

DEBRECENI EGYETEM
AGRÁRTUDOMÁNYI CENTRUM
AGRÁRGAZDASÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR
SZÁMVITELI ÉS PÉNZÜGYI TANSZÉK

INTERDISZCIPLINÁRIS TÁRSADALOM- ÉS AGRÁRTUDOMÁNYOK
DOKTORI ISKOLA

Doktori iskola vezető: Dr. Szabó Gábor, MTA doktora

**HOLLANDIA ÉS MAGYARORSZÁG
MEZŐGAZDASÁGI SZÁMVITELI INFORMÁCIÓS
RENDSZERÉNEK ÖSSZEHAISONLÍTÓ ELEMZÉSE
A HAZAI RENDSZER FEJLESZTÉSI
LEHETŐSÉGEINEK FELTÁRÁSA ÉRDEKÉBEN**

Készítette:

Csajbók Ildikó

Témavezető:

Dr. Kozma András
mezőgazdaságtudományok kandidátusa

DEBRECEN
2006

**HOLLANDIA ÉS MAGYARORSZÁG MEZŐGAZDASÁGI
SZÁMVITELI INFORMÁCIÓS RENDSZERÉNEK ÖSSZEHAISONLÍTÓ
ELEMZÉSE A HAZAI RENDSZER FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEINEK
FELTÁRÁSA ÉRDEKÉBEN**

Értekezés a doktori (PhD) fokozat megszerzése érdekében
a Gazdálkodás- és szervezéstudományok tudományágban

Írta: Csajbók Ildikó okleveles közgazdász

A doktori szigorlati bizottság:

	név	tud. fok.
elnök:	Dr. Szabó Gábor	MTA doktora
tagok:	Dr. Tóth Pál	közgazdaság-tudományok kandidátusa
	Dr. Kuti István	közgazdaság-tudományok kandidátusa

A doktori szigorlat időpontja: 2003. március 13.

Az értekezés bírálói:

név, tud. fok	aláírás
.....	
.....	
.....	

A bíráló bizottság:

	név, tud. fok	aláírás
elnök:		
titkár:		
tagok:		
		
		
		
		
		
		
		

Az értekezés védésének időpontja: 2006.

Tartalomjegyzék

TARTALOMJEGYZÉK.....	2
BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉS.....	4
1. A TÉMA FELDOLGOZÁSÁNAK MÓDSZEREI, ADATBÁZISA	9
1.1. METODIKA, SZERKEZETI FELÉPÍTÉS.....	9
1.2. ADATBÁZIS	11
2. ÁLTALÁNOS IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	13
2.1. AZ INFORMÁCIÓ SZEREPE.....	13
2.2. SZÁMVITELI INFORMÁCIÓ	14
2.3. MEZŐGAZDASÁGI SZÁMVITELI INFORMÁCIÓS HÁLÓZAT	16
2.4. ÖSSZEHAISONLÍTÓ SZÁMVITEL	19
2.5. PÉNZÜGYI SZÁMVITELI SZABÁLYOZÁS ÉS A MEZŐGAZDASÁGI SZÁMVITELI INFORMÁCIÓS HÁLÓZAT (FADN) AZ EURÓPAI UNIÓBAN	23
2.5.1. <i>Pénzügyi számviteli szabályozás az Európai Unióban</i>	23
2.5.2. <i>A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat működése, számviteli szabályai</i>	28
2.5.2.1. Történeti áttekintés, adatgyűjtés, és módszertan	28
2.5.2.2. Számviteli szabályok.....	29
3. A HOLLAND ÉS A MAGYAR PÉNZÜGYI SZÁMVITELI RENDSZER ÖSSZEHAISONLÍTÓ ELEMZÉSE	45
3.1. PÉNZÜGYI SZÁMVITELI RENDSZEREK HOLLANDIÁBAN ÉS MAGYARORSZÁGON	45
3.1.1. <i>A gazdasági társaságok beszámolási kötelezettsége</i>	45
3.1.2. <i>Mérleg</i>	49
3.1.2. <i>Eredménykimutatás és egyéb jelentések</i>	51
3.2. A MEZŐGAZDASÁGGAL FOGLALKOZÓ MAGÁNGAZDASÁGOK BESZÁMOLÁSI KÖTELEZETTSÉGE	54
3.2.1. <i>A holland mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok beszámolási kötelezettsége</i>	54
3.2.2. <i>A magyar mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok nyilvántartási, adatszolgáltatási kötelezettsége</i>	59
4. A HOLLAND ÉS A MAGYAR MEZŐGAZDASÁGI SZÁMVITELI INFORMÁCIÓS HÁLÓZAT ÖSSZEHAISONLÍTÓ ELEMZÉSE, A HAZAI RENDSZER FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEINEK FELTÁRÁSA.....	65
4.1. A MEZŐGAZDASÁGI SZÁMVITELI INFORMÁCIÓS HÁLÓZAT MŰKÖDÉSE A HOLLAND GYAKORLATBAN	67
4.1.1. <i>Mérleg</i>	70
4.1.1.1. A mérleg tartalmi elemei	71
4.1.1.2. Értékelési eljárások	74

