



Smart intralogistics solutions

העידן המודרני עתיר בשינויים תכופים, והוא מאופיין בתחרותיות רבה. הנהלות ארגונים נדרשות לפריצת-דרך, כדי להבטיח יתרון תחרותי, ומנהלי תפעול חייבים ליישם פתרונות חכמים (כגון כלים אוטונומיים ומערכות אוטומטיות), כדי להבטיח אפקטיביות ויעילות מרביות. האתגר העסקי הוא עצום, שכן מחד, צריך לתת מענה גמיש על צרכי הלקוחות ולהגיב במהירות על שינויים לא-צפויים; ומאידך, נדרש להתמודד עם אי-ודאות גבוהה, עם דרישות לזמני אספקה קצרים* ועם מחסור קריטי בכוח-אדם. חברת "איגל מלגזות ולוגיסטיקה" מספקת ללקוחותיה פתרונות תפעוליים חכמים של מותגים מובילים בעולם. פתרונות אלה כוללים, בין-השאר, כלי ניטול ושינוע אוטונומיים (Automated trucks); וכן מערכות אחסון ואחזור אוטומטיות (Automated Storage and Retrieval Systems) [ASRS], התורמות למיקסום מרחבי התפעול (Maximizing space)

אלי יצחקוב וגלית לביא

ללקוחותיה מבחר גדול של מלגזות, מלגזות אדם הולך, מלקטות, משנעות, צריחים, היגשים, גוררים, עגלות, וכו'. כולל פתרונות אוטונומיים מלאים (ללא מפעיל) של היצרן STILL** ופתרונות ייחודיים (מלגזות רב-כיווניות) של היצרן Combilift.

טכנולוגיות למיקסום מרחבי התפעול

"אחד מן האתגרים הגדולים של ארגונים הוא מיקסום מרחבי העבודה התפעוליים. קל וחומר, כאשר עלויות הקרקע ודמי השכירות הם גבוהים ביותר כמו בישראל".

** הפתרונות של STILL כוללים תוכנה ידיונית למשתמש, המאפשרת ללקוח לבצע התאמה מלאה של הכלים האוטונומיים לסביבת העבודה במפעל/במרלו"ג. השימוש בתוכנה זו חוסך את הצורך בפיתוחי תוכנה (שעות עבודה יקרות) והוא מוזיל משמעותית את עלות הפתרון.

"היעוד שלנו הוא לאפשר ללקוח לבחור את הפתרון המתאים לו ביותר, לספקו בפרק זמן קצר, ולהעניק ללקוח את השירות המיטבי במשך כל תקופת השימוש בפתרון הנבחר". כך אומר יורם מזוז, המנכ"ל והבעלים של חברת איגל מלגזות ולוגיסטיקה, והוא מוסיף: "אנו מאמינים בחדשנות טכנולוגית ובאיכות ללא פשרות, התורמות ערך גבוה ללקוח, ולכן, אנו מייצגים יצרנים מובילים ברמה העולמית: 'STILL', 'Mitsubishi', 'Combilift', 'Baoli', 'Ausa', 'Kardex', 'Agilox', 'Stow', 'Intertex', 'Quicktron', 'AutoStore', ועוד".

איגל היא החברה המובילה בישראל, בתחום כלי הניטול והשינוע. החברה מציעה

* בעידן המסחר האלקטרוני (E-Commerce) קיימת דרישה הולכת וגוברת לזמני אספקה קצרים, ובכלל זה: מסירה ביום העסקים הבא, מסירה בו-ביום, ולעתים אף מסירה בתוך שעות ספורות.



מעברת משטחים במערכת אחסון צפופה (Still Pallet Shuttle)



מלגזת אדם הולך אוטונומית (STILL EXV)



מלגזת צריח אוטונומית (STILL MX-Q)

“אחד מן האתגרים הגדולים של ארגונים הוא מיקסום מרחבי העבודה התפעוליים. קל וחומר, כאשר עלויות הקרקע ודמי השכירות הם גבוהים ביותר כמו בישראל. מערכות אוטומטיות לאחסון ולאחזור (ASRS) מאפשרות אחסון בצפיפות גבוהה, והן יעילות מאוד גם כאשר מיגוון המק"טים הוא גדול”

