

# DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

KAPOSVÁRI EGYETEM  
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR  
Vállalatgazdasági és Szervezési Tanszék

A doktori iskola vezetője:

DR. UDOVECZ GÁBOR  
az MTA doktora

témavezető:

DR. BORBÉLY CSABA, PhD  
Egyetemi docens

MUNKASZERVEZÉSI ÉS MUNKA-MEGELÉGEDETTSÉGI  
VIZSGÁLATOK A SERTÉSTENYÉSZTÉSBN

KÉSZÍTETTE:  
KÓMŰVES ZSOLT

KAPOSVÁR

2010.

## 1. KUTATÁS ELŐZMÉNYEI ÉS CÉLKITŰZÉSEI

A rendszerváltással összefüggő reformok, a tulajdonosváltás és az agrárpolitika alakulása megnehezítették a magyar mezőgazdaság alkalmazkodását a változó nemzetközi környezethez. Az új tulajdonosi, szervezeti keretek közt üzleti alapon működő gazdasági egységek a piacgazdaság szempontjait figyelembe véve kellett, és ma is kell, hogy a termék előállítás hatékony módszereit alkalmazzák. Ennek jegyében olyan jelenségek, mint a munkakör összevonások, a létszámleépítés, a munkanélküliség napi realitássá váltak. A termelés-szervezés, a teljesítményösztönzés új szempontjai érvényesültek a legtöbb agrárszervezetben.

A dolgozat megírása során kettős cél vezérelt, egyrészt a munkahelyi vezetés oldaláról vizsgálni a szervezés legfontosabb területeit, annak érdekében, hogy megállapítható legyen a bevont dolgozói kör által reprezentált foglalkoztatottak élőmunka-kihasználása, a munkaidő összetételének kimutatója ill. egy későbbi racionalizálási folyamat számára kiinduló adatbázis megteremtése. Másrészt a munkavállaló szemszögéből feltárni a munkaerő-gazdálkodás lényeges kérdéseit, a munka-megelégedettséggel kapcsolatos összefüggéseket.

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A sertéstelepek vizsgálata során a nemzetközi gyakorlatban bevált egyéni munkanap felvételezést végeztem, ami a veszteségidő feltárásának széles körben alkalmazott módszere. A munkaműveleti időtartamokat Datafox - Timeboy időrögzítő eszköz segítségével mértem (1. ábra).



Ahhoz, hogy a munkanap-felvételezést el tudjam végezni Datafox - Timeboy készüléssel, generálnom kellett vonalkódot (Code 39 – formátumút). Ezért a tevékenységeknek megfelelő kódokat, a mérést megelőzően legyártottam 24-es betűméretben, majd egy Hp LaserJet 1200 nyomtatóval etiketre nyomtat-tam, mely etiketteket egy kemény irattartóra ragasztottam fel. Ezzel biztosít-tam, hogy felvételezéskor könnyen és gyorsan áttekinthessem az adott munkaműveletet és a készülék segítségével beolvassam a vonalkódokat.



#### Pl. \*VASAZAS\*

A vonalkód olvasó fénysugárral (lézerrel) pásztázza a vonalkódot és a fehér területekről visszaverődő fénysugarat észleli és előállít belőle egy elektromos jelet. Így fordítja az olvasó a vonalkódokat írásjelekre, és küldi a mobil adatgyűjtő egységbe az adott időpont elektromos jelével egyidőben, majd ezt követően történik a beolvasás a dokkoló egységen keresztül a számítógépbe. Az adatgyűjtés befejezésekor az adat kiolvasó programmal le-tölthetők a rögzített adatok az irodai számítógépre. Az export menüpont segítségével az adatokat ASC II formátumban beolvassuk az irodai számítógépre. Az ASC II formátumban rögzített adatok feldolgozása, a számítógépre történt beolvasást követően Microsoft Excel program segítségével történt.

A munkanap-felvételezés alkalmával döntő többségében teljes munkanapot vizsgáltam. A periodikusan ismétlődő műveleteket, műveletelemeket tartalmazó tevékenységek időfelhasználásának rögzítésére esetenként mintavételes munkanap felvételeket végeztem. Célszerűnek látszott az élőmunkának a munkaművelet-szintű mérése. Ez a vizsgálati szint elégséges mélységet jelent ahhoz, hogy a napi munkaesemények besorolása lehetővé váljon: alapidő, normaidő, produktív idő, ill. veszteségidő kategóriákba.

A felmérés a telephelyre ill. azon belül a délelőtti, délutáni műszakra koncentrált, amelyet a diszponált dolgozók létszáma, ill. a szakmai feladatok ezen időszakban jelentkező komplexitása indokolt. A gazdaság által elvárt adatvédelmi szempontoknak megfelelően a felmérés során a dolgozók-ról a keresztnévükön kívül semmilyen egyéb személyes adat nem került rögzítésre, sőt a feldolgozási fázisban már ez sem szerepelt, csak a munkakör

szerinti besorolásuk. A vizsgálat során az általánosan elfogadott Hajós-féle időkódolást használtam.

A mérések során kapott eredményeket összehasonlítottam 3 hasonló nagyságú, fajtájú, technológiájú Kahyb rendszerben működő sertésteleppel. A több szempontot figyelembe vevő kutatás feltételeinek egy Baranya, egy Tolna és egy Somogy megyei sertéstartó telep felelt meg.

A munkaerőnek a munkával való elégedettségét egy saját szerkesztésű kérdőív segítségével vizsgáltam. Az adatgyűjtés megkezdése előtt felvettem a kapcsolatot a Magyar Fajtatiszta Sertéstenyésztők Egyesületével, akik rendelkezésemre bocsátottak egy olyan listát, amelyen az ország összes fajtatiszta tenyésztete (sertéstelepe) névvel, címmel, kapcsolattartóval együtt fel volt tüntetve. Ezt követően valamennyi gazdasággal felvettem a kapcsolatot (telefonon, levélben, e-mail-ben, személyesen) és 2009.március 1 - 2009. október 15 között végrehajtottam a kérdőíves megkérdezést. A vizsgálatban 36 sertéstartó telep 344 dolgozója vett részt, a statisztikailag értékelhető kérdőívek száma 340. A dolgozói elégedettséget vizsgáló kérdőív összesen 12 kérdést tartalmazott, amelyek a munkatársak munkahely választási motivációit, munkahelyi kapcsolatrendszerét, munkával való elégedettségét, menedzsmenttel kapcsolatos attitűdjeit, véleményeit mérték. A kérdések nyílt és zártvégűek voltak, tesztelését és a szükséges korrekciókat a vizsgálat megkezdése előtt végrehajtottam. Az adatoknak a feldolgozására SPSS 16.0 programcsomagot használtam fel, amely nagytömegű adathalmaz matematikailag megalapozott kiértékelését teszi lehetővé. Az adatok a statisztikai adatfeldolgozás követelményeinek megfelelően kódolásra kerültek, ezáltal lehetővé vált a gépi úton történő tárolásuk, feldolgozásuk. A kódolást a kérdések jellegéből adódóan nem a kérdőívezés során, hanem utólag végeztem. Az adatok kiértékelése során a következő kódolást használtam:

- Háttérváltozók esetében a konvencionális kódolás fordítottját alkalmaztam a kérdőívhez igazodva: 1. nők, 2. férfiak
- Az iskolai végzettséget a kérdőív szerinti sorrendbe kódoltam be.

Beosztásokat az alábbiak szerint egyszerűsítettem le:

1. Vezető beosztásúak: telepvezető, ügyvezető igazgató, részlegvezető, ágazatvezető, műszakvezető, inszeminátor
2. Műszaki beosztásúak: lakatos, hegesztő, karbantartó, gépész
3. Állatgondozók
4. Termelést segítő személyzet: traktoros, gépkocsivezető, segédmunkás, portás, őr, adminisztrátor, könyvelő, bérszámfejtő, felcser, raktáros

A feldolgozás során az alábbi matematikai-statisztikai módszereket alkalmaztam:

- gyakoriság (Frequencis), eloszlás számítások,
- súlyozott számtani átlag, szórás és relatív szórás számítások,
- a keresztátlak és valószínűségi számítások,
- az összefüggések bizonytalanságának csökkentésére statisztikai próbák alkalmazása,
- keresztátlaknál vizsgáltam az értékelés kockázatát is.

A kvalifikációs vizsgálatokhoz Zalainé Piros M (2002) által kidolgozott kvalifikációs mutatószámot használtam fel, a dolgozatom céljának eléréséhez szükséges módosítással - ezáltal egy teljesen új mutatószámot képeztem, amelynek a munkaerő-érték elnevezést adtam -, ez a mutatószám alkalmas arra, hogy egy adott szervezet munkaerő-állományát az iskolai végzettség alapján értékelje, illetve lehetővé tegye a végzettség alapján az eltérő összetételű munka-erő összehasonlítását.

