

שלושים שנה לצח"מ

כולנו רואים את הציווד והמכשור במכון החליבה כדבר טבעי ומובן מאלינו. לא כולם יודעים שצח"מ היא זו שהביאה לעולם את מד החלב הראשון וגם את תג הזיהוי שעל הרגל, עם כל הראייה של מערכת ניהול כוללת שמכון החליבה במרכזה. במלאת שלושים שנה לצח"מ, יצאנו לראות, לשמוע איך מפעל קיבוצי, שנמצא בחום הלוהט בעמק הירדן, מצליח להתמודד "כמו גדול" עם כל ענקי ציוד החליבה בעולם

ההתחלה

צח"מ (ציוד חקלאי מיוחד) אפיקים נולד בתחילת שנות ה-70 ברצון לשלב, בין הצרכים של החקלאים, לבין יכולת הפיתוח וההמצאה של חברי הקיבוץ. ההמצאות היו בתחומים חקלאיים רבים וראש המפתחים היה **אלי פלס**, חבר הקיבוץ, שעבד במוסד וראה את הצורך לסייע לאנשי השדה ולהקל על עבודתם, בפיתוח כלים ומכשירים שייעלו את העבודה.

לרפת נכנס אלי לפעולה כשהיה צורך להגדיל את הרפת באפיקים והמכשול העיקרי היה הצורך בשינוי המכון, עקב החלפת מכסת ביצים במכסת חלב. הפתרון היה בפיתוח מסיר גביעים שיכול להסיר משני צדי המכון, שהיה צנצנות, לקו עילי. לאחר ניסיונות רבים פותח מתקן שהיה

מסיר את הגביעים לאחר החליבה, שולח את החלב מהצנצנת לקו החלב ושוטף את הגביעים, והכול באופן אוטומטי.

ההמשך היה לפתח מד חלב, ראשוני וחדשני, שאמור היה לענות על הצורך בהגדלת מספר עמדות החליבה במכון הישן של אפיקים ולא לבנות מכון חדש ויקר.

אלי היה איש חזון ומעש וידע לתת פתרונות טכניים פשוטים לבעיות הנדסיות מסובכות והכול מתוך קרבה לעבודת החקלאי והרפתן. הוא למד הנדסה בטכניון, תוך כדי פיתוח מד החלב, בתקופה שבה עדיין לא היו מחשבים אישיים ומערכות ניהול ממוחשבות נראו דמיוניות.

ביחד, עם אנשי צוות הרפת באפיקים ועוד חברים מהתחום, ניתחו את הצרכים של הפרה ושל החליבה וכך



הכניסה המטופחת של צח"מ

מ

ההנהלה
בתעשייה
הישראלית



שלמה ניאגו

חבר קיבוץ אפיקים, מנהל הכספים של המפעל ועד לאחרונה גם מנהל משאבי אנוש



שלמה מספר על הקשר המיוחד של המפעל עם הקיבוץ וההתפתחות שלו במערכת דינמית ומשתנה.

בראשית שנות ה-90 עשה קיבוץ אפיקים סקר שבראשו עמדו פרופ'

חיים בן שחר וצבי כסה והם הביאו הצעה להפרדה בין המשק למפעלים. כך הוקם המגזר העסקי באפיקים וזה היה ראשיתו של השינוי. הקימו מועצות מנהלים והכללים היו ברורים - המפעלים עצמאיים מבחינת ההתנהלות המקצועית, העסקית והפיננסית.

השמירה על עצמאות צח"מ הייתה קנאית מאוד דווקא בגלל הניסיון של המפעל השכן - "קלת אפיקים", שהיה מחובר בטבורו לקיבוץ וכאשר המפעל נקלע לקשיים, נפל גם בגלל החבילה שנקראת אפיקים

חלוקת הרווחים שמבטיחה השארת מחצית מהרווחים בצח"מ, מאפשרת למפעל לצבור הון עצמי וזה נותן אפשרות להתפתח ממקורות החברה. כי המפעל צריך להתמודד בתחרות עולמית ורוצה יתרון תחרותי לפני כולם. יש מחלקת פיתוח של 35 עובדים ומושקעים בה כ-15% מההכנסות.

צח"מ מהווה מקור הכנסה מרכזי באפיקים, 50 חברים מתפרנסים בשכר גבוה מהממוצע בקיבוץ ובאופן טבעי זה מביא קצת מתחים בין הקיבוץ למפעל.

בגיוס כוח אדם יש לאפיקים זכות סירוב ראשונה וזה יתרון גדול, כי הוא יכול ליצור בסיס טוב לדור הצעיר להשתלב ואכן, יש לפחות 10 בני אפיקים שלמדו ונקלטו במחלקות צח"מ בפיתוח. מי שמוביל את האנלייזר הוא בן אפיקים שלמד אלקטרוניקה ועוד אחד מוביל את התכנה ואחרים בתחומים נוספים וזה דבר ראוי.

