



Zetes' Collaborative Supply Chain Solutions

הסביבה העסקית המודרנית מציבה אתגר עצום ליצרנים, לקמעונאים, ולספקים לוגיסטיים: מחד, הם נדרשים לספק את מוצריהם/שירותיהם באיכות גבוהה, בפרקי זמן קצרים, בדיוק רב, וכו'; ומאידך, התחרות העזה וכוחות השוק מפעילים עליהם לחץ מתמיד להפחית עלויות ולהתייעל משמעותית. הקושי לגייס עובדים לביצוע המשימות, ועלותו הגבוהה של המשאב-האנושי מקשים מאוד על מציאת פתרון הולם. חברת "Zetes" מספקת מיגוון פתרונות טכנולוגיים מתקדמים בשרשרת האספקה. פתרונות אלה תורמים ערך לשיפור האפקטיביות והיעילות במיגוון היבטים, כגון: זיהוי אוטומטי של מוצרים, עקיבות מלאה, פריין עבודה, רמת דיוק, נראות מקצה לקצה בזמן-אמת, בקרה על משלוחים ועל ביצוע משימות בשטח, גמישות תפעולית, ועוד. החברה היא בעלת מומחיות בפיתוח פתרונות ייעודיים, באינטגרציה וביישום בשטח. הפתרון לאתגר לעיל הוא אפשרי וקיים

אלי יצחקוב וסיון סנילביץ

את התיגו ומבקרת אותו, בונה את ההייררכיה של הפריטים ושומרת אותה בכל הרמות: פריט-ארגז-משטח. המערכת מבטיחה בניית תשתית אמינה לעקיבות מלאה בכל שרשרת האספקה.

● **ביצוע אפקטיבי ויעיל של תהליכי העבודה במחסן.** הפתרון המוצע - "Zetes Medea: Logistics Execution" כולל את שדרוג התהליכים באמצעות מיגוון טכנולוגיות, כגון: זיהוי משלוחים נכנסים/יוצאים באמצעות מערכות מבוססות תמונה (Machine Vision)*, ליקוט על-פי קול (Pick-to-Voice) בטכנולוגיה

* מערכות מבוססות תמונה מתעדות את המטען באמצעות צילום, והן משתמשות בטכנולוגיה ייחודית של פיענוח מרובה ברקודים באמצעות מצלמות. זאת, לצורך בדיקות, כגון: שיוך של ארגז למשטח הנכון, ללקוח הנכון, ובכמות הנכונה; וכן שיוך של משטח ללקוח הנכון, למשאית הנכונה/למכולה הנכונה.

(המשך בעמ' 58)

"הפתרונות של Zetes מבוססים על חדשנות טכנולוגית, והם תורמים למיצוי הפוטנציאל החבוי בניהול שרשרת האספקה". כך אומר ניר גרינהאוס, מנהל הפיתוח העסקי בחברת "זטס ישראל", והוא מוסיף: "אנו פועלים ליישם את המודל האירופי בניהול שרשרת האספקה, המבוסס על יעילות גבוהה ועל אוטומציה, ומוכנים לשתף פעולה עם כל הנהלת ארגון, המעוניינת לנתח תהליכים בשרשרת האספקה, לקדם אופטימיזציה, ולהגדיל את שולי הרווח העסקי".

להלן מיגוון הפתרונות של Zetes:

● **ניהול קווי אריזה - תיוג מוצרים לצורך זיהויים ולהבטחת עקיבותם המלאה.** הפתרון המוצע - "Zetes Atlas: Packaging Execution" כולל מערכת לניהול תהליכי התיגו בקווי האריזה (Packaging Execution System) (PES). המערכת מייצרת תג זיהוי חד-חד ערכי/זיהוי סידורי (Serialization), מנהלת

עוצמת האיגוד
 היא עוצמת החברים בו



**מתכננים אירוע לעובדי החברה?
 כבר חשבנו על הכל בשבילכם ועבורכם!**

אירועים והפקות לחברות ועסקים
www.meda-conferences.com

מידע כנסים

אירוע לעובדי פייסבוק ישראל

לא היינו יכולים לרקוד איתו בפולנה ובפארק כזו גדולה בארבעים ובאצ'י היחס באוקצזיון ובאש. שפרצתם אלינו ונתת לנו להרגיש בכל רגז ורגז מאיך באינו?