“המשימה שלנו היא לספק מיגוון פתרונות חכמים בלוגיסטיקה הפנימית, כדי לאפשר ללקוחותינו להעצים את יכולתם ולחזק את יתרונם התחרותי. הפתרונות החכמים כוללים: כלים אוטונומיים, מערכות אחסון ואחזור אוטומטיות, טכנולוגיות למיקסום המרחב התפעולי, ומערכי לוגיסטיקה אינטגרטיביים”

הוא לשלוף מגש מאזור האחסון, למקם אותו בעמדת העבודה, ולהחזירו למיקום באזור האחסון. המאפיינים העיקריים הם: גובה רב (עד 30 מ'), ויכולת לאחסן מיגוון פריטים גדול.

כך אומר גלעד טל, מנהל מחלקת האוטומציה בחברת איגל מלגזות ולוגיסטיקה. והוא מוסיף: “מערכות אוטומטיות לאחסון ולאחזור (ASRS) מאפשרות אחסון בצפיפות גבוהה (Highly compressed storage), והן יעילות מאוד גם כאשר מיגוון המק"טים (Stock-keeping units) [SKUs] הוא גדול. זאת, בזכות אחסון לגובה רב, ניצול מיטבי של שטחי רצפה, אוטומציה, ושיטת ליקוט מסוג 'הסחורה אל האדם' (Goods to Person) [G2P].”

2. מודול קרוסלה אנכי (Vertical Carousel Module) [VCM]: המודול מכיל קרוסלה אוטומטית המסתובבת אנכית, כדי להביא מגשים לחלון העבודה. המאפיינים העיקריים הם: גובה עד 10 מ', ומהירות ליקוט גבוהה מאוד.

3. מודול באפר אנכי (Vertical Buffer Module) [VBM]: למעשה מודול זה הוא מחסן אוטומטי למטענים קטנים (Mini-load system), והוא בעל קיבולת גבוהה. המודול מאפשר פתרון מיטבי למיגוון פריטים גדול. המאפיינים העיקריים הם: גובה עד 12 מ' ועומק מרבי של 20 מ'. המודול בנוי עבור הדור הבא, והוא כולל ממשק למערכות מסועים ולכלי שינוע מונחים אוטומטית (AGV) (Automatic Guided Vehicle), המאפשרים אוטומציה מלאה בהכנסת סחורה לבאפר ובהוצאתה ממנו.

הפתרונות, שחברת איגל מציעה ללקוחותיה, כוללים מיגוון מערכות: החל ממערכות לאחסון פריטים בגודל קטן ובעלי משקל נמוך (Small parts and lightweight); המשך במערכות לאחסון משטחים/עומסים כבדים וגדולים (Pallets/Heavy and oversized loads); וכלה במערכות ייחודיות לאחסון פריטים ארוכים (Long goods), כגון: פרופילים, צינורות, וכו'; ולאחסון פריטים גליליים (Rolls), כגון: תופי כבלים, צמיגים, וכו'. המערכות הייחודיות מותאמות בדיוק מרבי לצורכי הלקוח.

4. אחסון קוביות (Cube Storage): מערכת אחסון ואחזור אוטומטית (ASRS) של חברת AutoStore. המערכת מודולרית וגמישה, והיא מאפשרת עיבוד הזמנות במהירות וביעילות. המערכת מותאמת ייחודית לכל לקוח, והיא כוללת רובוטים, הנעים במהירות על רשת אלומיניום (גג הקובייה). הרובוטים שולפים ללא הרף ארגזים, המאוחסנים זה על זה בתוך הקובייה; מסדרים אותם מחדש; ומעבירים אותם לעמדות העבודה, כדי לפזר בהם פריטים, או ללקט פריטים מתוכם. מערכת אחסון הקוביות היא מודולרית, ואפשר להרחיבה בקלות ללא פגיעה בפעילות השוטפת.

מערכות האחסון לפריטים קטנים ובינוניים מבוססות על ארבע טכנולוגיות חוסכות מקום (Space-saving technologies), והן ניתנות להתאמה אישית על-פי צורכי הלקוח.