Az általam végrehajtott módosítások az alábbiakban térnek el az eredeti módszertől:

A végzettségeket a következő szintekre osztottam:

- általános iskola vagy annál alacsonyabb iskolázottság,
- szakiskola,
- egyéb szakmunkásképző,
- szakirányú szakmunkásképző,
- érettségi (gimnázium, szakközépiskola),
- érettségire épülő képzés (felsőfokú tanfolyam, technikum),
- főiskola, egyetem (diplomás),
- tudományos fokozattal rendelkező.

Az egyes végzettségeket (-3) és 4 közötti pontszámmal értékeltem a szervezet működése szempontjából, ahol egy egységnek tekintetem az érettségivel (gimnázium, szakközépiskola) rendelkezőket, a tudományos fokozatért 4 pontot adtam még a 8 általános vagy az annál alacsonyabb végzettségért (-3) pont járt. Ez alapján meghatározhatóvá vált az egyes korcsoportoknak (18-29, 30-39, 40-59, 60- évesnél idősebb) megfelelő munkaerő - érték.

A munkaerő - érték szerinti minősítés a következő táblázat alapján történt:

- |           |   |                                                 |
|-----------|---|-------------------------------------------------|
| • (-3)    | - | (-2,51) általános iskola vagy annál alacsonyabb |
| • (-2,50) | - | (-1,51) szakiskola                              |
| • (-1,50) | - | (-0,50) egyéb szakmunkásképző                   |
| • (-0,49) |   | 0,50 szakirányú szakmunkásképző                 |
| • 0,51    | - | 1,50 érettségi (gimnázium, szakközépiskola)     |
| • 1,51    | - | 2,5 érettségire épülő képzés                    |
| • 2,51    | - | 3,5 diploma                                     |
| • 3,51    | - | 4 tudományos fokozat                            |

Az új mutató egy súlyozott számtani átlag, amely szervezeti szinten adja meg az alkalmazottak összes munkaerő értékét.

### 3. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

#### 3.1 VIZSGÁLT SERTÉS TELEP BEMUTATÁSA

A Mezőgazdasági Zrt. 1970-ben alakult meg és napjainkig az egyik meghatározó szereplője a Somogy megyei agráriumnak. A gazdaságnak kizárólag alaptevékenysége van, ami a növénytermesztési és állattenyésztési termékek előállítását és elsődleges feldolgozását jelenti. Jelenleg a főágazat a sertésenyésztés, termelékenysége 340 koca. A telep KAHYB rendszerben működik, pavilonos felépítésű, fő profilja a végtermék-előállítás. A gazdaságban természetes pároztatást és mesterséges termékenyítést alkalmaznak. A tenyésztés sémája az alábbiakban foglalható össze:

KAHYB nagy fehér X dán és norvég lapály

Alkalmazott tenyésztési eljárás: két fajtaival végzett váltogató keresztezés (criss-cross). A módszer a heterozigotizálás folyamatos fenntartásával az anyai heterozist hasznosítja.

#### 3.2 TERMELÉSI, TENYÉSZTÉSI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

A termelés legfontosabb mutatóit az 1-3. táblázatokban foglaltam össze.

##### 1. táblázat: A sertéságazat főbb termelési eredményei a 2005-2008-as években

Megnevezés/Év	2005	2006	2007	2008
Kocalétszám (db)	320	320	320	330
1 főre jutó kocalétszám (db)	17,7	17,7	17,7	18,33
1 kg súlygyarapodásra felhasznált abrak (kg)	3,71	3,84	4,14	4,14
1 fialásra jutó életképes malac (db)	9,0	10,0	10,0	10,0
Hízósertés átlagléltszám (db)	1760	1690	1830	1650
Hízósertés élőtömeg önköltség (ft/kg)	275	280	295	313
Hízósertés értékesítési átlagár (ft/kg)	310	315	275	264

Forrás: saját adatgyűjtés



## 2. táblázat: Főbb tenyésztési mutatók a 2004-2008-as években

Megnevezés	2004	2005	2006	2007	2008
Vemhesülési %	75-80	70-75	75-80	78-85	75
Fialási átlag db/koca	9-11	9-11	9-12	10-12	12
Választási átlag db/koca	9,5-10,5	9,5-10	9,5-11	10-11	10
Kocaforgó db/év	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Malacelhullás választásig %	5-6	5-6	3-5	3-5	4
Kocasejtezési %	25	25	25	35	10

Forrás: saját adatgyűjtés

A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a vemhesülés 65-75 % között alakult. Ez az eredmény a korábbi évekhez képest jóval gyengébb, amelynek okai a termékenyítést levezető személy (inszeminátor) munkavégzésének pontosságával, szakmai hozzáértésének hiányával magyarázható. Ennek kiküszöbölése érdekében, fokozatosan próbálnak átállni a mesterséges termékenyítésre, ami komoly rizikó faktor számukra, mivel ezen a téren nem rendelkeznek tapasztalattal és itt még fontosabb a humán erőforrás szerepe. Állomány szinten 2,2-es kocaforgóval számoltak, de egyedre vizsgálva lehet ez a mutató 2,3-2,4-es is, ha az adott egyed elsöre vemhesül. A fialási átlag 12 db/koca körül alakult, míg a választási átlag 10db/koca amely eredmény átlagosnak mondható. A táblázat adataiból megállapítottam azt is, hogy a malacelhullás választásig 4% körül mozog. Ezek az adatok azonban a 24 órán túli malacokra vonatkoznak, következésképpen a születéskor illetve az azt követő órákban elpusztult malacok a mutatószámba nincsenek bele számolva. Ha ezt is figyelembe vesszük ez az érték megközelítőleg 8-10 %. Ennek okai többnyire az anyaállatra valamint szintén emberi tényezőkre vezethetők vissza. Az anyai okok megfelelő technológia alkalmazásával kiküszöbölhetőek. A környezeti veszélyforrások kiiktatása viszont már a gondozón múlik, ami nem vagy csak részben történik meg. A munkahelyi vezetés szerint ezen a %-on lehetne javítani, ha olyan munkaerőt

tudnának alkalmazni, akik jobban értenek az állatok gondozásához, és egyben szeretik is az állatokat.

### 3. táblázat: A telep szaporulati eredményei a 2005-2007-es években

Megnevezés	2005	2006	2007
Átlagos kocalétszám (db)	320	320	320
Fialási gyakoriság	2 évente 5 fialás	2 évente 5 fialás	2 évente 5 fialás
Átlagos felnevelési %	85-95	85-95	85-90
<b>28 napos alom:</b>			
Átlag (kg)	8,8	9,2	9,2
Alom tömeg (kg)	52-53	55-56	55-58
Malac átlag tömeg (kg)	6-7	6-7,2	6-7,2

Forrás: saját adatgyűjtés

Az adatok elemzése során szembevetendő az 1kg élőtömeg előállításához felhasznált abraktakarmány mennyisége, amely 3,71-4,14 kg/kg között mozog. Ez az érték lényegesen magasabb, mint a vezető sertéshús-termelő országokban rögzített 3 kg-hoz közeli abrak mennyiség, ennek okai takarmánypazarlásra illetve egyéb emberi tényezőkre vezethető vissza (a fejlesztési célkitűzések szerint 3,2 kg körüli érték elérését tervezik a telepen). A kocaselejtezés 8-10%. A túl öreg, a már sokszor ellett, az elhízott kocákat le kellene selejtezni, mert ezek már kevés malacot ellenek vagy nagyon nehezen tudnak megelleni. A malacok gyengék a nagy részük könnyen elpusztul illetve már a megtermékenyítés sem könnyű csak sokadszorra sikerül. A hatékonyság megítélése tekintetében fontos vizsgálati szempont az emberi erőforrás, az élő munka termelékenységének értékelése. Ilyen irányú elemzéseknek különös jelentőséget ad az, hogy az elmúlt időszakban, de napjainkban is megnövekedtek a munkabérek és az ehhez kapcsolódó közterhek. A 4. táblázatban a telep élőmunka-szükséglete látható.

#### 4. táblázat: A telep élőmunka-szükséglete

	Munkakörök megnevezése	A nap 24 órájában az adott munkakörben foglalkoztatottak száma (fő)	Napi munkaórák száma (óra)
1	sertésgondozó	8 fő/2 váltó	8 óra/nap
2	karbantartó	1	8 óra/nap
3	traktoros	2	8 óra/nap
4	takarmánykeverő	1	8 óra/nap
5	vezető	3	8 óra/nap
6	éjjeliőr	2	8 óra/nap

Forrás: saját adatgyűjtés

A táblázat adatai arra utalnak, hogy egy hasonló méretű beüzemelt telephez viszonyítva ezen a telepen igen jelentős a munkaerő tartalék, hiszen a vizsgálat időpontjában 6 sertésgondozó munkáját 3 vezető felügyeli, tehát egy vezető 2 gondozó munkáját koordinálja. Véleményem szerint a versenyképességet szem előtt tartva, a gazdaság egyik legfontosabb feladata lesz a közeljövőben a munkaerő-összetétel racionális átszervezése, átgondolása.

