

כלכלה וממשק



השקעת עבודה ברפת השיתופית

אלי סמסון, שה"מ, המח' לבקר

ומשכוללים - לא היתה ירידה משמעותית בכמות העבודה המושקעת ברפת. בשנת תשל"ט הושקעו 9.89 ימי עבודה לפרה ובשנת תשמ"ה 9.38.

עד כאן תמונת מצב "ממוצעת" - אך בין המשקים שסוכמו יש הבדלים גדולים מאד בכמות העבודה המושקעת וביעילות העבודה. יש משקים שהשקיעו 6 ימי עבודה לפרה בשנה, ליד משקים שכנים שהשקיעו יותר מ-12. כדי לברר את הגורמים והסיבות להשקעת העבודה הרבה בחלק מהמשקים ואת היעילות והחסכון בעבודה של אחרים, הוצאתי מחוברות הסיכומים האזוריות את מקצת שמות המשקים הקיצוניים וביקרתי שם.

סיירתי באזור הרפתות, פגשתי ותיחקרתי רפתנים ורכזי ענף והסתייעתי בהם כדי להגיע לממצאים ולמסקנות שלהלן. המשקים שנסקרו לפי סדר האלפבית הם: אלומות, אפק, ארז, גבים, דגניה ב', דורות, יגור, ניר עציון, נתיב הל"ה, סעד, עין החורש, עין כרמל, ראש הנקרה, ראש צורים ורמת יוחנן.

סעיף ההוצאה לעבודה ברפת הוא השלישי בגודלו - אחרי ההוצאות להזנת הבקר ולחומרים ושירותים לענף. יותר מעשרה אחוזים מכלל התפוקות מוצאים לתשלום עבור העבודה ברפת. ברשימה שלהלן נסיון לבחון את הנושא ולהסיק מסקנות לאור תוצאות סיכומים כלכליים-מקצועיים שנערכו ברפתות שיתופיות בשנת תשמ"ה ולאור סקר מפורט ב-15 משקים שבהם השקיעו באופן בולט או הרבה או מעט עבודה ברפת.

בשנת תשמ"ה נערכו סיכומים כלכליים מקצועיים מפורטים ביותר ממאה רפתות שיתופיות בשבעה אזורים בארץ (1). להלן מספר נתונים כלליים ואחרים המתייחסים לגורם העבודה באותם משקים, בשנת תשמ"ה ובשנים קודמות.

נתונים רב-שנתיים מצביעים על כך שבשבע השנים האחרונות, למרות ההשקעות הגדולות שנעשו בהקמת מרכזי מזון משוכללים ורכישת עגלות מערבולות, בשיפורים והגדלת מכוני החליבה הקיימים והקמת מכוני חדישים

	110
(647-147)	286
(1.20-0.69)	0.947
(9919-8002)	8571
(4145-3057)	3335 \$
(2897-1848)	2277 \$
(1583-605)	1058 \$
(508-216)	375 \$

מספר המשקים בסקר
מספר הפרות הממוצע בעדר
מספר העגלות לפרה
תנובה ממוצעת לפרה בשנה, ליטרים

התפוקה לפרה בשנה
הוצאות למזון, חומרים ושירותים
תרומה א'

ההוצאה לעבודה במחיר זקוף של 40 \$ ליום עבודה

תרומה א' – ההוצאות והתרומה באחוזים מן התפוקה

הזנה 53%
חומרים ושירותים 15%
עבודה 11%, תרומה ב', 21%

מטרת הסקר היתה לברר את מהות הפער של 3.5 ימי עבודה לפרה בשנה בין המשקים הממעיטים בעבודה לבין המשקים המרבים בעבודה. כמות העבודה המושקעת ברפת מושפעת מארבעה גורמים מהותיים:			
□ גודל העדר ורמת התנובה.	(12.7 – 6.2)	9.38	ימי עבודה לפרה ועגלה בשנה
□ הרמה הטכנולוגית של המבנים והציוד ברפת.	914		ליטרים חלב מיוצרים ליום עבודה
□ צוות העובדים, טיבו והרכבו ואירגון עבודת הצוות.	375	\$	עלות העבודה לפרה בשנה
□ אופן הרישום והדיווח על העבודה המושקעת.	4.37		עלות העבודה לליטר חלב, סנט

להלן הממצאים במשקי הסקר לגבי 4 הסעיפים שלעיל.

