוצלחת. תחרות זו אינה פוסחת גם על חברות השילוח הבינלאומיות. ניהול שרשרת האספקה בחברות אלו מהווה חלק אינטגרלי מיכולתן לספק ולשנע את פתרונותיהן במהירות וביעילות הנדרשת מצד לקוחותיהן. או ב-UPS ממשכים לספק מענה הולם ועדכני לדרישות ההולכות וגוברות של השוק, תוך פיתוח של פתרונות חדשים והשקעה בטכנולוגיות מתקדמות, המייעלות את תהליכי



השינוע וחוסכות ללקוחותינו משאבי זמן וכסף, החשובים כל-כך בימים אלו. גורם חשוב נוסף בהצלחה הוא יחס אישי והולם ללקוחות ובכך או ממשכים ליישם את שחרטנו על דגלנו - הענקת שירות אישי לכל לקוח, כאילו הוא היה הלקוח היחיד. כאשר UPS נכנסה לפני כ-15 שנה לישראל, לא חלמנו כי יום אחד יבנה כאן המתחם הלוגיסטי הגדול מסוגו בישראל, הניצב בגאווה בקצה מסלול הנחיתה בנתב"ג. ההאב הלוגיסטי החדש של UPS מצויד במערכות הנדסיות וטכנולוגיות מתקדמות לשיפור האיכות והיעילות של מיון החבילות ושל תפעולן, ומותאם לכלי-הרכב הייעודיים שאנו מפעילים בישראל, כדי לאפשר פריקה וטעינה של כלי רכב רבים בזמן קצר. UPS מאמינה במשק הישראלי, ואין לנו ספק כי כולנו נצלה את התקופה המתאגרת בפניה או עומדים ונמשיך להוביל, יחד.

בברכת המשך עשייה מוצלחת,
שלכם,

ליאור שגיא,
מנכ"ל UPS ישראל

קוראים יקרים,

בשנת 2009 שרשרת האספקה יהיו חייבות להציע יותר גמישות. בתקופה, שבה תעשיית שרשרת האספקה ניצבת לפני קבוצה של אתגרים חסרי-תקדים, אי-הוודאות על התנאים הכלכליים ועל ההוצאות העסקיות הגוברות יגרמו לחברות לבחון, כיצד אפשר לחזק את שרשרת האספקה, כדי לספק יותר ערך ויעילות תפעולית. על אתגרים אלה ואחרים נעסוק בפעילות, בשנה זו, במועצה לניהול שרשרת האספקה בישראל ISCMC. המועצה הציבה לעצמה את היעדים העיקריים בשנת 2009:

- העצמת הפעילות וסיום התארגנות של תשע הוועדות הבאות: ועדת ארגוני היי-טק, ועדת רכש גלובלי, ועדת מנהלי לוגיסטיקה, ועדת קשרי ממשל וחוק, ועדת קבלני-משנה וייצור, ועדת תכנון (Planning), ועדת ספקי שירותים לוגיסטיים, ועדת יצרנים וקמעונאים, וועדה לניהול הייצור. הוועדות נפגשות אחת לרבעון.
- הקמת ביה"ס ללימודי שרשרת האספקה ולוגיסטיקה עם הסמכות מדורגות לתעודה מוכרת מטעם המועצה ISCMC בשיתוף עם כמה ארגונים ועם גורמי ממשל.



ADAR
אדר יוזמות • adar yozmot

- הגדלת המועצה שתמנה מאות חברים.
- ארגון כנס שנתי גדול - הפסגה ה-8 לניהול שרשרת האספקה (הרכש, התפעול והלוגיסטיקה).
- יצירת מסגרת פעילות של המועצה ISCMC למען החינוך והקהילה - באמצעות קירוב בני נוער לתחום שרשרת האספקה. כל הפרטים ומידע מקצועי רב נמצאים באתר המועצה: www.adar-yoz.net, ובניוולטר: ניהול שרשרת האספקה "Online".

כמובילים את האיכות ואת המקצועיות בתחום ניהול שרשרת האספקה בישראל, או מברכים על שיתוף פעולה ועל מתן חסות לכתב העת המקצועי והמכובד ביותר בתחום בישראל: "מי ומה בשרשרת האספקה" (SCM Magazine), שגם הוא יופץ באתר המועצה ISCMC.

בברכה,

נאוית אדר
מנכ"ל המועצה לניהול שרשרת
האספקה בישראל/אדר יוזמות

קוראיק יקריק,



במגזר העסקי) מהווים מפת דרכים ברורה להטמעת מערכות ניהול איכותי ומצטיין בארגון (ללא תלות בגודלו ו/או בתחומי פעילותו) מתוך שאיפה לצמצום עלויות, לשיפור התחרותיות ולהאצת הצמיחה להשגת מצוינות עסקית. התחרות בוחנת את בגרות יישומם של תהליכים עסקיים, המשפיעים על הצלחת הארגון, וביניהם - ניהול מיטבי של שרשרת אספקה. תחרות יוקרתית זו היא מפעל משותף של משרד ראש-הממשלה, לשכת התיאום של הארגונים הכלכליים, מכון התקנים הישראלי, והאיגוד הישראלי לאיכות; ובניהולו של מכון התקנים. אני משוכנע, שרק מי שיעלה על המסלול, המוביל לאיכות ולמצוינות, יצליח לשרוד בעת קשה זאת ולהקים תשתית מתאימה לזינוק לקראת העתיד.

בימים סוערים אלה, עלינו להפנים שיש להיפרד מן ההתנהלות הכלכלית שהכרנו עד כה. המורכבות והפריסה הגלובלית של משבר האשראי ובעקבותיו ירידה דרמטית בפעילות הכלכלית כמעט בכל הענפים, משנות את עולם העסקים. עם זאת, בלי תלות במתרחש בשווקים הגלובליים, המנהלים חייבים להגיע מדי יום לעבודתם ולפעול לא רק להישרדות רגעית של ארגוניהם, אלא גם לבנות ארגונים גלובליים טובים יותר וחזקים יותר, כדי להיערך לקראת העתיד. האתגרים העסקיים הניצבים לפני המנהלים באים לביטוי, הן בניהול שרשרת האספקה של הארגונים ותהליכי פיתוח מוצרים חדשים, והן בתהליכי ייצור ושירות לקוח, באופן בלתי תלוי מהמייצב הפיננסי של הארגון על-פי מדדי המניית השונים. בתקופה, שבה הכלכלה סוערת ולא יציבה, על המנהיגים להימנע מכניסה לפאניקה, או למצבי קיפאון. על הארגונים לשאוף לשפר את עצמם, להגדיר חזון ברור של שיפור עסקי, לקבוע יעדי ביצועים גבוהים ולפתח אסטרטגיה מחודשת של מצוינות עסקית. קריטריוני הפרס הלאומי לאיכות ומצוינות ע"ש יצחק רבין ז"ל

שלמה ליכטנשטיין,

מנהל הפרס הלאומי לאיכות ומצוינות ע"ש יצחק רבין ז"ל (במגזר העסקי)

קוראיק יקריק,



בצומת אשדוד, והיא תנהל בו: מסוף מטענים, מחסן ערובה ומחסנים חופשיים. המתחם משתרע על כ-25 דונם, ושטחו הבנוי הוא כ-10 אלף מ"ר. בהמשך השנה, טבת מתכננת להפעיל את המרכז הלוגיסטי החדש במתחם קסם. המרכז המודרני, שבנייתו מושלמת בימים אלה, מוקם בפרק הלוגיסטי "לב הארץ". המתחם משתרע על כ-16 דונם, ושטחו הבנוי הוא כ-12 אלף מ"ר (הכולל: שטחי אחסון, מעבדות ומשרדים), והוא ישמש את לקוחותינו אשר הרחיבו את פעילותם; ואת הלקוחות החדשים, המצטרפים אלינו בימים אלה. נשמח לעמוד תמיד לשירותכם.

אני שמח להימנות עם קבוצת המבצעים המכובדת בכתב עת זה. אנו, הנהלת קבוצת החברות של טבת ועובדיה, מזדהים לחלוטין עם תפיסתו המקצועית, החדשנית והיצירתית של כתב העת, ומוצאים עניין רב במאמרים המקצועיים ובכתבות הכלולים בו. אני מאמין, שדווקא בימים אלה, כאשר המשבר הכלכלי העולמי יוצר אי-ודאות רבה בסביבה העסקית, ענף השירותים הלוגיסטיים צפוי להתחזק - מחד, הנהלות ארגונים צפויות לדחות תכניות השקעה בפיתוח התשתיות הלוגיסטיות, ומאידך, הארגונים יוכלו ליהנות מן הגמישות התפעולית, שספקי מיקור-החץ (Third Party Logistics Providers) [TPL's], בכלל, וקבוצת טבת, בפרט, מציעים להם. לאחרונה, טבת קיבלה החלטה אסטרטגית - להרחיב את פריסתה הגיאוגרפית בישראל ולהגדיל את מיוון פעילותיה בשרשרת האספקה. לצורך כך, טבת חכרה את מתחם "פרדס"

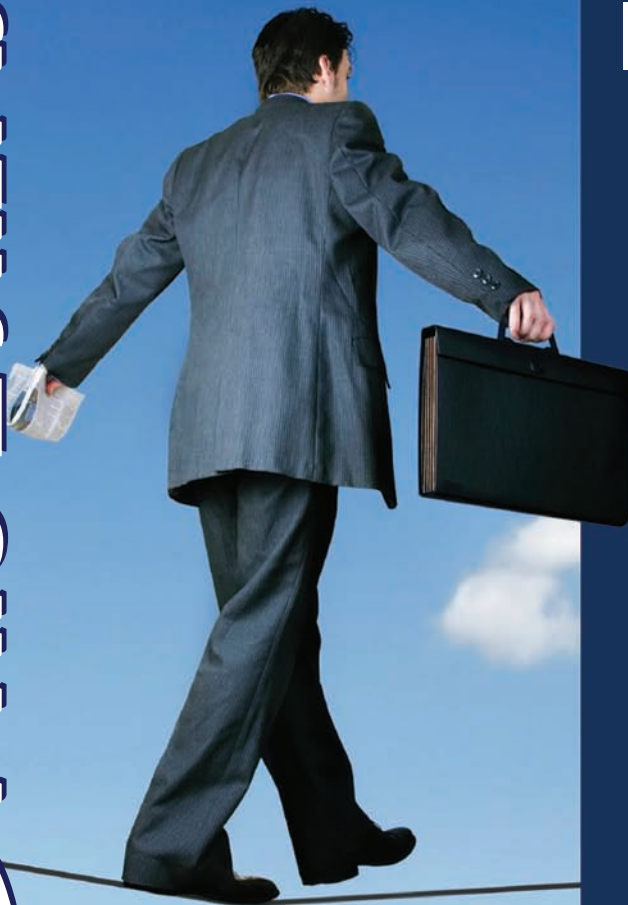
דדו מסיקה,

מנכ"ל קבוצת טבת



צומת הדרכים של אירופה - ראו כתבה בעמוד 16

פותרות ביטוח לעסקים



ניהול סיכוני ביטוח זה שם המשחק

25 שנות ניסיון

מ.י. ישראלית סוכנות לביטוח בע"מ

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

כיסופים סוכנות לביטוח (2001) בע"מ

- ◇ ביטוח פנסיוני, קופות גמל וקרנות השתלמות.
- ◇ ייעוץ ולייווי לקוחות בהקשר של הסכמים קיבוציים וצווי הרחבה.



סוכנים ויועצים לביטוחי תעשייה וסיכונים הנדסיים



Logistics
Group
Israel

Logistics Group Israel

היא קבוצת חברות המספקות מיגוון רחב של שירותים בשרשרת האספקה



ארז לוי

שרשרת אספקה סולארית - המפתח לצמיחה גלובלית

של אנרגיית חשמל קונבנציונלית.

התעשייה הסולארית מונעת קדימה בזכות שלוש סיבות עיקריות:

א. היבט איכות הסביבה

ההתחממות הגלובלית הפכה לעובדה מוכרת, שמסכנת את עתידנו על פני כדור-הארץ. הגורמים העיקריים להתחממות הם: אורח החיים המערבי, שהביא לצריכתם של משאבי טבע ושל משאבי אנרגיה רבים; והיהום סביבתי ניכר, שנוצר מן המוצרים והמאזנים שאינם מתכלים. האנרגיה הסולארית היא אנרגיה ירוקה, שאינה פוגעת בסביבה ושאינה מזהמת אותה, ומכאן, שארגונים ופרטים המעוניינים לשמור על איכות הסביבה יעדיפו לצרוך אנרגיה סולארית.

ב. ההיבט הכלכלי

בשנים האחרונות היינו עדים לתנודות עזות במחירי הנפט. המדינות החברות באופ"ק (OPEC): אלג'יריה, אינדונזיה, איראן, עיראק, כווייט, לוב, ניגריה, קטר, ערב-הסעודית, איחוד האמירויות הערביות, ונצואלה, אנגולה, ואקוודור יצרו קרטל נפט, שהחלטותיו על תפוקות הנפט במדינות החברות בארגון קובעות את מחירו של הנפט בעולם.

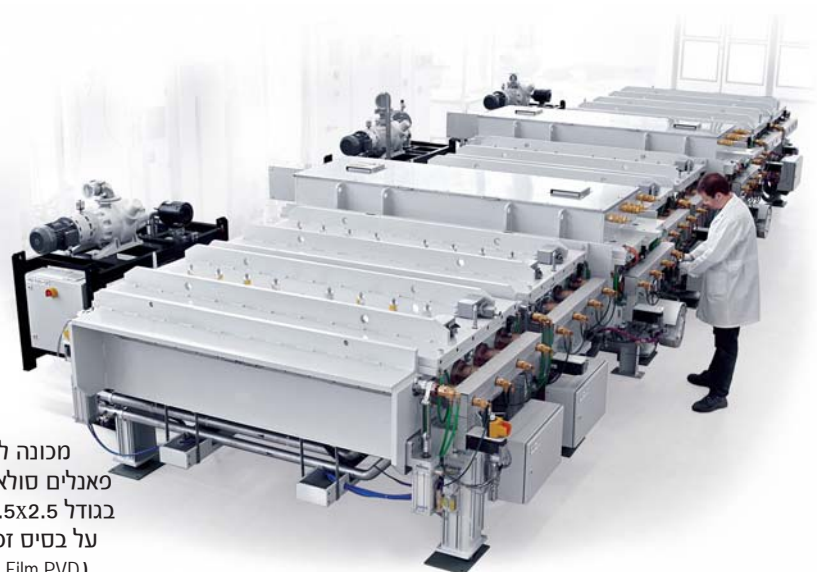
מדינות המערב הפכו להיות תלויות לחלוטין במדינות החברות בארגון, וכמעט שאין להן יכולת להשפיע על מחירי הנפט. כך למשל, מחירה של חבית נפט זינק מכ-50 דולר למחיר של כ-140 דולר - עד שפרץ המשבר הפיננסי בעולם, שהחזיר את מחיר חבית הנפט למחיר מתקבל על הדעת. מחירה של חבית הנפט עלול לשנות את מפת התעשייה

בשנתיים האחרונות, תעשיית האנרגיה הסולארית צומחת במהירות - במערב-אירופה (במדינות: גרמניה, ספרד, איטליה, ויוון), באסיה (במדינות: סין והודו), במזרח התיכון (באבו-דאבי), ובארה"ב. בשנים הבאות, חברות מובילות בתעשייה זו ישקיעו מאמצים רבים, כדי להביא את האנרגיה הסולארית ל"כל משתמש בעולם".

האתגר הגדול ביותר, העומד לפני תעשיית האנרגיה הסולארית, הוא להוריד את מחיר המוצר ללקוח הסופי! האנרגיה הסולארית מהווה חלופה למקורות אנרגיה אחרים (כגון: פחם, דלק, גז, וכו'), ומחירה יקבע את עומק חדירתה בשוק האנרגיה.

חברות טכנולוגיות, העוסקות באנרגיה סולארית, הגדירו את מטרותן האסטרטגית ל-3-5 השנים הקרובות: שיפור הטכנולוגיות של תאים סולאריים לרמה, שתשווה את מחיר האנרגיה הסולארית למחירה

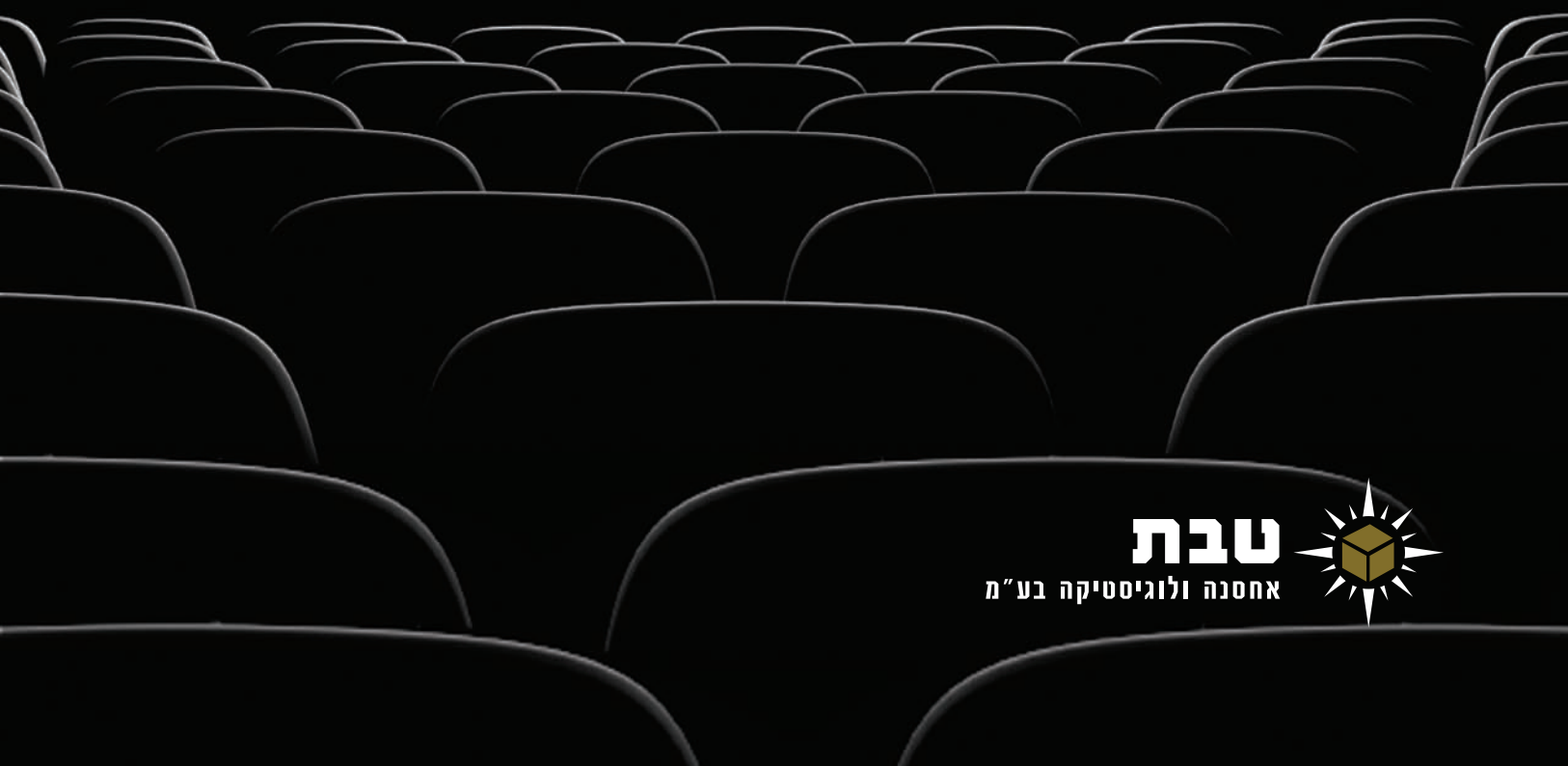
כיום, הגישה המקובלת בתעשייה היא להעדיף לרכוש את שירותיו של ספק ראשי, שמנהל שרשרת אספקה כוללת עם פתרון מלא (Supply Chain Solutions - a Complete Door-to-Door Service), התואם את צורכיהם של כל יצרני התאים הסולאריים הגלובליים



מכונה לייצור פאנלים סולאריים בגודל 2.5x2.5 מ' על בסיס זכוכית (Thin Film PVD)

(המשך בעמ' 10)

שמרנו לך מקום!



טבת
אחסנה ולוגיסטיקה בע"מ



(המשך מעמ' 8)

- המוצרים ומשקלם החרוג). דרישה עקבית להוזלת מחיר משמעותית.