### 3.3 MUNKASZERVEZÉSI VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI

#### 3.3.1 FIAZTATÓ

A vizsgált munkanapok műveletelemenkénti megoszlását az 5. táblázatban láthatjuk. Az összevont adatsorokat elemezve kitűnik, hogy a vizsgált gazdaságnál az alapidő ( $T_1+T_2$ ) 61,35 %-ot képvisel a teljes mért időből. A mezőgazdasági jellegű munkákra vonatkozó referenciák alapján a kapott érték jónak mondható, hiszen a 60%-nál magasabb alapidő hányad már a „zöld”, azaz jó kategóriába tartozik. Fontosnak ítélem azonban megjegyezni,

hogy a teljesítmény fenntartása, avagy fokozása szervezési és logisztikai modellek révén alacsony pótlólagos ráfordítással megoldható lenne.

### 5. táblázat a vizsgált munkanapok műveletelemenkénti megoszlása

<i>T</i>	2009.08.11	2009.08.20	2009.08.21	Átlag		%
1	2:06:57	2:27:28	3:07:19	2:33:39		
21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
22	0:05:15	0:12:01	0:12:20	0:09:18	Alapidő	
23	0:19:25	0:02:30	0:07:56	0:09:23	<b>2:53:43</b>	<b>61,35</b>
3	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
31	0:15:23	0:25:15	0:11:58	0:17:45		
32	0:10:10	0:10:20	0:30:45	0:17:05		
33	0:01:28	0:00:00	0:04:55	0:02:07		
41	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	Produktív idő	
43	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	<b>3:30:28</b>	<b>74,20</b>
5	0:17:19	0:09:27	0:44:12	0:23:52		
61	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	Normaidő	
62	0:07:21	0:21:11	0:25:17	0:17:23	<b>4:11:30</b>	<b>88,07</b>
71	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
72	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
73	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
8	0:37:45	0:23:12	0:38:52	0:33:16	<b>0:33:03</b>	<b>11,93</b>
Összesen	4:01:46	4:11:16	6:03:34	4:45:48		

Forrás: saját adatgyűjtés

A  $T_{31}$  karbantartási idő a maga 6,11 %-os nagysága helyi szinten további megfontolásokat igényel. Gyakorlatilag ez átlagosan 17,05 percet jelent a teljes munkaidőből, csökkentve ezzel az alapidőt. A karbantartásra fordított idő csökkenthető lenne pl. az önetetőknek (battérián), és az önitatóknak a folyamatos karbantartásával, esetleges cseréjével. A  $T_{33}$  szervezési munkahely-kiszolgálási idő 0,72 %-os értékével – ideértve a napi munka-

eligazítás idejét és a munkaközi utasítás kiadási időket megfelel a hipotetikus elvárásoknak. A  $T_5$  – pihenő és személyes szükségleti idő kategóriája első ránézésre soknak tűnhet (8,23 %), de tudomásul véve az ún. „szakszervezeti negyedórát” (a munkanap kezdetén és végén) és ezt az időt leszámolva, a fennmaradó közel 23 perc megfelel mind a helyi, mind a törvényi előírásoknak. A  $T_{62}$  Útiidő kategória az épületen kívüli mozgásokat takarja. A gazdaság infrastrukturális kialakítását tekintve az itt mért 6,03 %-os érték nem tekinthető ésszerűtlenül magasnak, de ez az időtartam csökkenthető lenne például - nyáron - az istálló ajtajánál elhelyezett kerékpárral, amellyel könnyen bejárható lenne az egész telep.

### **3.3.2 HIZLALDA**

A vizsgált munkanapok műveletelemenkénti megoszlását az 6. táblázatban láthatjuk. A táblázat adatai alacsony alapidőre ( $T_1+T_2$ ) hívják fel a figyelmet, amely mindössze 51,43%-os átlagos értéket mutatnak a vizsgált munkanapokon. Úgy gondolom, hogy ennek oka a telepen alkalmazott munkarenddel magyarázható. Évekkel ezelőtt lényegesen nagyobb állatlétszámnál az osztott műszak bevezetése mellett döntött a részvénytársaság menedzsmentje. Kezdetben jól működött ez a rendszer, mára azonban a gondozott állomány létszáma olyan mértékben csökkent, hogy az osztott műszak létjogosultsága megkérdőjeleződött. Hangsúlyozni szeretném, hogy az osztott műszak nagyobb gazdasági egységeknél (600 koca) előnyös lehet, kisebb egységeknél azonban több hátránya van, mint előnye. A vizsgált munkanapokon a dolgozók feladataikat a tényleges munkaidő vége előtt átlagosan 1 órával már befejezték, innentől kezdve csak látszat-cselekvések történtek. Az elmondottakból következik, hogy a munkarend átalakításában látom az alapidő növelésének és a veszteségidő csökkentésének a lehetőségét. Véleményem szerint valamennyi feladat 6 órás munkaidőben elvégezhető.

**6. táblázat: A vizsgált munkanapok műveletelemenkénti megoszlása a hizlaldában**

<i>T</i>	2009.08.13	2009.08.18	2009.08. 14	<i>Átlag</i>		%
1	3:23:57	3:05:21	2:34:43	3:01:33		
21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
22	0:11:15	0:00:00	0:19:18	0:10:11	Alapidó	
23	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	<b>3:11:44</b>	<b>51,43</b>
3	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
31	0:04:30	0:18:00	0:14:41	0:12:37		
32	0:17:00	0:26:33	0:34:07	0:25:20		
33	0:04:26	0:06:32	0:05:32	0:05:43		
41	0:19:21	0:17:31	0:21:31	0:19:41		
42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	Produktív idő	
43	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	<b>4:14:12</b>	<b>68,44</b>
5	0:19:53	0:35:54	0:30:10	0:28:52		
61	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	Normaidő	
62	0:13:13	0:11:47	0:08:24	0:11:08	<b>4:54:12</b>	<b>79,02</b>
71	0:00:00	0:00:00	0:12:23	0:04:07		
72	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
73	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
8	1:27:16	1:04:49	1:01:49	1:11:18	<b>1:11:18</b>	<b>21,98</b>
Összesen	6:20:51	6:15:05	6:02:38	6:12:18		

Forrás: saját adatgyűjtés

Az adatok további elemzése során szembetűnő a  $T_{32}$  Előkészületi- és befejezési idő átlagosan mért 6,77%-os nagysága, amely helyi szinten további megfontolásokat igényel. Gyakorlatilag ez kb. 25 percet jelent a munkaidőből, amiben benne van természetesen a munkanap kezdeti és végi „rutin”, de ugyanúgy benne van a vizsgálat helyén felvett munkák kiszolgálóideje is. További megfontolásokat igényel a  $T_{41}$  átlagosan mért 19,41 perces ideje, amely a lengőlapátos trágyakihúzó folyamatos meghibásodásával áll össze-

függésben. Ez a magas érték szoros kapcsolatban áll a  $T_{32}$ -es értékkel is amely, felhívja a figyelmet az épület állapotára, berendezéseinek, eszközeinek halaszthatatlan felújítására és karbantartására.

### 3.3.3 KAN ÉS A KOCASZÁLLÁS

A vizsgált munkanapok műveletelemenkénti megoszlása látható a kan és a kocaszállás dolgozói esetén a 7. táblázatban.

**7. táblázat: A vizsgált munkanapok műveletelemenkénti megoszlása a kan és a kocaszálláson**

<i>T</i>	2009.08.17	2009.08.19	2009.08.26	Átlag		%
1	3:16:56	2:42:02	3:46:59	2:55:19		
21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
22	0:06:44	0:10:54	0:11:03	0:19:47	alapidő	
23	0:46:26	0:26:15	0:02:57	0:35:12	<b>3:46:45</b>	<b>59,40</b>
3	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
31	0:18:03	0:12:08	0:09:08	0:13:06		
32	0:20:25	0:18:46	0:24:58	0:19:23		
33	0:34:08	0:09:48	0:25:55	0:23:17		
41	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	Produktív idő	
43	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	<b>4:44:16</b>	<b>73,10</b>
5	0:34:11	0:20:30	0:19:04	0:31:15		
61	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	normaidő	
62	0:15:51	0:35:20	0:17:26	0:19:45	<b>5:31:20</b>	<b>87,02</b>
71	0:11:13	0:00:00	0:00:00	0:02:04		
72	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
73	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		
8	0:43:56	0:40:35	0:23:40	0:39:03	<b>0:48:22</b>	<b>12,98</b>
Összesen	7:11:24	5:36:18	6:01:10	6:16:17		

Forrás: saját számítás

A táblázat adatait figyelembe véve elmondhatjuk, hogy az alapidőnek a teljes munkaidőn belül elfoglalt 59,40%-os aránya - kis jóindulattal - már az elfogadható kategóriába esik. Véleményem szerint jobb szervezéssel ez az arány javítható lenne. Példaként említhető a szerszámok előkészítésére, rendrakására átlagosan fordított 19,32 perc, amelynek minimális csökkentése, az alapidő növekedését vonná maga után. Hasonlóan megemlíthetnénk a  $T_{32}$  és a  $T_{33}$  értékeket is, amelyek szintén indokolatlanul magasak. Ezeknek, az értékeknek a csökkentése ésszerűbb szervezéssel, könnyen megvalósítható lenne. Első, megközelítő vizsgálat alapján a  $T_5$ -ös érték napi munkaidőből elfoglalt 8,28 %-os aránya nem tekinthető jelentősnek, mégis ha figyelembe vesszük azt, hogy a bűgatás során a dolgozónak jelentős ideje marad arra, hogy kipihenje magát, akkor az átlagosan számított 31,15 perc már jelentős időráfordítást mutat. Az elemzés során fontos kiemelnünk a  $T_8$  (veszteség-idő) tartozó kiugró értékeket, amely a rosszul szervezett munkarendből ered. Megoldást továbbra is a kan és a kocaszállítás esetében is az osztott műszak 6 órás műszakra való felváltásában látom.

