# OPTIONS FOR RATIONALISING THE DEPLYMENT OF LABOUR IN DAIRY FARMS

By:
KOVÁCS, ANIKÓ

**Keywords: milk production, rationalisation, skill, convertibility, labour.**

**In my studies I have surveyed the systems of labour deployment in three specialist dairy farms. Clearly the skill level of personnel employed in the farms is a factor for conflicts. This highlights the value of workman trained in a variety of convertible skills, as opposed to the semi-skilled labourer possessing a narrow knowledge of the job. Of course, this is not merely a problem of training and employment. This branch of animal breeding unlike other trades requires traits coming with strong social adjustment. Social transformation and changes occurring in village life in these days do not necessarily agree with the challenges of dairymen. It is important that the system of employment together with the task, job and responsibilities in a dairy farm should be clearly set out according to character of the farm and it should be clearly understood by both management and workforce. Furthermore it is essential to use individually applicable systems of motivation in addition to adequate remuneration.**

# A MUNKARÁFORDÍTÁS RACIONALIZÁLÁSI LEHETŐSÉGEI TEJTERMELŐ SZARVASMARHA TELEPEKEN

KOVÁCS ANIKÓ

**Kulcsszavak: tejtermelés, racionalizálás, szakismeret, konvertálhatóság, munkaerő.**

## ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

**Vizsgálataimban három szakosított tejtermelő üzem munkaerő foglalkoztatási rendszerét mértem fel. Megállapítható, hogy konfliktuskeltő tényező a tejtermelő tehenészeti telepek munkaerő-állományának szakismereti szintje. Ez felveti a konvertálható szakmunkásképzés létjogosultságát, szemben a túlspecializált, szűk ismeretkörrel rendelkező betanított munkással. Természetesen ez nem csupán oktatási- és foglalkoztatási kérdés, hiszen az állattenyésztés ezen ága – más foglalkozásoktól eltérően – erős, szocializálódással érvényesülő hatásokat követel, miközben a társadalom átalakulása, a falvakban zajló változások nem kedveznek a tehenészeti szakmunka kihívásainak. Fontos, hogy a telepek munkaköri rendszerét a telep sajátosságainak megfelelően dolgozzák ki, és ezt a vezetők, valamint a beosztottak számára is jól követhető módon a feladattal, hatással és felelősségkörrel együtt értelmezzék. Emellett lényeges a motivációs rendszerek egyéni alkalmazhatósága, a bérezésen kívüli egyéni érdekeltség.**

## BEVEZETÉS

Napjainkban minden területen megnőtt az emberi erőforrás-gazdálkodás jelentősége, a stratégiai szemlélet ezen a vezetői területen is felértékelődött. Ennek oka, hogy az emberi erőforrás maga nemcsak kitüntetett erőforrás, hanem más erőforrások kombinálásának forrása is. A nemzetközi viszonyoktól eltérően azonban ma, Magyarországon még nem általános, hogy az emberi erőforrás lenne vállalataink versenyképességének meghatározó eleme. (2) A tejvertikum esetében speciális nehézségek – mint a csökkenő fogyasztás, élesedő verseny a belés külpiacokért (1) és a tejtermelés üzemgazdasági jellemzőiből fakadó rugalmatlansága – is nehézségként jelennek meg. (12)

A tejtermeléssel foglalkozó szakirodalomban mindig kiemelten kezelt erőforrásként jelenik meg az ember. A figyelem a technológia, illetve az adott kor gazdasági követelményeinek változásával különböző szempontok szerint érintette a humán tényezőt. A tejtermelés szakosításával kapcsolatban *Molnár* már *1964*-ben megállapította, hogy a vezetők egyik legnagyobb gondját a tehenészek hiánya okozza, hiszen „nem akad már – különösen fiatal ember –, aki erre a munkára vállalkozna.” (9) Ez a probléma a mai vezetők előtt is ismert, megállapítható, hogy a tehenészetek nagy részében a foglalkoztatott munkaerő alulképzett és koros. (5) Amellett, hogy a mezőgazdasági termelésben foglalkoztatottak száma és aránya a nemzetgazdaság más ágaihoz viszonyítva évről évre csökken, még mindig jelentős azok száma, akik érintettek. A *Központi Statisztikai Hivatal (7)* adatai alapján, 2003-ban 44 016 állandó és 3860 időszaki alkalmazott dolgozott Magyarországon 50 szarvasmarhánál többet tartó gazdaságban, ennek nagy része annál a 863 gazdasági szervezetnél, ahol az összes állomány 2/3 részét tartják.