משקים עתירי עבודה	משקים חסכנים בעבודה	
6	9	מספר המשקים
11.1	7.6	י"ע לפרה בשנה

1. גודל הרפת ורמת התנובה

משקים עתירי עבודה	משקים חסכני עבודה	
255 (275–233)	311 (400–250)	מספר פרות
9035 (9640–8400)	8590 (8920–7900)	תנובה לפרה, ליטרים
814	1130	ליטרים ליום עבודה
444	304	עלות העבודה בשנה, \$
4.91	3.54	עלות העבודה לליטר, סנט

העדרים היעילים בעבודה הם יותר גדולים ב-56 פרות אך הפרות מניבות כ-450 ליטרים פחות חלב. בממצאים קודמים נמצא (2) מתאם שלילי משמעותי בין גודל הרפת לכמות העבודה המושקעת (ככל שהרפת יותר גדולה, כן מושקעת פחות עבודה לפרה בשנה), אך לא נמצא כל מתאם בין גודל הרפת לרמת התנובה. אם להקיש מנתונים אלה, סביר להניח שמספר הפרות היותר גדול היה הגורם שהשפיע מהותית על יעילות העבודה בעוד שהתנובה היותר נמוכה היא מקרית. מכל מקום, תשתית מבנים וציוד וצוות עובדים שמספיקים ל-250 פרות יכולים בלי קושי רב להספיק גם לרפת של 300 פרות ויותר ולהשפיע בכך על יעילות העבודה. אין ספק שבאשר ליעילות העבודה יש יתרון לגודל.

2. הרמה הטכנולוגית של המבנים והציוד ברפת

סוגי המבנים דומים בשתי קבוצות הרפתות לרובן רפתות ריפוד עמוק שבחלקן הפכו לקוראלים, ובמיעוט קוראלים חדשים מרוצפי בטון. פה ושם טפחות. גם פיזור המבנים בשטח דומה בשתי הקבוצות.

החלוקה לקבוצות. אולי בניגוד לצפוי, ברפתות היעילות קבוצות הפרות הן יותר קטנות (78 לעומת 82) והפרות מחולקות ליותר קבוצות (4.1 לעומת 3.3).

מכוני החליבה

סוג המכון	משקים עתירי עבודה		משקים חוסכי עבודה	
	מכונים ישנים	מכונים חדשים	מכונים ישנים	מכונים חדשים
9 יחידות באמצע 6×6 10×10 12×12 14×14 טריגון	3	2	1 1 3 1	1 1 1

ברפתות היעילות יותר מכוני חליבה מיושנים ברפתות היעילות יש יותר מרכזי מזון אבל רובם יותר גדולים, כפי שמתחייב מגודל מסודרים ומרוכזים במקום אחד. הרפתות.

מרכזי מזון

משקים עתירי עבודה	משקים חוסכי עבודה	
1	1	אין מרכז מזון
3	2	מרכז מזון מפוצל
2	6	מרכז מזון מסודר

עגלות מערבלות

הדגם	משקים עתירי עבודה	משקים חוסכי עבודה
300	3	2
500	3	5
"self"	—	2

ברפתות היעילות יותר עגלות מערבלות גדולות ובשני משקים עגלות self, שוב כמתחייב מגודל הרפתות. קבוצות הרפתות ניתן לקבוע, שלא אלה הם הגורמים המהותיים להבדלים בהשקעת העבודה.

טרקטורים. במרבית המשקים בשתי הקטגוריות עומדים לרשות הרפת 2 טרקטורים, אחד מהם בד"כ "עתיק" לריפוד והובלות ואחד חדש וגדול להעמסה, האבסה, הוצאת זבל וכו'. **ציוד וגורמים נוספים שצוינו כתורמים לייעילות העבודה** (חיובית או שלילית).

(3) צוות העובדים, טיבו והרכבו ואירגון עבודת הצוות.

הרפתנים במשקי הסקר נשאלו על נוהלי ונוהגי העבודה ברפת. להלן חלק מהנושאים שנדונו.