כאשר התעשייה הסולארית החלה לצמוח, הלקוחות המסורתיים פיתחו בעצמם שרשרות אספקה לחומרי-גלם (כגון: אלומיניום, זכוכית, וכו'), לציוד מקורי (OEM) (Original Equipment Manufacturer) מכונות תעשייתיות לייצור תאים), לחלקי-חילוף, ולשירותי לוגיסטיקה (יבוא-יצוא, אריוות, וכו'). בדרך-כלל הלקוחות המסורתיים הקימו שרשרות אספקה, שביצועיהן היו לא יותר מאשר בינוניים. מאפייניהן היו: זמני אספקה ארוכים, גמישות ותגובה מוגבלות, ומחירים יקרים.

כיום, הגישה המקובלת בתעשייה היא להעדיף לרכוש את שירותיו של ספק ראשי, שמנהל שרשרת אספקה כוללת עם פתרון מלא (Supply Chain Solutions a Complete Door-to-Door Service), התואם את צורכיהם של כל יצרני התאים הסולאריים הגלובליים. הספק הראשי נהנה מיתרון גודל ויכול לנהל שרשרת אספקה כוללת במחירים תחרותיים ובגמישות מרבית.

אתגרים בשרשרת האספקה הסולארית גודלם של המוצרים

בתאים סולאריים פוטו-וולטאיים (Photovoltaic Solar Panels) מתקיים הכלל: "הגודל קובע". ככל שמייצרים תאים סולאריים גדולים יותר, כך מחיר ייצורה של מערכת סולארית הולך ומצטמצם, ונוסף על-כך, מחיר התקנתה של המערכת מצטמצם אפילו יותר.

כיום, גודלו המרבי של תא סולארי הוא 2.5x2.5 מ', וסביר להניח, שבעתיד הנראה לעין, גודלו של תא

(המשך בעמ' 12)

הגלובלית. שכן, אם המחיר מאמיר מאוד - עלויות השינוע בתהליכי היצוא והיבוא הופכות לבלתי-כדאית את תנועת חומרי-הגלם והמוצרים.

עקב כך, מדינות רבות החלו להעניק סובסידיות לארגונים ולפרטים, שמתקינים מערכות אנרגיה סולארית. לדוגמה, מדינת ישראל מוכנה לקנות קילו-ואט חשמל, המופק מאנרגיה סולארית, במחיר של שני שקלים, לעומת קילו-ואט חשמל קונבנציונלי, שחברת החשמל לישראל (ח"י) מספקת במחיר של כ-45 אגורות. במילים אחרות, מדינת ישראל מוכנה לשלם עד פי חמישה לכל מי שימכור לה "חשמל נקי".

ג. ההיבט הפוליטי

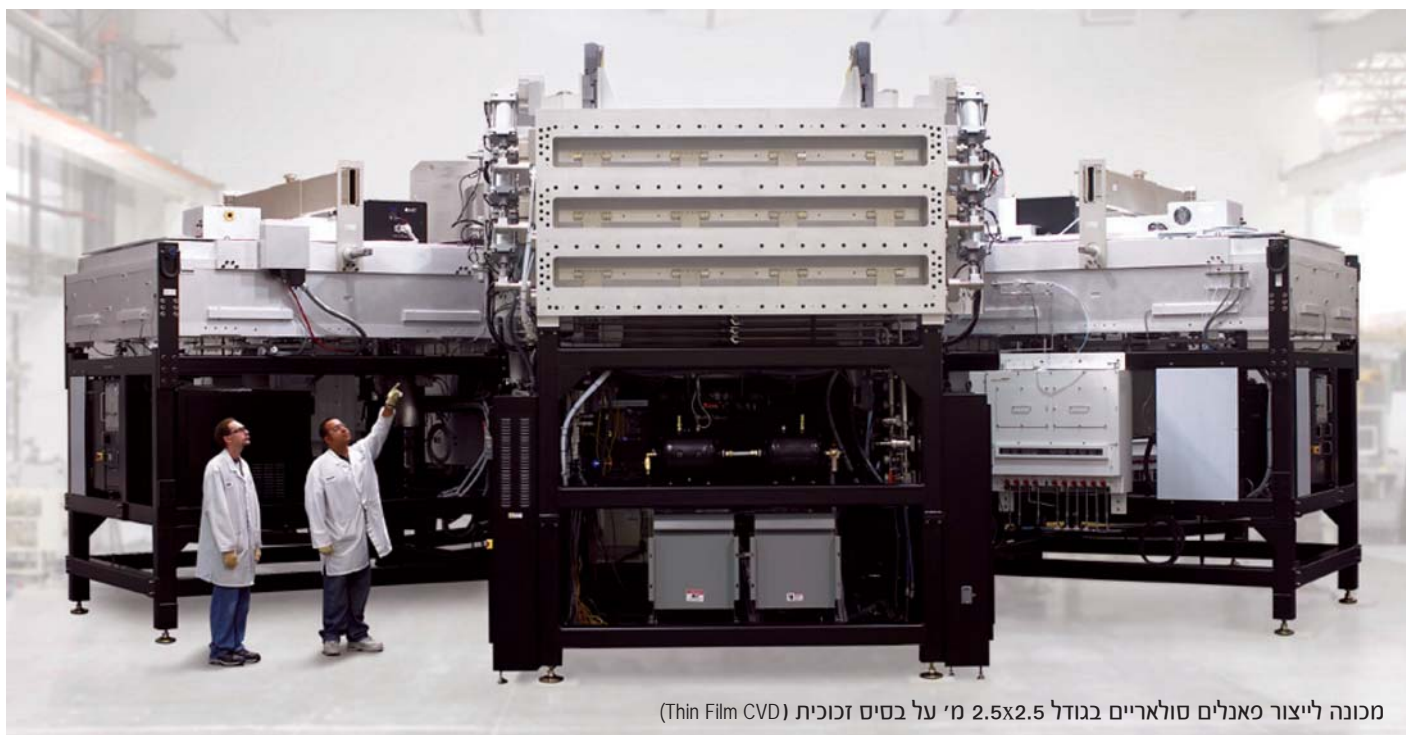
מדינות המערב הבינו (סוף-סוף), שבכל פעם שתושבי מדינתן "מסובבים את מפתח המכונית", הם מזרימים כסף למדינות הממירות אותן לפצצות. לכן, כיום, מדינות המערב מעדיפות לקדם את השימוש באנרגיה סולארית, שהיא מנותקת לחלוטין משימוש בנפט על צורותיו, וכל זאת כדי להפסיק את הזרמת הכסף למדינות המעודדות טרור.

שרשרת אספקה כוללת - מקצה לקצה

האתגרים העיקריים בשרשרת האספקה הסולארית כוללים את הרכיבים הבאים:

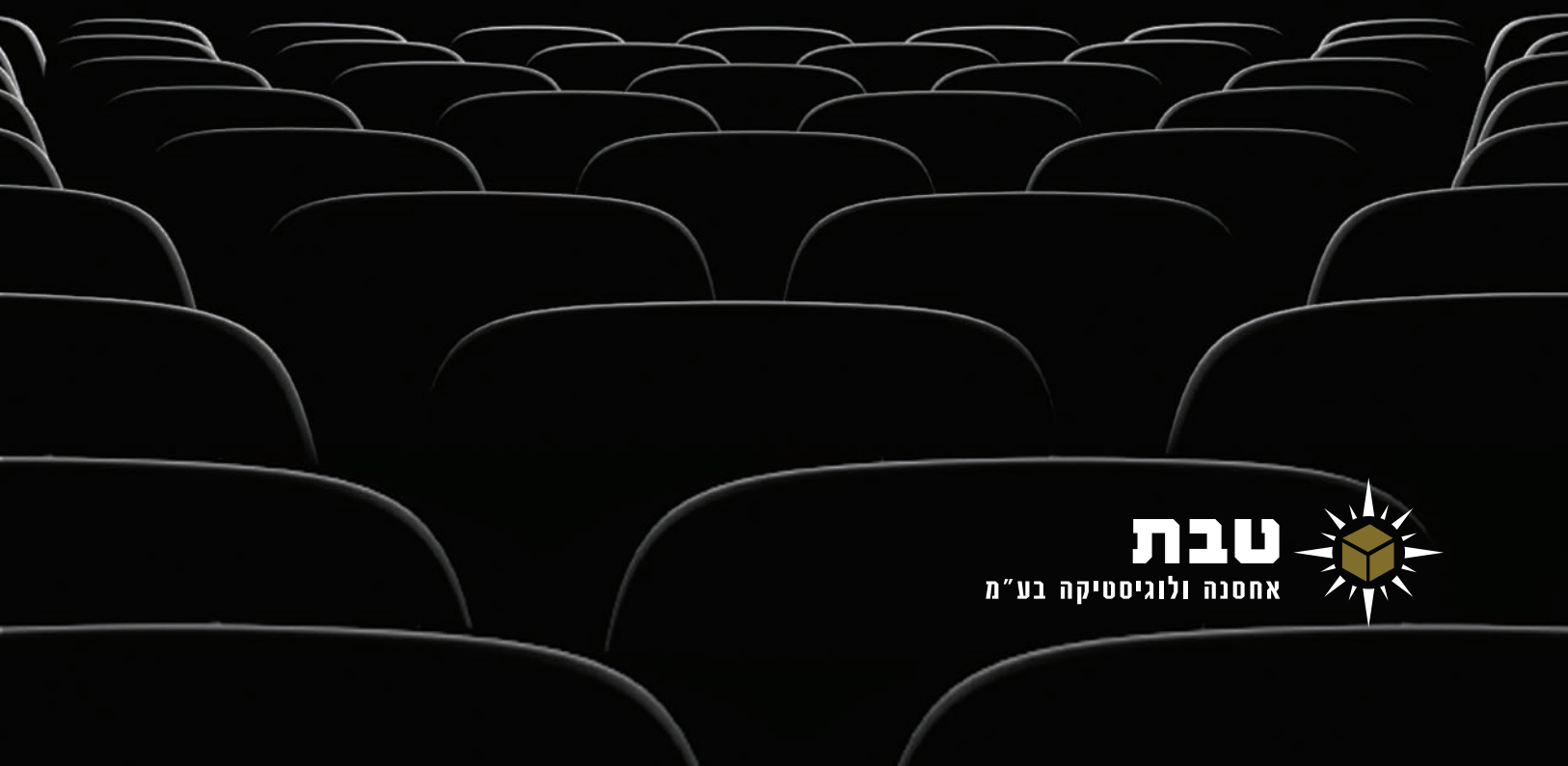
- צורך להגדיל משמעותית את כושר הייצור של התאים המיוצרים.
- צורך לקדם את הפריסה הגלובלית של הקמת קווי ייצור למדינות, שלא היו מעורבות בתחום, ולדוגמה: סין, הודו, אבו-דאבי, וכו'.
- צורך להתגבר על המורכבות הלוגיסטית (גודלם של

המחסום העיקרי לפריצתה של האנרגיה הסולארית הוא המחיר. כדי לאפשר את החדרתה של האנרגיה הסולארית לכל בית ולכל עסק בעולם, נדרש להשוות את מחירה של האנרגיה הסולארית לרמת מחירה של אנרגיית חשמל קונבנציונלית



מכונה לייצור פאנלים סולאריים בגודל 2.5x2.5 מ' על בסיס זכוכית (Thin Film CVD)

שמרנו לך מקום - בשורה הראשונה



טבת
אחסנה ולוגיסטיקה בע"מ



(המשך מעמ' 10)

נדרשת לקדם: שיפורים טכנולוגיים, שימוש בחומרי-גלם זולים יותר, שיפור יעילות הייצור, יישום לוגיסטיקה "חכמה" ויעילה, ופיתוח מקורות אספקה מקומיים (סין, הודו), כדי להבטיח את החזון של השוואת המחיר.

אסטרטגיות בשרשרת האספקה

אסטרטגיות שרשרת האספקה מבוססות על העקרונות באים:

המשכיות האספקה (Continuity of Supply)

שרשרת אספקה צריכה לתפקד בכל מצב עסקי - הן בצמיחה חזקה והן במיתון חמור. האסטרטגיה להבטחת המשכיות האספקה היא צמצום התלות ההדדית בין הארגון לספקיו. צמצום התלות מושג באמצעות הגבלת היקף הפעילות המשותפת להיקף מסוים ממחזור עסקי של הספק, ולדוגמה, הגבלת היקף הפעילות ל-40% ממחזור מכירותיו.

לכך קיימות שתי דרכים:

- צמצום נפח הפעילות עם הספק.
- חיוב הספק לגוון את לקוחותיו (רצוי אפילו בתחומי עיסוק אחרים) כך, שאם הביקוש של הארגון יפחת משמעותית, ההפחתה לא תשפיע בצורה קריטית על פעילותו של הספק.

קרבה ללקוחות

כיום, הגישה העסקית המקובלת היא להיות קרוב

סולארי יהיה 3.0x6.0 מ'. ייצור תאים סולאריים אלה מחייב את בנייתן של מכונות ענקיות, שגודלן הוא כגודלו של בית! האתגר הלוגיסטי הכרוך בשינוען של מכונות אלו הוא אדיר, ובמיוחד במדינות המזרח, כגון סין והודו, שתשתיותיהן הלוגיסטיות אינן מפותחות מספיק דיו.

לקוחות גלובליים במדינות מתפתחות

החדרת האנרגיה הסולארית היא אטרקטיבית במיוחד, באזורים ללא תשתיות חשמל קונבנציונליות, או עם תשתיות שאינן מפותחות דיו, ואינן תואמות את צורכי האוכלוסייה. מדינות מתפתחות, כגון: סין, הודו, ואפילו אבו-דאבי, היו הראשונות שגילו עניין באנרגיה הסולארית, כי פריסת תשתיות אנרגיה סולארית באזורים נידחים, במדינות אלו, היא זולה משמעותית מפריסתן של תשתיות חשמל קונבנציונליות. הבעיה במדינות המתפתחות היא היעדרם של ספקי ציוד מקומיים לייצור תאים סולאריים והיעדרם של ספקים לוגיסטיים (בעיקר, בהודו), שיכולים לספק פתרונות התואמים את הביקוש המקומי. מאחר שכיום, מרבית התשתית לייצור אנרגיה סולארית ממוקמת במדינות המערב (בעיקר, בגרמניה), יש צורך לפתח שוק חדש לגמרי, שיספק את הביקוש ההולך וגובר במהירות רבה.

הקרבה ללקוח מאפשרת זמני תגובה מהירים וגם הוזלה משמעותית בעלויות השינוע. הדבר נכון במיוחד, בתעשייה הסולארית שעוסקת במכונות ייצור ענקיות, זמני שינוען ארוכים מאוד (כ-50 ימים בהובלה ימית בלבד) ועלויות הלוגיסטיקה שלהן גבוהות ביותר



ללקוח. גישה זו נכונה, לא רק בהקשר של ערוצי הפצה ושירות ללקוחות, אלא גם בהקשר של בניית כל שרשרת האספקה. הקרבה ללקוח מאפשרת זמני תגובה מהירים וגם הוזלה משמעותית בעלויות השינוע. הדבר נכון במיוחד, בתעשייה הסולארית שעוסקת במכונות ייצור ענקיות, זמני שינוען ארוכים מאוד (כ-50 ימים בהובלה ימית בלבד) ועלויות הלוגיסטיקה שלהן גבוהות ביותר.

כדי להבטיח קרבה ללקוח, אנו מפתחים שרשרת אספקה מקומית (בסין), אשר תייצר מוצרים סולאריים ותשווקם לאסיה בכלל ולסין בפרט. שרשרת אספקה זו באה במקום שרשרת ייבוא המוצרים מגרמניה, הכוללת את הובלתם בים ללקוחות באסיה. אנו משכנעים את היצרנים הגרמנים להקים קווי ייצור בסין, או לחלופין, להתקשר איתנו במודל של ליסינג טכנולוגי. במודל זה אנו קונים את הזכות לייצר את מוצריו של היצרן הגרמני בסין תמורת תשלום מוסכם לייצור יחידת מוצר. אנו אחראים לפתח את הספק היצרני בסין ולנהלו, בעוד טכנולוגיית הייצור ושיפורה הם באחריות היצרן הגרמני.

עידוד תחרות בין ספקים

בנייתה של שרשרת אספקה, המגלגלת מחזור של מיליארדי דולרים בשנה, מחייבת את הארגון ליצור

(המשך מעמ' 14)

מערכת לייצור פאנלים סולאריים על בסיס סיליקון (cSi)

טרנספורמציה תעשייתית

תעשיית האנרגיה הסולארית מבוססת על ייצור תאים פוטו-וולטאיים בטכנולוגיה ששמה "Thin Film" - עיבוד כימי של זכוכית עד להפיכתה לתא סולארי. טכנולוגיה זו היא בסיסית (Low-tech) ומבוססת על תהליך ייצור "מלוכלך" במהותו. תעשיית האנרגיה הסולארית, שחותרת לשפר את תפוקותיה ולהוזיל את מחירה בצורה משמעותית, חייבת לעבור שינוי מהותי בתרבותה העסקית ולאמץ סטנדרטים של טכנולוגיות היי-טק (High-tech) באיכות, בגמישות ובשיפור מתמיד.

התעשייה הסולארית חייבת להשלים מהפך כולל בתפיסת בסיס הספקים השותפים בשרשרת האספקה, כדי לתמוך בסטנדרטים גבוהים יותר. בדרך-כלל מהפך מסוג זה מתחיל בהחלפת הנהלות הארגונים, האחראיות על גיבוש התפיסה האסטרטגית, וממשיך בשינויים מרחיקי-לכת שמיישמים בתהליכי ייצורם של המוצרים ובתהליכי הלוגיסטיקה בשרשרת האספקה.

רמות מחירים

המחסום העיקרי לפריצתה של האנרגיה הסולארית הוא המחיר. כדי לאפשר את החדרתה של האנרגיה הסולארית לכל בית ולכל עסק בעולם, נדרש להשוות את מחירה של האנרגיה הסולארית לרמת מחירה של אנרגיית חשמל קונבנציונלית. התעשייה הסולארית

שמרנו לך מקום - בשורה הראשונה, במרלוג החדש בצומת קסם



חברת טבת אחסנה ולוגיסטיקה מזמינה אותך להצטרף לחוג לקוחותיה וליהנות משירותים איכותיים ברמה עולמית.

המרלוג החדש, הנבנה בימים אלה, משתרע על 16 דונם ומתוכם 12 אלף מ"ר שטח בנוי. המרלוג ממוקם בפארק הלוגיסטי "לב הארץ", בצומת קסם, והוא יכיל אמצעי אחסון ושינוע מודרניים, וטכנולוגיות חדישות. כל אלה תואמים את הצרכים הלוגיסטיים של לקוחות ממיגוון ענפים במשק.



(המשך מעמ' 12)

למקומות נידחים. נסו לדמיין את שינועה של מכונה בגודל בית על כביש בעיירה תעשייתית נידחת בהודו. עיכוב נוסף עלול להיווצר בגלל רשויות המכס במדינות אלו, שאינן מפותחות במיוחד, ולא אחת הן גורמות לעיכובים בזמני האספקה.

- כדי להתגבר על-כך, רצוי לפעול בכיוונים הבאים:
1. התקשרות עם ספקים לוגיסטיים גלובליים, שהם מומחים באזורי היעד (סין והודו).
 2. חיזוק משמעותי של הצוות המקומי באנשים, שהם מומחים בלוגיסטיקה כבדה.
 3. שיתוף פעולה עם שלטונות המכס והנמלים באזורי היעד, כדי לפשט את תהליך הכניסה למדינות, תוך בניית מערכת המבוססת על אמון מתמשך.
 4. השקעה בציוד ייעודי להובלה של הציוד המורכב. יש חברות הנדסה לוגיסטית, שהן מומחיות בתכנון פרויקטי מטען (Project Cargo) ובפתרונות לוגיסטיים לציוד גדול ומיוחד.
 5. הטמעה של שינויים הנדסיים שיאפשרו את אריזתו של הציוד, את שינועו ואת פריקתו במהירות רבה יותר ובמחירים זולים יותר (לדוגמה, באמצעות פירוק הציוד לתתי-מכלולים לפני הובלתו).

הקמת צוותים גלובליים לניהול ספקים

כדי לתמוך בפיתוחם של הספקים ביבשות אירופה ואסיה, מקובל להקים באזורים אלה צוותים, שמנהלים את הספקים המקומיים. הצוותים דוברים את השפה המקומית, ותרבותם העסקית והחברתית תואמת את התרבות המקומית. יתרון נוסף הוא, שהצוותים עובדים באותם אזורי זמן (בעידן הגלובלי, העבודה מתנהלת באזורי זמן שונים. הבעיה: כאשר העובדים בארה"ב מגיעים לעבודה, עמיתיהם באירופה נמצאים בדרכם הביתה, ועמיתיהם באסיה כבר ישנים!). קרבתם של הצוותים לספקים חיונית להצלחה, כי היא משפרת את התקשורת ההדדית ואת מהירות התגובה של הספקים לצורכי השוק.