ניר רגב 052-5622793 | nir@meda-group.co.il



ליקוט מונחה-קול

מערכת זו מבטיחה כלי בקרה ותפעול לשיתוף פעולה בין המנהלים בארגון. זאת, באמצעות מבט כולל, מתואם בזמן-אמת; וכן תוכנה מבוססת ענן, לעקיבות בשרשרת האספקה, כולל התראות על חריגים בתהליכי שרשרת האספקה, בזמן-אמת, המאפשרת עמידה בתקנות רגולטוריות, הבטחת בטיחות הלקוחות והגנה על המותג מפני זיופים.

הצגת הפתרונות ככנס חדשנות בלוגיסטיקה

ביום 11.03.2018, הנהלת האיגוד הישראלי לניהול שרשרת האספקה (ISCMA) קיימה כנס "חדשנות בלוגיסטיקה תחת קורת גג אחת" במרכז הלוגיסטי (מרלו"ג) של שופרסל, בפארק העסקים והלוגיסטיקה שוהם. הכנס כלל הרצאות על חדשנות לוגיסטית, וכן סיור מודרך במרלו"ג. נושאי ההרצאות כללו: פתרונות טכנולוגיים בשרשרת האספקה, פרויקט שרשרת האספקה בשופרסל (הקמה, תפעול ותובנות), הרציונל ביישום טכנולוגיה לליקוט מונחה-קול (Pick-to-Voice) ולקחים), והרצאת ערך-מוסף על "מפתחות ההצלחה". נציגי זטס ישראל, אשר הרצו בכנס, היו: אלי הראל, מנכ"ל זטס ישראל; יעקב רבינוביץ, סמנכ"ל זטס ישראל; וניר גרינהאוס, מנהל הפיתוח העסקי זטס ישראל.

ניר גרינהאוס, שפתח את הרצאות הכנס, הרצה על מיגוון הפתרונות הטכנולוגיים של Zetes בשרשרת האספקה, ועל הערך שהם תורמים לארגונים. יעקב רבינוביץ, שבעבר מילא את תפקיד ראש אגף טכנולוגיות וסמנכ"ל קבוצת תנובה, סיפר על האתגר המרכזי בלוגיסטיקה של תנובה, בתחילת שנות ה-2000: הגדלת תפוקת הליקוט, צמצום השגיאות בליקוט, צמצום התלות במלקטים, וקיצור משך הכשרת מלקט חדש (באותה עת, תנובה התבססה על ליקוט באמצעות מסופון). רבינוביץ נחשף ליתרון של מערכות ליקוט מונחה-קול במהלך סיור של האגודה לקידוד המוצר במרלו"גים, באנגליה. עם חזרתו מחו"ל, הוא ביקש



ליקוט מונחה-קול

חדישה ומתקדמת, ליקוט על-פי אור (Pick-to-light), זיהוי על-פי גלי רדיו (Radio Frequency Identification) [RFID], וכו'. מערכות אלו משפרות משמעותית את קצב העבודה, את רמת הדיוק ואת הגמישות התפעולית.

- **אספקת משלוחים והוכחת מסירה מיטבית.** הפתרון המוצע - "Zetes Chronos: Logistics Proof of Delivery" כולל תוכנה ייעודית ואפליקציה ניידת, המאפשרות לאסוף בזמן-אמת את המידע על מסלולי נסיעה, עצירות, תקלות ומשאבים; ולבקר את ביצוע המשלוחים (כולל הוכחת מסירה אלקטרונית). זאת, כדי לעקוב אחרי אירועי ההפצה, להגיב מיטבית על תקלות, להקצות (מחדש) משלוחים/איסופים לא-צפויים, וכו'.
- **אוטומציה בשירותים ניידים בשטח.** הפתרון המוצע - "Zetes Ares: Field Force Automation" כולל את המודולים הבאים: מחשב תהליכי המכירה (SFA: Sales Force Automation) - לקוחות, מסלולים, קטלוגים, הזמנות, וכו'; מכירה תוך כדי הפצה (DSD: Direct Store Delivery) - לקוחות, מסלולים, ניהול המלאי ברכב ההפצה, הזמנות, גבייה, החזרות, וכו'; בקרת הפצה - לקוחות, מסלולים, ניהול מלאי ברכבי ההפצה, תשלומים, החזרות, וכו'; טכנאי שטח (FSM: Field Service Management) - ניהול מלאי חלקי-חילוף, מסלולים, ניהול משימות ודיווח על מצב ביצוען, וכו'.