יש בצח"מ רוח צוות וזה חשוב מאוד, חגגנו 30 והרגשנו שעובדי צח"מ הם יחידה מגובשת למרות שיש הרבה עולים בקרב העובדים. יש צי של 50 מכוניות לעובדים, משלמים שכר הוגן ותנאים סוציאליים. הייצור בצח"מ הוא 20 איש בסך הכול, במהפך שעשינו עם העברת הייצור למיקור חוץ, פיטרנו 11 חברות מבוגרות וזה היה משבר גדול, כי זה היה שינוי שנגע במרקם האידיאולוגי של הקיבוץ.

העברת הייצור לחו"ל היא זו שנתנה לצח"מ את האפשרות להתחרות בעולם. מקפידים שההרכבה תהיה בארץ ובמפעל.

רפת אפיקים נמצאת בסמוך למפעל והיא רפת לכל דבר. יש הסכם שמנסים ברפת את כל המכשירים של החברה והשירותים ניתנים בחינם. הרפת היא המעבדה של צח"מ ואנחנו נהיה שותפים לשיפוץ המכון, כדי שהוא יהיה חלון הראווה של החברה. ■

איך מתפעלים חברה בסביבה קיבוצית?

המפעל בבעלות מלאה של אפיקים והוא מנוהל כחברה עצמאית. הוא מוגדר כ"שותפות מוגבלת" ואפיקים כבעלים, משכילים בחוכמה בדרך שבה מנהלים את המפעל ומאפשרים לו להתנהל ולהתפתח.

בהסכם עם הבעלים יש העדפה בהעסקת חברי

פוחת ב-1985 תג הזיהוי, שבתוספת למד החלב האלקטרוני מהווה את הבסיס לפיתוח ה"אפיקים" - מערכת ממוחשבת לניהול העדר.

אלי הקדים וראה את הפוטנציאל הניהולי שקיים במכון החליבה. שהרי כל הפרות מגיעות מספר פעמים להיחלץ וזו הזדמנות לשלב מחשב עם נתוני החליבה וכך לקבל את נתוני התנובה לכל פרה. המכון הפך למרכז מידע שמסייע בפתרונות ניהוליים כוללים והוא עזר למנהל הענף בקבלת החלטות פרטניות.

אלי הקדים וראה את הפוטנציאל הניהולי שקיים במכון החליבה. שהרי כל הפרות מגיעות מספר פעמים להיחלץ וזו הזדמנות לשלב מחשב עם נתוני החליבה וכך לקבל את נתוני התנובה לכל פרה. המכון הפך למרכז מידע שמסייע בפתרונות ניהוליים כוללים והוא עזר למנהל הענף בקבלת החלטות פרטניות.

המערכת הותקנה ברפת אפיקים בסוף שנת 1986 ואחר כך בהולנד ובארה"ב מד החלב של צח"מ היה מד החלב האלקטרוני הראשון בעולם, שקיבל אישור של ICAR בשנת 1991.

ענף החלב איבד ממציא גדול ביום שבו אלי פלס נספה בתאונה דרכים בערב ראש השנה תשנ"ה.

כיום, צח"מ הוא מפעל תעשייתי פורח, מרוויח, עם מוניטין מתמשך כפורץ דרך בתחום הטכנולוגי והמקצועי בתחום הרפת.

המפעל, שחזותו נראית יפה ומטופחת, מונה כ-150 עובדים, נמצא בצמיחה דו-ספרתית כאשר הצמיחה נעשית מתוך החברה ובאמצעיה - באמצעות ההון העצמי שצברה. מנכ"ל החברה הוא **יוסי שמר** שגר בטבעון ומנהל את המפעל מזה שבע שנים. הוא הגיע מחיל הים לאחר 27 שנות שירות ובתפקידו האחרון בחיל היה מפקד "מספנות חיל הים".

קיבוץ במשרות מתפנות ולפחות מחצית מהרווח נשאר במפעל לצמיחה ולהתפתחות. תהליכי ההפרטה בקיבוץ מקרינים גם על אופן הניהול במפעל וזה תהליך חיובי של התמקצעות ועצמאות. כ-40% מעובדי המפעל הם חברי אפיקים והם מקבלים שכר מהקיבוץ, בהתאם לשכרם בצח"מ, כולל קרן השתלמות. המפעל משולב בקהילה של הקיבוץ.

בעתיד חברה במקום וכך גם ברוסיה ובמערב אירופה. מזרח אירופה הוא שוק מתעורר, מדינות הבלקן, מזרח אסיה והפסיפיק. ארה"ב היא שוק שתלוי ביחס מזון-חלב והם עדיין לא פרצו ונשארו שוק תנודתי.

איך הקשר עם יצרני החלב בישראל?

המשק הישראלי חשוב מאוד היום כמו בעבר, כי הרפתן הישראלי הוא רפתן טוב והאינטראקציה איתו מועילה לחברה וגם לרפתן. הייתה תקופה שהקשר הזה נחלש ובשנתיים האחרונות אנחנו מחדשים את הקשר ומעצימים אותו. אנחנו מקיימים שני מועדונים למפגשים מקצועיים וחברתיים של הרפתנים ומחזקים את מחלקת הדרכה לקשר ישיר של החברה עם הרפתנים.