סיכום

בנייתה של שרשרת אספקה מתוכננת לתעשיית האנרגיה הסולארית בעולם היא הכרחית, כדי לצמצם משמעותית את עלויות הייצור והאספקה, ובדומה, לקצר את זמני האספקה. האסטרטגיה בניהול שרשרת האספקה הסולארית צריכה להבטיח את השוואת מחירה למחירי האנרגיה של חשמל קונבנציונלי, לאפשר ללקוחות לקבל את המוצרים מהר ככל האפשר, ולייצר סביבה עסקית שתאפשר פיתוח מהיר של שוק האנרגיה הסולארית בעולם. ■

תחרות בריאה בין ספקיו. התחרות בין הספקים היא לרוב על רמת הביצועים. אמנם, המחיר הוא פרמטר חשוב, אך לא פחות מכך חשובה התחרות על רמת הביצועים - עמידה במפרטים קשים, איכות המוצרים והגמישות העסקית (זמני אספקה וכו'). כדי לעודד תחרות זו, מומלץ לאמץ אסטרטגיה של שני ספקים למוצר (Dual Sourcing). ההשקעה הכרוכה בפיתוחם של שני ספקים למוצר היי-טק היא גדולה מאוד, אך היא משתלמת לטווח ארוך. פיתוחם של שני ספקים למוצר דורש פעילויות



התקנת פאנל סולארי בחווה סולארית

הנדסיות, תפעוליות, מסחריות, ותחזוקתיות לניהול שני עצי-מוצר (Bill Of Materials) [BOM], לאספקת חלקי-חילוף ותאמים, ולשימור הידע הטכני של המוצרים. פרק הזמן הממוצע לפיתוח ספק ציוד היי-טק הוא כשנה ולעקומת הלימוד יש מחיר - תקלות ושגיאות שעולות במחיר של מלאי, ולעתים אף פוגעות בשביעות רצונו של הלקוח.

למרות כל האמור לעיל, האסטרטגיה של שני ספקים למוצר מקטינה משמעותית את הסיכון לחוסנה של השרשרת ומחזקת אותה משמעותית.

פתרונות לוגיסטיים יצירתיים

ממדי גודלו של הציוד בשילוב עם המרחק הרב, המפריד בין הלקוחות (כגון בסין ובהודו) לבין היצרנים והספקים (כגון בגרמניה), יוצר אתגר לוגיסטי גדול. נוסף על-כך, התשתית הלוגיסטית במדינות המזרח, שאינה מפותחת, מקשה מאוד על ניוודו של הציוד

ציוד מושלם לשינוע מטענים, מלגזות, הרמה מכל הסוגים

קידמה
ציוד להובלה (1971) בע"מ
www.kidmah.co.il

לצפייה בכתב העת

www.lgi.co.il

יצואלקא צלוגא זאטרוט



- ◇ רכש
- ◇ יבוא-יצוא
- ◇ לוגיסטיקה
- ◇ תפעול
- ◇ שרשרת אספקה



.....

G-7



Logistics Group Israel

Logistics Group Israel

היא קבוצת חברות המספקות מיגוון רחב של שירותים בשרשרת האספקה

צומת הדרכים של אירופה



"האזור הפלמי (Flanders) בבלגיה הוא הבסיס הטוב ביותר באירופה לפעילויות של לוגיסטיקה ושל הפצה", כך קבע מחקר מקרו-כלכלי של קבוצת המחקר "Cushman & Wakefield", שהתפרסם בחודש יוני 2008. העובדות בשטח מדברות בעד עצמן: מיקומו המיוחד של האזור ונגישותו למרכז העסקים האירופי, הפלטפורמה הקיימת, הידע והמומחיות, והתשתיות הרבות הופכים את האזור הפלמי לאטרקטיבי מאוד, ובעיקר, לארגונים בין-לאומיים המייבאים מטענים אל יבשת אירופה ומוסיפים להם ערך, או המייצאים מטענים מאירופה אל כל העולם

אלי יצחקוב ומירב רונן

המיוחד ותשתיותיו המפותחות - ארבעה נמלי ים (אחד מהם הוא החמישי בגודלו בעולם), שני נמלי אוויר (אחד מהם הוא החמישי בגודלו באירופה - בהובלת מטענים), רשת כבישים, ומסילות ברזל מן הצפופות בעולם.

האזור הפלמי מייצא סחורות ושירותים בשנה, בערך כולל של כ-175 מיליארד אירו. האזור תורם כ-80% מן התוצר הלאומי הגולמי (תל"ג) של בלגיה, והוא מדורג במקום הראשון בעולם ביצוא לאדם.



מחסנים בנמל אנטוורפן

בלגיה (Belgium) היא מדינה פדרלית, הכוללת שלושה אזורים אוטונומיים:

- **האזור הפלמי (Flemish Region)**, הנמצא בחלקה הצפוני של בלגיה והמאכלס את הקהילייה הפלמית, הדוברת הולנדית.
- **האזור הוולוני (Walloon Region)**, הנמצא בחלקה הדרומי של בלגיה והמאכלס את הקהילייה הצרפתית ואת הקהילייה הדוברת גרמנית.
- **אזור הבירה בריסל (Brussels Capital Region)**, הנמצא במרכז בלגיה. בריסל היא בירתם גם של בלגיה וגם של האזור הפלמי. נוסף על-כך, בריסל היא בירתו האדמיניסטרטיבית של האיחוד האירופי (The European Union) ומטהו של ארגון הברית הצפון-אטלנטית - נאט"ו (NATO).

לאזור הפלמי יש מערכות ממשל עצמאיות. האזור מתפרס על שטח של 13,522 קמ"ר (כ-44.3% משטחה של בלגיה), והוא מאכלס כ-6 מיליוני איש (כ-60% מאוכלוסיית בלגיה). האזור הפלמי שוכן בקרבת המדינות: גרמניה, צרפת, הולנד, לוקסמבורג, ובריטניה הנמצאת מעבר לתעלת למנש. האזור נמצא בלבם של אזורים התעשייה הגדולים במערב-אירופה ושל האוכלוסייה הצרכנית העשירה ביותר ביבשת. 60% מכוח הקנייה האירופי נמצאים בטווח של 500 ק"מ מן האזור הפלמי. ערי בירה וערים ראשיות, כגון: פריז, לונדון, אמסטרדם, פרנקפורט, וקלן נמצאות ברדיוס של 350 ק"מ ממנו.

האזור הפלמי זכה לכינוי "צומת הדרכים של אירופה", בעיקר, בזכות מיקומו

מיקומן ב-Brucargo. חברות רבות נוספות, הזקוקות לשירותים אוויריים, ממוקמות בקרבת מקום.

• **הנמל של אוסטנד (Ostend):** נמל הממוקם בחוף הפלמי והוא מומחה, בעיקר, בטיפול במטענים חריגים בגודלם (Oversized cargo), במוצרים מתכלים (Perishables) כדוגמת מזון, ובבעלי-חיים (Livestock). הנמל מספק שירותים במשך 24 שעות ביממה, והוא ממוקם סמוך לנתיבי תחבורה עיקריים, ולנמלי הים של זיברוז' ושל אוסטנד.

האזור הפלמי מכיל יותר מ-400 מרכזי הפצה אירופיים (Europe Distribution Centers) (להלן - "EDC's"), המשמשים להפצת מיגוון רחב של מוצרים - החל ממזון ומכימיקלים וכלה באלקטרוניקה, בחלקי-חילוף לרכב, ובציוד רפואי

רשת כבישים (Road network)

רשת הכבישים באזור הפלמי היא הצפופה ביותר בעולם ומאופיינת בעומס תנועה נמוך, בהשוואה לאזורים אחרים באירופה. באזור הפלמי אין כבישי אגרה והכבישים הבין-עירוניים מוארים במשך כל שעות היממה. רשת הכבישים הפלמית מקושרת לכבישים המהירים במדינות: גרמניה, צרפת, הולנד ולוקסמבורג, ויש לה גישה נוחה לבריטניה באמצעות מנהרת התעלה ובאמצעות מעבורות ימיות. רשת הכבישים הפלמית מאפשרת את שינועם של מטענים למרבית השווקים המרכזיים באירופה, בתוך 24 שעות לכל היותר. בבלגיה פועלות יותר מ-9,000 חברות תובלה (70% מהן ממוקמות באזור הפלמי), שצי רכבן מכיל 125 אלף כלי-משא וכושר העמסתו הוא 1.75 מיליון טון.

מסילות ברזל (Railways)

מסילות הברזל באזור הפלמי הן במקום השני בצפיפותו בעולם. רכבת המטען הבלגית (B-Cargo) מובילה כ-60 מיליון טון מטען בשנה, והיא מציעה טווח רחב של פתרונות תובלה לכל רחבי אירופה. הרכבת הבלגית מציעה פתרונות תובלה "תפורים" על-פי מידותיו של הלקוח - החל בהעמסת המטען ובפריקתו, והמשך באחסונו, הובלתו אל תחנות הרכבת, ומתחנות הרכבת אל יעדי ההפצה הסופיים. המטען המועבר ברכבת נמסר ביעדו הסופי, בו-ביום, ולכל המאוחר ביום המחרת.



פרויקט מטען (Project Cargo) בנמל אנטוורפן

נתיבי מים פנים-יבשתיים (Inland Waterways)

הובלת מטענים באמצעות נתיבי המים הפנים-יבשתיים גדלה משנה לשנה. רשת נתיבי המים הפנים-יבשתיים באיחוד האירופי מכילה יותר מ-30 אלף ק"מ של נהרות ושל תעלות (1,500 ק"מ מתוכם בבלגיה). המשרד לקידום נתיבי המים (The waterways promotion agency) מעריך, כי 85% מן החברות הפועלות באזור הפלמי ממוקמות במרחק של עד 10 מייל (16 ק"מ) מנתיבי מים. ההובלה בנהרות ובתעלות מוכיחה את עצמה באמינותה הגבוהה, בחיסכון הכספי, ובתרומתה לאיכות הסביבה.

רשת הובלה מגוונת

האזור הפלמי מספק רשת הובלה מגוונת (Multimodal Transport Network), כאמור, הכוללת: נמלי ים, נמלי אוויר, רשת כבישים, מסילות ברזל, נתיבי מים פנים-יבשתיים, ועוד.

נמלי ים (Seaports)

• **הנמל של אנטוורפן (Antwerp):** נמל פנים-ארצי, הנמצא במרחק של 80 ק"מ מן הים הצפוני. הנמל של אנטוורפן הוא השני בגודלו באירופה והחמישי בגודלו בעולם. אזור הנמל הוא המרכז הפטרוכימי (Petrochemical Center) הגדול ביותר באירופה. במהלך שנה, הנמל מטפל בכ-180 מיליון טונות מטען ובכ-8 מיליוני TEU. במהלך השנה, פוקדות את הנמל 15 אלף אוניות ויותר מ-65 אלף דוברות (Barges).



קווי צינורות (Pipeline) בנמל אנטוורפן

• **הנמל של גנט (Ghent):** נמל מודרני, המכיל מסופים ייחודיים לפריקה ולטעינה של כלי-רכב, מוצרי יער, תבואה, פחם, עפרה, דשן, פוספטים, מיצי פרי, דבקים, ועוד. הנמל מטפל ב-40 מיליון טונות מטען בממוצע בשנה. הנמל ממוקם בצומת דרכים חשוב, המאפשר גישה למדינות רבות באירופה. מיקומו המיוחד של הנמל הביא להקמתם של מרכזי תעשייה, מסחר, לוגיסטיקה והפצה חשובים, ולדוגמה: מפעל הייצור של יצרנית הרכב Volvo, ומרכז הפצה של יצרנית הרכב Honda.

האזור הפלמי שוכן בקרבת המדינות: גרמניה, צרפת, הולנד, לוקסמבורג, ובריטניה הנמצאת מעבר לתעלת למנש. האזור נמצא בלבם של אזורי התעשייה הגדולים במערב-אירופה ושל האוכלוסייה הצרכנית העשירה ביותר ביבשת

• **הנמל של זיברוז' (Zeebrugge):** נמל הנמצא בחוף הים הצפוני, ומאופיין בקצב צמיחה מהיר במיוחד. הנמל מספק שוקע עמוק (Deep-draught), תשתיות מתקדמות, וגישה נוחה לפנים היבשת. תשתיות הנמל מאפשרות טיפול באוניות המובילות מכולות ובאוניות המובילות מטען נע (Ro/Ro) (Roll-on/Roll-off). הנמל מטפל ביותר מ-2.2 מיליוני כלי-רכב בשנה, והוא הנמל המוביל בעולם בשינועם של כלי-רכב חדשים.

• **הנמל של אוסטנד (Ostend):** הנמל הקטן בין ארבעת נמלי הים באזור הפלמי. לנמל יש גישה נוחה למסילות ברזל, לכבישים ולנהרות, והוא נמצא במרחק קצר מנמל התעופה של אוסטנד.

נמלי אוויר (Airports)

• **הנמל של בריסל (Brussels):** נמל בין-לאומי הממוקם ב-Zaventem, 16 ק"מ מן העיר בריסל. הנמל קיימות 31 עמדות למטוסי מטען, והוא החמישי בגודלו באירופה בהובלת מטענים. אזור המטענים המקיף את הנמל - Brucargo - פרוס על שטח של יותר מ-1,000 דונם וקיבולת אחסונו היא 1.5 מיליון טון. יותר מ-170 סוכנויות קבעו את

מרכזי הפצה

האזור הפלמי מכיל יותר מ-400 מרכזי הפצה אירופיים (Europe Distribution Centers) [להלן - "EDC's"], המשמשים להפצת מיוגון רחב של מוצרים - החל ממזון ומכימיקלים וכלה באלקטרוניקה, בחלקי-חילוף לרכב, ובציוד רפואי. כל ה-EDC's משמשים להפצת סחורה לחמש מדינות אירופיות לפחות, וחלק מהם משמש להפצת סחורה גם למזרח התיכון, לאפריקה ולאזורים אחרים בעולם. כל EDC מכיל שטח אחסון של עשרות אלפי מ"ר (ולעתים, אף יותר מ-100 אלף מ"ר), וכן מיוגון של אמצעי אחסון, אמצעים ממוכנים לביצוע עבודות ערך מוסף, ואמצעי שינוע.



העמסת אוניית Ro/Ro בנמל ז'יברוד

באזור הפלמי פועלים ספקים לוגיסטיים רבים, המספקים שירותי מיקור-חוץ (Third-Party Logistics service providers) [להלן - "TPL"]. רשימת ספקי ה-TPL באזור הפלמי כוללת, בין-השאר, את החברות הבאות: ABX, Hessenatie Logistics, Geodis, DHL Exel, Caterpillar Logistics Services, Schenker, NYK Logistics, Nova Natie, Kuehne + Nagel, Katoen Natie, TNT Contract Logistics, Tabak Natie.

באזור הפלמי גם פועלות חברות בין-לאומיות רבות, שהקימו את מרכז פעילותן במקום, ולדוגמה: Bridgestone - Firestone, Bose, Black & Decker, Hyundai Motor Europe Parts, Federal Mogul Corporation, Daikin Europe, Nike European Holding, Monsanto Europe, Mazda Motor Logistics, Toyota, Samsonite Europe, Sony Service Center. הבין-לאומיות כוללים, משרדים, מפעלי ייצור והרכבה, ומרכזים לוגיסטיים ייעודיים, שחלק מהם מכיל מערכי אחסון ושינוע אוטומטיים.

מזרי עיסוק עיקריים

האזור הפלמי מתמקד בארבעת המגזרים הבאים:

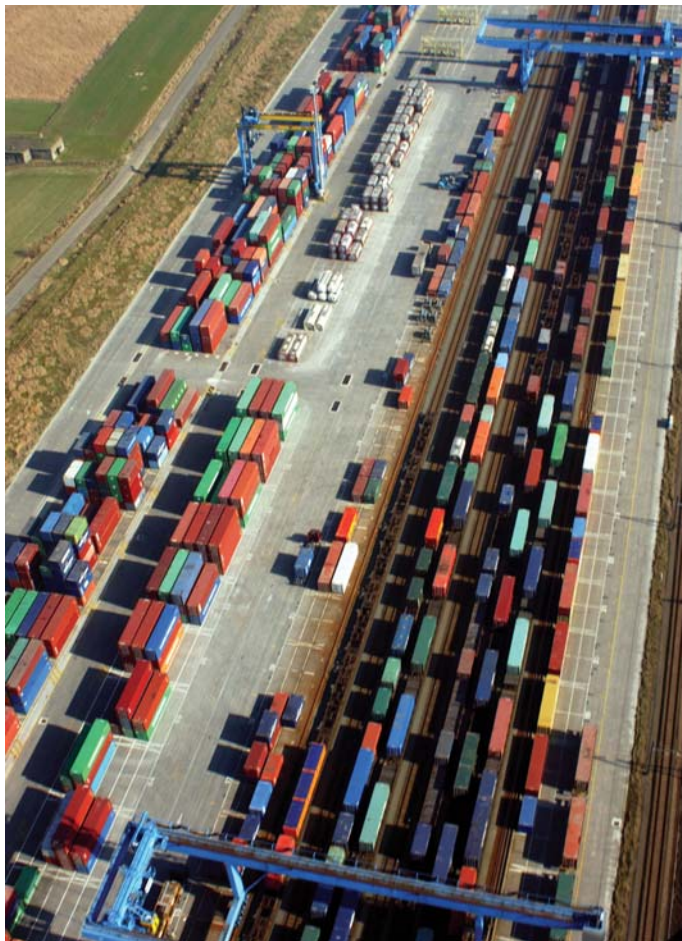
- **תעשיית הרכב (Automotive Industry):** האזור הפלמי משחק תפקיד משמעותי בייצור כלי-רכב ובהרכבתם כבר יותר מ-100 שנים. ייצור זה כולל: מכוניות, משאיות, אוטובוסים, כלי-מינוע מיוחדים, מכוונות



רציף להעמסת רכבת במרלוי"ג של חברת Stora Enso

חקלאיות, קרונות ורכבות. באזור הפלמי ממוקמים ארבעה מפעלים ראשיים של יצרניות הרכב המפורסמות: Opel, General Motors, Ford, Volvo cars ו-Volkswagen, המרכיבים כ-800 אלף מכוניות בשנה. נוסף על יצרניות הרכב לעיל, באזור פועלות החברות: Volvo Europa Truck, Van Hool, VDL, MOL, DAF Trucks, Honda, ועוד. תעשיית הרכב מספקת תעסוקה לגופים הבאים: כ-300 ספקי רכיבים, מפעלי הרכבה, ספקים לוגיסטיים, נמלים, מרכזים טכניים, משרדי תכנון, ארגוני מחקר, מכוני מדעיים, אוניברסיטאות, ועוד.

- **תעשיית הכימיקלים (Chemicals Industry):** האזור הפלמי הוא מרכז הכימיקלים הגדול באירופה. האזור מייצר יותר מ-20% מסך-כול היצוא הבלגי והוא אחראי על 17% מסך יצוא מוצרי כימיקלים מאירופה. החברות המרכזיות בתחום השוכנות באזור הפלמי הן: Bayer, BASF, Nippon Shokubai, Monsanto, McBride, Kaneka, Lneos, Degussa, BP, Solvay ו-Tessenderlo Chemie. באזור הפלמי פועלים חמישה בתי-זיקוק וכ-1,500 חברות, המעסיקות כ-160 אלף עובדים. הובלת הכימיקלים מתבצעת באמצעות קווי צינורות (באזור נמל אנטוורפן יש יותר מ-100 קווי צינורות, שאורכם הכולל הוא יותר מ-350 ק"מ), כבישים, מסילות ברזל, הובלה ימית, ונתיבי מים פנים-יבשתיים.



מסוף רכבת בנמל אנטוורפן

- מדעי החיים (Life Sciences): האזור הפלמי מכיל תעשייה מגוונת בענפים רבים של מדעי החיים, ולדוגמה: תרופות, ביוטכנולוגיה, מתקנים רפואיים, מערכות הדמיה, מערכות ארכיב, ועוד. באזור פועלים מתקני מחקר וייצור של חברות מובילות, כדוגמת: Alcon, Johnson & Johnson, Astra, Schering-Plough, Pfizer, ועוד. המגזר מעסיק יותר מ-20 אלף איש, שמהם כ-7,000 בביוטכנולוגיה וכ-6,100 חוקרים באוניברסיטאות ובמכוני מחקר.

- תעשיית המזון (Food Industry): האזור הפלמי מפורסם בזכות תעשיות השוקולד ומשקאות הבירה שלו. חברות רבות הקימו את בסיסן באזור ומקיימות בו פעילויות ייצור, עיבוד, אריזה והפצה. החברות הידועות



מפעיל מלגת צריח במחסן של ספק השירותים הלוגיסטיים Geodis

מומחיות: האזור הפלמי הוא בעל היסטוריה ארוכה של פעילויות לוגיסטיקה והפצה אל פנים היבשת וממנה אל כל העולם. כוח-העבודה הפלמי מדורג כאחד מכוחות-העבודה היעילים ביותר בעולם, בתפוקה לשעת עבודה. מרבית העובדים הפלמים הם רב-לשוניים (Multilingual), ודוברים את השפות: פלמית, צרפתית, גרמנית ואנגלית.