### **3.4 VIZSGÁLT SERTÉSTELEPEK VERSENYKÉPESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA**

A vágósertés-előállítás hatékonyságának megítélése tekintetében a felmérésbe vont telepek teljesítmény mutatóit, nemzetközi összehasonlításban vizsgáltam (8. táblázat). Az 8. táblázat elemzése alapján megállapítható, hogy a vizsgált gazdaságoknál a malacnevelésben és a hizlalásban is kedvezően alakult az elhullási %, megközelítette, sőt egyes esetekben jobb értéket mutatott, mint a fejlett sertéstartással rendelkező országokban. Ezzel szemben azonban rosszul alakult az 1kg testtömeg gyarapodáshoz felhasznált takarmány mennyiség. A nemzetközi gyakorlatban magasnak, egyes telepek esetében rendkívül magasnak tekinthető takarmányértékesítés 2,81-



4,14 kg/kg szélső értékeket mutatott a vizsgált telepeken. Ebből megállapítható az is, hogy a legjobban teljesítő II. telep ugyan 5 %-kal jobb eredményt produkált a Magyarországi átlagnál, de még így is 10 %-kal elmaradt a fejlett sertéstartó országokkal szemben. Ez a pazarló takarmány felhasználás magyarázható az elavult, korszerűtlenné vált technológiával, az etetési-, takarmányozási módszerekkel (még mindig igen gyakori pl. a padlós etetés), és nem utolsó sorban a humán erőforrás szerepével („telepekről eltűnő takarmány”). Szembetűnő az is, hogy a napi testtömeg-gyarapodás a vizsgált gazdaságok közül az I. és a II. telepnél még a Magyarországi átlagadatokat sem érte el. A legjobban teljesítő Somogysárdi telep 5 %-kal magasabb napi test-tömeggyarapodás értéket produkált a spanyol sertéstelep átlaggal szemben, de 21%-kal alacsonyabbat, mint a dán és 14 %-kal alacsonyabbat, mint a holland sertéstelepek.

**8. táblázat: A vágósertés-előállítás hatékonyságának vizsgálata**

	S. sárd	I.telep	II.telep	Mo	DK	NL	E
Vágósertés/ koca/év	14,45	-	21,45	16,8	22,5	23,2	21,9
Elhullás a fiaztatóban %	4	5	5,71	9	14,0	12	11
Elhullás a malac-nevelőben %	4,5	2	3,82	5	5	2	4
Elhullás a hizlalásban %	7	5	6,44	7	4	3	7
Tak. felhasználás a hizlalásban kg/kg	4,14	3,3	2,81	3,7	2,69	2,65	2,71
Napi testtömeggyarapodás g/nap	666	600	602	659	835	774	638
Vágáskori élőtesttömeg kg	112,5	110	109,9	109,4	102	113	103,2

Forrás: Saját adatgyűjtés, Danish bacon and Meat Council (2004)

A jelenlegi hazai helyzet ismeretében a hatékonyság fokozása alapvetően a szaporulat (vágósertés/koca/év) növelésén múlhat. Az állomány-szintű fialási arány a tenyésztés hatékonyságának igen kiemelt mutatója. Értéke a fejlett sertéstartással rendelkező országokban - 28 napos választási gyakorlat mellett - 2,2 és 2,4 között mozog, az általam mért gazdaságokban hasonló eredményeket kaptam, amelyből arra következtethetünk, hogy a hazai vágósertés-termelők képesek az EU sertéstelepekhez hasonló eredmények eléréséhez. A kocakihasználásra utaló, egy kocára vetített felnevelt malacszám tekintetében azonban nagy lemaradás tapasztalható, mind a vizsgált telepek mind Magyarország tekintetében, ennek javítása a gazdaságosság fokozása tekintetében az egyik legfontosabb feladat. Ennek értékelése során abból kell kiindulnunk, hogy egy koca éves takarmányfogyasztása 1,4-1,5 tonna (Magda, 2003), amelyhez még hozzá kell adnunk az egyéb költségeket. Ez a költség fajlagosan - választott malacra vetítve - akkor lesz kisebb, ha a koca folyamatosan termel, utódot nevel, szoptat és minél rövidebb idő alatt újra vemhesül. Hangsúlyozni szeretném, hogy itt is kiemelt szerepe van a humán erőforrásnak. Megállapíthatjuk tehát, hogy Magyarországon a sertéshústermelés természetes mutatói közül a legsúlyosabb problémák: az egy kocára jutó vágósertések számával, az 1kg test-tömeggyarapodásra felhasznált takarmány mennyiségével, a vágósertés hizlalási idejével illetve a kocaforgóval vannak. A hatékonyság megítélése tekintetében fontos vizsgálati szempont az emberi erőforrás, az élő munka termelékenységének értékelése. Az erre vonatkozó szakirodalom szerint a munkaerő és az élőmunkát terhelő elvonások az EU 15 és az OECD esetében 42,5 %, még Magyarországon ez 54,5 %. (Nyárs L – Udovecz, 2009). Ennek ismeretében különleges jelentőséggel bír a hatékonyság vizsgálata során az 1 dolgozóra jutó kocalétszám alakulása. Az erre utaló adatokat a 9. táblázatban láthatjuk.

**9. táblázat: Egy dolgozóra jutó kocalétszám alakulása a vizsgált sertéstelepek esetén**

Megnevezés	1 dolgozóra jutó kocalétszám
Somogyárd	18
<b>I. telep</b>	33
<b>II. telep</b>	45
<b>III. telep</b>	12
Hazai átlag	18
Angliai telepek	70
USA telepek	88

Forrás: saját adatok, Fejes 1996

A táblázat adatai arra hívják fel a figyelmet, hogy hazai vágósertéstermelésünk számos tartalékkal rendelkezik a munkatermelékenység növelése tekintetében. A vizsgált telepeken az egy dolgozóra jutó kocalétszám a hazai átlag felett mozog, de a legjobb eredményt produkáló II. telep is jóval elmarad mind az angliai mind az USA-béli eredményektől. Külön érdemes megemlítenünk a III. telep munkaerő struktúráját, ahol a 184 kocás telep őrzését 3 éjjeliőr végzi. Ismerve azt, hogy a telepek őrzésének költsége az éves árbevétel 0,5 %-át teszi ki (Udovecz - Nyárs, 2009), ez mindenképpen pazarló gazdálkodásnak tekinthető. Fontosnak vélem megemlíteni, a három gazdaságnál alkalmazott vezetők számát is. Az elvégzett vizsgálatok szerint az egy vezetőre jutó dolgozók száma: 6-8 fő között alakult. Előre lépést a műszaki, technológiai fejlesztés jelentené, de figyelembe véve az ágazat alacsony jövedelmezőségét, vállalkozói szinten aligha lehet megvalósítani, mivel nyereségági fejlesztési forrás szinte nem képezhető.