4.1.2. Eredménykimutatás	78
4.1.2.1. Az eredménykimutatás tartalmi elemei	78
4.1.2.2. Értékelési eljárások	82
4.1.3. Egyéb kimutatások.....	84
4.2. A MEZŐGAZDASÁGI SZÁMVITELI INFORMÁCIÓS HÁLÓZAT MAGYARORSZÁGON	86
4.2.1. A Tesztüzemi Rendszer célja, felépítése és működése.....	86
4.2.2. A magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli rendszere	92
4.2.2.1. A magyar tesztüzemi mérleg formátuma, tartalmi elemei	92
4.2.2.2. Értékelési eljárások	100
4.2.2.3. Az eredménykimutatás formátuma, tartalmi elemei	109
4.2.2.4. Értékelési eljárások	113
4.3. A GAZDÁLKODÓK VAGYONI, PÉNZÜGYI, JÖVEDELMEZŐSÉGI HELYZETÉNEK MEGÍTÉLÉSE A TESZTÜZEMI RENDSZERBEN	114
4.4. ADATSZOLGÁLTATÁS A TESZTÜZEMEK RÉSZÉRE	117
5. A MEZŐGAZDASÁGI SZÁMVITELI INFORMÁCIÓS HÁLÓZAT ÁLTAL SZOLGÁLTATOTT INFORMÁCIÓ HATÁSA A GAZDÁLKODÓK JÖVEDELMÉRE	121
5.1. BEVEZETÉS	121
5.2. ELMÉLETI MODELL.....	124
5.3. EMPIRIKUS MODELL	126
5.4. ADATOK ÉS BECSLÉSI MÓDSZER	128
5.5. EREDMÉNYEK	132
5.6. KÖVETKEZTETÉSEK	137
6. ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉS	140
7. SUMMARY AND CONCLUSION.....	151
AZ ÉRTEKEZÉS ÚJ, ILLETVE ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI.....	151
IRODALOMJEGYZÉK	161
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE.....	168
TÁBLÁZATOK, ÁBRÁK ÉS MELLÉKLETEK JEGYZÉKE	169
MELLÉKLETEK	171

Bevezetés, célkitűzés

A világgazdaságban és a társadalom egészében napjainkban tapasztalható az **információ** és a tudás egyre szélesebb körű terjedése, forgalmazása, hozzáférhetősége és felhasználása, vagyis az „információs társadalom”-nak nevezett jelenség egyre nagyobb mértékű térhódítása. Az információ gazdasági értékkel bíró erőforrás, melynek birtokában a gazdasági élet hatékonyabban szervezhetővé válik, gyorsabb, közvetlenebb módon találhatnak egymásra a gazdasági élet szereplői, javul mind a mennyiségi mind a minőségi paraméterekkel mérhető teljesítmény.