המרכז הלוגיסטי האירופי של חברת נייק (Nike)

מחקרים, שהתפרסמו בשנים האחרונות, מצאו את האזור הפלמי כבסיס האירופי הטוב ביותר לפעילויות של לוגיסטיקה ושל הפצה. עם זאת, הפלמים הנמרצים אינם נחים לרגע - הם מרחיבים את נמליהם, מוסיפים תשתיות חדשות, משקיעים משאבים בפיתוחם של הידע ושל המומחיות, וממשיכים לבסס את אזורם כצומת הדרכים של אירופה... ■

אפשר לקרוא פרטים נוספים על השקעות ועל סחר באזור הפלמי, באתרי האינטרנט הבאים:

משרד ההשקעות והסחר הפלמי (Flanders Investment & Trade):
www.flandersinvestmentandtrade.com

המחלקה המסחרית הפלמית בשגרירות בלגיה בישראל:
www.investinlanders.co.il/

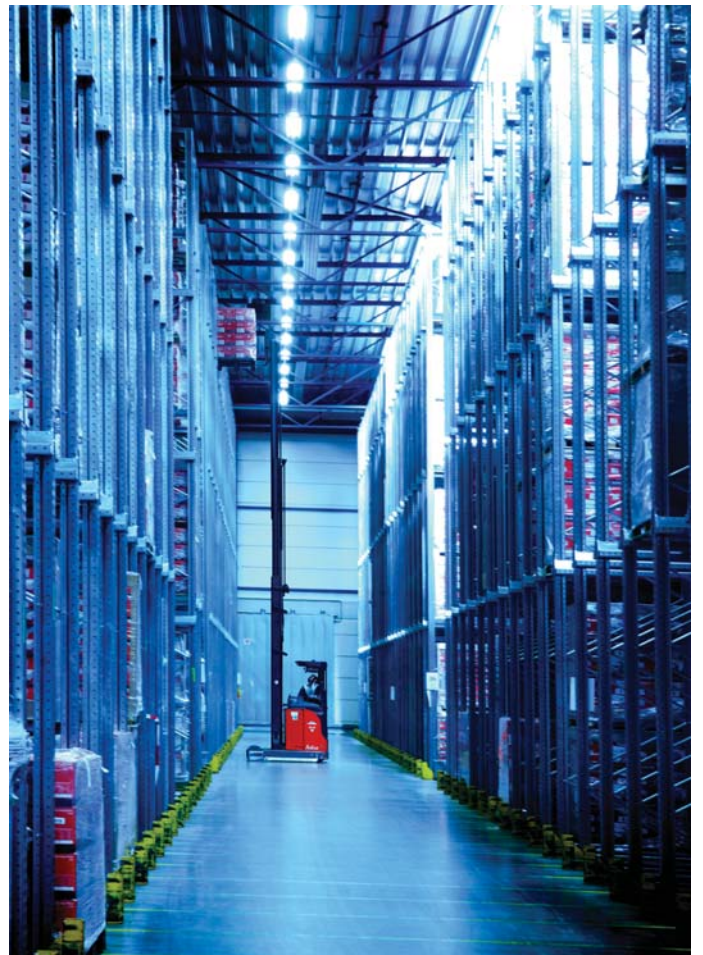
הפעולות באזור הן: Ariake Japan, Hj Heinz, Campina, Tropicana, Yakult, ועוד.

ערך מוסף ללוגיסטיקה ולהפצה

לאזור הפלמי יש יתרונות, המוסיפים ערך מוסף לפעילויות לוגיסטיקה והפצה.

להלן היתרונות העיקריים:

- **מיקום:** האזור הפלמי גובל בים הצפוני, כאמור, שדרכו המטענים מובלים לאירופה. האזור שוכן סמוך למדינות: גרמניה, צרפת, הולנד, לוקסמבורג, ובריטניה והוא במרחק של יום נסיעה אחד בלבד מלב השוק האירופי.
- **תשתיות:** האזור הפלמי הוא בעל רשת הובלה מגוונת, כאמור, ומשופע במרכזי תעשייה גדולים וב-EDC's. כמות הפעילות העצומה באזור - בייצור, בהרכבה, בלוגיסטיקה, בעבודות ערך מוסף, ובהפצה - יוצרת יתרון משמעותי לגודל ומצדיקה את כדאיותן של השקעות בתשתיות ייעודיות (כגון: רשת מסועפת של צנרות להובלת כימיקלים, מרכזים לוגיסטיים גדולים לאחסון חומרים מסוכנים, עמדות טעינה והעמסה של קרונות רכבת במרכזים לוגיסטיים, ועוד).



מערך Drive-in במחסן של ספק השירותים הלוגיסטיים Geodis

מהו הדו"ח של קבוצת המחקר Cushman & Wakefield?

- עלויות שכר מקום (Property market review).
 - עלויות הפצה ברחבי אירופה (Distribution cost across Europe).
 - צורות שונות של הובלה (Modes of transport distribution).
 - מרכזי הפצה ראשיים (Major distribution locations).
- הדו"ח מדרג את מרכזי ההפצה הראשיים ב-25 מדינות באירופה. על-פי הדו"ח, בלגיה זוכה לניקוד הכולל (Overall Score) הגבוה ביותר, והיא מדורגת במקום הראשון לפני הולנד והונגריה.

- קבוצת Cushman & Wakefield Sonnenblick Goldman היא המובילה בעולם, בתחום השירותים הפיננסיים של נכסי דלא ניידי (נדל"ן). שירותי הקבוצה כוללים מחקרים במיגוון תחומים, ובכלל זה מחקרים בתחומי הייצור וההפצה. בחודש יוני 2008, הקבוצה פרסמה דו"ח תקופתי על ההפצה באירופה (European distribution report), שבו מופיעה סקירת הנושאים הבאים:
- מגמות בלוגיסטיקה ובהפצה (Trends in logistics and distribution).



הלוגיסטיקה שמאחורי הלוגיסטיקה

כשטלי (בחודשי היריונה הראשונים) ודדו מסיקה נרשמו לקורס ניהול רכש ולוגיסטיקה בכיר, במרכז להשתלמויות בר-אילן, הם היו בתחילת דרכם המקצועית. טלי עבדה אז בחברת כסלו תובלה וסחר, ודדו ניהל את טבת אחסנה ולוגיסטיקה - עסק משפחתי קטן - והשלים את הכנסתו בעבודת שמירה בלילות. שבע שנים חלפו. כיום, טלי מנהלת את מחלקת היבוא והיצוא בחברת דנאור, ודדו מנהל את קבוצת החברות של טבת, שמפעילה מסוף מטענים באשדוד וכן מרכז לוגיסטי (מרלו"ג) בכפר-סבא, ובקרוב תשיק מרלו"ג בצומת קסם

יפעת לונדון ואלי יצחקוב

- טבת מתחס קסם.
- Lgi security.
- שירותי הקבוצה כוללים את הפעילויות הבאות:
- הובלת סחורה מן הנמלים ליעדים בכל רחבי הארץ.
- טיפול במכולות מלאות (Full Container Load) [FCL]: אחסון המכולות וריקון הסחורה מהן, לאחר קבלת היתר מן המכס.
- אחסון סחורה במחסן ערובה (Bonded), בפיקוח המכס.
- אחסון סחורה במחסנים חופשיים (Free-Warehouses): פריקה, מיון, קליטה, בקרת איכות, עבודות ערך-מוסף, אחסון בתנאי טמפרטורה רגילים ובתנאי אחסון עם מערכות ממוחשבות לבקרת טמפרטורה ולחות, ניהול מלאי ובקרתו, חידוש מלאי, ליקוט, הרכבות והכנת ערכות, הכנת משלוחים, המכלות, העמסת סחורה, וטיפול בלוגיסטיקה חוזרת.
- הפצת סחורה בכל רחבי הארץ (כולל התקנת ציוד אצל לקוחות).
- נוסף על כך, הקבוצה מספקת פתרונות ייחודיים בתחום האבטחה, ולדוגמה: מערכת מיסוך עשן (SmokeCloak) להגנה על רכוש. המערכת ממגנת מרכזים לוגיסטיים, מרכזי מכר, חנויות, ועוד.

"החזון שלנו הוא להוביל את ענף השירותים הלוגיסטיים (Contract Logistics) בישראל, באמצעות מיגוון פתרונות יצירתיים, טכנולוגיים ותהליכיים, התואמים את צרכי הלקוחות", כך אומר דדו מסיקה, מנכ"ל קבוצת טבת, שמוסיף: "הקבוצה חותרת לספק פתרונות מקצה לקצה (End-to-End Solutions) באתרי החברה, ואצל לקוחותיה בארץ ובחו"ל".

דדו מאמין שדווקא בימים אלה, כאשר המשבר הכלכלי העולמי יוצר אי-ודאות רבה בסביבה העסקית, ענף השירותים הלוגיסטיים צפוי להתחזק - מחד, הנהלות ארגונים צפויות לדחות תכניות השקעה בפיתוח התשתיות הלוגיסטיות, ומאידך, הארגונים יוכלו ליהנות מן הגמישות התפעולית, שספקי מיקור-החוץ (Third Party Logistics Providers) [TPL's], בכלל, וקבוצת טבת, בפרט, מציעים להם.

קבוצת טבת כוללת את החברות הבאות:

- טבת אחסנה ולוגיסטיקה.
- טבת מסוף אשדוד.

מחסן עם שירות". דדו ולוסיאן השקיעו שעות רבות של חיפוש במדריך "דפי זהב" אחר ארגונים פוטנציאליים, הם קיימו אלפי שיחות טלפון, ושיגרו מאות פקסים עם פרופיל העסק. לבסוף, מאמציהם נשאו פרי - ארגונים מכל סוג החלו להגיע אליהם.

דדו ולוסיאן, שהיו התחלתי לא עמד לרשותם, נאלצו לבצע בעצמם את כל התפקידים בעסק: שיווק, פריקת סחורה, מלגונות, מחסנאות, פקידות, ניקיון, גביית כספים, וכו'. כדי שנבין עד כמה האמצעים שעמדו לרשותם היו דלים, כדאי לציין שבתחילת דרכם הם ניהלו את נתוני המלאי באמצעות מעבד התמילים "Qtext".

"אני זוכר את הרגע, שבו החלטנו לשכור את המלגזה הראשונה שלנו. נדרשנו לשלם 700 דולר בחודש ולהתחייב למשך זמן של שלוש שנים", מספר דדו ומוסיף לומר: "באותה העת, המחזור העסקי של העסק היה בקושי 13 אלף ש"ח בחודש, וכאשר חתמתי על הסכם השכירות, היד פשוט רעדה לי". באותה התקופה דדו ולוסיאן לא יכלו למשוך משכורות מן העסק, וכך דדו מצא את עצמו שומר על בית-אבות בשעות הלילה (ואחר-כך, הוא היה אחראי האבטחה של המושב), חוזר למושב לפנות בוקר, ומעט אחר-כך פותח את דלתות המחסן.

כל ההתחלות קשות

דדו הוא בן מושב חגור. הוא היה קצין ביחידה קרבית ולאחר השחרור מצה"ל, הוא נסע לשליחות חקלאית בחו"ל. טלי, שהייתה אז חברתו, הצטרפה אליו, ולאחר כשנתיים הם שבו לארץ, התחתנו, וחיפשו את דרכם. לוסיאן, אביו של דדו, עבד שנים רבות כחקלאי והתפרסם כמגדל אווזים מצליח. כאשר המשק החקלאי לא סיפק יותר פרנסה, לוסיאן בנה מחסן בחצר ביתו והשכיר אותו לבעל עסק. לכאורה, נראה שהעניינים הסתדרו, אלא שאז בעל העסק פשט את הרגל...



דדו ולוסיאן מסיקה

באותה התקופה דדו ולוסיאן לא יכלו למשוך משכורות מן העסק, וכך דדו מצא את עצמו שומר על בית-אבות בשעות הלילה, חוזר למושב לפנות בוקר, ומעט אחר-כך פותח את דלתות המחסן

בוקר אחד צלצל הטלפון. על הקו היה מנהל רכש של חברה, שביקש לאחסן כמה משטחים במחסן. לאחר שמנהל הרכש קיבל את הצעת המחיר, הוא התקשר לדדו, ביקש הנחה על המחיר, והפנה את תשומת לבו לשמה של החברה - Lucent Technologies (חברת תקשורת אמריקנית מן המובילות בעולם בתחומה). דדו, שעדיין לא הבין עם מי יש לו עסק, התעקש להתווכח על המחיר, אך לבסוף שני הצדדים הצליחו להגיע להסכמה.

כמות המשטחים שהתקבלה במחסן לא הייתה גדולה במיוחד, אבל ערך הסחורה היה כ-30 מיליון ש"ח. בסוף החודש הראשון, דדו רשם את החשבונית ונבהל, כי הסכום היה יותר מ-100 אלף ש"ח (פרמיית הביטוח הייתה פי כמה יותר מן הסכום של שירותי האחסנה). דדו, שפחד לשלוח את החשבונית בדואר, החליט לנסוע אל משרדו של מנהל הרכש ולמסור לו את החשבונית ביד. כאשר הוא הגיע למשרד, הוא פגש את מנהל הרכש שביקש ממנו בנימוס לשבת, כדי לשוחח אתו. לבו של דדו נפל. "מה הבעיה?" הוא שאל בקול רועד את מנהל הרכש. "יש לנו עודף תזרימי, ואנו

כשדדו וטלי חזרו מחו"ל, המחסן עמד ריק. טלי, שהתקבלה לעבודה בחברת כסלו, שכנעה את המנכ"ל שלה לפגוש את בעלה. מנכ"ל כסלו התרשם מדדו והציע לו לנהל את החברה הבת - טבת תובלה. דדו הסכים, אך התנה זאת בשיתוף פעולה, שיביא שוכרים למחסן של אביו.

דדו החל לנהל את חברת התובלה, אך מהר מאוד התברר לו, ששירותי ההובלה אינם מביאים לקוחות למחסן. דדו, שהשקיע את כל מרצו בקידום שירותי התובלה, ביקש לגייס עובדים נוספים לחברה, כדי לאפשר הבאת לקוחות למחסן, אך מנכ"ל כסלו סירב, ודרכי השניים נפרדו. במבט לאחור, דדו אינו מצטער על תקופה זו, שכן במסגרת תפקידו הוא זכה לבקר במחסנים רבים, בכל רחבי הארץ, ולמד להכיר את יסודות הלוגיסטיקה.



מתחם טבת באשדוד לפני עבודות השיפוץ. ברקע - נמל אשדוד



מתחם טבת באשדוד, במהלך עבודות השיפוץ

דדו הצטרף לאביו ויחד הם החלו לחפש במרץ רב לקוחות למחסן. הם מצאו לקוחות שאחסנו אצלם תכולת דירות, תכולת מסעדות שחדלו לפעול, מסמכי ארכיב, וכו'. דדו ולוסיאן היו בין הראשונים בארץ, שהציעו ללקוחותיהם שירותי אחסון. הם פרסמו מודעות לוח בעיתונים והציעו אחסון גמיש לכל מטען, נפח וזמן. דדו היה מסביר לאלה שהתעניינו במודעה - "בווא לקבל



מתחם טבת בכפר-סבא - הפעלת משטח רץ (Pallet Runner) באמצעות שלט-רחוק

ועוד. אחת מן הבעיות המורכבות הייתה בטיחות האש. היה צורך לבנות מערכת מתזים (Sprinkles), והייתה דרישה להקים מאגר מים ומשאבות, שעלותם מאות אלפי ש"ח. דדו ידע, שטבת לא תוכל לעמוד בסכומים אלה, והוא הצליח לשכנע את הנהלת העירייה לסלול צינור מים, שיחבר את המבנה עם צינור מים ראשי. דדו ולוסיאן עבדו יומם וליל, כמעט לבדם. הם טיפסו על גג המבנה, שטפו את קירותיו, וכאשר החלו פעולות ההדברה, הם פינו בעצמם חולדות ונחשים במשך כמה שבועות.

כאשר תהליך שיקום המבנה הסתיים, דדו הרגיש מספיק בטוח לפנות למפעל השכן - טבע תעשיות פרמצבטיות, כדי להציע לו את שירותיו. הוא הזמין את סמנכ"ל התפעול לביקור, אך זה סירב להגיע בטענה, שהמקום אינו תואם את הסטנדרטים המחמירים של טבע. דדו התעקש: "אז בתור שכן טוב, בוא לפחות לקפה!". הסמנכ"ל המנומס הסכים להגיע לביקור קצר, ואז הוא נדהם לגלות מתחם שונה לחלוטין מן המתחם שהכיר...

באותה השנה, טבת אחסנה ולוגיסטיקה חתמה על הסכמים לאספקת שירותים עם טבע ועם קבוצת ח.י. (יבואנית מוצרי LG), ומאז טבת לא חדלה להתפתח ולגדול...

חיזוק היתרון התחרותי של הלקוח

דדו מאמין, שמיקור-חוץ הוא בראש ובראשונה פילוסופיה ניהולית לחלוקת סיכונים עסקיים עם הספקים. נוסף על כך, מיקור-החוץ היא דרך לשיפור מהותי של היעילות התפעולית באמצעות הקטנת עלויות, ולשיפור הביצועים התפעוליים.



מתחם טבת בקסם, עבודות הבנייה בעיצומן

מבקשים להקדים את התשלומים לשלושת החודשים הבאים..." השיב לו המנהל.

לבסוף, כאשר דדו הגיע לסניף הבנק מצויד בהמחאה על-סך כמה מאות אלפי ש"ח, הוא פגש את מנהלת הסניף. היא מיהרה להודיע לו, שלא תוכל להגדיל יותר את מסגרת האשראי של עסקו. דדו, שעד לאותו רגע לא הספיק לפצות את פיו, מסר לה את ההמחאה עם חיוך. "מה זה?" שאלה מנהלת הסניף והביטה בו בתדהמה. "זו מקדמה מן הלקוח הגדול הראשון שלי", ענה לה דדו עם לא מעט סיפוק...

כאשר תהליך שיקום המבנה הסתיים, דדו הרגיש מספיק בטוח לפנות למפעל השכן - טבע תעשיות פרמצבטיות, כדי להציע לו את שירותיו. הוא הזמין את סמנכ"ל התפעול לביקור, אך זה סירב להגיע בטענה, שהמקום אינו תואם את הסטנדרטים המחמירים של טבע

טבת אחסנה ולוגיסטיקה החלה להרחיב את פעילותה ושכרה מחסנים נוספים במושב. היעילות התפעולית פחתה, ודדו ולוסיאן חיפשו מקום מרכזי להתמקם בו. יום אחד, בדרכו של דדו לסניף הבנק בכפר-סבא, הוא עבר ליד מבנה גדול של מפעל לקילוף בוטנים. מאז שהיה ילד, דדו אהב להתבונן במבנה, והוא זכה לכך כל בוקר, בדרכו לבית-הספר שבו למד.

דדו סיפר למנהלת המחלקה העסקית בסניף הבנק, שהוא מחפש להתרחב למחסן בודל דומה לגודלו של מפעל הבוטנים הסמוך, והופתע לשמוע שאחותה של מנהלת המחלקה עובדת במפעל. מנהלת המחלקה אף אמרה לו, כי היא הבינה שעומדים לעזוב את המקום ולהעתיק את המפעל לדרום. דדו יצא במהירות מן הסניף ופגש את האחות, שהפנתה אותו אל בעלי הנכס. אלא שכאן ציפתה לדדו הפתעה נוספת - בעלי הנכס לא רצו לדון אתו על השכרת המקום. עלות השכירות הייתה גבוהה מאוד (עשרות אלפי ש"ח בחודש), ובעלי הנכס העדיפו לקיים משא-ומתן עם אחרים - רשתות קמעונאות גדולות, יבואן רכב מוביל, וארגונים גדולים שביקשו את המקום.



מתחם טבת בכפר-סבא - אזור האחסון

דדו התעקש, ולבסוף בעלי הנכס הסכימו להיפגש אתו ועם אביו. דדו ולוסיאן הגיעו למפגש, השיחה עם בעלי הנכס קלחה, ושני הצדדים (שהם מושבניקים) מצאו מהר מאוד שפה משותפת. הפור נפל ועסקת השכרת הנכס נחתמה.

כאשר דדו ולוסיאן קיבלו לידיהם את המקום, הוא היה מוזנח לחלוטין. הם נאלצו להקים תשתיות חדשות, לטפל בגג המבנה ולאטום אותו, לשטוף את קירות המבנה מן הבוץ שעליהם, להחליף את רצפת המבנה, להדביר מזיקים,

עיקריים, הממוקמים במקומות מרכזיים בארץ עם גישה נוחה לנתיבי התחבורה הראשיים של ישראל.