Az iskolai végzettség tekintetében a mezőgazdaságban dolgozók (alkalmazottak és nem fizetett családtagok) értékelése a nemzetgazdaság többi ágához képest más vizsgálati elvekkel történik. A szokásos kategóriákon kívül (nincs végzettség, alapfokú, középfokú, felsőfokú) megjelenik a *gyakorlati tapasztalat*, amely a gazdaságban végzett többéves gyakorlati munka során szerzett tapasztalatot jelenti. Ennek a tapasztalatnak nincs egységes, mérhető értékelési rendszere, azonban a mezőgazdaságban dolgozók nagy része ezzel jellemezhető. (6)

A szakismeret fontosságát többen is hangsúlyozzák. *Kukovics (8)* szerint „el kell oszlatni végre azt a tévhitet, hogy a mezőgazdasági termeléshez mindenki ért.” *Molnár (9)* a biológiai és technikai ismeretek fontosságával kapcsolatban jegyzi meg, hogy „ma már az ilyen ismeretek feltétlenül szükségesek, ha azt akarjuk, hogy a tehenészetekben is szakmunkások, tehát a szakma kiváló ismerői dolgozzanak. E nélkül ugyanis nem érthető az alkalmazott korszerű gépek működése, és szakszerűtlen kezeléssel a legjobb gépek sem hozzák meg a kívánt eredményt.” A jól kvalifikált munkaerő azonban nem elég, a jövedelmezőség alakulására, az erőforrások optimális kihasználhatóságára jelentős mértékben kihat a munkaszervezés is. (13)

Az állattenyésztésben az élő termelőeszköz megváltoztathatatlan igényei, és az ebből fakadó feltételrendszer gátat szab a racionalizálásnak, de például a munkarend átszervezésével (4) – az optimalizálás egyszerű módjával – lehetőség van ésszerűsítésre. A munkaerőt érintő várható tendenciák, mint a munkabérek növekedése és az élőmunka mennyiségének csökkenése, további jelentőséget adnak a foglalkoztatási tényezők vizsgálatának. (3)

## VIZSGÁLATI MÓDSZER

A kutatásban három tehenészeti telepet mértem fel, amelyek adatait és legfontosabb jellemzőit az 1. táblázatban foglaltam össze. A telepek egy győrmoson-sopron megyei mezőgazdasági Rt. üzemegységei, mellettük a vállalatnak más állattenyésztési, növénytermelési és vadászati üzemegységei is működnek. A telepek működésében egységes, hogy tejtermelő telepek, hizlalással nem foglalkoznak, a bikaborjakat 10-30 napos korban elszállítják a telepekről, az üszőnevelés helyben folyik.

**1. táblázat**

**A vizsgálatba vont telepek jellemzői**

| Megnevezés | $T_1$ telep | $T_2$ telep | $T_3$ telep |
|---|---|---|---|
| **Tejelő állomány létszáma** | 490 | 530 | 600 |
| **Fajta** | Holstein-fríz | Holstein-fríz | Holstein-fríz |
| **Tartástechnológia** | Kötetlen, mélyalmos | Kötetlen, mélyalmos | Kötetlen, mélyalmos |
| **Fejéstechnológia** | Fejőház, halszálkás fejőállások | Fejőház, halszálkás fejőállások | Fejőház, halszálkás fejőállások |
| **Alkalmazottak száma** | 19 | 20 | 23 |

*Forrás:* Saját vizsgálatok

A vizsgálatokat általános megfigyeléssel, majd a munkakörök elemzésével folytattam. Ehhez egyéni és csoportos munkanap-felvételezést végeztem. Az egyes méréseket követően az alkalmazottakkal célzott interjút készítettem, ennek kérdéseit előre meghatározott témakörökben fogalmaztam meg. A munkanap-felvételezések célja nem a hagyományos racionalizálás lehetőségeinek feltárása volt, hanem az egyes dolgozók valós tevékenységeinek, a munka összetételének elemzése. A célzott interjúk során feltett kérdések elsősorban a megkérdezettek szakismeretére irányultak, de az interjú módszerének jellegéből fakadóan, jelentős mennyiségű személyes információt is nyertem. Két kérdéscsoport (a felsorolásban utolsó helyeken) az előzőektől eltérően nem a szaktudást, hanem a megkérdezett hozzáállását, véleményét, elégedettségét, munkatársaihoz és a vezetőihez kapcsolódó viszonyát volt hivatott vizsgálni.

