

איך מחליטים על בניית מה השיטה המועדפת - מקצועית,

ימים אלה הם ימים של בנייה מואצת ברפתות רבות, משפצים
מבנים ישנים אך גם בוים הרבה מבנים חדשים.

לאלפים. יותר מאוחר נודע לי שגם במרכז גרמניה השיטה
היתה ידועה והשנה אפילו נסעתי לראות זאת שם,
ובגדלים שונים. בשפה הגרמנית השיטה נקראת
Tretmiststall (בתרגום חופשי קמעה - רפת עם זבל
נדס). לא מצאתי עדיין חומר מקורי בשפות אחרות, אם
גם בתקצירים זה נקרא Sloped floor system באנגלית,
ובצרפתית Stabulation sur plan incliné.

אין בכוונתי להיכנס כאן לדיון, איזו שיטה עדיפה לאחזקת
פרות, ובודאי שלא בכל מקרה ובכל מקום וזמן. אולם, יש
טעם להיעזר במידע שמצטבר באופן תדיר בנושא שלפנינו.
בטרם החלטה איזה סוג של מבנה להקים בשביל עדר
הפרות, מן החכמה היא לבחון בדרך השוואתית את סוגי
המבנים העיקריים עליהם יש מידע מקיף, לא רק לגודל
ההשקעה הדרושה, אלא גם באשר להוצאות התפעול ביחס
לגודל המבנה (מס' פרות), לכל סוג ושיטת אחזקת פרות.
על מנת לאפשר השוואה של שיטות האחזקה - שיכון:
מרבץ והאבסה, ניקוי וסילוק זבל והפרשות בכלל
והשימוש הנכון בהן - יש להפריד את הדיון על הערכת כל
שיטה לפרטיה והשוואת ההוצאות הצפויות מאותן
השקעות בשטח. בכל מקרה ושיטה, השוואות כאלה הן
הכרחיות עוד בטרם הקמת המבנים עצמם. לפיכך, בשלב
ראשית זה של בחירת סוג הרפת וגודלה (מס' פרות) אין

לגמרי במקרה ולקראת תכנון מיזם רפת
בהרי אוראל, אז עוד ברה"מ (ראשית
1991) יצא לי לבקר ברפת בעמק הפו
בצפון-איטליה אשר חלקה החדש היה
שונה בכמה היבטים מכל מה שראיתי עד
אז. כ-200 פרות חולבות הוחזקו בסככה



סגורה למחצה, בגלל החורף הקשה באזור, כששטח
המרבץ נמצא בשיפוע ניכר, אפילו בעין בלתי מזוינת. בעוד
הפרות היו בחליבה, הופיע טרקטור בגודל בינוני אליו
רתומה עגלה ממוכנת הפורקת ומפזרת בלה עגולה גדולה
של קש, אותו היא מעיפה לחלקו הגבוה של המרבץ.
הרעיון הוא, שהפרות בהליכתן לאבוס שלאורך הצד הנמוך
של המרבץ, גוררות את הקש במדרון עד שהוא נוחת
במדרך המבוטן. חתיכות הקש (או כל רפד דומה לו
במאפייניו) מתערבבות בלשלת ההפרשות של הפרות
בעת אכילתן, נדרסות ו...נוצר "זבל ממוצק". מגרדת זבל
מיכנית מסלקת את התוצר הזה לתעלה בקצה הרפת
ומשם, מסועים מביאים הכל למצבור הזבל.

חבל שאז לא היתה עמי מצלמה, כך שלא נותר לי אלא
לבקש מידע מקיף ובדוק אודות אותה שיטה, שהיא מעט
שונה מן המקובל אצלנו. משום-מה, את עיקר החומר
המחקרי קיבלתי משוויץ וגם ממחוז בוואריה שבצפון



רפת קיבוצית בבנייה - רפת קיבוץ לביא - קיץ 2003



מסעי ביניים



רפת חדשה? משקית, כלכלית?