להלן פירוט המתחמים העיקריים:

מתחם אשדוד

המתחם ממוקם סמוך למחלף אשדוד עם גישה נוחה לנמל אשדוד, לכביש חוזה-ישראל (כביש 6), ולכביש הרחוב לכיוון אשדוד (כביש 7).

- שטח המתחם: 25 דונם, והוא כולל: מסוף מכולות, מחסן ערובה, מחסנים חופשיים וחצר תפעולית.
- שטח מסוף המכולות: 10,000 מ"ר.
- שטח האחסון במחסנים החופשיים: 9,600 מ"ר.

החל מן החציון השני של שנת 2009, קבוצת טבת תפעל בשלושה מתחמים עיקריים, הממוקמים במקומות מרכזיים בארץ עם גישה נוחה לנתיבי התחבורה הראשיים של ישראל

מתחם כפר-סבא

המתחם ממוקם סמוך למפעל טבע, באזור התעשייה כפר-סבא מזרח.

- שטח המתחם: 10 דונם, והוא כולל מרלו"ג וחצר תפעולית.
- שטח האחסון במרלו"ג: 5,000 מ"ר, וגובהו: 8.0 מ'. המרלו"ג כולל מחסן בתנאי טמפרטורה רגילים, ושני מחסנים בתנאי אחסון ממוזגים עם מערכות ממוחשבות לבקרת טמפרטורה ולחות. המחסנים הממוזגים כוללים מערך אחסון צפוף (High Density Storage) [HDS] עם מערכות "משטח רץ" (Pallet Runner), שמאפשרות אחסון משטחים ואחזורים באמצעות בקרה מרחוק (Remote Control).

מתחם קסם

המתחם (שבנייתו צפויה להסתיים בחודש אוגוסט 2009) ממוקם בפארק הלוגיסטי "לב הארץ", הנמצא סמוך למחלף קסם ובמרחק לא רב מנמל התעופה בן-גוריון. למתחם גישה נוחה לכבישים הבאים: חוזה-שומרון (כביש 5), חוזה-ישראל (כביש 6), "כביש המחצבות" (כביש 444), כביש גהה (כביש 4) ונתיבי איילון (כביש 20).

- שטח המתחם: 16 דונם, והוא כולל: מרלו"ג, מעבדות ומשרדים, וחצר תפעולית.
- שטח האחסון במרלו"ג: 10,400 מ"ר, וגובהו: 12.5 מ'.
- שטח המעבדות והמשרדים: 2,000 מ"ר.

המסר מכתבה זו הוא שמי שמתמיד - מנצח. ■



מתחם טבת בקסם, מבט על קטע מן הגלריה

- להלן יתרונות העבודה עם ספק מיקור-חוץ:
- הפיכת ההוצאות הקבועות להוצאות משתנות.
- ידע מקצועי של הספק בבחירת אמצעי האחסון והשינוע, ובהפעלתם.
- ידע מקצועי בתיכון תהליכים לוגיסטיים ושיפור אפקטיביותם ויעילותם.
- ניצול יתרון הגודל של הספק להוזלת עלויות.
- הלקוח יכול ליהנות מרמת שירות מוסכמת (Service Level Agreement) [SLA].
- מערכת הבקרה ומדדי הביצוע (Key Performance Indicators) [KPI] מעוצבים על-פי דרישות הלקוח, ובכלל זה, מערכות מקוונות המספקות מידע בזמן אמת.
- הלקוח יכול להתמקד בבקרת רמת הביצוע, במקום להשקיע מאמץ בניהול המשאבים.
- גמישות תפעולית, המאפשרת להרחיב את כושר האחסון ללא התחייבות כספית מוקדמת.
- גמישות בכוח-אדם ובאמצעי שינוע ללא התחייבות כספית מוקדמת.
- כוח-אדם מקצועי, שהספק דואג תדיר להדריך ולהכשיר מקצועית.



מתחם טבת בקסם, חלקו הדרומי של המרלו"ג

- הלקוח יכול לצמצם את המשאבים לניהול מערכי האחסנה והלוגיסטיקה.
- הלקוח נהנה מאמצעים חדשניים ומטכנולוגיות מתקדמות, של ספק מיקור-חוץ.
- שיפור הביצועים התפעוליים: זמני קליטה, רמת אחסון, אמינות מלאי, זמני ליקוט והכנת משלוחים, זמני אספקה, דיוק באספקה, וכו'.
- שיפור רמות האבטחה והמיגון באתרים הלוגיסטיים.
- הקפדה על הוראות בטיחות ובכלל זה עבודה בגובה, והוראות בטיחות אש.
- תנאי סביבה נאותים לאחסון סחורה (טמפרטורה, לחות, אורור, סדר, ניקיון, ותאורה).
- עלות כוללת נמוכה, ובעיקר בשל חיסכון בעלויות אי-איכות (Non-Quality), כגון נזק ואובדן.

עם זאת, לבחירת ספק מיקור-חוץ יש חשיבות אסטרטגית, כי הלקוח הופך להיות תלוי בספק ובביצועיו. כאן, יתרונה של קבוצת טבת בא לידי ביטוי, כי העומד בראשה בא מן השטח, וטבת כבר הוכיחה שהיא יודעת להתמודד בהצלחה עם אתגרים.

מיקומים מרכזיים בישראל

החל מן החציון השני של שנת 2009, קבוצת טבת תפעל בשלושה מתחמים



לוגיסטיקה התומכת באספקת מים

מקורות היא חברת המים הלאומית של ישראל, והיא מספקת כ-90% ממי השתייה בישראל וכ-70% מסך-כל צריכת המים. תשתיותיה של החברה מחוברים למקורות המים הבאים: מי-הכנרת, אקוות ההר, אקוות החוף, קידוחים, מי-ים ומים מליחים מותפלים. מפעלי אספקת המים של החברה כוללים: כ-3,000 מתקנים להפקת מים ולאספקתם, יותר מ-1,000 קידוחים, כ-660 תחנות שאיבה, כ-10,500 ק"מ של קווי צינורות, כ-750 בריכות, כ-90 מאגרים, כ-30 מתקני התפלה, 8 מתקני סינון, ועוד. המחסן המרכזי של מקורות הוא הצומת העיקרי, שמנתב את החומרים, את האביזרים ואת הציוד הדרושים לשאיבת המים ולאספקתם, ולפרויקטים של פיתוח מים

אלי יצחקוב

- פיתוח של מקורות מים, כגון: מים עיליים (אגמים ושיטפונות), מי-תהום, התפלה והגברת המטר, ושילובם במערכת אספקת המים של מקורות.
- הפקת מים מסוגים שונים: מים מתוקים, מים מליחים, מי-ים, מי-שפכים ביתיים ושפכים תעשייתיים.
- אופטימיזציה של ניהול מקורות המים השונים: הבטחת אספקת המים בכל עת עם דגש ביעילות התפעולית.
- אספקת מים למגזרים הבאים: העירוני, החקלאי, והתעשייתי.
- שמירה על ביטחון המים באמצעות משאבים פיזיים, ביולוגיים וכימיים.
- ייצור מים: הגדלת כמות המים הזמינה למשק באמצעות שיטות מתקדמות וייחודיות.
- שיפור מתמיד באיכות המים.

זמינות פריטים מיטבית

"המשימה העיקרית של מקורות היא להבטיח אספקת מים אמינה וסדירה, ולפתח את משק המים בישראל, והמערך הלוגיסטי מחויב למשימה זו. עם זאת, אנו מתמודדים עם הדילמה: איך, מחד, להבטיח את זמינותם של פריטי הציוד לפרויקטים של פיתוח, ולמשימות של אמינות ושל אחזקה;

(המשך בעמ' 26)

מקורות נוסדה בשנת 1937, והיא נמצאת בבעלות מדינת ישראל. מקורות מעסיקה יותר מ-2,100 עובדים בישראל ועם לקוחותיה נמנים: כ-4,800 רשויות מקומיות, תאגידי מים, חקלאים, קיבוצים, מושבים ומפעלי תעשייה. מחזור מכירותיה הוא כ-3 מיליארדי שקלים בשנה.

מקורות מציעה למשק הישראלי את מגוון השירותים הבאים:



שמואל שמואל,
מנהל המחסן המרכזי



מאיר כזם,
מנהל רכש ולוגיסטיקה ארצי

ייחודה של המועצה ISCMC הוא היותה ארגון מקצועי מוביל בישראל לדרג ניהולי בכיר מכל התעשיות, כולל חברות המספקות כלים, טכנולוגיות ושירותים למקסום תחום "ניהול שרשרת האספקה", לקידומו ולהשבחתו, עם דגש על המטרות הבאות:

- קידום התחום כארגונים ובאקדמיה
- קידום המעמד המקצועי בארגון ובכלל, והשבחתו
- לובינג - להוות כוח איכותי ומשפיע בעשייה הציבורית
- מפגשים בין מנהלים בכירים בתחום, מקבלי החלטות ומובילי עמדות בניהול שרשרת האספקה
- מפגשים לחילופי ידע ומידע, התייעצות ופתרונות משותפים
- מציאת פלטפורמות לפתרונות ושירותים 'מנצחים'
- התמקדות ביוזמות אשר יפתחו את ההכרה, המקצוענות והיכולות של אנשים ושל ספקים בשרשרת האספקה
- גישה לגלובליזציה - מפגש עם שרשרות אספקה גלובליות מורכבות, שירותים ופתרונות גלובליים
- מפגש עם ארגונים בינלאומיים וניהול הקשר אתם
- ייזום, תוכניות והכשרות מקצועיות, ופיתוחן, פיתוח מיומנויות, ידע וביצוע בהתאם
- במה לכל העוסקים בתחום ניהול שרשרת האספקה לחשיפה אישית וארגונית
- יצירת מחויבות של החברים

להלן הרכב חברי המועצה:

יו"ר המועצה לניהול שרשרת האספקה בישראל - ארז לוי, דירקטור בכיר, מנהל מטה שרשרת האספקה, אפלייד מטריאלס, חטיבת אנרגיה סולארית

מנכ"ל המועצה לניהול שרשרת האספקה בישראל - נאוית אדר, מנכ"ל אדר יוזמות הוועדות:

יו"ר ועדת ארגוני ההיי-טק - גיא מורדוך, סמנכ"ל רכש בכיר, קומברס.
יו"ר ועדת קשרי הממשל והחוק - מונו גרנצל, סמנכ"ל תפעול בכיר, CAMTEK
יו"ר ועדת הרכש הגלובלי - יונתן בן יהודה, סמנכ"ל שרשרת האספקה, כי"ל מצרים תעשייתיים
יו"ר ועדת הלוגיסטיקה - ברק מסה, מנהל חטיבת הלוגיסטיקה, קבוצת שטראוס

ועדות נוספות:

ועדת תכנון (Planning) וטכנולוגיה ועדת הארגונים, היצרנים והקמעונאים ועדת קבלני-המשנה והייצור

מזכירות המועצה:

טל': 03-9702990, פקס': 03-9702991
אתר המועצה: www.adar-yoz.net
כתובת: ת.ד. 1242 שהם 60850

קוראייק יקריס,



ארגונים רבים כבר מזהים את שרשרת האספקה כגורם קריטי ואסטרטגי להצלחתם. במיוחד בימים אלו, המאופיינים בסביבה עסקית מלאת אי-ודאות וסיכונים, אנשי שרשרת האספקה "תופסים את הבמה". אנחנו "נקראים לדגל" על מנת לקדם את הנושאים החשובים כיום לארגון: הורדת מלאים, הוזלת מחירים, שיפור תנאי עסקאות, קיצור זמני אספקה, פיתוח מקורות אספקה זולים, מיקור חוץ ועוד. זוהי הזדמנות מצוינות למצב מחדש את מעמדנו הארגוני, להראות את תרומתנו להצלחת הארגון ולשפר את ה"שורה התחתונה" - נצלו אותה!

המועצה לניהול שרשרת האספקה בישראל הוקמה לפני מספר שנים, תוך שהיא חורטת על דגלה להיות הארגון המקצועי המוביל בישראל בתחום "ניהול שרשרת האספקה".

במועצה חברים עשרות רבות של מנהלים בכירים מן החברות המובילות במשק. מתוכם יותר מחמישים חברים פועלים בתתי-ועדות, המתכנסות רבעוניות, כדי לקדם תחומי עניין בשרשרת האספקה. בין הוועדות המובילות: ועדת ארגוני ההיי-טק, ועדת המגזר הקמעונאי, ועדת הלוגיסטיקה, ועדת הייצור וקבלני-המשנה, ועדת הרכש האסטרטגי-גלובלי, ועדת התכנון והטכנולוגיה, ועדת קשרי הממשל והחוק, ועוד. אנו מאמינים בעשייה ובהשגת תוצאות. אנו מאמינים בעבודת צוות ודואגים שחברי המועצה יהיו פעילים ובפעילותם משפיעים.

אני שמח מאד לכרך על שיתוף הפעולה, שנרקם בין המגזין "מי ומה בשרשרת האספקה (SCM Magazine)" והמועצה לניהול שרשרת אספקה בישראל ISCMC. המגזין "מי ומה בשרשרת האספקה" הוא מן המגזינים המובילים והאיכותיים במשק הישראלי. בכל פעם, אני נהנה מחדש לעיין במגזין - איכות הכתבות, החוויה הוויזואלית (התמונות), גיוון הנושאים, המקצועיות וההשקעה הרבה - היא בשבילי חווית קריאה אולטימטיבית. אנו רואים במגזין כלי חשוב, להעברת מסרים מקצועיים לכל חברי המועצה, ובכך להוסיף נדבך נוסף לקידום תחום שרשרת האספקה בישראל.

ברצוני לאחל לכולכם, שנת עסקים מוצלחת, עשייה, שגשוג ופריחה.

ארז לוי,

יו"ר המועצה לניהול שרשרת האספקה בישראל

תוכנית לשנת 2009:

אחת לרבעון - כל הוועדות מתכנסות לדיונים מקצועיים בתחומן, לקידום פרויקטים, מטרות ויעדים.

20 בינואר 2009 • **אחסון והפצה בעידן החדש:**

הרצאות וסיוור במרלוג'ג אסם, בשהם

16 בפברואר 2009 • **כיכד מנהלים שרשרת אספקה בתהליכי בלימה**

19 במרס 2009 • **כנס: Demand Planning in Supply Chain**

7 במאי 2009 • **הכנס ה-3 לרווחיות שרשרת האספקה**

15 ביוני 2009 • **Lean הלכה למעשה: ההצלחה בביצוע אתגרי הארגון**

ספטמבר 2009 • **סיוור מקצועי בנושא: יישום מערכות תכנון (Planning) בארגון גדול**

2 בנובמבר 2009 • **הפסגה ה-8 לניהול שרשרת האספקה בישראל**

SCM 2009

*התוכנית נתונה לשינויים

סטנדרטיים על-פי הסכמי מסגרת, הכנות למשלוח, ניפוק לקבלני-הביצוע של הפרויקט (בתיאום עם מנהל הפרויקט), וטיפול בהחזרות (אם צריך).
ב. אספקת חומרים ואביזרים לאחזקת תשתיות קיימות, הכוללת את ביצוען של המשימות הבאות: חיזוי ביקושים, עיתוד מלאי, הזמנת פריטים סטנדרטיים על-פי הסכמי מסגרת, הכנת דרישות לרכש והעברתן למחלקת הרכש במערך הרכש והלוגיסטיקה הארצי, קליטה, אחסון, טיפול בחומר, הכנות למשלוח, ניפוק למחסנים המרחביים ולמחסן חבל הירדן, מעקב אחר הזמנות מקומיות, וטיפול בהחזרות.

"המשימה העיקרית של מקורות היא להבטיח אספקת מים אמינה וסדירה, ולפתח את משק המים בישראל, והמערך הלוגיסטי מחויב למשימה זו"

ג. אספקת ציוד שאיבה לאזורי העבודה במרחבים, הכוללת את ביצוען של המשימות הבאות: חיזוי ביקושים, עיתוד מלאי, הכנת דרישות לרכש והעברתן למחלקת הרכש במערך הרכש והלוגיסטיקה הארצי, קליטה, אחסון, טיפול בחומר, הכנות למשלוח, ניפוק לקבלני הביצוע של עבודות השאיבה, מעקב הזמנות מקומיות, וטיפול בהחזרות.
ד. טיפול בציוד בלאי וגרט והכנתו למכירה (בעיקר: ציוד של כלים ממונעים, מנועים, וגרטורים). הטיפול כולל את מיקום ציוד הבלאי והגרט בחצר, כדי להציגם לרוכשים, סימון הציוד בצורה התואמת את מסמכי המכירה, והפקת תעודות הוצאה לרוכשים הזוכים. טיפול זה מתבצע פעם עד פעמיים בשנה.



צינורות שאיבה

- שמואל אחראי על ארבעת מחסני המשנה הבאים:
- **מחסן אביזרים**, הכולל: מגופים, מפעילים חשמליים, מדי מים, עוגנים, קשתות, טי (T), שסתומי אוויר, וכו'.
 - **מחסן מנועים**, **חשמל וציוד שאיבה**, הכולל: מנועים, שנאים, ארונות חשמל וציוד חשמל, מפוקים, צירים, צינורות שאיבה, משאבות, וכו'.
 - **מחסן צינורות קידוח**, הכולל: צינורות קידוח, צינורות פלדה בלתי מחלידה (פלב"מ), צינורות סינון, בנטונייט (חומר המונע מפולת במהלך הקידוח), חצץ במידות שונות, וכו'.
 - **מחסן צינורות הולכת מים**, הממוקם בחצרותיו של הספק - חברת צינורות המזרח התיכון (צמ"ת). מחסן זה כולל: צינורות בקטרים שונים - מ-2" ועד 80".

לקוחות המחסן המרכזי הם מנהלי פרויקטים וקבלנים המבצעים את הפרויקטים; המחסנים המרחביים: צפון, דרום ומרכז, והמחסן בחבל הירדן; והמחסן של החברה-הבת ש.ח.מ מקורות ביצוע.

ואיך, מאידך, לצמצם את ערך המלאי, כדי לחסוך בעלויות של מימון ושל אחסנה? "אומר מאיר כזם, מנהל הרכש והלוגיסטיקה הארצי במקורות. והוא מוסיף: "התשובה על דילמה זו טמונה בשיפור ביצועיהן של מחלקות הרכש והלוגיסטיקה בחברה, ובכלל זה: הקטלוג, הרכש, עיתוד המלאי, היבוא, ההובלה, המחסן המרכזי, ובקרת המלאי, ובשיפור הממשקים בין המחלקות".



פריקת צינורות סינון ממכולה

אחת מן היחידות החשובות במערך הרכש והלוגיסטיקה הארצי הוא המחסן המרכזי, שמספק שירותים למחסני המרחבים ולקבלני-הביצוע. השירותים כוללים משימות תפעוליות, כגון: קליטת ציוד ואחסונו, טיפול בציוד, ליקוט פריטים על-פי דרישות ניפוק, הכנת משלוחים, טיפול בהחזרות, הכנות למכירת ציוד בלאי וגרט, וכו'. נוסף על-כך, המחסן המרכזי מבצע גם משימות ניהוליות, כגון: חיזוי ביקושים ועיתוד מלאי של פריטי ציוד אחזקה, הזמנות מסגרת, ניהול פעולות לצמצום מלאי עודף, בקרה על יישום נוהלי החברה במחסנים המרחביים ועל ספירות המלאי, וכו'.

"המחסן המרכזי אחראי לספק חומרים ואביזרים לפרויקטים למען פיתוחן של תשתיות ולאחזקתן, ונוסף על-כך, לספק ציוד שאיבה לקבלני-ביצוע", אומר שמואל שמואל, מנהל המחסן המרכזי במקורות, המשמש גם בתפקיד מרכז לוגיסטי ארצי. והוא ממשיך: "המחסן המרכזי מממש את ייעודו באמצעות הבטחת זמינותם של חומרים, של אביזרים ושל ציוד שמישים, וכל זאת בזמן הנכון, במקום הנכון, ובעלות כוללת מיטבית".

המחסן המרכזי אחראי על הנושאים הבאים:

א. אספקת חומרים ואביזרים לפרויקטים של פיתוח, הכוללת את ביצוען של המשימות הבאות: קליטה, אחסון, טיפול בחומר, הזמנת פריטים



צינורות "שרוול" לקידוח



אצל!
 שירותי ההפקה
 המתקדמים לדפוס,
 כנסים ותערוכות

מתכננים קטלוג? מכינים מצגת? צריכים ניירת?