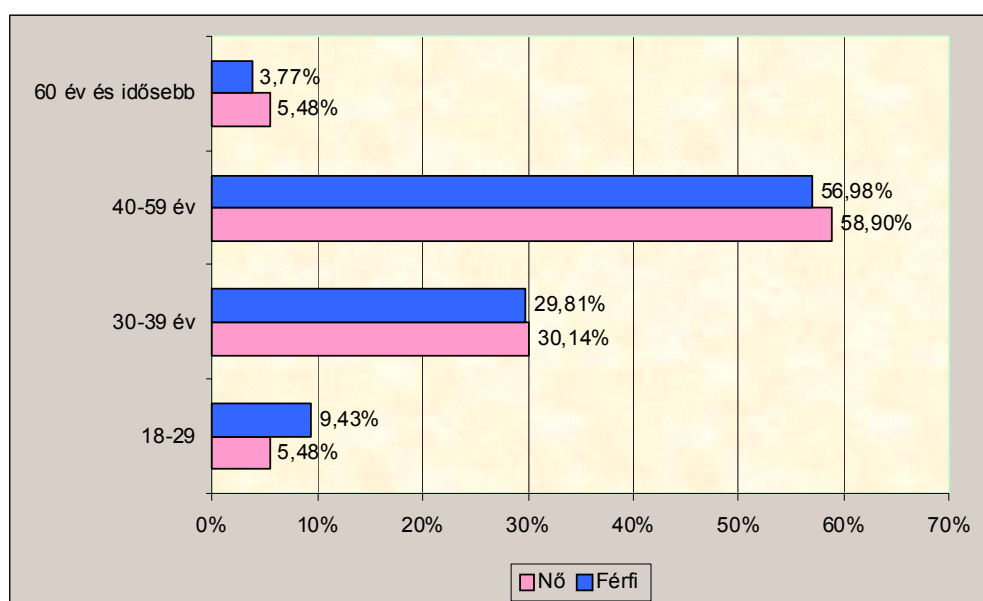
Az összehasonlító munkaszervezési vizsgálatok során megállapítottam, hogy a legkedvezőbb produktív idők a kan és a kocaszálláson voltak,

majd ezt követte a fiaztató és legvégül a hizlalda idő eredménye. Az adatok értékelése során több munkaszervezési hibára is fény derült. A somogysárdi sertéstelepen az osztott műszak alkalmazása magas veszteségidőket generált valamennyi munkahelyen, a III. telepen pedig a túlzott dolgozói létszám eredményezett gyenge alap és produktív időket, valamint magas veszteségidőket.

### 3.5 ELÉGEDETTSÉGI VIZSGÁLATOK

#### 3.5.1 DEMOGRÁFIAI ÉS KVALIFIKÁCIÓS VIZSGÁLATOK

A kutatásban részt vett alkalmazottak életkor és nem szerinti megoszlása látható a 2. ábrán.



**2. ábra: Vizsgált dolgozók nem és életkor szerinti megoszlása**

Forrás: saját adatgyűjtés

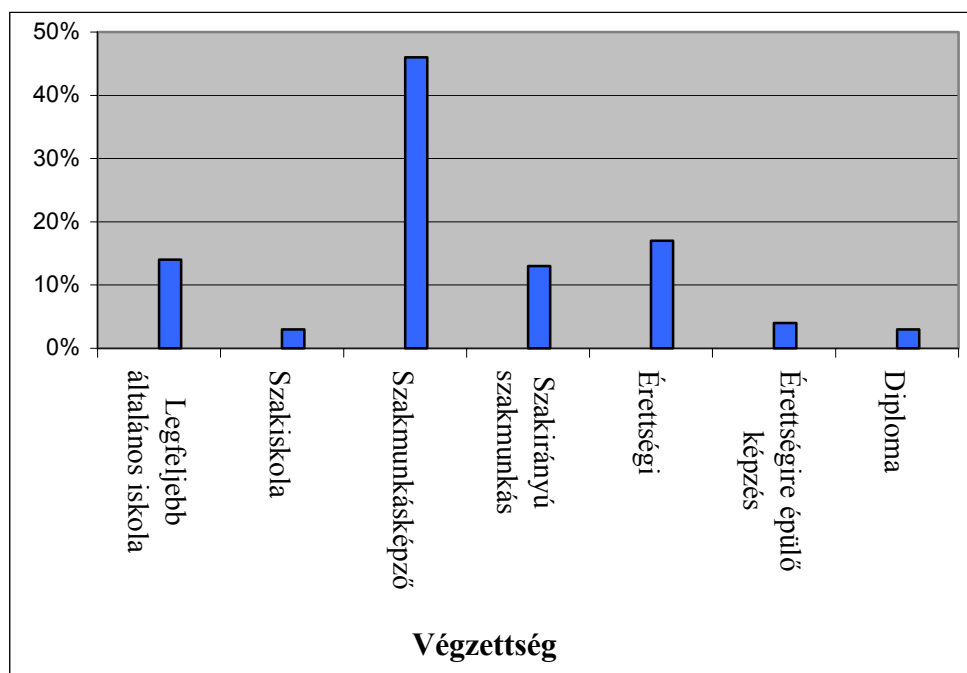
Az ábra adataiból megállapítható, hogy a mezőgazdasági munka iránti érdeklődés, az ágazat alacsony eltartó és jövedelemtermelő képessége miatt, a sertéstartás nem vonzó a fiatalok körében. Véleményem szerint a me-

zőgazdasági foglalkozás választása kapcsán megnyilvánuló igényt és hajlandóságot nagymértékben befolyásolja a kevés szabadidő (szombat, vasárnap, ünnepnap= munka) és az egyre kiszámíthatatlanabb jövő. Ezt az állításomat támasztja alá az a tény, hogy a kérdőívet kitöltő személyeknek mindössze 14,91%-a tartozott a 18 és 30 év közötti korosztályba. Fontos kiemelnünk, hogy az általam kapott eredmények egybeesnek azzal a nemzetközi tendenciával, miszerint az agrárágazatban a foglalkoztatottak életkor szerinti összetétele egyre kedvezőtlenebb (Hamza E. et al., 2001). Ezt erősíti meg a KSH (2008) tanulmánya is, amely hangsúlyozza, hogy a 40 évesnél fiatalabbak 1990. évi 54 százalékos aránya 15 év alatt 38 százalékra fogyott, míg az ennél idősebbeké valamennyi korcsoportban emelkedett. A tanulmány külön kiemeli a 60 év felettieket, mivel számuk az 1990. évi 8-szorosára emelkedett. Másik fontos kérdés az iskolai végzettség helyzete az ágazatban. A versenyképes és hatékony mezőgazdasági termeléshez elengedhetetlen a humántőke megfelelő képzettsége, ugyanis a szakképzett munkaerő számára a gazdálkodáshoz szükséges korszerű piaci és technológiai ismeretek elsajátítása egyszerűbb, könnyebb. A vizsgált gazdaságok esetében a munkaerőérték mutatók (-0,80) és (-1,21) pontértékek között változtak. A munkaerőérték mutatók az egyes korcsoportok esetében a következőképpen alakultak:

18-29 évesek:	(Kve <sub>1</sub> ): -0,84
30-39 évesek:	(Kve <sub>2</sub> ): -1,21
40-59 évesek:	(Kve <sub>3</sub> ): -0,80
60 év és afelettiek:	(Kve <sub>4</sub> ): -1,20

Az alkalmazott modell alapján elmondható, hogy legkedvezőtlenebb helyzetben a 30-39 közötti korosztály van, míg legkedvezőbb értékeket a 40-

59 közötti korosztálynál mértem. A 3. számú ábrán az alkalmazottak iskolai végzettségét tüntettem fel.



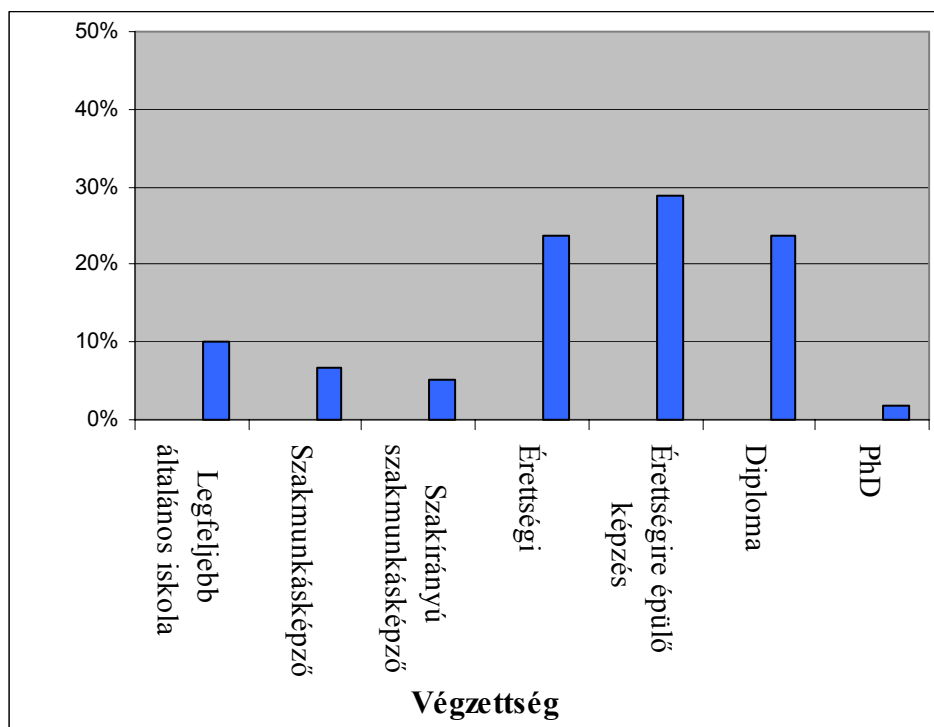
**3. ábra: Vizsgált dolgozók iskolai végzettség szerinti megoszlása**

Forrás: saját adatgyűjtés

A táblázat adatait legkönnyebben akkor tudjuk értékelni, ha a kapott eredményeket összehasonlítjuk, egy korábbi kutatás adataival. 2007-ben egy TDK dolgozat kapcsán részletes vizsgálatot végeztem a sertésszektorban dolgozók iskolai végzettségére vonatkozólag. A kutatás eredményét a 4. ábrán mutatom be.