Az információ, mint erőforrás Magyarország fejlődésében, gazdasági hatékonyságának növelésében, érdekeinek érvényesítésében is kiemelt szerepet játszik. Magyarország az Európai Unióhoz való csatlakozásával részévé vált egy integrált információs rendszernek. Ehhez az információs hálózathoz való csatlakozás az élet számos területén komoly elvárásokat támasztott a hazai információs rendszerek fejlesztésével, kialakításával szemben; bővült a rendelkezésre álló információk felhasználási köre, bővíteni és átstrukturálni kellett a meglévő adatgyűjtési / adatszolgáltatási rendszereket; illetve bizonyos területeken új adatbázisokat, adatgyűjtési hálózatot kellett kialakítani. Ezzel egy időben az EU integrált információs rendszerének tagjaként Magyarország olyan adatbázishoz, információs rendszerekhez, összefüggésekhez és folyamatokhoz, tapasztalati tudásbázishoz kapott hozzáférést, amelyek tudatos és hatékony használatával áttörő fejlődés valósítható meg hazánk társadalmi, kulturális, gazdasági életében, versenyképességének fokozásában. Mindezek mellett kiemelt fontosságú az is, hogy az információ megfelelő időben, formában és tartalommal eljusson az érdekeltekhez.

Ezzel a gondolatmenettel összhangban az értekezésben megfogalmazott **küldetésem, általános célkitűzésem** az, hogy a rendelkezésre álló információt, tudásbázist, tapasztalatokat feldolgozva, felhasználva és minél szélesebb körben elterjesztve hozzájáruljak a magyar információs rendszer fejlesztéséhez, működésének javításához, hatékonyságának növeléséhez.

Az értekezésben ezt a küldetést az információ, mint gazdasági erőforrás egy szegmensére, a **számveteli információra** összpontosítva tervezem teljesíteni. Az

általánosan megfogalmazott célt három, a számviteli információ témakörében konkrétan megfogalmazott célkitűzés formájában szűkítettem le.

A hazai számviteli információs rendszer komoly fejlődésen és harmonizációs folyamaton ment keresztül az elmúlt évek során, s napjainkra a pénzügyi számviteli rendszer az EU előírásoknak megfelelően kialakított információs hálózattá vált. Egy jól működő rendszernek azonban rugalmasnak kell lennie és folyamatos jelleggel alkalmazkodnia kell a gazdasági életben tapasztalható változásokhoz, újonnan kialakult elvárásokhoz. Ezekre a folyamatosan jelentkező kihívásokra adandó válaszoknál segítséget jelenthet, támpontot nyújthat az, hogy egy másik ország, EU tagállam milyen megoldásokat dolgozott ki hasonló kérdésekre, megoldásra váró problémákra. Az értekezésben az általános cél megvalósítása érdekében egyik konkrét **feladatul tűztem ki a magyar és a holland pénzügyi számviteli rendszer összehasonlító elemzését**, s az elemzés eredményeként feltárt főbb eltérések értékelésén keresztül fejlesztési javaslatok kidolgozását a magyar pénzügyi számviteli rendszerre vonatkozóan. Mivel Hollandia az egyik alapító tagja az 1957-ben a Római Szerződéssel megalakuló Európai Gazdasági Közösségnek, így komoly tapasztalattal rendelkező uniós tagállamként az összehasonlító számviteli elemzéshez megfelelő összehasonlítási alapul szolgál.

A pénzügyi számviteli rendszer összehasonlításának feladatát az értekezésben tovább szűkíttem a gazdaság egy ágazatára a mezőgazdaságra. Az Európai Unió egy elkülönített, speciális információs rendszert üzemeltet a mezőgazdasággal kapcsolatos információk beszerzésének érdekében. Ez a rendszer a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat¹ (MszIH, angolul Farm Accountancy Data Network, FADN), amely az Európai Unió minden tagállamára kiterjedő reprezentatív adatgyűjtési rendszer, s amely számviteli adatokat gyűjt a gazdálkodási egységekről. A rendszer célja, hogy támogassa az EU döntéshozatali mechanizmusát és ellenőrzés alatt tartsa a gazdálkodók jövedelmezőségének alakulását. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat meghatározza a gazdálkodók vagyoni, pénzügyi, jövedelmi helyzetét, gazdasági elemzéseket készít és figyelemmel kíséri az EU agrárpolitikájának hatásait. Ez a rendszer szinte az egyetlen olyan információforrás az EU-ban, amely harmonizált mikroökonómiai adatokat szolgáltat (KAPRONCZAI, 2000; EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2001).