מירב קורן - שירותי גרפיקה ופרסום
 מחירים אטרקטיביים ללקוחותינו המפרסמים
 בירחון "אלקטרוניקה" ובכתב העת "WaveTech"

- מדיה דיגיטלית:**
- בניית אתרים
 - דיוור ישיר במייל
 - פרסום בעיתונות
 - הכתובה והדיגיטלית
 - על-ידי באגרים ומודעות
 - סיקור באתר

- כנסים ותערוכות:**
- ארגון לוגיסטי של הכנס
 - טלמרקטינג
 - רול-אפים
 - פוסטרים
 - דפי משוב
 - פליירים לכנס
 - קידום הכנס בקהל היעד

- הפקות דפוס:**
- יעוץ טרום הפקה
 - גרפיקה ברמה גבוהה
 - ניירת משרדית
 - פולדרים
 - פרוספקטים
 - קטלוגים
 - יומנים
 - לוחות שנה

לפרטים נוספים:

אליהו פרילוק - טל: 03-9007927, נייד: 052-3611917, דוא"ל: eliyahu@merav.co.il
 חיים קורן - טל: 03-9007930/931, נייד: 050-5336883, דוא"ל: haim@merav.co.il

פקס: 03-9007921 | www.elec.co.il | טל: 03-9007920 | www.w-tech.co.il | רח' העבודה 11, ראש העין 48017 | www.merav-koren.co.il



- ניהול מחסן הצינורות להולכת מים אצל ספק חיצוני. הספק התחייב להחזיק רמת מלאי מוסכמת, לתחזק ציוד לפרויקטים על-פי דרישות האיכות של מקורות, ולספק על-פי דרישה.
- ניהול מלאי גיבוי של אביזרים סטנדרטיים.



מונעים למשאבות מים (בצבע תכלת), ומשאבות מים (בצבע אדמדם)

פעולות לצמצום המלאי העודף

- בדיקת הפריטים הכלולים בהוראת התכנון המתוכננת (ה.ת.מ.) להצטיידות, והעברת המלצה להזמנה למחלקת הרכש.
- הקפדה על ניקיון הציוד החוזר ועל שימורו, כדי להבטיח את כשירותו בעת הצורך.
- דרישה ממנהלי הפרויקטים לנמק בכתב את הסיבות להחזרה חריגה של ציוד.
- "שיווקם" של פריטים "תקועים" (כגון פריטים של פרויקט שהתבטל) לפרויקטים אחרים. פעולה זו דורשת הבנה טכנית טובה, המאפשרת למחסן המרכזי לנפק פריטים תקועים המהווים תחליף לפריטים שנדרשו מן המחסן המרכזי (לדוגמה: צינור פאזה וצינור פעמון הם פריטים תחליפיים).
- בדיקת דרגת שמישותו של ציוד, שמאוחסן במשך זמן רב.
- מכירה של צינורות קטנים ללא שימוש, אחת לרבעון.

פעולות להקטנת סיכונים

קבלת סחורה ב"קונסיגנציה" (Consignation) - מקורות מחזיקה בהפקדה בציוד, ומשלמת מחיר מוסכם לספק רק אם פריטי הציוד נדרשים בפועל. שיטת הקונסיגנציה נקבעה במרחב מרכזי, ובעתיד היא תורחב ליחידות נוספות, על-פי הצורך.

- יתרוונתיה של שיטת הקונסיגנציה הם:
- אין משלמים לספק אלא אם הציוד נצרך בפועל.



שסתומי אל-חוזר 36"

- תהליכי העבודה העיקריים במחסן המרכזי הם:
- קליטת ציוד חדש מספקים בחו"ל (יבוא) ומספקים מקומיים.
- חלק מן הציוד נקלט במחסן המרכזי ומאוחסן במתקניו, וחלקו האחר נקלט ברישומי המחסן המרכזי ומועבר ישירות מן הספק אל השטח.
- טיפול בציוד במהלך אחסונו.
- בקרת מלאי וספירות מלאי.
- ליקוט פריטי ציוד על-פי דרישה והכנת משלוחים.
- יוסות מלאי בין פרויקטים, או לצורכי אחזקה דחופים.
- טיפול בהחזרת ציוד: ככלל, עודפי ציוד מעבודות פיתוח, ועודפי ציוד ממשימות של חידוש צנרת ושיפורה (חו"ש), מוחזרים למחסן המרכזי.
- עודפי ציוד מן עבודות אספקת מים מוחזרים למחסן במרחב.
- טיפול בציוד בלאי וגרט ובהכנתו למכירה.

"המחסן המרכזי מממש את ייעודו באמצעות הבטחת זמינותם של חומרים, של אביזרים ושל ציוד שמישים, וכל זאת בזמן הנכון, במקום הנכון, ובעלות כוללת מיטבית"

לעתים נדרש להשתמש בציוד של פרויקט מסוים לטובת פרויקט אחר, או לטובת משימת אחזקה דחופה. במקרה זה, מנהל המחסן המרכזי דואג לקבל את אישורו של מנהל הפרויקט שאליו משויך הפריט, לפני שהוא מעבירו לפרויקט האחר.

כאשר קיים טיפול בהחזרת ציוד, מבצעים את הפעולות הבאות:
א. החזרה לכשרות: ביקורת טיב, ניקיון, וטיפול מונע.

ב. עדכון הרשומות, ובכלל זה: מצב הציוד (Equipment Status). לדוגמה: ציוד חדש; ציוד לאחר שיפוץ; ציוד שהוחזר, הופחת, אך לא שופץ; ציוד שהוחזר למחסן המרכזי לאחר שישנה חודשים מיום שיצא (למעט צינורות); ציוד משומש; וציוד בלאי.



מחסן מחלקת אביזרים לקווי מים

מאמץ לשיפור מתמיד

"מעריך הרכש והלוגיסטיקה הארצי משקיע מאמצים רבים לשיפור הביצועים התפעוליים", אומר כזם, ומוסיף: "מאמץ זה הוא מתמשך ומחייב את כל עובדי המערך". כדי להמחיש את דבריו, הוא מביא דוגמאות לפעולות אחדות שמערך הרכש והלוגיסטיקה הארצי מבצע:

פעולות לשיפור זמינותו של ציוד

- התקשרות עם ספקים מובילים, שמיוגון מוצריהם רב, ויש להם יתרון גודל לעומת יצרני הציוד.

של ציוד שייקלט במחסן המרכזי.

- **עומק מלאי של אביזרי גיבוי סטנדרטיים לאחזקה**, ולדוגמה: ערכו הכספי של מלאי האביזרים הסטנדרטיים לאחזקה בנקודת זמן, ביחס לערכו הכספי של מלאי האביזרים הסטנדרטיים לאחזקה הנצרך בחודש ממוצע.
- **מלאי עומד ביחס למלאי הקיים**, ולדוגמה: הערך הכספי של המלאי העומד - ביחס לערך הכספי של המלאי בנקודת הזמן.

עיתוד מלאי לאחזקה

- משימות האחזקה הן באחריות המרחבים. רכש האביזרים לאחזקה מתבצע במרחבים עצמם.
- קיימים שני מקרים:
 - המרחב מזמין את הציוד ישירות אליו באמצעות הסכם מסגרת (במקרה זה, המחסן המרכזי אינו מעורב בתהליך).
 - המרחב מזמין פריטים, שערכם יותר מ-25 אלף ש"ח, דרך מחלקת הרכש (במקרה זה, הציוד ייקלט במחסן המרכזי, בין אם הציוד יעבור דרכו, ובין אם הוא יסופק ישירות למרחב. המחסן המרכזי מבצע את רישומי הקליטה וההוצאה - מיד לאחר שהמחסן המרחבי אישר את קבלת הציוד).

לעתים נדרש להשתמש בציוד של פרויקט מסוים לטובת פרויקט אחר, או לטובת משימת אחזקה דחופה. במקרה זה, מנהל המחסן המרכזי דואג לקבל את אישורו של מנהל הפרויקט שאליו משויך הפריט, לפני שהוא מעבירו לפרויקט האחר

המחסן המרכזי מחזיק מלאי של אביזרים סטנדרטיים, המשמשים גיבוי לפעילות האחזקה במרחבים, ולדוגמה: מגופים, עוגנים, קשתות (עד 16 צול), מדי מים, וכו'. המחסן המרכזי מעתד את המלאי של פריטים אלה. עיתוד המלאי מתבסס על הרכיבים הבאים: צפי הביקוש, קצב הביקוש, רמות המלאי והרכש שבצינור.

ההמלצות להזמנה מושפעות, בין-השאר, מן הגורמים הבאים:

- דרישה לזמינות גבוהה של פריטי ציוד, הנובעת מעלות חוסר גבוהה.
- זמני אספקה ארוכים (3-6 חודשים) של יבוא מוצרים מחו"ל.

לסיכום, מערך הרכש והלוגיסטיקה הארצי, בכלל, והמחסן המרכזי, בפרט, אחראים על הבטחת זמינותו של הציוד לאספקת המים. דרך ניהולם משפיעה על העלות הכוללת של החזקת הציוד ועל זמינותם של המים לצרכנים. ■



מגופי פרפר בקטרים שונים

- התשלום נדחה למועד הצריכה בפועל.
- זמינותם של הפריטים מובטחת.

פעולות למדידת ביצועים ולהערכתם

- מערך הרכש והלוגיסטיקה הארצי בוחן את התאמתם של מדדי ביצוע (Key Performance Indicators) [KPI], כדי להפעילם בעתיד במחסן המרכזי. להלן דוגמאות למדדי ביצוע:
 - **קליטת ציוד בזמן תקני**, ולדוגמה: שיעור המשלוחים שיתקבלו עד סוף יום עבודה מתוך כמות המשלוחים שייגיעו למחסן המרכזי.
 - **הכנת משלוחים בזמן תקני**, ולדוגמה: שיעור המשלוחים שיוכנו לבוקר יום המחרת מתוך המשלוחים שיידרשו למשלוח.
 - **דיוק הכנת משלוחים**, ולדוגמה: שורות התואמות את דרישות הניפוק (סוג הפריטים, מצב שמירתם של הפריטים, כמות הפריטים, וכו'), ביחס לשורות דרישות הניפוק שיועברו למחסן המרכזי.
 - **זמינות הציוד**, ולדוגמה: שורות פריטים שיהיו זמינים לניפוק במועד, ביחס לכמות שורות הפריטים שיידרשו מן המחסן המרכזי.
 - **אמינות מלאי מק"טית ואמינות מלאי כספית**.
 - **שיעור הדיוק בהגדרת מצבו של ציוד חוזר**, ולדוגמה: כמות השורות של ציוד חוזר שיוגדרו בהתאם להוראות, ביחס לכמות שורות הציוד החוזר שיתקבלו.
 - **שיעור האובדן**, ולדוגמה: ערכו הכספי של ציוד שילך לאיבוד - ביחס לערכו הכספי של הציוד שייקלט במחסן המרכזי.
 - **שיעור הנזק**, ולדוגמה: ערכו הכספי של ציוד שיינזק - ביחס לערכו הכספי

מי היא קבוצת מקורות?

בראש קבוצת מקורות עומדת חברת מקורות מים, העוסקת באספקת מים, בפיתוחו של משק המים, בהשבת קולחים, בהתפלת מים מליחים, בהתפלת מים, ועוד.

למקורות מים יש שתי חברות-בנות:

- מקורות פיתוח וייזום: הזרוע העסקית של מקורות. זאת חברה בין-לאומית, הפועלת בשוק המים התחרותי בארץ ובעולם. החברה ממנפת את הידע, שמקורות צברה במשך 70 שנות פעילותה, את ניסיונה התפעולי, ואת פתרונותיה המתקדמים, והיא מציעה פתרונות מקיפים לאזורים המתמודדים עם מחסור במים.
- ש.ח.מ מקורות ביצוע - הזרוע המבצעת של מקורות. החברה מאחדת את גופי הביצוע בחברת מקורות: שירותים חשמליים מכניים (שח"מ) וציוד מכני (צמ"כ), והמרחבים: צפון, מרכז ודרום. החברה עוסקת בתכנון מיגוון עבודות הנדסה אזרחית וביצוען, בהנחת קווי מים



האזור הפלמי בבלגיה שופע פעילות לוגיסטית. חברות לוגיסטיות רבות פועלות במקום, וביניהן קבוצות ענק בין-לאומיות, שהקימו במקום מרכזים לוגיסטיים אירופיים. Nova Natie היא קבוצה צעירה (במונחים אירופיים) ודינמית, עם צוות ניהולי מנוסה, המספקת ללקוחותיה תפיסה לוגיסטית כוללת ופתרונות ייעודיים למיגוון תחומים

אלי יצחקוב

כיום, Nova Natie מספקת שירותים בשלושה תחומים עיקריים: לוגיסטיקה (Logistics), שילוח (Forwarding), וטעינת מטענים על אוניות ופריקתם (Stevedoring). מתקני הקבוצה ממוקמים בנמלי הים הבאים: אנטוורפן (Antwerp), זיברוז' (Zeebruges), ורוטרדם (Rotterdam). הקבוצה מעסיקה יותר מ-750 עובדים ומחזרה השנתי הוא כ-120 מיליון אירו.

קבוצת Nova Natie כוללת את החברות הבאות: Nova Natie Logistics Nv, Nova & Hesse-Noord Natie Stevedoring, AD Logistics, Nova-Trans Nv, Atlas - Project Cargo Solutions Nv, Securitas International Nv, (NHS) Nv ו-Nova Fresh Logistics Nv.

הקבוצה פועלת בכל תהליך שרשרת האספקה, ותשתיותיה כוללות כ-225 אלף מ"ר של שטחי אחסון, ובכלל זה מחסני ערובה ומחסנים ייעודיים למזון קפוא ומצונן, למוצרי הלבשה, לחומרים מסוכנים, וכו'. כל אלה מאפשרים לקבוצה להציע ללקוחותיה פתרונות כוללים במיגוון תחומים.

שירותי הקבוצה כוללים את הפעילויות הבאות:

• ערך-מוסף בלוגיסטיקה (Value Added Logistics)

חברת Nova Natie Logistics היא אחד מספקי מיקור-החוץ (Third-party

(המשך בעמ' 32)

שורשיה של Nova Natie Group מגיעים עד לאמצע המאה ה-19 - עם פריקתם של עצים (Timber) מאוניות, שהגיעו מצפון אירופה, ועם הפצתם. עם השנים, הקבוצה גיוונה את פעילותה והחלה לטפל בסחורות (Commodities) נוספות, כגון: מתכות, נייר וכימיקלים. בעשור הקודם, Nova Natie הרחיבה את פעילותה למגזר הרכב (Automotive sector), למוצרי הצריכה (Consumer Products), ולמצרכי המזון (Foodstuffs), הכוללים מוצרים מתכלים (Perishables).



בניין ההנהלה בנמל אנטוורפן



"ההצלחה לא באה אליך,
אתה הולך אליה..."

מרווה קולינס
מורה אמריקאית, זוכת פרסים
רבים בנושא חינוך ולמידה



מסלול רכש ולוגיסטיקה

ניהול רכש ולוגיסטיקה בכיר
הכשרת הלומדים בקורס למלא תפקיד ניהולי בכיר במערכות
לוגיסטיות. 180 שעות אקדמיות, כולל פרויקט גמר.
קורס ניהול רכש ולוגיסטיקה
הקניית כלים ניהוליים ברכש ובלוגיסטיקה. 160 שעות
אקדמיות, כולל פרויקט גמר.

יבוא/יצוא וסחר בין לאומי
תהליכי יבוא - יצוא מהווים חוליות חשובות בשרשרות האספקה הגלובליות.
הקורס בא להקנות כלים ניהוליים וידע מקיף ביבוא-יצוא וסחר בין-לאומי.
140 שעות אקדמיות, כולל פרויקט גמר.
הקורס בשיתוף המומחים ללוגיסטיקה: www.ups-israel.com



דווקא עכשיו, כדאי להרשם! לפרטים נוספים:

המרכז להשתלמויות בר-אילן. תעז לרצות יותר.

www.bih.co.il • 1-800-36-10-60



מתכננים קטלוג? מכינים מצגת? צריכים ניירת?

מירב קורן - שירותי מדיה מתקדמים

חברת **מירב קורן**, המוציאה לאור של ירחון "אלקטרוניקה" וכתב העת "WaveTech",
מעניקה לך את כל שירותי ההפקה המתקדמים
לדפוס, כנסים ותערוכות

לפרטים נוספים:

אליהו פרילוק - טל: 03-9007927, נייד: 052-3611917, דוא"ל: eliyahu@merav.co.il
חיים קורן - טל: 03-9007930/931, נייד: 050-5336883, דוא"ל: haim@merav.co.il

רח' העבודה 11, ראש העין 48017 | טל: 03-9007920 | פקס: 03-9007921 | www.elec.co.il



(Chemicals), פלסטיק (Plastics), ועוד. שירותי החברה כוללים: שירותי אחסנה (Warehousing) - אחסון כללי (Public warehousing), אחסון במחסן חומרים מסוכנים (Dangerous goods warehouse), ואחסון ייעודי התואם את צורכי הלקוח (One-customer orientated); המכלה (Stuffing) ופריקת מכולות (Stripping), קשירת סחורות (Lashing) ואבטחתן (Securing); הובלה בנמל (Port); חטוי מכולות באדי קיטור/בעשן (Fumigation); וטיפול בתחנת עיבור - הספגת חומר לצורך שימור (Impregnation station).

• **לוגיסטיקה של מוצרי אופנה (Nova Fashion Logistics)**

שירותי הלוגיסטיקה של מוצרי האופנה הם ייעודיים ומותאמים למגזר. השירותים כוללים: הנחת פריטי לבוש על מתלים (Putting on hangers), הדבקת תוויות (Labelling), הדבקת תגי אבטחה (Security tags), גיהוץ של מוצרים באמצעות קיטור כאשר הם מונחים על תבניות בצורת בובות (Steam dolls), טיפול בכובעים (Toppers), העברת פריטים במנהרת קיטור (Steamtunnel), שטיפה וגימור (Washing/Finishing), הכנסת פריטים למיגוון תיקים (Polybagging), ליקוט ואריזה (Pick & pack), הכנת הזמנות (Orderpicking), הובלה והפצה של מוצרי הלבשה תלויים (Hanging garments distribution and transportation), ועוד.



לוגיסטיקה של מוצרי אופנה (Nova Fashion Logistics)

• **שילוח בין-לאומי (International Forwarding)**

Nova-Trans היא חברת שילוח בין-לאומית עצמאית, הפועלת מאנטוורפן ומובילה מטענים בים, באוויר, בכבישים ובמסילות ברזל לכל יעד בעולם. שירותי החברה כוללים: איחוד מטענים (Consolidation services), טיפול במטענים מבוקרי טמפרטורה (Reefer container services), טיפול מתמשך במלאי (Rolling stock services), טיפול במטען ייעודי (Project cargo services), טיפול במסמכי יבוא-יצוא (Export and import documentation), ביטוח מטענים (Transport insurance), ייצוג כספי (Fiscal representation).

(המשך בעמ' 34)

(logistics provider) [TPL], המובילים בנמל אנטוורפן. החברה פיתחה מיומנויות ייחודיות לטיפול במגזרי תעשייה שונים, וכיום היא מספקת שירותים מקצועיים למיגוון רחב של תחומים, ולדוגמה: מוצרי צריכה (Consumer Goods), מזון ומשקאות (Food and Beverages), כלי-רכב (Automotive), כלי-בית (Household appliances), טקסטיל (Textiles), ועוד.



אחסון סחורה במחסני Nova Natie

שירותי החברה כוללים: לוגיסטיקה נכנסת (Inbound Logistics) - רכש (Procurement), הובלה (Transportation), זיהוי מוצרים (Product identification), בקרת איכות וכמות (Quality and quantify control), נטילת מדגמים (Sampling), ושיגור ישיר של סחורה ללא אחסונה (Cross docking); לוגיסטיקה יוצאת (Outbound Logistics) - סידור סחורה (Sequencing), ליקוט הזמנות (Order picking), מעקב אחר הזמנות שלא סופקו (Back order tracking), הובלה ישירה (Line Haul), והפצה (Distribution); תמיכה בייצור (Manufacturing support) - חידוש מלאי בקווי ייצור (replenishment), תת-הרכבות (Sub assembly), אריזה וחידוש אריזה (Packing & re-packing), והתאמה של המוצר ללקוח (Customizing); ונוסף על-כך, שירותים, כגון: הדבקת תוויות והחלפת תוויות (Labelling & re-labelling), התקנה - בדיקה - תיקון (Installation - testing - repair), מעקב ובחינה (Tracking & tracing), טיפול אדמיניסטרטיבי במכס (Tax - customs procedures), וטיפול בהחזרות (Handling returns).