A következő lépésben megnéztem, hogy történt-e előrelépés a menedzsment végzettségét illetően. A 5. ábrán a vezető beosztású alkalmazottak iskolai végzettség szerinti megoszlását láthatjuk



**5. ábra: Vezetők iskolai végzettség szerinti megoszlása**

Forrás saját adatgyűjtés

Az adatokat értékelve megállapíthatjuk, hogy a management álláspontja és képzettsége javult (78 %-nak legalább középfokú végzettsége van) az utóbbi 2 évben, annak köszönhetően, hogy a munkaerőpiacon sok fiatal képzett, de gyakorlati tapasztalat nélküli álláskereső és állást változtatni szándékozó sorakozik. Az idősebb generáció sok helyen átadta a helyét a fiataloknak. Várhatóan néhány éven belül a nagy és koncentrált sertés-telepeket a magas szakmai színvonalat képviselő vezetői gárda fogja irányítani. Ezek a vezetők rendelkeznek majd a kellő elméleti alapokkal és gyakorlattal egyaránt.



### 3.5.2 MUNKAHELY-KERESÉS KÖRÜLMÉNYEI, MUNKAHELY VÁLASZTÁSA MOTIVÁCIÓI

2008 szeptembere óta tapasztalt gazdasági válság következményeként a gazdálkodás feltételei és eredményessége számottevően romlottak, melynek következtében a gazdálkodó szervezetek egy része megszűnt, másik részük jelentős létszámleépítéseket hajtott végre. A vizsgált gazdaságokban a válaszadók a munkanélkülivé válás okaként 59,02 %-ban a munkahely megszűnését illetve a létszámleépítést, 21,77 % a rendszertelen, kimaradó fizetést, 14,39 % a lakóhelytől való nagy távolságot, 4,82 % egyéb okokat jelölték meg. A további kérdésekből az is kiderült, hogy a munkanélkülivé vált alkalmazottaknak több mint a fele 1 hónap alatt talált magának új munkahelyet. Fontos azonban hangsúlyoznunk, hogy a kereszttáblás vizsgálatok eredményei rámutattak arra is, hogy az álláskeresők közül 1 hónap alatt a szakmunkás végzettségűek találtak maguknak munkahelyet, míg az alacsonyabban kvalifikált munkaerőnek átlagosan 5 hónapot kellett munkakereséssel eltöltenie.

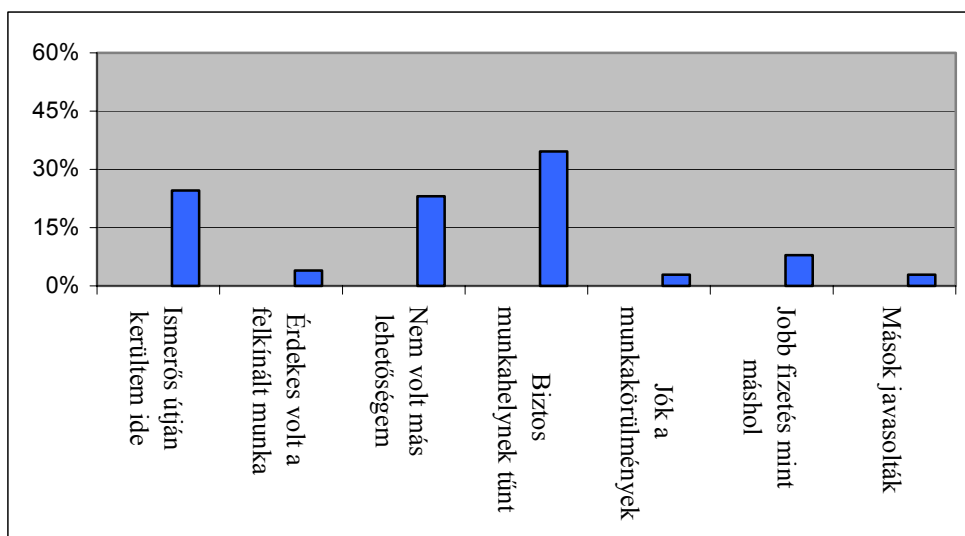
A munkát keresők számtalan csatornán keresztül juthatnak el az általuk kiszemelt munkahelyhez (10. táblázat).

#### 10. táblázat: Milyen módon találta jelenlegi munkahelyét?

Álláskeresői csatornák	Szám (fő)
Munkaügyi központon keresztül	11
Ismerős útján	168
Maga kereste	141
Újsághirdetés alapján	10
Egyéb úton (internet, álláskereső szervezet)	10

Forrás: saját adatgyűjtés

Látható, hogy legkomolyabb szerepe az elhelyezkedésben az informális úton szerzett információknak van. Az információk kiaknázásának egyik leghatásosabb módja még mindig a személyes kapcsolatok mobilizálása. Minden ismerős egyben potenciális információhordozó is. Kölsönösen és gyorsan tájékoztathatják egymást (adok-kapok alapon), hiszen bármikor hozzájuthat valamelyikük olyan hírhez, amely számára nem jelent segítséget, de társa ugyanezt felhasználhatja. Az összesített adatok szerint a munkaerő-közvetítés szerepe nem meghatározó az elhelyezkedés szempontjából, segítségével a megkérdezettek mindössze 3,23 %-a tudott elhelyezkedni. Véleményem szerint a Munkaügyi Központokhoz valószínűleg azok fordulnak elsősorban, akiknél a többi álláskeresési mód nem vezetett eredményre, így gyakorlatilag csak végső esetben jutnak el a leendő munkavállalók ezekhez az irodákhoz. A következő lépésben a munkatársak munkahely-választási motivációit értékeltem. A munkahelyválasztás indokait és azok aránybeli megoszlását az 6.sz. ábra mutatja.



**6. ábra. Munkahely – választás motivációja**

Forrás: saját adatgyűjtés

A kérdésre adott összesített válaszokból megállapíthatjuk, hogy a kutatásban részt vett megkérdezettek 35 %-a azért választotta jelenlegi munkahelyét mert az biztosnak tűnt, továbbá a megkérdezettek egynegyede ismerős útján került jelenlegi munkáltatójához, míg kényszerítő körülmények hatására (nem volt más lehetősége) a válaszadóknak valamivel több mint 20 %-a.

A következő kérdésre adott válaszokból az is kiderül, hogy dolgozóknak csupán 13,1 %-a tervez munkahely változtatást. Ennek kissé ellentmond a következő keresztábra, amelyben azt vizsgáltam, hogy milyen kapcsolat áll fenn a végzettség és a munkahely biztonsága között. A kapott eredmény ugyan nem szignifikáns, de mindenképpen jelzésértékű (Sommer's  $d$  érték 0,008 amely függetlenséget vagy véletlenszerű változást jelöl a végzettség és a munkahely biztonsága között,  $r= 0,35$ ). A kérdésre adott válaszok az alábbiakban foglalhatóak össze: a megkérdezettek többsége (52,25%) nem érzi kellően biztosítottnak munkahelyét, az idei esztendőben. A felsőfokú végzettségűek nagy hányada (71%) azok közé tartozik, akik szerint komoly problémák vannak munkahelyén. A válaszadók csupán kevesebb mint egynegyede, az összes diplomás 11 %-a érzi tökéletesen biztosnak jelenlegi munkahelyét. A középfokú végzettségűek esetében a komoly problémát látók aránya valamelyest kisebb, a szakmunkásképzőt végzettek esetében ez az arány 48%, az általános iskolát végzettek között pedig 46%. Véleményem szerint a gazdasági-stratégiai változások időszakában kiemelt figyelmet kell fordítani a változáshoz szükséges emberi értékek vizsgálatára, mert meghatározó tényező a munkaerő mobilitása, a szakmai átállás gyorsasága. A munkahelyi közérzet tényezői a munkahelyhez való ragaszkodás mellett az egyéni teljesítményeket, ezen keresztül a vállalat egészének jövedelmezőségét, eredményes gazdálkodását is kedvezően befolyásolják. Az elégedettség a végzett munka jellegével, a munkavégzés körülményeivel is összefüggésbe hozható. A következő lépésben arra vonatkozólag végeztem

rangsor korrelációt, hogy mennyire elégedett a munkavállaló a munkavégzését befolyásoló legfontosabb tényezőkkel. A kapott válaszokból megállapítható, hogy a jó munkaszervezés és a kellemes környezet szükséges feltétele ugyan a munkavállalói elégedettségnek, de láthatóan nem motiváló tényezők. Megállapítható az is, hogy kiemelkedő szerepet kapott a dolgozók véleményében a rugalmas munkaidő, mint motivációs eszköz, de sokan hangsúlyozták a dolgozókkal való rendszeres beszélgetéseket, a társas kapcsolatok fontosságát, szakember találkozók, kiállításokon való részvételt. Az adott válaszok megerősítették a visszajelzések szerepét is. Fontos, hogy visszajelzéseket kapjon a munkavállaló kollégáitól, vezetőitől az általa végzett munkáról. A rangsor-korrelációban második legfontosabb helyen szerepelt a munkahelyi vezetők pozitív megítélése. Meghatározó például a vezető személyisége, tapasztalatai, szakmai tudása. „Mindez számára azt a vezetői „tőkét” jelentheti, amely megerősíti őt funkciója gyakorlásában” (Börzseiné, 2006). A vizsgálatok adatai szerint a munkavégzésre vonatkozó legerősebb attitűd, hogy a dolgozó képes legyen eltartani magát és családját, ehhez pedig stabil, kiszámítható munkahelyre van szükség.