¹ A hazai szakirodalomban használatos még a Tesztüzemi Információs Hálózat és a Tesztüzemi Rendszer elnevezés is.

A EU tagság sok más feladat mellett az EU-konform magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat kiépítését és működtetését is feladatul tűzte Magyarország számára. Hazánkban az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) látja el az Információs Hálózattal kapcsolatos feladatokat. Az Információs Hálózat EU-konform, effektív és eredményes működtetése mind az EU-nak, mind hazánknak érdekében áll.

Az **értekezésben másodikként megfogalmazott konkrét célom** ehhez kapcsolódóan a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat, mint számviteli rendszer elemzése, értékelése, illetve a hatékony, EU jogszabályoknak is megfelelő fejlesztési lehetőségeinek feltárása; továbbá javaslat kidolgozása az információ céltudatos felhasználásának, hatékony terjesztésének lehetséges módozataira. Az értekezésben tehát az Információs Hálózat vizsgálatánál a számvitel területére fókuszálok, így a vizsgálatok során nem kerül sor egyéb, természetesen hasonlóan fontos területek (pl. a rendszer reprezentativitása, az adatgyűjtés hatékonyságának biztosítása stb.) elemzésére, értékelésére.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat az Európai Unióban már létező és működő rendszer, így a vizsgálat legkézenfekvőbb és leginkább költségtakarékos módja a már rendelkezésre álló információ hasznosítása, azaz az egyik tagállam már hatékonyan működő Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatának összehasonlítási alapként, kiindulópontként történő felhasználása. Bármely ország képes fejleszteni és hatékonyan működtetni számviteli rendszerét úgy, hogy tanul a történelemből és figyelemmel kíséri, hogy más országok hogyan kezelik a hasonló számviteli problémákat. Az értekezésben egy uniós tagállam, Hollandia példáján keresztül vizsgálom a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli szabályozását az összehasonlító pénzügyi számvitel metodikáját alkalmazva. A holland Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat működésén keresztül azt mutatom be, hogy az EU elméleti számviteli szabályait hogyan alkalmazzák a gyakorlatban. A számviteli beszámoló, értékelési eljárások bemutatását az értekezés a nappali egyetemi képzésben elsajátítható, illetve a mérlegképes könyvelői jogosítványnak megfelelő tudásszintet alapul véve, illetve arról kiindulva végzi el. A holland Tesztüzemi Rendszer vizsgálatát követően a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat kerül bemutatásra. A két rendszer eltéréseinek a bemutatásával a célom a hazai rendszer számviteli szabályainak, működésének értékelése, illetve továbbfejlesztési lehetőségeinek kidolgozása. Az időbeli és terjedelembeli korlátok, valamint az egyes részterületek érdekessége, aktualitása miatt az éves beszámolónak nem minden sora

kerül azonos részletességgel megvizsgálásra. A célkitűzés megvalósítása során az értekezésben külön hangsúlyt helyezek a rendelkezésre álló, összegyűjtött, feldolgozott és rendszerezett mezőgazdasági információ minél szélesebb körű hasznosítására, azaz az információt használó gazdasági szereplők körének bővítési lehetőségeire.