• **שירותי נמל (Port Logistics)**

חברת Nova Natie Logistics מספקת שירותי נמל מאז היווסדה. החברה מפתחת את פעילותה כל העת, ושומרת על מעמדה כשחקן מוביל בנמליה של בלגיה. החברה מספקת שירותים במיגוון תחומים, ולדוגמה: ברזל ופלדה (Iron and Steel), מוצרי יער (Forest products), כימיקלים

המתקן של Nova Fresh Logistics, המיועד לטיפול במוצרים מצוננים וקפואים, ולאחסנם



איכות ומצוינות בניהול



אבי יצחקוב,
מנכ"ל איכות ומצוינות בניהול

איכות ומצוינות בניהול מספקת שירותי ייעוץ מקצועי וליווי עסקי בתחומים אלה:

- ◇ ארגון מחדש של תהליכים עסקיים.
- ◇ בחינת מערכות תפעוליות, לאורך כל שרשרת האספקה ושיפור הכלים לבקרתן.
- ◇ ליווי פרויקטים ברכש ובלוגיסטיקה.
- ◇ ניהול אופטימלי של מלאי.
- ◇ הקמת מערך איכות ותשתיות איכות, בניית נהלים וביצוע מבדקי איכות. ליווי הארגון בניהול האיכות.
- ◇ בחינה ראשונית של אפשרות יישום רעיון עסקי, הכנת תכנית עסקית וסיוע בבחירת מקורות מימון.
- ◇ ליווי פיננסי.
- ◇ פיתוח עסקי בארץ ובחו"ל.

G-6

הצוות המקצועי שלך



Logistics
Group
Israel

Logistics Group Israel

היא קבוצת חברות המספקות מיגוון רחב של שירותים בשרשרת האספקה

ושחרור מן המכס (Customs clearance).

• הובלה (Transport)

חברת Nova Natie Logistics מספקת שירותי הובלה, והיא מומחית להובלה בקירור. שירותי החברה כוללים: הובלה יבשתית (Transport) (continent container) לבריטניה, לאירלנד ולסקנדינביה באמצעות 70 משאיות קירור (Reefer trucks); הפצה (Distribution); הובלת מכולות (Line Haul); והובלה ישירה (transport).

הקבוצה פועלת בכל תהליך שרשרת האספקה, ותשתיותיה כוללות כ-225 אלף מ"ר של שטחי אחסון, ובכלל זה מחסני ערובה ומחסנים ייעודיים למזון קפוא ומצונן, למוצרי הלבשה, לחומרים מסוכנים, וכו'. כל אלה מאפשרים לקבוצה להציע ללקוחותיה פתרונות כוללים במיגון תחומים

• הטענת מטענים בנמל ופריקתם (Stevedoring)

NHS היא החברה הגדולה ביותר בהטענת מטען קונבנציונלי ובפריקתו בנמל אנטוורפן. החברה מטפלת במטען של יותר מ-4 מיליוני טונות בשנה, באמצעות שלושה מסופים שבעלותה:

- מסוף פלדה ברציף צ'רצ'יל (Steel Terminal at Churchill Dock), שאורכו 1,570 מ' וכולל: 46 אלף מ"ר שטח מקורה ו-320 אלף מ"ר שטח פתוח. המסוף גם מאפשר טיפול במטען ייעודי (Project cargo);
- מסוף רב-תכליתי ברציף 6 (Multi-Purpose Terminal at 6th Harbour Dock), שאורכו 1,200 מ' וכולל: 54.5 אלף מ"ר שטח מקורה ו-133 אלף מ"ר שטח פתוח;
- מסוף מטען כללי ברציף 5 (General Cargo Terminal at 5th Harbour Dock), שאורכו 1,350 מ' וכולל: 55 אלף מ"ר שטח מקורה ו-110 אלף מ"ר שטח פתוח. המסוף מאפשר טיפול במטענים נפחים ובמוצרי יער (Break bulk and forest products).

• פתרונות לפרויקטי מטען (Project Cargo Solutions)

חברת Atlas - Project Cargo Solutions בשיתוף עם חברת Kranen Michielsens מספקים פתרונות לפרויקטי מטען באמצעות מסופים ייעודיים, עגורני ענק, ותשתיות מיוחדות לטיפול במטען כבד. שירותי החברה כוללים: פירוק ציוד, פינוי, והרכבתו (Dismantle - erecting).



פרי-הדר תוצרת ישראל במחסני Nova Fresh Logistics

(of equipment Harbour), תכנון הנדסי (Engineering), אבזור (Rigging), שינוע פנים-יבשתי (Inland Transport), אריזה (Packing), מסופי נמל ואחסון (Overseas Transport), ושינוע אל מעבר לים (Terminals/Storage).

• אריזה ליצוא (Export packing)

חברת Securitas International היא מפעל משותף עם Hamburg based Buss daughter Securitas GmbH, שנוסדה כדי לספק שירותי אריזה ליצוא, רעיונות לוגיסטיים, וניהול פרויקטים לתעשיית המכוניות, לחברות הנדסה, ולחברות המשלחות פרויקטי מטען.

קבוצת Nova Natie פתחה מתקן חדש בנמל אנטוורפן, המיועד לטפל במוצרים מצוננים (Chilled) וקפואים (Frozen), ולאחסנם. ההשקעה במתקן החדש, שערכה כ-10 מיליון אירו, עתידה לפתור בעיה ממשית, הנוגעת לטיפול במצרכי המזון השונים ולאחסונם

החברה מספקת אריזה מקצועית לכל גודל מטען; רעיונות לוגיסטיים וניהול פרויקטים; הובלה של המטען מן אתר המפעל לאתר האריזה, או למסוף הרלוונטי למטען; טיפול במסמכים; שחרור מן המכס; וכו'. שירותי החברה כוללים: אריזה ליצוא (Export packing), אריזה כבד (Packing of heavy cargo), אריזה צמחים (Plant packing), אריזה והמכלה (Container packing & stuffing), שיפור אריזות (Packing rework), אריזות

המתקן של Nova Fresh Logistics, רציפי פריקה וטעינה



שבו הטמפרטורה גבוהה מאפס (Positive temperatures) בטווח של 1°C עד 25°C. שטח המחסן 8,000 מ"ר ונפחו הכולל הוא 81 אלף מ"ק. המחסן מכיל ארבעה חדרי אחסון, ששטח כל אחד מהם הוא כ-1,200 מ"ר; אזור תפעול המיועד לפריקת סחורה, לטיפול בסחורה, לבקרתה, ולהעמסתה; ושבעה פתחי פריקה וטעינה. נוסף על-כך, החברה מציעה שירותי אחסון למוצרים קפואים (Frozen products) במחסן קירור (Coldstorages) שבו טמפרטורה עד -25°C. שטח המחסן 8,000 מ"ר ונפחו הכולל הוא 81 אלף מ"ק. המחסן מכיל חמישה חדרי אחסון, ששטח כל אחד מהם הוא כ-1,200 מ"ר; אזור תפעול המיועד לפריקת סחורה, לטיפול בסחורה, לבקרתה, ולהעמסתה; ושבעה פתחי פריקה וטעינה.

Nova Fresh Logistics היא חברה, המספקת שירותים לאורך כל שרשרת המזון - החל מייצור כל סוגי מוצרי המזון, המשך באריזתם בארץ המוצא, וכלה באספקתם עד דלתות הסיטונאים והקמעונאים בארץ היעד

Nova Fresh Logistics פועלת על-פי התקינה העדכנית לביטחון מזון (Hazard Analysis Critical Control Point) [HACCP], הכוללת את זיהוי כל הסיכונים שעלולים להתממש בכל אחד מן השלבים בתהליכי ייצור המזון ואספקתו, את אפיונם של סיכונים אלה ואת ניתוחם. התקינה מבוססת על טכניקה הכוללת, בין-השאר, כוללת סקר סיכונים שיטתי, איתור נקודות בקרה קריטיות, קביעת אמצעים לניטור, קביעת פעולות מתקנות, תיעוד הפעולות הננקטות בשלבי התהליך והבקרה, וקביעת נהלים לאימות אפקטיביות המערכת ותהליכיה. בעתיד, Nova Fresh Logistics תוכל לאחסן ללקוחותיה גם מוצרים רפואיים (Pharmaceutical products).

אפשר לקרוא פרטים נוספים על קבוצת Nova Natie באתר: www.nova.be.



משאית קירור של Nova Fresh Logistics

מטען מסוכן (Packing of hazardous cargo), הגנה מפני שיתוך (Corrosion protection), הכנת תעודות משלוח בשפות שונות (Packlists in different languages), ועוד.

לוגיסטיקה בשרשרת המזון (Nova Fresh Logistics)

Nova Fresh Logistics היא חברה, המספקת שירותים לאורך כל שרשרת מוצרי המזון - החל מייצור כל סוגי מוצרי המזון, המשך באריזתם בארץ המוצא, וכלה באספקתם עד דלתות הסיטונאים והקמעונאים (כגון רשתות מזון או מרכולים) בארץ היעד.



אחסון סחורה במחסני Nova Fresh Logistics

הסיסמה שהחברה אימצה היא "Keeping it cool". Nova Fresh Logistics היא בעלת צי של 80 קרונות קירור (Fridge trailers) ומכולות באורך 45 רגל לאוניות קירור.

שירותי החברה כוללים: שילוח בין-לאומי (International forwarding), הובלה ארצית והובלה בין-לאומית (National and international transport), פריקת מטען (Discharge), מיון (Sorting), אריזה מחדש (Repacking), בקרת איכות (Quality control), טיפול במטען (Manipulation), הדבקת תוויות (Labelling), משטוח (Palletizing), אחסון (Storage), ניהול מלאי (Stock management), ליקוט הזמנות (Order picking), לוגיסטיקה חוזרת (Reverse logistics), הפקת חשבוניות (Invoicing), ייצוג כספי (Fiscal representation), והפצה באירופה (European distribution).

השירותים המוזכרים לעיל מוצעים בממלכת אנגליה, זיכרון (עם מומחיות מיוחדת ביצוא למדינות בריטניה, אירלנד, וסקוטלנד) ורוטרדם. החברה מציעה שירותי אחסון למוצרים טריים (Fresh products) במחסן

להלן קטע על קבוצת Nova Natie מתוך העיתונות הבלגית:

מתקניה החדשים של החברה ממוקמים ברציף Deurganckdock, בגדה השמאלית של נמל אנטוורפן, והם נמצאים ליד מרכז הפיקוח החדש של הסוכנות הפדרלית לביטחון מזון (Federal Agency for Food Safety). Nova Natie כבר פועלת במשך כעשור שנים בתחומי השילוח הבין-לאומי, עמילות המכס והייצוג הכספי, ונוסף על-כך, היא מחזיקה בבעלותה צי של משאיות מקוררות.

תשתיותיה המתקדמות של Nova Fresh Logistics יאפשרו לה לספק שירותים משולבים אנכית (Vertical integration), שישפרו את שרשרת האספקה של הלקוחות בהווה ובעתיד.

Nova Natie פותחת מרכז חדש למוצרים מתכלים

קבוצת Nova Natie פתחה מתקן חדש בממלכת אנטוורפן, המיועד לספק למוצרים מצוננים (Chilled) וקפואים (Frozen), ולאחסנם. ההשקעה במתקן החדש, שערכה כ-10 מיליון אירו, עתידה לתת תועלת ממשית, הנוגעת לטיפול במצרכי המזון השונים ולאחסונם על חשבון נמל רוטרדם.

קבוצת Nova Natie עתידה להרחיב את שירותי הערך המוסף הלוגיסטיים, המסופקים ללקוחות באמצעות מתקניה החדשים, ולמשוך לקוחות נוספים לנמל אנטוורפן. המהלך המסחרי יתבצע באמצעות חברה חדשה, שתיקרא: Nova Fresh Logistics Nv.

מים בלב המדבר



הר מצדה הוא סמל יהודי ואתר מורשת תרבות עולמית. עם זאת, הוא דוגמה לעוצמתם של בני-אנוש, שהשכילו ליצור בו תנאי קיום ומחיה בלב המדבר. הר מצדה ממוקם בשוליו המזרחיים של מדבר יהודה, סמוך לים המלח, במקום יבש וצחיח לחלוטין. אז מי יכול להאמין, שבמתחם ההר נבנו ארמונות פאר, בתי-מרחץ, מקווה טוהרה, ובריכת שחייה רחבת ידיים? על סיפורה המדהים של מצדה ועל מערכת המים ומחסני המזון שנבנו בה, תוכלו לקרוא בכתבה הבאה

אלי יצחקוב ורווה כהנר*

מיקומה המיוחד של מצדה, הרחק ממקום יישוב, וביצוריה הטבעיים הקנו לה את יתרונה כמקום מבצר.

ההיסטוריה של מצדה כוללת ארבע תקופות עיקריות:

• תקופת החשמונאים

על-פי כתיבי יוספוס פלביוס (יוסף בן-מתתיהו), היסטוריון יהודי שחי במאה הראשונה לסה"נ, שנשבה בידי הרומאים, ושהקדיש את עצמו לתיאור קורות המרד - המבצר הראשון במצדה נבנה בידי יונתן הכהן הגדול, אשר זוהה עם יהונתן אלכסנדר ("ינאי"), מלך וכוהן גדול, ששלט בממלכת החשמונאים בין השנים 103-76 לפנה"ס.

• התקופה ההרודיאנית

הורדוס, שמלך ביהודה בין השנים 37-4 לפנה"ס, עמד על יתרונותיו האסטרטגיים של המקום, ובוחר בו למקום מפלט מאויביו ולבית נופש לימי החורף. בתקופת שלטונו נבנו במקום ארמונות פאר, מחסנים מצוידים היטב, מערך בורות מים וחומת סוגרים. לאחר מותו של הורדוס ועם סיפוחה של ממלכת יהודה לאימפריה הרומית, הוצב במצדה חיל משמר רומי קטן.

• תקופת המרד

על-פי כתיבי יוספוס, בתחילת המרד ברומאים (66 לסה"נ) מצדה נכבשה

הר מצדה הוא גוש סלע ענק, שהתרומם ושניתק ממצוק ההעתקים. פסגתו של ההר שטוחה, אורכה כ-650 מ', רוחבה המרבי כ-300 מ' וגובהה כ-450 מ' מעל פני ים המלח.

מצדה סמוכה לשתי דרכים עתיקות:

- דרך שחצתה את מרכז מדבר יהודה ושהוליכה אל מואב הדרומית, שבעבר הירדן המזרחי.
- דרך שחיברה בין אדום, מואב והערבה לבין עין גדי וירושלים.



פתחי בורות המים במדרון ההר

(המשך בעמ' 38)

פתרון כולל

- ◇ שילוח בין-לאומי ועמילות מכס
- ◇ ביטוח סיכונים בשרשרת האספקה
- ◇ אחסנה ולוגיסטיקה
- ◇ הובלה והפצה
- ◇ ייעוץ וליווי מקצועי

בשרשרת האספקה



G-6



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

מערכת המים והמחסנים

מיקומה של מצדה בלב המדבר חייב את הקמתה של מערכת מים, שתספק בקביעות את צורכי המים של תושבי המקום. מקורות המים הזמינים במקום הם: מי גשמים שיורדים בכמות מועטה ולא סדירה, ונגר עילי של גשם, שיורד מזרחית למצדה וזורם בערוצי נחליה.

הורדוס הקים מערכת מים מרשימה בהיקפה - סכרים בערוצי הנחלים, תעלות פתוחות ומטויחות, 12 בורות מים החצובים בשני מפלסים במדרונות ההר, ובורות מים על פסגת ההר. הוא היטה את מי השיטפונות שזרמו בנחלים אל תעלות בנויות, שמילאו את בורות המים במדרונות ההר. בורות אלה אגרו עד 40 אלף מ"ק מים. משם, תושבי ההר הובילו את המים באמצעות בהמות משא אל שער המים בצד הצפוני של מצדה, וממנו המים זרמו באמצעות תעלות אל הבורות שעל פני ההר.

הורדוס הקים מערכת מים מרשימה בהיקפה - סכרים בערוצי הנחלים, תעלות פתוחות ומטויחות, 12 בורות מים החצובים בשני מפלסים במדרונות ההר, ובורות מים על פסגת ההר

הורדוס הקים גם מכלול מחסנים באזור הצפוני של מצדה, סמוך לארמונו הצפוני. המכלול כלל 29 מחסנים - חדרים מוארכים, המוקפים במסדרונות - שאחסנו מזון, ציוד ונשק. על-פי כתבי יוספוס: "כי שם כונס דגן רב, שהיה מספיק להרבה שנים: שפע של יין ושמן, חוץ מכל מיני קטניות ותמרים". ברצפתו המטויחת של אחד מן המחסנים נמצאו שלושה בורות איגום, המעידים כי המחסן שימש לאחסון נוזלים. יוספוס הדגיש בכתיבו, כי תנאי היובש במקום שמרו היטב את המזון, כך שבעת השתלטות המורדים על מצדה הם מצאו את האספקה במצב תקין "על אף שעברו כמאה שנים מיום שנאצרו שם..."



טיפול בסחורה (מוזיאון מצדה)

טעמו המשובח של הורדוס בא לידי ביטוי בתכולת המחסנים. במקום התגלו קנקני אגירה רבים נושאי כתובות דיו, תופעה ייחודית בהיקפה. בין הממצאים שנחשפו במצדה בולט משלוח אמפורות (קנקני יין), אשר נשלח למלך הורדוס מדרום איטליה בשנת 19 לפנה"ס.

יוספוס מספר, כי להורדוס היה מלצר מיוחד ליינות, וכיאה למלך אנן טעם הוגש על שולחנו במצדה רוטב דגים (גארום), שיוצר בדרום ספרד. עצמות הדגים, שהרכיבו את הרוטב, נמצאו דבוקות לפני הכלי. את ארוחתו קינה הורדוס בתפוחים, או בשיכר תפוחים, שיובאו מקומי שבאיטליה.

נוסף על מערכת המים והמחסנים, הורדוס בנה במצדה בית מרחץ מפואר, שהיה חלק מן התרבות הרומית. הכניסה אל בית המרחץ הייתה דרך חצר מוקפת עמודים, שיעודה לתרגילי התעמלות. בית המרחץ הכיל: חדר הלבשה (אפודיטריום) שעוטר בציורי קיר וברצפות אבן ייחודיות, חדר פושר (טיפידריום) עם ציורי קיר, חדר קר (פריגינדריום) עם בריכה מדורגת, וחדר

בידי הסיקריים (הם נקראו כך, בשל החרב הקצרה והמעוקלת - סיקה - שהם נשאו על גופם) ובראשם מנחם בן יהודה הגלילי. בשנת 70 לסה"נ הצטרפו אליהם אחרוני המורדים, שעזבו את ירושלים לאחר חורבנה, ובהם אלעזר בן יאיר, שהפך למפקד המקום. לאחר שמצדה נפלה והרומאים כבשו את המקום, פעלה בו יחידת חיל עזר רומית עד לראשית המאה השנייה לסה"נ.



בור מים ובו מדרגות

• התקופה הביזנטית

במהלך המאה החמישית לסה"נ הוקם במקום מנזר מתבודדים, כחלק מתופעת ההתיישבות הנוצרית במדבר יהודה. קהיליית הנוצרים היה במקום במשך תקופה, והיא חדלה להתקיים, כנראה, עם עליית האיסלם במאה השביעית.

במשך מאות רבות של שנים, מצדה עמדה שוממה עד לגילויה מחדש בתחילת המאה ה-19. מאז, מצדה נחפרה ונחקרה פעמים רבות. גן לאומי מצדה נפתח לקהל הרחב בשנת 1966. בשנת 1971 נבנה הרכבל; בשנים 1995-2000 בוצע פרויקט פיתוח, שכלל את הקמת מרכז המבקרים החדש, ובשנת 2007 נפתח מוזיאון מצדה על שם יגאל ידין, המכיל את הממצאים הארכיאולוגיים אשר נחפרו במקום.

שימורה של מצדה ושחזורם הם באחריות רשות הטבע והגנים, גוף ממשלתי שתפקידו להגן על הטבע, על הנוף ועל אתרי מורשת בישראל. הרשות משקיעה משאבים רבים באתר, והיא מסתייעת באנשי מקצוע ובמומחים מכל העולם. פעולות השימור והשחזור במצדה נעשות מחומרים, שהרכבם זהה לחומרים שבהם השתמשו בתקופה הראשונית, וכל זאת, כדי לשחזר את המראה המקורי של המקום.



כלי-קיבול שנמצאו על ההר (מוזיאון מצדה)



החדר החם (קלדריום) בבית המרחץ

מצדה - אתר מורשת עולמית

בשנת 2001 התקבלה החלטה באונסק"ו (UNESCO) - ארגון של האו"ם לשיתוף פעולה בין-לאומי בתחומי החינוך, המדע והתרבות - לכלול את מצדה ברשימת אתרי מורשת תרבות עולמית. ההחלטה ציינה בין נימוקיה, כי מצדה מהווה סמל לממלכת ישראל, לחורבנה האלים וליציאה לגלות לקראת סוף המאה הראשונה לסה"נ, וכי האירועים הטרגיים בסוף ימיהם של הפליטים היהודים, שהחזיקו במבצר-ארמון זה, עושים את מצדה לסמל, הן של זהות תרבותית יהודית, והן של המאבק האנושי המתמיד בין דיכוי לחירות.