A kérdéseket az alábbi témakörökben tettem fel

- tej, tejtermelés;
- tenyésztés, fajta;
- technológia, gépek, infrastruktúra;
- állategészségügy;
- értékesítés, beszerzés;
- takarmányozás;
- munkakörülmények;
- munkarend.

A kérdésekre kapott válaszokat a beszélgetés után ötfokozatú skálán értékeltem, ennek tematikáját az *Országos Képzési Jegyzék adatbázisában (9)* található képzési- és vizsgakövetelmények alapján alakítottam ki, az

- „Állattenyésztő” (22 2 6131 06 10 01);
- „Állatgondozó” (22 2 6131 06 30 01);
- „Mezőgazdasági munkás” (20 1 6140 05 90 07);
- „Tejkezelő” (22 1 214 01 90 06);
- „Gépi fejő” (21 6203 02) szakképesítések adatai alapján.

## A VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

A három telepen összesen 24 munkakör – 43 alkalmazott, több mint 300 felmért munkaóra – munkanapját mértem fel, ezzel mindegyik telep teljes tevékenységrendszerét átfogóan elemezhettem.

A telepi működések különbségei az azonos technológiai feltételek ellenére is jól észlelhetőek, ezeket két csoportra osztottam. Az észlelt eltérések egy része nem a munkaszervezés különbségeiből adódik, hanem infrastrukturális, illetve földrajzi jellemzők okozzák. Ezek természetszerűen kihatnak a munkavégzés rendszerére is, azonban a foglalkoztatás, munkavégzés racionalizálásával nem változtatható meg jelentősen a terület ráfordításainak mérlege. Ilyen munkafolyamat az alomszalma telepre szállítása, amelyet mindhárom esetben a tejtermelő üzemek saját gép- és munkaerőállománya végez, azonban a szállítási távolság a $T_2$ telepnél 9-10 km távolságot jelent. Ez a másik két telephez viszonyítva fordulónként 25 perc többletidőt jelent. Ennek a többletidőnek a lecsökkentése telephez közeli takarmányterületek megszerzésével lenne lehetséges.

Azok a munkaszervezési különbségek, amelyek nem valamelyik külső tényező okozataként jelennek meg, hanem egy munkafolyamat különböző megvalósítását, variánsokat képviselnek, a három telep vonatkozásában – a traktoros takarmányozás kivételével – minden munkaterületen megjelennek.

### 1. A fejés

A telepek azonos fejéstechnológiával működnek: fejőházas, 2x8 állásos halszálkás elrendezésű automatikus fejőberendezéssel. A fejés fontosabb jellemzőit a 2. táblázatban foglaltam össze.

**2. táblázat**

**A fejés fontosabb jellemzői**

| Megnevezés | $T_1$ telep | $T_2$ telep | $T_3$ telep |
|---|---|---|---|
| Napi fejések száma | 2 | 2 | 2 |
| Műszakonként dolgozó fejők | 2 | 2 | 3 |
| Műszakonként dolgozó felhajtók | 1 | 1 | 1 |
| Fejő sorok száma | 2 | 2 | 3 |
| Fejés időtartama (naponta) | 8 óra 30 perc | 10 óra | 9 óra 30 perc |
| 1 sor lefejésének időtartama | 10-11 perc | 12 perc | 8-9 perc |

A 2. táblázatból jól látható, hogy a $T_3$ telep lényegesen jobb időfelhasználást mutat, mint a másik kettő. Ennek oka, hogy a felhajtó soronként engedi az állatokat, valamint az egy fejőárokból kezelt két fejősor fejése a műveleteket tekintve eltolással folyik. Így amíg az egyik sornál a gépi fejés történik, a másik soron két fejő tudja az előkészítő műveleteket végezni stb. Ezen a telepen lehetőség volna még egy sor fejésbe bekapcsolására, azonban ehhez még egy felhajtó és fejő alkalmazása lenne szükséges, a telepvezető szerint azonban a jelenlegi felállás is kielégítő, és így jelentős munkabér-megtakarítás érhető el. Feltűnő a $T_2$ telep napi magas munkaidő ráfordítása, ez a fejők és a felhajtó munkamódszerének és a munkafegyelem megsértésének köszönhető (bevárják egymást, lassúak, egyszerre engedik ki a sort, beszélgetnek, dohányoznak stb.).