### **3.5.3 A MÚLT, A JELEN ÉS A JÖVŐ MEGÍTÉLÉSE**

Az SPSS 16.0 szoftver segítségével a Cramer's  $V=0,180$  értéket határoztam meg, amely szerint a jövőbeli kilátások laza, de bizonyított (a megállapítást az SPSS, 001 szignifikancia értékkel választotta el a véletlen hatástól) kapcsolatot mutatnak a korcsoportokkal.

A demográfiai jellegű változóknak fontos a szerepe az elégedettség alakulásában. Az élet jelenlegi alakulását tekintve fordított arányosságot tapasztalhatunk a fiatalabb és az idősebb korosztály által adott válaszok között. Minél fiatalabb a válaszadó annál elégedettebb életének alakulásával. Ennek magyarázata talán abban áll, hogy a munka területén a fiatalok nagy-

jából tisztában vannak lehetőségeikkel és korlátaikkal. Bár fontosnak tartják a kiszámíthatóságot és szeretnék biztonságos, egy „életre szóló” munkahelyet, de azt is tudják, hogy manapság ez már kevésbé reális. Egy esetleges elbocsátás esetén nagyobb lehetőségük van az új élet kezdésére, új lehetőségek feltérképezésére, kiaknázására. Ezt támasztja alá az a tanulmány is (Kopp és szerzőtársai 1999), amely szerint a depressziós tünetek előfordulása a fiatalok – a harminc év alattiak - körében a legalacsonyabb, még ezzel párhuzamosan az idősebbek körében a súlyos depressziós tünetek előfordulása az életkor előrehaladtával nő, és ez az érték a hatvan év fölötti nők körében a legmagasabb (kb. 20 százalékos). A szocio - demográfiai jellemzők közül az életkor és az iskolai végzettség is szoros kapcsolatban áll az elégedettséggel. A felsőfokú végzettségűek 80 %-a válaszolta azt, hogy teljes mértékben elégedett életének alakulásával, még a 8 általánossal rendelkezőknél ez az arány csupán 44% volt.

A következő kérdésekben a múltra, a jelenre és a jövőre vonatkozólag gyűjtöttem információkat (11. táblázat). Az táblázatból látszik, hogy az emberek saját életkörülményeiket teljesen átlagosnak (medián: 3) tartják, egy olyan 5-fokú skálán, ahol a 0 az elképzelhető legrosszabb, az 5 pedig az elképzelhető legjobb értéket jelenti. A kérdések fontosságát mutatja az is, hogy a feltett kérdésekre igen magas volt a válaszadói hajlandóság. Az értékelés során abból érdemes kiindulni, hogy Magyarországon az előző társadalmi rendszerben viszonylag jól éltek az emberek (mind gazdasági, mind társadalmi értelemben) a többi szocialista európai országhoz képest. Könnyebb volt munkát találni, házat építeni, megtakarítani, stb. Véleményem szerint ezzel magyarázható, hogy a múltbéli lehetőségeket lényegesen magasabbra értékelték a válaszadók, mint a jelenlegi lehetőségeket.

## 11. táblázat: A múlt, a jelen, és a jövő megítélése

	Élete jelenlegi alakulását tekintve hova helyezné magát 1-5-ig terjedő skálán?	Véleménye szerint hol kellene tartania, ha mindent figyelembe vennénk?	Véleménye szerint hol fog elhelyezkedni ön az ötfokú skálán 5 év múlva?
Válaszadók száma	343	340	342
Nem válaszolt	1	4	2
Átlag	3,27	3,95	3,31
Medián	3	4	3
Módusz	3	4	4

Forrás: saját számítás

Talán megkockáztathatjuk azt a kijelentést, hogy a magyar emberek „magasabbról zuhantak le a rendszerváltás után”, így – bár objektíve nem feltétlenül indokolt – társadalmi értelemben hosszabb folyamat volt a dolgozóknak az új jogállami normákhoz való alkalmazkodása. Mivel nálunk csak nagyon lassú volt az átalakulás – ez nagyfokú elégedetlenséget vont maga után. Ezzel kapcsolatban érdemes néhány szót szólni a válaszadóknak a jelenlegi életük megítélésére vonatkozó helyzetmegítéléséről. Az elmúlt évben kialakult gazdasági- pénzügyi válság hatása nem kedvezett az életszínvonal alakulásának sem. Egyre-másra jelennek meg a közvélemény kutatások, felmérések, amelyekből kiderül, hogy az emberek mind nagyobb hányada tart attól, hogy elveszíti munkáját, lakását, családját, stb. A lehetőségek beszűkültek, az emberek pesszimistává váltak, amely véleményem szerint egyben magyar sajátosság is. Talán ezzel magyarázható, hogy a jövőbeni kilátásokat is (medián: 3) borúlátóan ítélik meg a munkavállalók.

A jelenlegi élet, és a jövőbeli kilátásokról alkotott dolgozói vélemények nemcsak a főbb társadalmi - demográfiai tényezők mentén mutatnak jellegzetességeket, de egymással is tipikus kapcsolati rendszert alkotnak. A munkavégzés különböző tényezőivel való elégedettséget az eredeti, 5-fokú skálán mérve, adataim szerint nagyon erős (spearman korrelációs együttható 0,513) lineáris korreláció mutatható ki a jövőbeli kilátások értékelése és a jelenlegi élettel való elégedettség között. Minél inkább elégedett a válaszadó saját életével, annál elégedettebb életének jövőbeli alakulásával is.

Arra a kérdésre, hogy véleménye szerint hol kellene tartania önmagának egy 1-től-5-ig terjedő skálán mérve, ha mindent figyelembe veszünk, a válaszadók egységesen egy kategóriás ugrást jelöltek meg (módusz, medián: 4). Ebből az a következtetés vonható le, hogy a gazdaságok viszonylag egyszerű eszközökkel, (pl. alapterületű felületi juttatás, rugalmas munkaidő, kedvezményes sertésvásárlás, olcsóbb takarmányhoz jutás, odafigyelés, stb.), javíthatnák a dolgozók elégedettségét.

#### 4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

1.A munkahelyi szervezettség vizsgálata csak a gazdaságok, mint kibernetikai rendszerek, rendszerszemléletű megközelítésével valósítható meg. Ezért javaslom más állattenyésztési ágazatok jellemzőinek vizsgálatára is ennek a módszernek az alkalmazását. Ennek szerves részét képezi a munkaszervezési célok elérését szolgáló tevékenységeket és azok idősükségleteit rögzítő és elemző - Datafox - Timeboy időrögzítő és elemző hardware/software alkalmazása a sertéstenyésztésben, amelyet korábban ilyen céllal nem vagy csak elvétve használtak. Kalmár S. és munkatársai (2005) számolnak be az eszköz és módszer alkalmazásról a mezőgazdaság más szektorai-ban.

2.A nagy genetikai értékű tenyészállomány kiválasztása és a jó tartás-technológia egyformán fontos az eredményes gazdálkodáshoz. Vizsgálataim rámutattak arra, hogy a tanulmányomban szereplő sertéstelepek műszaki színvonala, szakember ellátottsága alacsony színvonalú, nem igazodik a nagyteljesítményű tenyész- és hízóállatok igényeihez. A genetikailag értékes állomány eredményesen nem hizlalható a 20-25 éves amortizálódott istálló-ban. A megoldást először is a hizlaldák pihentetése, fertőtlenítése, majd javaslatom szerint a továbbiakban a költségesebb megoldás, az épületek külső és belső rekonstrukciója *jelentené*.

3.A rendszerváltást követően, a gazdasági szervezetek átalakulásával egy időben általában jelentős dolgozói létszámleépítés történt, de a telepek egy részénél még mindig indokolatlanul magas a dolgozói létszám, amely erőteljesen rontja a hatékonysági mutatókat. *Javaslom* az élőmunka felhasználás



nálás ésszerűsítését a munkahelyi-szervezettségi tényezők optimális összehangolásának egyidejű végrehajtásával.