בית המרחץ הכיל: חדר הלבשה (אפודטריום) שעוטר בציורי קיר וברצפות אבן ייחודיות, חדר פושר (טיפידריום) עם ציורי קיר, חדר קר (פריגידריום) עם בריכה מזורגת, וחדר חם (קלדריום), שרצפתו הייתה כפולה ונשענה על עמודי חרס ואבן

בין הנכסים במצדה, אונסק"ו ציין במיוחד את הארמון הצפוני שהורדוס בנה, המהווה דוגמה יוצאת מן הכלל לווילה מפוארת מן התקופה הרומית הקדומה; וכן את מערכת המצור הרומית, המקיפה את האתר, שמהווה את הדוגמה הטובה ביותר והשלמה ביותר למערכת ביצורים ששרדה עד ימינו. משמעות החלטת אונסק"ו היא הכרה בין-לאומית בחשיבות אתר מצדה, ונוסף על כך, הבטחת זיהויו של האתר, הגנתו, הצגתו ושימורו. ■



אולם בארמון המערבי

אפשר לקרוא פרטים נוספים על גן לאומי מצדה באתר של רשות הטבע והגנים: <http://www.parks.org.il>
* הכתבה מבוססת על דף המידע - גן לאומי מצדה של רשות הטבע והגנים, והיא הוכנה באדיבותו של אגף הדוברות ברשות הטבע והגנים.

חם (קלדריום), שרצפתו הייתה כפולה ונשענה על עמודי חרס ואבן. אוויר חם שחומם בתנור זרם תחת הרצפה, עלה בצינורות חרס ששולבו בקירות, וחימם את החדר (בדומה לעיקרון של סאונה יבשה). סמוך לפינת החדר היה אמבט, שאליו הוזרמו מים חמים.



כלים ששימשו את תושבי מצדה (מוזיאון מצדה)

ואם אין די בזה, הורדוס הקים גם בריכת שחייה רחבת ידיים באזור הדרומי של ההר. הבריכה, שקיבולתה 550 מ"ק, נבנתה בקפידה - דפנותיה וקרעיתה טויחו וגרם מדרגות נבנה אל קרקעיתה.

סיפור גבורתם של אנשי מצדה

יוספוס, שתיאר את המרד הגדול ברומאים, ציין כי מצדה נותרה הנקודה המורדת האחרונה ביהודה. במהלך שנת 73 או שנת 74 לסה"נ, הליגיון הרומי העשירי, בפיקודו של הנציב פלביוס סילווס, התפרס סביב מצדה, ששהו בה 960 גברים, נשים וטף, והטיל עליה מצור. כוחות הליגיון, שהסתייעו בכוחות עזר, מנו כ-8,000 איש. הם הקימו שמונה מחנות, בנו דייק (חומת מצור) סביב ההר, ואחר-כך החלו להרים סוללת עפר על הדרדרת הטבעית בצדו המערבי של ההר.

הורדוס הקים גם מכלול מחסנים באזור הצפוני של מצדה, סמוך לארמונו הצפוני. המכלול כלל 29 מחסנים - חדרים מוארכים, המוקפים במסדרונות - שאחסנו מזון, ציוד ונשק

המצור נמשך כמה חודשים ושיאו היה בחודש ניסן, כאשר הרומאים הצליחו להעלות מגדל מצור וקעקעו את החומה שעל ההר. המורדים הספיקו להקים חומת עץ ועפר מאולתרת, אלא שהיא הועלתה באש בידי הרומאים.

כאשר אפסה תקוות הנצורים, אלעזר בן יאיר נשא שני נאומים, שבהם הוא שכנע את הנצורים, כי מוטב להם לשלוח יד בנפשם על-פני חיי עבדות תחת הרומאים. "...ויבחרו בגורל עשרה מתוכם אשר ישחטו את כולם. וכל אחד ישתרע על הארץ ליד אשתו ובניו ההרוגים וחיבק בזרועותיו ופשט ברצון את צווארו לשחיטה בידי האנשים אשר מלאו את המעשה הנורא הזה. והאנשים האלה שחטו את כולם בלא רעד. ואחרי כן הפילו גורל בנייהם למען ישחט הנלכד בגורל את תשעת חבריו ואחרי המיתו את כולם יטרוף נפשו בכפו... ככה מתו כולם באמונה כי לא השאירו אחריהם נפש חיה למשוך בעול הרומאים... ולמחרת עלו הרומאים אל מצדה. וכאשר מצאו את המון ההרוגים לא שמחו הפעם על אשר ראתה עיניהם באויביהם, כי אם השתוממו על רוחם ועל עזתם הנאדרה, אשר צחקה למוות ולא שבה אחור מהמעשה הגדול הזה".

שתי נשים וחמישה ילדים, שהסתתרו בבורות שעל ההר, הם אלה שסיפרו לרומאים את קורות אותו לילה... עם נפילת מצדה הסתיים כיבושה של ארץ יהודה בידי הרומאים.



עו"ד גיל נדל

מכס, אמצעי הגנה והיטל היצף - קווים לדמותה של ההגנה על הייצור המקומי מפני יבוא מתחרה

המצב הכלכלי השורר ברחבי המשק, לרבות במגזר התעשייתי, מעלה את שאלת ההגנה על תוצרת הארץ ("כחול-לבן") על סדר היום. נטען, לא אחת, כי הטלת מכסים והיטלים על היבוא המתחרה תסייע לתעשייה המקומית לשרוד ולעבור את המשבר הכלכלי. באופן זה, מכסים והיטלים שונים על היבוא מוזכרים ומדווחים בעיתונות הכלכלית, באופן גובר והולך, תוך שכולנו נחשפים למושגים הנראים כלקוחים מז'רגון משפטי סתום ונעלם - "אמצעי הגנה", "היטל בטחה", "מכסי מגן", "היטל היצף", ועוד. במאמר הבא ננסה לעשות קצת סדר בעולם המושגים לעיל.

מדוע השימוש בהטלת מכסים הולך ופוחת?
מעמדו של המכס, כמכשיר הגנה על הייצור המקומי, הולך ונשחק במהלך השנים האחרונות. שלושה טעמים עיקריים חוברים לשחיקת מעמדו של המכס: ראשית, כבר באמצע שנות ה-60 של המאה הקודמת מדינת ישראל הצטרפה להסכם גאטט - אמנה לעידוד הסחר הבין-לאומי ולצמצום ההגבלות עליו (General Agreement on Tariffs and Trade) [להלן - "GATT"]. בין שאר תנאי ההסכם, מדינת ישראל התחייבה לכבול את המכסים החלים בשטחה ולהפחיתם בהדרגה על פני השנים. התחייבות זאת עודכנה ושודרגה עם הצטרפותה של מדינת ישראל לארגון הסחר העולמי (World Trade Organization) [להלן - "WTO"] בשנת 1995.

שנית, מתחילת שנות ה-90 של המאה הקודמת, משרד האוצר מנהיג את תכנית החשיפה ליבוא. על-פי תוכנית זאת, המכסים המוטלים על מוצרים מיובאים מופחתים בהדרגה, וזאת בקצב מהיר יותר מן הקצב, שמדינת ישראל התחייבה לו בהסכם GATT. שיעור המכס המרבי, החל כיום על מוצרים תעשייתיים, הוא 12%.

שלישית, בשנים האחרונות ישראל מצטרפת באופן גובר והולך להסכמי אזור סחר חופשי (הסכמי אס"ח) עם מדינות זרות. בין הסכמי האס"ח הבולטים נציין

המצב הכלכלי השורר ברחבי המשק, לרבות במגזר התעשייתי, מעלה את שאלת ההגנה על תוצרת הארץ ("כחול-לבן") על סדר היום. נטען, לא אחת, כי הטלת מכסים והיטלים על היבוא המתחרה תסייע לתעשייה המקומית לשרוד ולעבור את המשבר הכלכלי. באופן זה, מכסים והיטלים שונים על היבוא מוזכרים ומדווחים בעיתונות הכלכלית, באופן גובר והולך, תוך שכולנו נחשפים למושגים הנראים כלקוחים מז'רגון משפטי סתום ונעלם - "אמצעי הגנה", "היטל בטחה", "מכסי מגן", "היטל היצף", ועוד. במאמר הבא ננסה לעשות קצת סדר בעולם המושגים לעיל.

מכס - אמצעי ותיק ומוכר

האמצעי הוותיק והמקובל להענקת הגנה לתוצרת הארץ מפני יבוא מתחרה הוא המכס (Customs)



ירידת קרנו של המכס אינה דבר מפתיע. להיפך, הפחתת מכסים הייתה אחת ממטרותי המוצהרות של הסכם GATT שכבר נעשה בשנת 1947

בבד, הממונה מקיים בירור מקיף, שבסופו על הממונה להעביר את המלצותיו לשר התמ"ת/החקלאות (על-פי העניין) בשאלה: האם לנקוט אמצעי הגנה? התקופה שבה יתקיים הבירור כולו, עד לנקיטת אמצעי ההגנה, מוגבלת בזמן; כתשעה חודשים לכל היותר.

במה נשתנו אמצעי ההגנה החדשים לעומת הטלת מכסים?

קיים שוני רב, בפרמטרים רבים, בין אמצעי ההגנה החדשים לבין המכס הוותיק. בין היתר קיימים ההבדלים הבאים:

ראשית, הטלת המכס מוגבלת לתקרה שמדינת ישראל התחייבה לה במסגרת הסכמי WTO, בעוד נקיטת אמצעי הגנה אינה מוגבלת בתקרה מסוימת.

שנית, הטלת מכסים אסורה (ובנוגע למוצרים חקלאיים - היא מוגבלת בהיקפה) על פי הסכמי אזור סחר חופשי שישראל תתומוה עליהם, בעוד נקיטת אמצעי הגנה אפשרית על-פי ההסכמים.

שלישית, נקיטת אמצעי הגנה מתבצעת בידי שר התמ"ת, בעוד הטלת מכסים נעשית בידי שר האוצר, וגלוי וידוע ששני המשרדים אינם רואים עין בעין את סוגיית חשיפת המשק ליבוא מתחרה ואת ההגנה על תוצרת הארץ.

רביעית, המכס מטבעו הוא אמצעי פיסקלי (מס), בעוד אמצעי הגנה יכולים להיות בצורה של היטל, אך גם בצורה של מכסות (קוטות).

חמישית, הטלת מכס אינה מעוגנת בפרוצדורה מסוימת, והיא נתונה לשיקול דעת רחב ביותר של שר האוצר, בעוד נקיטת אמצעי הגנה מוסדרת בפרוצדורה ברורה, ונעשית על פי פרמטרים מוגדרים, באופן שמרווח שיקול הדעת של הגורמים המקצועיים הוא צר יותר.

שישית, הטלת מכסים אינה מוגבלת לתקופה מסוימת, בעוד אמצעי ההגנה מוגבלים במשכם לארבע שנים, עם אופציה להארכה.

היטל היצף

במקביל למכס ולאמצעי ההגנה - שאפשר לנקוט נגד יבוא הוגן ולגיטימי, לרשות התעשייה המקומית עומד מכשיר רב עוצמה נגד יבוא במחירי היצף, הנחשב ליבואן לא הוגן.

את ההסכם עם ארה"ב, הקהילייה האירופית, קנדה, ועוד מן היסודות המרכזיים בהסכם אס"ח הוא הענקת פטור ממכסים למוצרים, שמקורם במדינות המתקשרות להסכם. חלק ניכר מן היבוא של מדינת ישראל נעשה ממדינות, שעמן לישראל יש הסכם אס"ח, ונמצא כי יבוא זה פטור עקרונית ממכס (כפוף להוראות ההסכמים).

ירידת קרנו של המכס אינה דבר מפתיע. להיפך, הפחתת מכסים הייתה אחת ממטרותיו המוצהרות של הסכם GATT שכבר נעשה בשנת 1947 (כאמור, ישראל הצטרפה אליו באמצע שנות ה-60). עם זאת, המדינות החברות בהסכם חששו מאובדן טוטלי של היכולת להגן על תוצרתם המקומית מפני יבוא מתחרה. "מה יקרה" - כך הן שאלו - "אם נפחית את המכסים אצלנו עד לביטולם המוחלט, ולאחר מכן יזרמו לשטחנו כמויות עצומות של טובין מיובאים במחירים זולים? כיצד נוכל לספק הגנה על התעשייה המקומית? כיצד נמנע פיטורים מסיביים של עובדים?"

אמצעי הגנה - הכוכב החדש-ישן

לצורך כך הומצא מכשיר נוסף, המהווה מעין "שסתום ביטחון". על-פי הסכמי הסחר, אפשר יהיה לנקוט לימן מוגבל אמצעים כנגד היבוא - באמצעות הטלת היטל, או באופן אחר - כאשר יבוא מתחרה בכמויות מוגברות גורם (או מאיים לגרום) לנזק חמור לתעשייה המקומית של מוצר דומה, או של מוצר מתחרה ישירות. המדינות רשאיות לעשות כן גם כאשר הן מנועות מלהטיל מכס. מכשיר זה קרוי בהסכמי הסחר Safeguard Measures, ובעברית: אמצעי הגנה. מקורם של אמצעי ההגנה הוא בהסכם GATT, והם שוכללו ופותחו במסגרת ארגון הסחר העולמי (Agreement on Safeguards). גם הסכמי אזור סחר חופשי מתירים את הפעלתם.

ממש לאחרונה, בתחילת חודש דצמבר 2008, תוקן חוק היטלי סחר, ונוסף עליו פרק חשוב העוסק באמצעי הגנה. על-פי החוק החדש, אפשר לנקוט אמצעי הגנה - היטל או מכסות - אם קיים גידול משמעותי (מוחלט או יחסי) בהיקף ייבוא טובין. זאת, כאשר אותו הייבוא גורם, או מאיים לגרום, פגיעה כוללת ומשמעותית בעניין היצרני של טובין דומים או תחליפיים לטובין המיובאים. אמצעי הגנה אלה מחליפים, ברוב המקרים, את היטל הביטחה הוותיק ש בעבר הועלו כלפיו טענות רבות על-כך שהוא אינו תואם את הוראות ההסכמים הבין-לאומיים.

נקיטת אמצעי הגנה מתבצעת בעקבות בקשה של הענף היצרני המקומי לקיום בירור לצורך הפעלת אמצעי ההגנה. את הבירור מנהל הממונה על היטלי סחר במשרד התעשייה המסחר והתעסוקה (התמ"ת) (או במקביל, הממונה במשרד החקלאות, כאשר יש מוצרי חקלאות בלתי מעובדים). במסגרת הבירור, הממונה שומע את טענותיהם של הענף היצרני, היבואנים, וצדדים נוספים. כבר לאחר תקופה קצרה של חודשיים, הממונה רשאי להוציא החלטה מקדמית על הפקדת ערובה זמנית לתשלום היטל עתידי, אם יוטל. בד

מקורם של אמצעי ההגנה הוא בהסכם GATT, והם שוכללו ופותחו במסגרת ארגון הסחר העולמי (Agreement on Safeguards). גם הסכמי אזור סחר חופשי מתירים את הפעלתם



מהי מכירה במחירי היצף?

ככלל, היצף הוא פרקטיקת סחר לא הוגנת, המהווה אפליית מחירים בין שווקים שונים, שבמסגרתה יצרן מוכר את מוצריו לשוקי היצוא במחיר נמוך יותר מן המחיר, שבו הוא מוכר את מוצריו בשוק המקומי. ארגון הסחר העולמי מכיר בהיצף כנוהג סחר לא הוגן, ומאפשר הטלת היטלים שיבטלו את השפעת אפליית המחירים.

וכך, למשל, לבקשת חברת גמל שריד, יצרנית דיסקיות חיתוך והשחזה, שייצג אותה החתום מטה, הוטל היטל בשיעור 118%. ועוד לאחרונה, הממונה על היטל היצף במשרד התמ"ת, ראובן פסח, קבע כי טוטל ערובה זמנית בשיעור של 10%-31% על מחברים ועל אביזרים לחיבור צנרת מסין, בהמשך לחקירת היצף שנפתחה ביום 24.3.08. הממונה מצא, בעקבות תלונתה של חברת מודגל מתכת 99 בע"מ, שהגיש החתום מטה עם הכלכלן ערן הורוביץ, כי לכאורה מתקיים יבוא בהיצף, הגורם לנזק לענף היצרני המקומי, ובהתאם לכך קבע את שיעור הערובה הזמנית. הערובה נגבית כדי למנוע את הנזק, העלול להיגרם לענף היצרני המקומי במהלך החקירה.

כיצד נפתחת חקירת היצף?

ההליך נפתח בתלונה של יצרן מקומי נגד יבוא בהיצף, המוגשת לממונה על היטלי סחר במשרד התמ"ת. אם הממונה מוצא כי קיים יסוד, לכאורה, לתלונה הוא פונה ישירות ליבואנים וליצרנים הזרים הנזכרים בתלונה ומורה להם להגיב על התלונה בתוך זמן קצוב (כמו כן הממונה מפרסם הודעה בעיתונות, המכריזה על קיום חקירת היצף וקוראת לצדדים המעוניינים להתייחס לתלונה להגיב עליה).

לאחר קבלת תגובות הצדדים, הממונה על היטלי הסחר עורך בדיקה מקדמית. אם הממונה מוצא, כי נגרם נזק לתעשייה המקומית עקב יבוא בהיצף, הוא קובע היטל משוער ורשאי להורות ליבואנים להפקיד ערובה זמנית על פי סך ההיטל המשוער, עד שייקבע היטל סופי.

המשך ההליך

הממונה על היטלי הסחר עורך חקירה יסודית ובוחר, על סמך נתונים שמגישים לו הצדדים להליך, האם קיים יבוא בהיצף, והאם בגלל ההיצף נגרם נזק לתעשייה המקומית. ממצאי הממונה מועברים לוועדה המייעצת (שהוקמה על פי חוק היטלי סחר), השומעת את הצדדים להליך, ואשר מגישה את מסקנותיה ואת המלצותיה לשר התמ"ת. שר התמ"ת בוחר גם את אינטרס המשק בכללותו, ובשיתוף עם שר האוצר הוא רשאי להטיל את ההיטל.

לסיכום

לצדו של התעשיין יש כלים בעלי עוצמה להתמודדות עם יבוא מתחרה. שימוש נכון ומושכל בהליכים, אשר לפני הגורמים הרלוונטיים, עשוי להביא מזור לתעשייה המקומית. ■

האמור לעיל הוא מידע כללי, ואינו מהווה חוות דעת משפטית. לקבלת ייעוץ משפטי יש לפנות לעורך דין עם מלוא פרטי המקרה הספציפי.

עו"ד גיל נדל עוסק בדיני יבוא ויצוא, מסים עקיפים, סחר חוץ, הובלה ושילוח בין-לאומי וקניין רוחני. אפשר להוריד מאמרים נוספים, מפרי עטו של עו"ד

גיל נדל, באתר האינטרנט: www.nadel-law.co.il

מידע על ספרים מפרי עטו של עו"ד גיל נדל, אפשר למצוא באתר האינטרנט: www.tradelibrary.co.il

מדינת ישראל, כמו מדינות רבות בעולם, מגינה על התעשייה המקומית מפני יבוא במחירי היצף. אם מתברר, בעקבות תלונה של יצרן ישראלי, שהמוצר הזר מיובא לישראל במחירי היצף, אפשר יהיה להטיל על הלוחות המיובאים היטל (מס) בסכום של עד לשיעור ההיצף (עשרות אחוזים!), אשר יעלה את מחיר המוצר המיובא לרמת מחירו בחו"ל. היטל היצף יוטל, אם המתלוננים - יצרן/יצרנים של מוצר דומה יוכיחו, שנגרם נזק לתעשייה המקומית בעקבות היבוא במחירי היצף.

נזק לתעשייה המקומית יכול לבוא לידי ביטוי באחד, או ביותר מן הגורמים הבאים: אובדן נתח שוק, ירידה ברווחיות, פגיעה במכירות, חיתוך מחירים (כאשר המוצר המיובא נמכר במחירים נמוכים ממחירי המוצר המקומי), מניעת העלאת מחירים, פגיעה בתעסוקה, ועוד.

השפעת המצב הכללי במשק על הצלחת ההליך

גם בתנאי מיתון או מצב קשה אחר במשק, ניתן לנקוט ביעילות הליכים להטלת היטל היצף, שכן די שהיצף יהיה רק אחד מן הגורמים לנזקי התעשייה המקומית, ואין חובה שההיצף יהיה הגורם היחיד לנזקי התעשייה המקומית כדי שיוטל היטל.

יעילות ההיטל

במרבית המקרים, שבהם התנהלה חקירת היצף בישראל, הוטל היטל היצף על המוצר המיובא בשיעור של עד עשרות אחוזים ממחירו. היטל זה הוא שווה ערך למכס, כך שאפשר לראותו כאילו מוטל מכס על המוצר המיובא בשיעור עשרות אחוזים. ההיטל מוטל לתקופה של עד חמש שנים, ואפשר לפנות למשרד התמ"ת לשם חידושו.