★ מספר החברים הקבועים העובדים ברפת. במרבית המשקים בין 5 ל-7 חברים, במיעוטם פחות מחמשה או יותר משבעה.

★ המבנה האירגוני וחלוקת התפקידים. בכל המשקים ישנו רכז ענף ולידו בעלי התפקידים

מקצצות לקש, עגלה לריפוד בקש, עגלות במדעה, מערכת לא יעילה להובלת פרות לחליבה, קציר יומיומי של ירק, מפעל נפ"ח, משור לחיתוך בלות שחת, מסוף מחשב ברפת. על סמך רמת המבנים והציוד המצוי בשתי

★ כיצד נרשמת ומוערכת עבודת עובדים זמניים ותלמידים? להלן דוגמאות אחדות על השוני הרב בין המשקים: עבודת תלמידים נרשמת רק אם היא חוסכת עבודת חברים; לתלמידים נרשמות שעות העבודה לפי ערך שונה בכל גיל לפי תקן התק"ס; יש רישום וערך אחיד הן לעבודת חברים והן לעבודת זמניים ותלמידים; עבודת תלמידים לא נרשמת במדויק. אם נניח שכ-10% מכוח העבודה הם תלמידים וזמניים, הרי במשקים שרושמים במדויק תחוייב הרפת הממוצעת ב-270 ימי עבודה בשנה, במשקים שרושמים את עבודת התלמידים רק במחצית מערכם תחוייב הרפת ב-135 י"ע; שוב הפרש של 135 י"ע בשנה.

★ כיצד נרשמת, מבוצעת ומוערכת עבודת לילה? גם כאן השוני רב: בחלק מהמשקים חליבת הלילה מבוצעת בתורנות לאחר שעות העבודה ורק למחרת מותר לאחר מעט לעבודה. במרבית המשקים חולבים חליבת לילה של 3-4 שעות ומשלימים למחרת 2-4 שעות עבודה. בחלק מהמשקים חליבת לילה של 4-5 שעות נחשבת ונרשמת כיום עבודה מלא, בנוסף לחולבי הלילה. במשקים "הנדיבים" הרפת מחוייבת בשני ימי עבודה כל יום בעבור חליבת הלילה – כלומר 730 י"ע בשנה. במשקים שבהם החליבה היא בתורנות השקעת העבודה היא מזערית, נניח 230 י"ע בשנה. הפרש של 500 ימי עבודה בשנה.

★ כיצד נרשמת, מבוצעת ומוערכת העבודה בשבתות? בכל המשקים עובדים בתורנויות שבת הן הרפתנים הקבועים והן חברים המשובצים לכך. בחלק מהמשקים עובדים בשבת 4-6 שעות והן נרשמות כיום עבודה מלא, בחלק מהמשקים עובדים 3-5 שעות והן נרשמות כיום עבודה. בחלק מהמשקים הדתיים העבודה בשבת היא בתורנות ועל כן אינה נרשמת כלל.

ביום עבודה באמצע השבוע מושקעים ברפת הממוצעת 7-8 ימי עבודה, בשבתות בדרך כלל פחות, נניח 6 ימי עבודה כפול 60 ימי שבת וחג – פירושם הפרש של 360 ימי עבודה בשנה בין הרושמים לבין שאינם רושמים את עבודת

שלהלן: (בסדר יורד של תדירות) אחראי לשלוחת היונקים, אחראי למכון החליבה, אחראי לנושא הפוריות והבריאות, אחראי לנושא ההזנה ואחראי לאחזקה שוטפת של המבנים והציוד.

★ סדרן עבודה קיים במרבית המשקים והוא מתחלף בתדירות שונה, בין פעם בחודש – חודשיים ועד פעם בשנה ויותר.

★ שעות החליבה. שעות התחלת חליבת הערב, שלפי עיתויה נקבעות גם חליבות הבקר והצהריים: בכשליש מהמשקים מתחילה חליבת הערב לפני ועד שעה 19.00. בשליש משקים בין 19.30 – ל-20.30 ובשליש משקים מתחילים ב-21.00.

★ עבודת שכירים קיימת במשקים אחדים.