זיהוי מטען באמצעות מערכת מבוססת תמונה (Machine Vision)

הדרך הטבעית של האדם לתקשר היא באמצעות קול. השימוש בליקוט מונחה-קול מאפשר ביצוע פעולות במקביל: תקשורת אדם-מכונה וליקוט בו-זמנית. הליקוט מונחה-קול משחרר את הידיים ואת העיניים, והוא מאפשר לעובד להתמקד במשימת הליקוט, ביעילות מרבית

הערה: פתרונות אספקת המשלוחים ופתרונות האוטומציה בשירותים ניידים בשטח מיושמים באמצעות פלטפורמה ייעודית (MCL - Mobility Platform). פלטפורמה זו היא חדשנית ביישום פתרונות ניידות בארגון, והיא מבטיחה יישום פשוט ויעיל, יכולות בקרה מתקדמות, יכולת ניהול משתמשים והפצת גרסאות מתקדמת. הפלטפורמה מאפשרת יישום תוכנה, שכמעט אינו תלוי בחומרה הנבחרת.

- **הפעלת חנות חכמה.** הפתרון המוצע - "Zetes Athena: In-store Execution" כולל תוכנה מודולרית ואפליקציות ידידותיות, המאפשרות סקירה כוללת של מלאי החנות (כולל מרחב התצוגה וכן המחסן האחורי) ושל ניהול משימות בזמן-אמת, הכולל: תהליכי החזרה ואיסוף עצמי (Click & Collect). זאת, באמצעות סמארטפון, טאבלט, או מחשב אישי.
- **נראות ועקיבות לאורך כל שרשרת האספקה.** הפתרון המוצע - "Zetes Olympus: Track & Trace" כולל: תוכנה, המאפשרת איחוד של מקורות הדיווח ממערכות ומאירועים שונים (כולל מערכות צד שלישי). למעשה,

**איסוף עצמי הוא קנייה מקוונת, המאפשרת ללקוח לצפות במלאי החנות, בזמן-אמת, לבצע את הקנייה ולאסוף את המוצרים סן החנות בתוך 1-2 שעות.



אוטומציה בשירות נייד בשטח

“אנו פועלים ליישם את המודל האירופי בניהול שרשרת האספקה, המבוסס על יעילות גבוהה ועל אוטומציה, ומוכנים לשתף פעולה עם כל הנהלת ארגון, המעוניינת לנתח תהליכים בשרשרת האספקה, לקדם אופטימיזציה, ולהגדיל את שולי הרווח העסקי”

העיניים, והוא מאפשר לעובד להתמקד במשימת הליקוט, ביעילות מרבית. הראל הדגים את השימוש במערכת קולית, לעומת השימוש במסופון, והוא המחיש כיצד חיסכון של שניות אחדות, בכל שורת ליקוט, תורם חיסכון של כ-20 אלף ש"ח לשנה לכל מלקט. נוסף על-כך, הראל סקר את התפתחות טכנולוגיית הליקוט מונחה-הקול, והציג את הדור החדש לשנת 2018: MCL Voice V4. מחד, טכנולוגיה זו שומרת את כל היתרונות של המערכות הקיימות; ומאידך, היא תורמת ערך במיגון היבטים נוספים. לדוגמה: פתרון רב-ממדי (Multimodal), הכולל מימד קולי ומימד ויזואלי (מסך תצוגה)**; תמיכה מלאה בשפה העברית ללא צורך בהקלטות, וזאת, בזכות שני מנועי דיבור: האחד, זיהוי דיבור אוטומטי (Automated Speech Recognition) [ASR]; והשני, מנוע ההופך טקסט לדיבור (Text-to-Speech) [TTS]; וכן שימוש בחומרה סטנדרטית.