4.A munkakör és a hozzá tartozó feladatok felülvizsgálata, értékelése hasznos támpontul szolgálhat a hatékonyabb munkavégzés megvalósításában. A vizsgálataim eredményei rámutatnak arra, hogy a korábban alkalmazott munkarendek ma már átgondolásra szorulnak. Ezért javaslom a gazdasági egységek vezetőinek a munkarendek áttekintését és ahol lehetséges ott a munkakörök összevonását. Ezáltal csökkenthető a telepeken mért jelentős veszteségidő, hatékonyabbá válik a rendszer.

5.A humán erőforrás minősége egy szervezet kimeneti teljesítményét egyértelműen meghatározza. A vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy a sertéstartó telepek dolgozóinak nagy része szakképzetlen, az állatok gondozását olyan dolgozók végzik, akik legfeljebb szakmunkásképző iskolát végeztek, vagy még ennél is alacsonyabb iskolai végzettségűek. További problémát jelent az, hogy a szakirányú - állattenyésztő - szakmunkás végzettségűek száma évről-évre csökkenő arányt mutat. Javaslom, hogy a gazdaságok vezetői, ha van rá lehetőség és igény, oldják meg a dolgozók továbbképzését, támogassák a szakmai rendezvényeken való részvételt (pl. gazdanapok), szakember-találkozásokon való részvételt, ez ugyanis hosszú távon a munkáltatónak is kifizetődő lehet.

## 5. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. A kvalifikációs vizsgálatokhoz kidolgoztam egy új mutatószámot (munkaerő-érték)-, amely alkalmas arra, hogy egy adott szervezet munkaerő-állományát az iskolai végzettség alapján értékelje, illetve lehetővé tegye a végzettség alapján az eltérő összetételű munka-erő összehasonlítását. A kvalifikációs összérték szerinti minősítés a következő táblázat alapján történik:

- (-3) - (-2,51) általános iskola vagy annál alacsonyabb
- (-2,50) - (-1,51) szakiskola
- (-1,50) - (-0,50) egyéb szakmunkásképző
- (-0,49) 0,50 szakirányú szakmunkásképző
- 0,51 - 1,50 érettségi (gimnázium, szakközépiskola)
- 1,51 - 2,5 érettségire épülő képzés
- 2,51 - 3,5 diploma
- 3,51 - 4 tudományos fokozat

2. A kvalifikációs vizsgálatok során kimutattam, hogy az elmúlt három évben mind az alkalmazottaknak, mind a menedzsmentnek a képzettsége kismértékben javult. Az adatgyűjtés eredménye szerint a szakmunkás végzettségűek dominanciája továbbra is megmaradt, sőt erősödött 2007-hez képest (60%), a legfeljebb 8 osztállyal rendelkezők száma még mindig számottevő, annak ellenére, hogy arányuk az elmúlt két évben csökkent, a középfokú végzettségűek aránya 20%-ra mérséklődött, még a diplomások arányában számottevő elmozdulás nem történt. 2007-ben a mezőgazdasági végzettségűek aránya meghaladta a 20%-ot, ez 2009-ben már csak 13,33 % volt. A mérések adatai alapján megállapítottam, hogy legkedvezőtlenebb helyzetben a

30-39 év közötti korosztály van, még legkedvezőbb értékeket a 40-59 év közötti korosztálynál mértem. A management képzettsége is javult az elmúlt három évben, a vizsgált vezetők 78%-ának legalább érettségije van.

3. A versenyképesség vizsgálata során megállapítottam, hogy azokon a sertés telepeken ahol elvégezték a telepi rekonstrukciókat, a technológiai elemek felújítását, cseréjét, a szaporulati, tenyésztési, hatékonysági mutatók nem rosszabbak, sőt helyenként jobbak voltak, mint a fejlett sertéstartással rendelkező országoké. Azokon a sertéstelepeken azonban, ahol nem történt fejlesztés, technológiai váltás ott komoly versenyhátrányok keletkeztek, a modern technológiával működő Nyugat-európai gazdaságokkal szemben. Különösen nagy a lemaradásuk az 1kg testtömeg-gyarapodáshoz felhasznált takarmánymennyiségben, az egy főre jutó kocalétszám alakulásában, és az egy kocára vetített felnevelt malacszámban.

4. A rendszerváltással előtérbe került a versenyképes termelés. Ennek egyik fontos szegmense a hatékonyság. A vizsgálataim során megállapítottam, hogy még mindig jellemző a sertéstelepeken a túlzott dolgozói létszám alkalmazása. Ennek kiugró példáját mutatta a Somogysárdi sertéstelep ahol 6 dolgozó felügyeletét 3 vezető látta el, de megemlíthető a III. telep is, ahol a 184 kocás telep feladatait 16 dolgozó látta el.

## 6. DISSZERTÁCIÓ TÉMAKÖRÉBEN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓK

### Tanulmányok, poszterek, kiadványok, jegyzetek, könyvek

1. **Kőműves Zs:** Munkaszervezési vizsgálat egy baromfitartó gazdaságban, In: Acta Scientiarum Socialium, 2003. 14 évf. 43-49p
2. **Kőműves Zs:** Munkaerő vizsgálata, In: Acta Scientiarum Socialium, Kaposvár 2003. 14 évf. 37-43p
3. **Kőműves Zs-Ocskai G-Csordás E:** Munkaerő helyzete a kökénypusztai sertéstelepen In: Acta Scientiarum Socialium, 2004/ XVI. 63-66p
4. **Kőműves Zsolt- Csordás Erika:** Juhtenyésztés munkaszervezése, In: Acta Scientiarum Socialium, XIX / 2005. 71-79p Kaposvár
5. **Kőműves Zs:** Munkaszervezési tartalékok feltárása a Dél-dunántúli Régió állattartó telepein, In: Acta Agraria Kaposváriensis, Kaposvár 2007. III. szám 97-108p
6. **Piros M - Kőműves Zs-Olsovszky N. A:** Survey on work-satisfaction of handicapped people, In: Acta Scientiarum Socialium XXIX
7. **Kőműves Zs- Alpár Gy-Csordás E:** Állattenyésztés munkaszervezése, Kaposvári Egyetem Állattudományi Kar nyomdája, 1-95 p, Kaposvár, 2006
8. **Kőműves Zs:** Vezetés - Szervezés fogalomgyűjtemény, Kaposvári Egyetem nyomdája, 1-29 p, Kaposvár, 2009

## Konferencia előadások

1. **Kőműves Zs:** Sertésenyésztés munkaszervezése, II. Erdei Ferenc Tudományos Konferencia, Kecskemét, 2003.aug 28-29 310-314.p
2. **Kőműves Zs:** Tojástermelés munkaszervezésének elemzése, XXVI. Országos Tudományos Diákköri Konferencia, Kaposvár, 2003.április 3-5, 16p
3. Csordás E-**Kőműves Zs:** Az ár, a minőség és a színhústartalom közötti összefüggés vizsgálata a sertéságazatban, Dél-alföldi Tudományos Napok, Mezőtúr, 2004.október 23-24, CD. Formátum
4. **Kőműves Zs-Laki I:** Tejtermelés munkaszervezése, IX. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 2004. március 25-26 CD. Formátum
5. **Kőműves Zs-Piros M:** A stratégiai tervezést elősegítő munkamegelégedettségi vizsgálatok eredményei a Dél-Dunántúli Régióban IX. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 2004. március 25-26 CD. Formátum
6. **Kőműves Zs-Csordás E:** Munka-megelégedettség vizsgálata a mezőgazdaságban, XXX. Óvári Tudományos Napok, Mosonmagyaróvár, 2004.október 7. CD. Formátum
7. **Kőműves Zs-Csordás E:** Képzés helyzete a Dél-Dunántúli régió gazdaságaiban, XI. Ifjúsági Tudományos Forum, Keszthely, 2005. március 24, CD-Rom formátum
8. Csordás E-**Kőműves Zs:** A magyar sertés ágazat elmúlt 15 éve a számok tükrében, XI. Ifjúsági Tudományos Forum, Keszthely, 2005. március 24, CD-Rom formátum
9. Csordás E- **Kőműves Zs:** A magyar sertéságazat helyzetét meghatározó tényezők változása, Nyugat Magyarországi Egyetem, Mezőgazdasági és

Élelmiszertudomány Kar és Európai Oktatási Központ Nemzetközi Konferencia, Mosonmagyaróvár, 2005. május 5-6, CD-Rom

10. Csordás E- **Kőműves Zs**: Az árak szerepe a sertéságazatban, X. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 2006. március 30-31, Cd-rom
11. **Kőműves Zs**: Munkaszervezési szempontok a mezőgazdaságban, Pannon Gazdaságtudományi Konferencia, Veszprém 2007. június 7, 55-63p
12. **Kőműves Zs**- Molnár Á: Munka-megelégedettségi vizsgálatok a sertés-tenyésztésben, XI. Nemzetközi Tudományos Konferencia, Gyöngyös 2008.március 27-28, 176-181p