

## Case Study – Logistics & Warehouse 5s

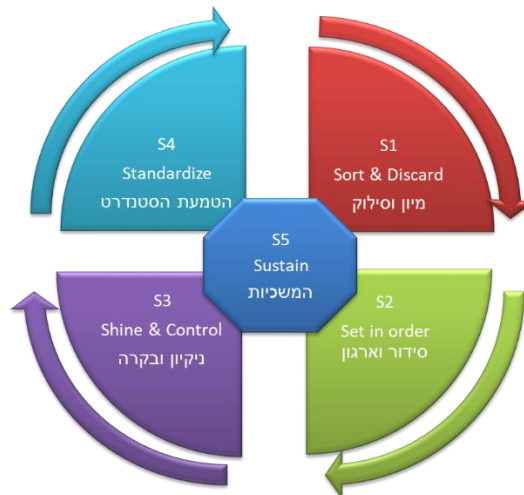
מחסן תוצרת גמורה (ממ"ג) – אלביט מערכות – 2015



### 5S הינה גישה שיטתית לארגון וסטנדרטיזציה :

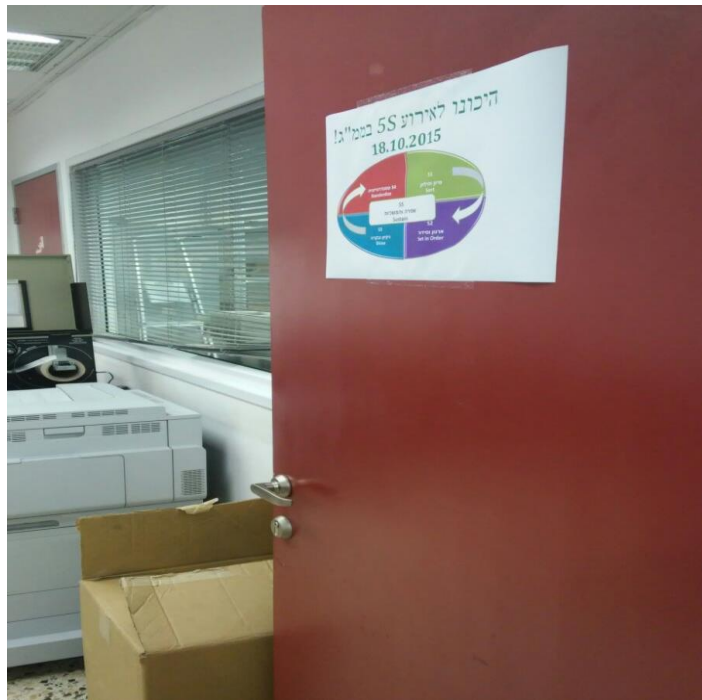
- סידור סביבה, תהליכים ודפוסי חשיבה
- מאפשר להתבונן, לזהות בזבזים ולהיפטר מהם
- סביבת העבודה יעילה וחسכונית יותר, עם תהליכים בזרימה

### מהם ה-5 S



## פותחים דלת לאירוע S5 ראשון בממ"ג

- ✓ באוקטובר 2015 תוכנן אירוע ראשון מחסן תוצרת גמורה (ממ"ג)
- ✓ האירוע נערך במשך יום שלם בהשתתפות העובדים, המנהלים וצוות S5 של הארגון.
- ✓ לפני האירוע בוצעו הכנות מקדימות של ציוד נדרש לאירוע ע"י צוות S5 ונאמן S5 במחסן כגון: סרטי סימון, לוח ריק ועזרים לבניית הלוח, ותכנון יום לו"ז ליום האירוע, חומרי ניקיון ועוד...



**שלבי ההטמעה:**

**הדרכות, הכשרות ומה שבניהם...**

- ✓ ביצענו הכשרת וחניכת צוות ייעודי רוחבי להטמעת S5 בכל הארגון, מתוך מטרה לבנות יכולות פנימיות של הארגון ליישם ולהוביל עצמאית S5 בארגון.
- ✓ בוצעה הדרכה לכלל עובדים במחלקה ע"י נאמן S5 של המחלקה, כחלק מבניית יכולות ומימוש עקרונות מעמודי התווך של הטמעת LEAN – העצמת עובדים.



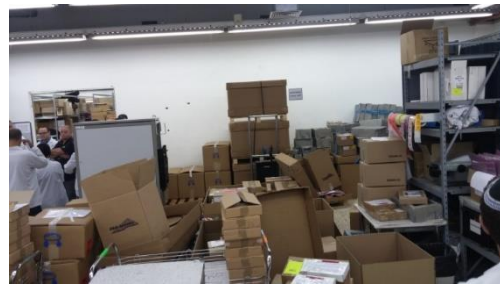
## המשך הדרכת 5S בשטח

- ✓ בוצע סיור בGEMBA (בשטח המחסן) - באזור שבו יחלו בהטמעת 5S.
- ✓ מטרת הסיור הינה לחבר את הצוות לשטח ולפעילות המתבצעת שם, להעלות הזדמנויות לשיפור, וגם לאפשר דוגמה אישית של מנהל המחסן בהתחלת ביצוע sort (מיון)



## מצב התחלתי של מחסן תוצרת גמורה (ממ"ג)

✓ במצב ההתחלתי רצפת המחסן הייתה מלאה בארגזים, ציוד, חלקים וכדומה. לא הייתה חוקיות מסודרת לאופן הנחתם והיה קושי רב להתמצאות בשטח. העבודה התבססה בעיקר על נסיון העובד.