להלן תיאור הטכנולוגיות:

1. מודול הרמה אנכית (Vertical Lift Module) [VLM]: המודול מכיל שני טורי אחסון גבוהים של מגשים עם חולץ (Extractor) במרכזו. תפקיד החולץ



מיתקן אוטומטי להעמסת/לפריקת מכולות (CombiLift-CSS)



מלגזה לטיפול במטענים ארוכים (CombiLift-FSE)



מערכת אוטומטית לאחסון פריטים ארוכים (Kardex InterText/TowerMat)

המערכות מאפשרות מענה מיטבי על מיגוון דרישות, כגון: אחסון בתנאים מבוקרי טמפרטורה, או בתנאי חדר נקי; שימוש במנוף להנפת פריטים כבדים; ועוד."

סיכום

"המשימה שלנו היא לספק מיגוון פתרונות חכמים בלוגיסטיקה הפנימית (Smart intralogistics solutions), כדי לאפשר ללקוחותינו להעצים את יכולתם ולחזק את יתרונם התחרותי", אומר יורם מזוז. והוא מוסיף: "הפתרונות החכמים כוללים: כלים אוטונומיים, מערכות אחסון ואחזור אוטומטיות, טכנולוגיות למיקסום המרחב התפעולי, ומערכי לוגיסטיקה אינטגרטיביים".

התמונות בכתבה הן באדיבות: חברת איגל מלגזות ולוגיסטיקה. כל הזכויות לתמונות שמורות לחברות הבאות: STILL (©2023 STILL GmbH), Combilift, Intertex ו-AutoStore. לפרטים נוספים, צפו באתר: www.eagle-fl.com.



מערכת אחסון ואחזור אוטומטית ליעבוד הזמנות (AutoStore™)



מערכת מודולים מסוג באפר אנכי (Kardex VBM)

"הטכנולוגיות, שאנו מציעים, מאפשרות קיבולת אחסון גבוהה בשטח רצפה קטן ('טביעת רגל' מינימלית); בנייה מודולרית; חיבור מודולים, המאפשר הגדלת קיבולת ועבודה במקביל; הגדלת תפוקת הליקוט ודיוק; הפחתת העלות התפעולית; חיסכון בעלויות האנרגיה; סביבת עבודה ארגונומית; בטיחות מרבית; ואבטחת הסחורה המאוחסנת"

הפתרונות האוטומטיים לאחסון משטחים בצפיפות גבוהה כוללים: מחסן גבוה (High-Bay warehouse), מערכת מידוף ניידת למשטחים (Mobile pallet racking system), מערכת לנשיאת משטח (Pallet shuttle system), וכו'.

"הטכנולוגיות, שאנו מציעים, מאפשרות קיבולת אחסון גבוהה בשטח רצפה קטן ('טביעת רגל' מינימלית); בנייה מודולרית; חיבור מודולים, המאפשר הגדלת קיבולת ועבודה במקביל; הגדלת תפוקת הליקוט ודיוק; הפחתת העלות התפעולית; חיסכון בעלויות האנרגיה; סביבת עבודה ארגונומית; בטיחות מרבית; ואבטחת הסחורה המאוחסנת", אומר גלעד טל. והוא מוסיף: "המערכות כוללות מיגוון אמצעים משוכלל, כגון: מחוון מיקום, תצוגת לד, חיישנים לזיהוי חריגות גובה ומשקל, חיישני בטיחות, חלונות בטיחות, תאורה בטיחותית, תוכנות ייעודיות לסוגים השונים של המשימות במחסן הלוגיסטי, וכו'. נוסף על-כך,

מי היא חברת איגל מלגזות ולוגיסטיקה?