מה המוצרים החדשים שנמצאים לקראת יציאה לשוק חלב הבקר בקרוב?

צח"מ הוקמה מלכתחילה על תשתית של ניהול כולל ולא רק מד חלב. בשנה הבאה נצא עם שני סנסורים חדשים:

אנלייזר - נמצא באתרי ביתא בעיקר בישראל (אפילאב), שני אתרים באיטליה, דרום אפריקה ובקרוב בארה"ב.

הוא יעשה בדיקות און-ליין של שומן, חלבון, דם, תאים סומטיים במדרגות ואוריאה. הפוטנציאל הוא רפתות והתאחדויות. מדינות שאין להן מעבדות. עדיין לא נמצא בתהליך אישור עולמי.

זיהוי מרכיבי החלב הוא העידן החדש של הפיתוח וממשק הפעלת הרפת.

פידומטר + הוא אינדיקציה לרווחת הפרה שהוא מושג שנטמע ברפתנות המקצועית והוא ייתן סימנים של חולי ובעיות אחרות. אם ידאג לרווחת בעל החיים הוא ידאג לרווחת הבעלים. הסנסור בתג הרגל יבדוק כמה זמן הפרה שוכבת רובצת ומה פרק הזמן בין הרביצות. התג נחשב לתג ירוק כולל מחזור הסוללה.

החזון הוא להיות הגורם המרכזי בהצלחת הרפת...

מד החלב נותן הרבה יותר ממדידה טכנית של החלב, הוא נכנס למערכת גדולה של תכנה וסנסורים משלימים. התכנה נחשבת לתכנה מובילה, מתורגמת לכ-20 שפות וגם הדור הבא על הכוונת כולל יישום אפליקציות חדשות. ■



יוסי שמר - מנהל המפעל

צריך לעבור את ה-100 מיליון דולר מחזור ודרך ארוכה עוד לפנינו.

איך אתם מתכוונים לגדול ולשרוד בעולם של ענקים וחזקים?

יש שתי חברות חלב בעולם שהגדירו את הניהול הכולל כליבה מרכזית והם לא ייקחו את הניהול של צח"מ. בתהליך ההתפתחות של צח"מ בשלב כלשהו בעתיד, נכניס שותף פיננסי כדי להרחיב את הפיתוח. המדיניות אינה למכור את החברה לשחקן בשוק, אלא שותפות עם אחד שיש לו עניין להגדיל את צח"מ במכירות וברווח.

איך משפיעה התחרות בעולם על התנהלות המפעל?

בצח"מ יש מעל ל-50% אקדמאים, 40% עולים חדשים, 40% חברים, הפיתוח מהווה כ-15% מהמחזור של החברה וזה המון לחברה ותיקה של 30 שנה.

התחרות מאלצת אותנו להיות טובים יותר, התחרות מגדילה שוק, מורידה מחירים ומחייבת התייעלות מתמדת. זו הסיבה שהייצור יצא החוצה ואנחנו נשארים לעסוק בליבה של החברה וכך מתייעלים. חשוב שלא להיות תלוי בספק אחד, מחזיקים מלאים בתחומים השונים ומייצרים בישראל, ברומניה ובסין, ששם השוק המקומי מחייב לייצר במקום.

באסטרטגיה שלנו אנחנו רוצים להתקרב לשוק, יש לנו עובד בברזיל וכנראה נקים

מהו מקומה של צח"מ בשוק העולמי?

צח"מ נמצאת בתקופה של תנופת פיתוח. לפני כעשור היו שתי חברות בלבד בעולם החליבה, שהליבה שלהן הייתה קשורה לניהול הרפת: צח"מ ו-SCR. השאר עסקו רק בציד חליבה ולא בראייה הכוללת. היום כל החברות הגדולות רואות בניהול הרפת והחליבה כצורך קיומי וכולל. התחרות גדולה, יש יותר פיתוחים וזה דוחף את השוק כולו להתפתחות מואצת.

המקום של צח"מ, במערכות ניהול, הוא בין שלושת החברות המובילות, על אף שאין סטטיסטיקה בדוקה - דה-לאוול, וסטפליה וצח"מ

אם מבדלים את הרפתות שלא רלוונטיות, יש כ-15%-20% רפתות בעולם שהן מנוהלות ממש. המקום של צח"מ, במערכות ניהול, הוא בין שלושת החברות המובילות, על אף שאין סטטיסטיקה בדוקה - דה-לאוול, וסטפליה וצח"מ.

המקום היחיד שיש נתונים הוא ארה"ב ושם 30% ממדי החלב ו-70% מהפדומטריה הם של צח"מ. נתח השוק של צח"מ באיטליה כ-50%, בגרמניה כ-40%. אנחנו מאוד פעילים בעולם הגדול. בסין יש בערך 110 רפתות מנוהלות גדולות, מהן יש 30 לצח"מ. כל זה כמובן, לא מספיק, כי כדי להיות חברה גדולה