A $T_1$ telep esetében a munkavégzés munkaköri átfedésekkel történik. Ez azt jelenti, hogy besorolását tekintve egy felhajtó és két fejő dolgozik együtt,

azonban a felhajtó besegít a fejőárokban, illetve a fejők is behajtják, kihajtják az állatokat. A munkamódszerük jól begyakorolt és láthatóan gördülékeny, és ez a helyettesítő képesség nagy segítséget jelent a váltás megszervezésénél. A másik két telep vezetője arra a kérdésre, hogy beállhatna-e a felhajtó is fejni, amennyiben holt ideje van, egyértelmű nemleges választ adtak. Válaszukat a felhajtó alkalmatlanságával indokolták.

A $T_1$ és $T_2$ telepek esetében az egy sor fejés időtartamát növeli még, hogy a fejőistálló és a termelőistállók távolsága – a $T_3$ telephez viszonyítva – nagyobb.

Egységesen jellemző, hogy a tejházi munkákat a fejők (egy-egy) végzik, így a gépek, berendezések mosását, ellenőrzését, a fejőház és a tejház takarítását. Ez átlagosan fél órával növeli meg munkaidejüket. A tej átvételét, a minőségi ellenőrzéseket a telepvezető, a műszakvezető, az adminisztrátor vagy az inszeminátor felügyeli.

## 2. Elletés – borjúgondozás

Az elletés és borjúgondozás feladatrendszere a $T_2$ és $T_3$ telepeken összefonódik, ez a munkaköri besorolásban is megjelenik, és a konkrét munkavégzés is eltávolodik az egy munkakör – egy személy rendszerétől. A $T_1$ telepen egy borjúgondozó az itatásos borjak gondozását (itatás, táp és széna adása, almozás) végzi, míg az elletó csak az elletőistállóban tevékenykedik (ellések, fejés, almozás, takarmányozás, vizsgálatok). Ennek következtében mindkét dolgozónak alkalmanként, illetve bizonyos napszakokban túl sok munkája van, más időpontokban pedig holtidő jelentkezik. Emellett fontos megjegyezni, hogy a borjúgondozó 50 éves nő, akinek kimondottan megterhelő fizikai munkát is segítség nélkül kell végeznie.

A $T_2$ telepen az elletést és borjúgondozást szintén két személy látja el egy időben, azonban ők egymás munkáját segítve, a napi helyzetnek megfelelően szervezik meg feladataikat, és sok esetben más munkafolyamatokba is bekapcsolódnak, így segítik a gyalogos (másként belső) takarmányosok, illetve a tolólapos traktoros munkáját.

A $T_3$ telepen az elletés és borjúgondozás feladatait egy személy végzi egy időben, de a tevékenységek ellátásának munkamódszerét mégis a team-munka kifejezéssel lehet legjobban körülírni. Ez abból áll, hogy a napi munkaidő kezdetén az elletó-borjúgondozó elvégzi az elletőistállóban az állatok gondozását, majd a belső takarmányos csoport munkába állásakor, az ő segítségükkel, erőgépet is igénybe véve, mindössze 30 perc alatt elvégzik a ketrecben lévő borjak itatását, takarmánnyal való ellátását, szükség esetén almozását. Ezután az elletó-borjúgondozó visszatér az elletőistállóba, vagy a problémás borjakkal foglalkozik.

A munkaidő mindhárom telep esetében napi 8-8 óra, ami a $T_1$ telepen a borjúgondozó esetében egyben, a többi esetben osztott műszakban letöltött. A tevékenységrendszer telepi különbségeit szemlélteti a 3. táblázat.

**3. táblázat**

**Az elletés – borjúgondozás különbségei a vizsgált telepeken**

| Megnevezés | $T_1$ telep | $T_2$ telep | $T_3$ telep |
|---|---|---|---|
| Különválik-e a két tevékenység és munkakör? | igen | nem | nem |
| Napi munkaidő, munkarend | 8 óra egyben/ 8 óra osztott | 8 óra osztott | 8 óra osztott |
| Egy műszakban dolgozók száma | 1/1 | 2 | 1 |
| Mások bekapcsolódnak-e az elletés, borjúgondozás tevékenységekbe? | nem | nem | igen |
| Az ellető, borjúgondozó bekapcsolódik-e más tevékenységekbe? | nem | igen | nem |

