

מקרה בוחן מס' 2

סקטור • מזון



מכוורת יד מרדכי היא מחלוצות ענף הדבוראות ויצרניות הדבש בישראל, פעילה בקיבוץ יד מרדכי החל משנת 1936. ב-2003 שטראוס-עלית רכשה 51% מבעלות החברה ו-49% נותרו בבעלות הקיבוץ. מוצרים: מוצרי דבש ושמן זית מכבישה קרה. עובדים קבועים: כ-55; מהם עובדי ייצור: 20.

מכוורת יד-מרדכי שטראוס בע"מ
שווי המענק הממשלתי: 30,000 ש"ח

תועלות צפויות



שיפור של 1%
בתפוקה לחודש



חיסכון של 15 טון
דבש בשנה



חיסכון של
בשנה 300,000 ₪

"כבר הרבה שנים מפעלנו עובד על צמצום פחת בתהליך הייצור שלנו. בעזרת סיוע של המרכז להתייעלות במשאבים, עשינו בחינה של תהליך הייצור והגענו לבעיית שורש לפחת בתהליך. בעבודה משותפת עם היועץ יואב שאולי, מצאנו פתרון טכנולוגי לצמצום הפחת."

אולג קוליאבה, מנהל המפעל,
יד מרדכי-שטראוס

המרכז להתייעלות במשאבים ביצע מיפוי מעמיק במפעל, זיהה נקודות בהן המפעל יכול להתייעל כלכלית וסביבתית, ובהתאם למסקנות המיפוי התאים למפעל יועץ אנרגיה ממאגר היועצים המקצועיים שלו.

פתרונות לאתגרי המפעל, כולל הפחתת אובדני חומר גלם, הפחתת צריכת חומר גלם בתולי והגדלת פריון העבודה, הותאמו על ידי יועץ האנרגיה המתכנן מערכות אוויר באמצעות שימוש במודל הכספת של המרכז להתייעלות במשאבים. המרכז ליווה את הפרויקט וסייע בהגדרת מדדים כלכליים וסביבתיים שאפשרו לדייק בחישוב זמן החזר ההשקעה, וכתוצאה מכך מומשו הצעות הייעול והוקם המערך החדש במפעל.

בתהליכים אולם עובר חומר הגלם – הדבש – עד לאריזתו, עולה הטמפרטורה שלו. התהליך בו עולה הטמפרטורה התבצע בחלל פתוח, וכתוצאה מכך נגרם אובדן חומר גלם. תהליכי הייצור הובילו לפחת קבוע של כ-17 טון דבש לשנה.

אתגרים

הצעת הייעול

סגירת החלל בו עולה טמפרטורת הדבש, והקמת מערכת לטיפול באוויר באזור זה. המערכת מייצרת תנאים אופטימליים בחלל הסגור, שאינם מאפשרים איבוד ואיבוד דבש לאוויר.

פוטנציאל תועלת

- **צמצום פחת:** הפחתה של למעלה מ-90% מאובדני הדבש.
- **הפחתה בכמות חומ"ג:** בשל ניצול מקסימלי של חומר הגלם בתהליך והפחתת הפסולת הנוצרת בו, פוחתת כמות חומר הגלם הנדרש לרכישה. חיטכון של יותר מ-15 טון דבש בשנה, בשווי 300,000 ₪.
- **שיפור במדד ההתייעלות התפעולית:** עלייה של 1% בתפוקת הדבש המיוצרת בחודש.

תועלות כלכליות וסביבתיות



תועלות סביבתיות
(חיטכון משאבי סביבה)

חומ"ג
(טון דבש בשנה)

15

עלויות ותועלות כלכליות

החזר השקעה
(שנים)

1.2

השקעה
(ש"ח)

350,000

חיטכון
(ש"ח בשנה)

300,000

פתרון

● התקנת יחידת טיפול באוויר