התמונות בכתבה הן באדיבות חברת Zetes. לפרטים נוספים, צפו באתר: <https://www.zetes.com/he>

*** מסך התצוגה יכול לשמש לזיהוי תמונת פריט, הממוקם בכתובת איתור מרובת מק"טים; לזיהוי מידה וצבע בתחום האופנה; וכו'.



אוטומציה בשירות נייד בשטח

מנציגו לבחון את איכות הזיהוי ואת היתכנות הפתרון בתנובה, וכן לקבל חוות דעת על החזר ההשקעה מנציגי אגף הכלכלה בתנובה. לאחר שקיבל אור ירוק מכל הגורמים, רבינוביץ הוביל את יישום הפרויקט. התוצאות בפועל היו טובות יותר מן הצפוי. התוצאות הראו גידול בשיעור של 17% בתפוקת הליקוט, והפחתה בשיעור של 50%, בשגיאות הליקוט ובקנסות, בגין "חותמת אדומה". נוסף על-כך, הושג קיצור משמעותי במשך זמן ההכשרה של מלקט חדש.

אלי הראל הזכיר לנוכחים, כי הדרך הטבעית של האדם לתקשר היא באמצעות קול. השימוש בליקוט מונחה-קול מאפשר ביצוע פעולות במקביל: תקשורת אדם-מכונה וליקוט בו-זמנית. הליקוט מונחה-הקול משחרר את הידיים ואת



קנייה מקוונת ואיסוף עצמי (Click and collect)

מי היא חברת Zetes?

אריזה, אחסון, הוכחת מסירה, מכירות, שירותי חנויות ישירים וניהול חנויות, כך שכל התהליכים קשורים ומחברים ביניהם באמצעות מאגר ZetesOlympus, מאפשרים לחברות גדולות לממש עקיבות הובלות מקצה-לקצה, ולאתר מוצרים וסחורות, החל מן הייצור ועד ללקוח הקצה. Zetes ממלאת תפקיד חשוב בסיוע לחברות, בהתמודדות עם אתגרי העקיבות אחר משלוחים ברמה העולמית, כמו: סוגיות של סריאליזציה, שווקים מקבילים, אבטחה, התחייבויות משפטיות וזייפנות. Zetes משלבת בין פלטפורמות-ענן מהדור הבא לבין טכנולוגיות חדשניות ופורצות דרך בתחומים, כמו: הדמיה, זיהוי קול, זיהוי על-פי גלי רדיו, הסמלה (קודיפיקציה), ומסופונים ניידים. Zetes משמשת כשותפה מהימנה, שביכולתה להבטיח ניהול מחזור חיים מושלם של כל הפתרונות שהיא מציעה, בעזרת השירותים במיוחדים שלה - Zetes TotalCare ו-Zetes TotalFinance.

חברת Zetes היא תאגיד בין-לאומי בעל מומחיות במתן פתרונות זיהוי וניידות. באמצעות הטכנולוגיות המתקדמות ביותר, Zetes מאפשרת ללקוחותיה לשפר את המהירות ואת האיכות בביצוע התהליכים שלהם, ולהגביר את רמת הדיוק בנתונייהם. בכך, היא מסייעת ללקוחות להישאר מובילים בחזית הענפים, שהם פעילים בהם. אלה הם המאפיינים שהופכים את Zetes, הן לחלוצה פורצת דרך, והן למובילת שוק בעת ובעונה אחת.

המטה של Zetes ממוקם בבריסל, והיא מעסיקה יותר מ-1,100 עובדים ב-21 מדינות שונות, במרחב אירופה, המזרח התיכון ואפריקה (EMEA) [Europe, the Middle East and Africa]. המחזור השנתי של החברה בשנת 2016 היה 253.4 מיליון אירו. Zetes משנה מן היסוד את האופן, שבו שרשראות אספקה מודרניות משתפות פעולה. הפתרונות של החברה לאופטימיזציה בתהליכי