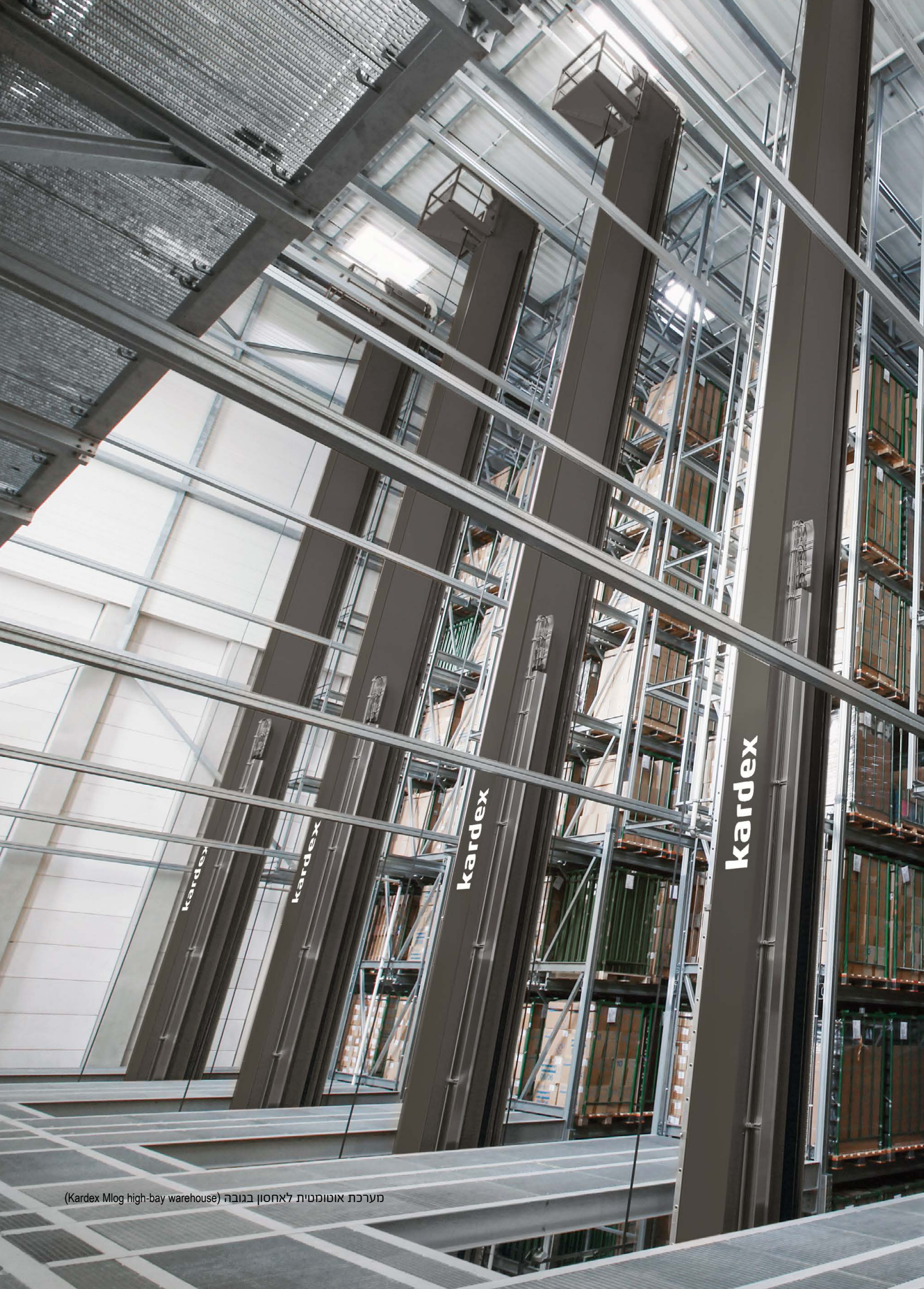
כ-11,000 מ"ר, ושגובהו כ-15 מ'. המתחם מכיל: משרדי הנהלה; אולם תצוגה גדול; אולמות מכירה; חדרי הדרכה; מרכז שירות; ומחסן טכני לחלפים ולאביזרי שירות, היחיד מסוגו בענף המלגזות בישראל (מבוסס על אוטומציה ועל מערכת VLM). החברה מעסיקה כ-100 עובדים, ובהם טכנאים ואנשי שירות מן השורה הראשונה. החברה מפעילה כ-40 רכבי שירות, הפוקדים את כל רחבי ישראל, והמעניקים שירות מהיר ומיטבי ללקוחות.

איגל מלגזות ולוגיסטיקה היא חברה פרטית, המספקת פתרונות מתקדמים בכל תחומי השינוע וההרמה. החברה הוקמה בשנת 2011, ובתוך שנים ספורות, היא הפכה להיות אחת מן המובילות בענף. יורם מזוז, מנכ"ל החברה, הוא בעל ניסיון של יותר מ-25 שנה בתחום.

החברה ממוקמת במתחם חדש, בפארק העסקים והלוגיסטיקה שוהם. שטח המתחם הוא 15 דונם, ועליו מוקם מבנה, ששטחו

kardex





kardex

kardex

kardex

kardex