### 3. Belső takarmányosok – tolólapos traktorosok

A nagyüzemi tejtermelés munkafolyamatait leíró, évtizedekkel ezelőtt készült tanulmányok a tejtermelő üzemekben specifikus munkaköröket írtak le, jelöltek ki a gyalogos takarmányozás, trágyakotrás, trágyahordás elvégzésére. (4, 13) Az azóta erősen megváltozott körülmények hatására, talán ezek a tevékenységek keveredtek leginkább. A tejtermelő üzemek a modern technológiákat többnyire rugalmatlan építészeti és infrastrukturális viszonyaik közé csak korlátozottan képesek adaptálni, így a múltból megmaradt gátak (épületek elrendezése, padozat stb.) ma is megkövetelik ezeket a munkafolyamatokat. A vizsgált három telep vonatkozásában, munkaköri besorolás tekintetében élnek az elnevezések, azonban tartalmilag a mindenes tehenészeti munkás fejezi ki leginkább az állapotot. A $T_1$ telepen gyalogtakarmányosként csupán egy fő dolgozik, de a növendékek gondozását, valamint alkalmanként a trágya kotrását is ő végzi az etető traktorosokkal együtt. Emellett besegít a takarmányozásnál, és más, rendszertelenül megjelenő tevékenységekhez is kapcsolódik. A $T_2$ telepen a már említett rendszerben 2 fő dolgozik gyalogos takarmányosként, munkájukat a borjúgondozó és az elletős segíti, és egyikük dolgozik tolólapos traktoron is, emellett alkalmanként ellátja az éjszakai ellető ügyeletet. Itt speciális helyzetről beszélhetünk, mivel ez a személy korábban traktorosként dolgozott, azonban megvonták tőle a jogosítványát, így csak a telepen belül vezethet erőgépet. Munkatársa speciális igényű, közepesen sérült férfi, aki kizárólag pontosan körülírt és meghatározott utasítások ellátására képes. A $T_3$ telep team-munkát végző csoportjában 3 gyalogos takarmányos – a telepi elnevezés szerint belső takarmányos – dolgozik. A már leírt módon vesznek részt a borjúgondozásban, a növendékek ellátásában, és gyakran csatlakozik hozzájuk 1-1 külső takarmányos (traktoros), ha annak holtideje van. A tolólapozást vagy traktoros, vagy valamelyik belső takarmányos végzi. Az üzem földrajzi helyzetéből adódóan előfordul, hogy a nyári kampánymunkák időszakában traktorost kölcsönöz a növénytermelési ágazat üzemeinek, emiatt a telep állományában lévő traktorosok kevésbé állattenyésztésben, inkább növénytermelésben dolgozónak tartják magukat.

### 4. Állategészségügyi szaksegédi tevékenységek

Az előző pontban hivatkozott szerzők ezt a tevékenységrendszert az inszeminátor és a felcser munkaköreiben hatá-

rozták meg. Ehhez hozzátartozott, hogy a telepeknek gyakorlatilag állandó állatorvosi felügyeletük volt, így az állategészségügy területe tökéletesen lefedettnek volt mondható. Az állatorvosi tevékenységek rendszere napjainkra megváltozott, szerződéses állatorvosi ellátás, és ehhez magas, állategészségüggyel összefüggő költségek jellemzőek.

Az inszeminátori munka elengedhetetlen egy tehenészeti telepen, mindhárom vizsgált telep saját inszeminátorral rendelkezik, szabadnapok, betegség esetén a telepek egymás között oldják meg a váltást. Mivel azonban külön szaksegéd, azaz felcser nincs, segítségként a $T_1$ és $T_2$ telepeken belép az elletős, aki alapvető diagnosztizálásra, és sürgős esetben beavatkozásra képes. Ez a helyzet azonban több irányú konfliktus forrása. Egyrészt a feladat-, hatás- és felelősségkör rendszere nem egyértelműen meghatározott, másrészt fellép bizonyos, a személyiségekből adódó presztízsharc az érintettek között. Mindhárom telepen jellemző, hogy a telepvezető bizonyos mértékben bekapcsolódik az állategészségügyi tevékenységekbe.

## 5. Műszakvezetés – a telepvezető helyettesítése

A telepek fizikai állományán belül formális hierarchia nincs, tehát nincs hivatalosan megbízott csoport- vagy brigádvezető. A telepvezető közvetlenül, vagy néhány meghatározott alkalmazotton keresztül irányít. A $T_1$ telepen műszakvezető segíti a telepvezető munkáját. A $T_2$ és $T_3$ telepeken műszakvezető nincs, így az inszeminátorok a második számú vezetők. A mindennapos adminisztratív feladatok elvégzésében adminisztrátor segíti a munkát, a $T_3$ telepen csak napi 4 órában, a $T_1$ és $T_2$ telepeken 8-8 órában, de itt feladatkörükbe tartozik a közvetlen tejértékesítés, valamint a mázsaházas feladatok ellátása is.