## מהלך האירוע:

### שלב ראשון - מיון וסילוק S1- Sort

✓ התהליך החל ב-S1 שמשמעותה מיון כל הציוד/חפצים/ארגזים וכו', וסילוק כל מה שלא נדרש לתהליך העבודה המבוצע באותה סביבת עבודה.

✓ התבצע מיון של הציוד בארגזים שונים ע"פ קטגוריות: אשפה, ציוד מיחשוב וציוד משרדי מיותרים, פסולת נייר ועוד.

✓ תהליך המיון והסילוק דורש מהצוות שבירת פרדיגמות והטלת ספק במצב הקיים. התהליך מלווה לעתים בקשיים אישיים של עובדים בשטח שמתקשים להיפטר מחפצים שנמצאים בסביבתם זמן רב למרות אי נחיצותם. עבודת הצוות ושיתוף הפעולה וכן מעמד האירוע מקלים על העובדים לבצע פעולה זו.



### שלב שני - סדר וארגון = S2 - Set In Order

כל פריט שהושאר בסביבת העבודה לאחר שלב המיון והסילוק קיבל מקום ייעודי בסביבת העבודה באופן שבו מיקום הציוד תורם לזרימת התהליך, מצמצם בזבזים ונוח יותר לעובדים.

המיקומים החדשים עברו סימון ושילוט על מנת שיהיה ברור לכל ויוגדר סטנדרט אחד אשר יבליט באופן וויזואלי חריגה בסדר הנדרש.

סימון המיקומים הסטנדרטיים התבצע לפי מפתח צבעים כלל מפעלי שהוגדר מראש ע"י צוות 5S מפעלי.



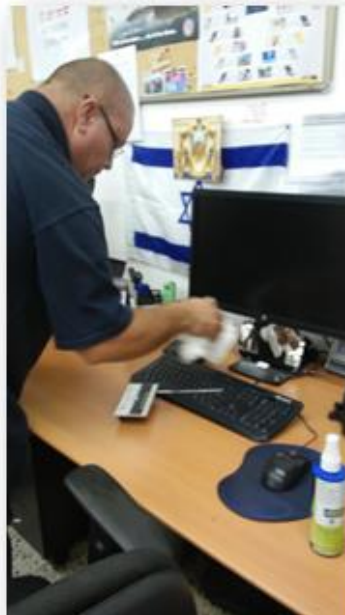
מפתח הצבעים לסרטי סימון			
דברים קבועים: מכונות   פחים   מתקנים   KANBAN	מוצרים אזרחיים	MRB   תקולים   פסולים	חומרים מסוכנים   רעילים
בטיחות: סטפי כיבוי אש   ארונות חשמל	פריטים מתניידים   עגלות	חומר גלם   קיטים	
ESD - אזור רניש לחשמל סטטי	מעבר שאינו מחייב ESD ולא נעלי בטיחות		

במטרה לשפר את ניהול המלאי וצמצום רמות המלאי של חומרי אריזה שונים, בוצע מעבר לניהול מלאי בקנבן. באופן זה נמנע מצב של חוסר חומר או מלאי עודף. כמו כן צימצום הצורך בתקשורת ובירורים ע"י הגדרת נקודת הזמנת מלאי ברורה לכולם – ברגע שהמלאי יורד מתחת לקו האדום.



### שלב שלישי - ניקיון ובקרה = S3- Shine

מנקים את הרצפה שהתפנתה ואת העמדות האיטיות וקובעים סטנדרטים לבקרה



לפני ואחרי האירוע:

מחסן שירות

אחרי



לפני



אזור הכנת משלוחים:

אחרי



לפני



## רגע אחרי האירוע...

### S4 - Standardize = שלב רביעי סטנדרטיזציה

- ✓ מיד לאחר האירוע הותנעו שגרות 5S שמטרתן להפוך את ה 5S לחלק מהיומיום של העובדים והמנהלים, ולהעביר מסר שהתהליך חשוב ונדרש על מנת לתמוך בתהליך העבודה ושיפורו.
- ✓ הוגדרו מדדים למעקב על מנת לבחון את המצב הקיים אל מול היעדים שהוצבו ולקיים שיפור מתמיד של התהליכים בכלל וה-5S בפרט. כלל הפעילות מנוהלת בלוח ויזואלי במחלקה.
- ✓ כחלק משגרות ה 5S נבנה מבדק 5S סטנדרטי אותו מבצעים נאמני 5S בשיתוף העובדים במחסן. במהלך המבדק מזהים הזדמנויות לשיפור ה-5S ונבנית המחויבות של העובדים לתהליך.





## שלב חמישי-יצירת תרבות בר קיימא- S5- Sustain

על מנת לשמר את התהליך ולאפשר ביסוס של תפישת ה-5S בכל הארגון צוות 5S מפעלי ממשיך להוביל אירועים, פעילויות, הדרכות ותקשור של הנושא בכל היחידות במפעל.



28

## לסיכום

5S הינו כלי במסע לתרבות מצוינות בארגון, ובכדי שארגון יוכל ליישמו לאורך זמן עליו לבנות יכולות בארגון, להגדיר סטנדרט ארגוני ולשמרו לאורך זמן.

יישום 5S משפר את הזרימה, מגדיר סטנדרטים ובהירות בתהליך ומסייע בצמצום בזבזים.

אירוע 5S הינו קפיצת המדרגה הראשונה בהטמעת 5S ומהווה מקור להצלחה ויצירת מוטיבציה בקרב העובדים והמנהלים. האתגר המשמעותי הינו גם לאחר האירוע להמשיך ליצור תרבות בר קיימא להמשכיות בארגון.