★ נמסר על נוהגי תורנויות שבת וחליבת לילה ועל שיבוץ חברים שאינם בצוות הקבוע בתורנויות אלה, על נוהגי ביצוע עבודת הרישום והמשרד ועוד.

מכל הנושאים שנשאלו עליהם לא ניתן להצביע על נושא כל שהוא שהיה בהם הבדל מהותי בין המשקים שהשקיעו מעט או הרבה עבודה ברפת.

4) הרישום והדיווח על העבודה המושקעת.

המשקים שבסקר נשאלו על נוהגי הרישום ברפתות והדיווח להנהלת החשבונות של המשק המסכמת את השקעת העבודה במרוצת השנה. להלן חלק מהנושאים העיקריים שנשאלו והמימצאים שהתקבלו (ללא חלוקה לפי יעילות העבודה).

★ כיצד נרשמת כמות העבודה המושקעת ברפת? – במרבית המשקים נרשמים "ימי עבודה" כפי שנרשם בסידור העבודה המתוכנן. בחלק מן המשקים נרשמים "ימי עבודה" שהושקעו למעשה – כלומר, מוכנסים תיקונים לאחר מעשה. בחלק של המשקים נרשמת העבודה בפירוט "שעות עבודה" כפי שבוצעו למעשה. שעות העבודה מעל שמונה השעות התקניות אינן נרשמות כלל. אם נניח אי-דיוק של ¼ יום עבודה בכל יום במשקים שאינם מדויקים לרישום, נקבל 90 ימי עבודה לשנה.

השבת. אם נסכם את ההפרשים ברישום העבודה בין המדייקים ברישום לבין המדייקים פחות נקבל פער של 1000 ימי עבודה ברפת בשנה, יותר משלושה ימי עבודה לפרה. פער זה אפילו הוא מוגזם (כי לא כל אייהדיוקים ברישום הם באותם המשקים) מטיל בספק את כל אמינות רישום העבודה כפי שהוא נרשם היום. להלן הערות נוספות שהושמעו במשקים שונים בנושאים אלה:

★ קיימת "אבטלה סמויה" כאשר בגלל מדיניות המשק מכשירים לעבודה ברפת חברי גרעינים, סטודנטים במסגרת סל"ע, תלמידים בחופשה וכדומה. ★ יש עקרון של "שעות גיל" לחברים מבוגרים, למעשה זה לא מבוצע. ★ יש "חוק ברזל" שרפתן חולב רק חליבה אחת ביום, זה גורם לאבטלה סמויה מכיון שאין תעסוקה מספקת לשעות שלאחר החליבה. ★ יש מקרים של "תעסוקה סוציאלית" של אנשים המועסקים ברפת בגלל מגבלות שונות, למרות שלעיתים תועלתם מעטה. ★ יש משטר עבודה קפדני, מקפידים מאוד לדייק בהתחלת העבודה

לסיכום:
על מנת לבחון וללמוד את נושא השקעת העבודה ברפת בצורה נכונה, ראשית כל צריך לגבש שיטת רישום ודיווח יותר מדויקת, אחידה ואמינה. יסודות שיטת רישום כזו הם:

- רישום העבודה ברפת בערכים של "שעות עבודה" שהושקעו למעשה.
- הפרדה ברישום בין עבודת חברים וזמניים.
- רישום מפורט של העבודה בשלוחות השונות של הרפת (פרות, עגלות, עגלים).

הדו"ח בעיקרו יראה כך:

דו"ח עבודה ברפת (יומי, חודשי, שנתי)

סוגי העובדים	פרות	השלוחה עגלות	עגלים	סה"כ
עבודת חברים, שעות עבודת זמניים, שעות				
סה"כ				

מן הראוי שמוסדות הענף העוסקים בכך יגבשו המלצה מפורטת לשיפור שיטת רישום העבודה ברפת.



ספרות

- (1) הרפת השתופית בשנת תשמ"ה, תמונת מצב. א. סמסון הוצ. שה"מ 1986
- (2) ניתוח סיכומים מקצועיים-כלכליים של רפתות בשנת תשמ"ד. א. סמסון מתוך תקצירי וסיכומי עבודות מדריכי גידול בקר, נוב. 85.