מרדכי חלען - בניסיונה

מה גם, שאפשר לבצע את הבנייה בכוחות עצמיים (בקיבוצים זה היה נהוג פעם) ואז המחירים עשויים להיות שונים במקצת, אך עקרונית זה לא צריך לשנות את תוצאות השוואה הסבירות והמהימנות באמיתותן, כי הן מתבססות על השקעות צפויות לפרטים הטכניים, על פי התקן התעשייתי הגרמני (DIN), שמפורט עד הפרט הקטן.

מלבד זה, ס"ה ההשקעות בכל דגם או/ו גודל רפת מחושב ומחולק לפי ארבעה מכלולי השקעה (המבנה - זבל - האבסה - תוצרת מן החי) וכל מכלול מחולק לפי טווחי ההשקעות שבו (טווח ארוך, בינוני, קצר), הכל בלי לחשב מע"מ.

וכאילו לא די בכך, מביאים גם את חישובי העלות השנתית של ההשקעות: על פי טווחי השימוש בהן, תיקונים, שיעורי ריבית, ביטוח ושונות.

המיוחד בפירוט שעל הקובץ הנ"ל הוא, שניתן לנצל גם כאשר מחירים או היקפים משתנים, כי בדרך כלל מתאפשרת התאמת המחירים ורמתם בשוק בהתאם לתנודות.

לסיכום - לא היתה כאן כוונה להטות את ההעדפות לסוג מבנה זה או אחר, אלא להצביע על שיטה של ביקורת לשם השוואה עניינית, ולרוב גם בעלת משמעות בטווח הארוך למדי של השימוש במבני הרפת. יתכן שדוקא המשק המשפחתי הצנוע יותר, יוכל לנצל בהצלחה מידע ונסיון נוסף, תמיד תוך התאמה לתנאי הארץ והמקום המסויים בארץ. ■

לפרטים נוספים וכתובות, ניתן לפנות למחבר

באופן מובהק ובולט הן ביחס לשיטת האחזקה והן ביחס לגודל הרפת. למשל, רפת תאי-רביצה עם מפצמות בגודל 64 מקומות-פרה יעלה כ-4,980 יורו/מקום פרה, בהשוואה לכ-1,500 יורו/פרה פחות במקרה של מבנה עם 188 מקומות.

לעומת זה, במקרה של מדרכים ומעברים מבוטנים עם מגרדי-זבל וכו', זה יעלה 4,670 יורו/פרה בגודל 64 פרות, לעומת 3,200 יורו/פרה, עם עדר של 188 פרות במבנה. בדגם של Tretmist (רפת עם זבל נדרס כמוסבר לעיל) ההבדלים אף יותר גדולים: 4,400 יורו/מקום-פרה עם 64 פרות ורק 2,890 יורו/מקום-פרה במבנה של 188 פרות. אגב כך מן הנכון להזכיר כאן, שהחישובים המפורטים והרבים מניחים הוצאות בנייה על ידי קבלן (בלי מע"מ) וכלי לקחת בחשבון את ערך השטח והכנתו לבניית רפת מסוג כלשהו.

טעם לעסוק בפרטי מחיר השטח המיועד, כלומר ערך הנדל"ן שלו, הגישה אליו, פיתוחו והכנתו לקראת הבנייה עצמה.

במסגרת חיפושי אחר המידע המתבקש מצאתי פרסומים מקיפים ומעניינים ביותר בשנתיים האחרונות. בהוצאת KTBL (המוסד הגרמני לטכנולוגיה ובנייה במשק החקלאי), המגזין הגרמני Stallinvest פרסם מעט מתוצאות השוואות האמורות, אופן חישובן והצגתן, בעיקר בקובץ CD-ROM מיוחד שיצא לאחרונה.

סוגי הרפתות שנבחנו בקובץ שפורסם:

- תאי רביצה עם זבל נוזלי ± מפצמות
 - תאי רביצה מרופדים, עם מגרדי זבל מוצק (יחסית)
 - רפת עם ריפוד עמוק
 - רפת עם זבל נדרס
- על פי, סכום ההשקעה יורו/פרה משתנה



רפת מושבית - התעלה המאספת של הזבל ברפת הרובוטית של איתן גולן בכפר ויתקין

הכנס השנתי של מגדלי הבקר
ייערך השנה בבנייני האומה בירושלים
הארוח יהיה במלון Holiday-inn