## 6. Karbantartás

Karbantartót külön csak a $T_1$ telep alkalmaz, ő traktorosként is dolgozik. A $T_2$ és a $T_3$ telepeken egy-egy traktoros látja el az esetleges karbantartási feladatokat.

## A SZAKISMERETI SZINT VIZSGÁLATA

A munka tevékenységtartalmának felmérése kitért a dolgozók szakismereti szintjére is. Ez azért fontos, mert a vázolt munkavégzési összemosódások erőteljesen követelik a már-már túlzott specializálódás visszafordítását a tejtermelő üzemekben. Indokolják ezt egyrészt külső gazdasági körülmények (létszámcsökkentések) és a tejtermelés megváltoztathatatlan jellemzői, amelyek a biológiai termelőeszközök igényeivel kapcsolatosak, és nem teszik lehetővé a szűk, rendszer nélküli, tágabb rálátást nélkülöző, specifikus ismeretekkel való megelégedést.

Az *Országos Képzési Jegyzékben (9)* található, szakképzésekre vonatkozó szakmai és vizsgakövetelmények (10), amelyek iskolarendszerű vagy iskolarendszeren kívüli formában elérhető szakképzésekre is vonatkoznak, leírják a követelményeket. Ennek alapján alakítottam ki az iskolai értékelési rendszerhez hasonló, 5 fokozatú értékelési skálámat, amely szerint „osztályoztam” a felmért alkalmazottakat. A felmérésbe nem került bele a vezetői állomány.

Az eredmények egy-két kivételtől eltekintve tragikusak. Az értékelés nagy részében az átlagosztályzatok 2 és 3 közöttiek, de akadt terület, ahol nem éri el a 2-t. Az eredmények statisztikai értékelése további vizsgálatokat igényel, így itt (4. táblázat) az „átlag-osztályzatokat” közlöm.

**4. táblázat**

**A szakismeret egyes területeire vonatkozó értékelés, az eredmények számtani átlaga**

| Szakismeret területei | Átlagosztályzat |
|---|---|
| Tej, tejtermelés | 2,8 |
| Tenyésztés, fajta | 2,4 |
| Technológia, gépek, infrastruktúra | 2,7 |
| Állategészségügy | 2,5 |
| Értékesítés, beszerzés | 1,9 |
| Takarmányozás | 2,3 |

*Forrás:* Saját vizsgálatok

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Agrármarketing Centrum (2003): A tejvertikum középtávú marketingstratégiája. www.amc.hu – (2) Bakacsi Gy. – Bokor A. – Császár Cs. – Gelei A. – Kováts K. – Takács S. (2000): Stratégiai emberi erőforrás menedzsment. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest – (3) Geszti Sz. – Borbély Cs. (2005): A magyar tejtermelés tőke termelékenységének parciális elemzése. Gazdálkodás XLIX. évf., 4. sz. 1-15. pp. – (4) Kocsis S. (1979): Tejtermelő tehenészeti telepek munkaszervezése. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest – (5) Kovács A. (2004): Szarvasmarha telepek szervezetfejlesztési kérdései. XXX. Óvári Tudományos Napok, Nyugat-Magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár, 2004. október 7. – (6) Központi Statisztikai Hivatal (2004): Magyarország Mezőgazdasága 2003. – (7) Központi Statisztikai Hivatal, Mezőgazdasági- és Környezetstatisztikai Főosztály (2005): belső munkaanyag – (8) Kukovics S. (1998): A tulajdoni, a vállalati és a termelési szerkezet, valamint a foglalkoztatási viszonyok átalakulása a magyar mezőgazdaságban. Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet, 17. sz., 41-47. pp. – (9) Molnár L. (1964): Hogyan lesz a tehenészből szakmunkás? Mezőgazdasági Kiadó, Budapest – (10) Nemzeti Szakképzési Intézet (2005): Országos Képzési Jegyzékek adatbázisa. (1993-2005) www.nive.hu – (11) Nemzeti Szakképzési Intézet (2005): Szakmai és vizsgakövetelmények adatbázisa. www.nive.hu – (12) Szajkó L. (1984): Szakosított tejtermelés. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest – (13) Udvari L. (1975): Mezőgazdasági munkaszervezés (Részletes rész). Mezőgazdasági Kiadó, Budapest