Az értekezésben harmadik, konkrétan megfogalmazott célom szintén a Mezőgazdaság Számviteli Információs Hálózat értékeléséhez kapcsolódik. A bevezetés elején már megfogalmazásra került annak a jelentősége, hogy minél szélesebb körű legyen az információt felhasználók köre, emellett viszont fontos az is, hogy az információ megfelelő tartalommal bírjon. Az értekezés **harmadik, konkrétan megfogalmazott célja** annak vizsgálata, hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által gyűjtött és feldolgozott adatok milyen mértékben hasznosíthatók a magángazdaságok számára, azaz az Információs Hálózat által szolgáltatott információnak milyen hatása van az információ birtokában levő gazdaságok rövid- és hosszú távú nyereségességére, erőforrás-gazdálkodására.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat a részére történő adatszolgáltatásért cserébe a rendszerben részt vevő gazdaságoknak kimutatásokat, üzletági elemzéseket - összefoglalóan vezetői információt szolgáltat. A vizsgálat célja ezeknek a vezetői információknak a holland gazdaságok rövid, illetve hosszú távú jövedelmezőségére gyakorolt hatásának kimutatása, és - pozitív eredmény esetén - javaslat kidolgozása a hazai rendszer hasonló információszolgáltatásának működtetésére. A vizsgálat elvégzéséhez egy mikroökonómiai többváltozós regressziós modellt dolgozok ki, amely a gazdaságok nyereségének alakulását vizsgálja több figyelembe vett tényező (mint például a technológiai fejlődés, munkaerő költségek, tőkeköltségek stb. illetve a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információ) függvényében. A holland gazdálkodók számos forrásból juthatnak jó minőségű vezetői információhoz (pl. könyvelőtől, érdekképviselési szervektől), s ezek közül csupán egy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat. Hazánkban a mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozó gazdaságok túlnyomó többsége egyéni vagy családi magángazdaság formájában végzi tevékenységét, s főleg az ő esetükben nincs olyan messzire tekintő múltja annak, hogy vezetői információ birtokába jutnának, mint Hollandiában. Amennyiben igazolódik a vizsgálat alaphipotézise, azaz a rendszer által szolgáltatott információ pozitív irányba befolyásolja a gazdálkodók nyereségét, hazánkban az Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információ nemcsak növelheti a gazdálkodók jövedelmezőségét, de rávilágíthat a számviteli információ

hasznosságára, megtaníthatja a gazdálkodókat kihasználni az információtöbbletből származó előnyöket, s a rendszer résztvevői egy átgondoltabb, tudatosabb, versenyszellemű gazdálkodást sajátíthatnak el a segítségével.

Az értekezés csak egy EU tagállam Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatát vette kiindulási alapnak, a jövőben azonban célszerű és tanulságos lehet ugyanezt az összehasonlítási metodikát más tagállamok (pl. Németország) Információs Hálózataira is alkalmazni, s a magyar rendszer fejlesztése érdekében felhasználni.

Az értekezés céljainak ismertetését követően az alkalmazott módszertant, a felhasznált adatbázist és a vonatkozó szakirodalmat mutatom be.

1. A téma feldolgozásának módszerei, adatbázisa

A fejezetnek a célja bemutatni az értekezés szerkezeti felépítését, az alkalmazott módszertant, a kutatás során felhasznált adatbázist és a téma átfogó, általános elméleti hátterét.

1.1. Metodika, szerkezeti felépítés

Az értekezés első, jelen fejezete a téma feldolgozásának módszertanát, a kutatás során felhasznált adatbázist ismerteti.

A **2. fejezet** egy általános számviteli, elméleti bevezetőt tartalmaz, amelynek célja az értekezés elhelyezése a szakirodalomban. A pénzügyi számviteli rendszerek és a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli szabályozásával foglalkozó fejezetek (3.-4. fejezet) elméleti bevezetője és szakirodalmi háttere sok azonosságot mutat, így ez egy általános, mindkét fejezetre vonatkozó bevezető formájában kerül megtárgyalásra a 2. fejezetben. Ez a bevezető a téma elhelyezését tartalmazza a számvitel szakirodalmában, a témaválasztás indoklását, pontosabban az összehasonlító számvitel és a mezőgazdasági irányultság jelentőségét, valamint a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat rövid bemutatását. Ezt követően a fejezetben a számvitel területét szabályozó EU irányelveken keresztül bemutatom, hogy milyen követelményeknek kell minden tagország pénzügyi számviteli és mezőgazdasági számviteli rendszerének megfelelnie, azaz hogy milyen részekből áll az éves beszámoló, illetve hogy milyen számviteli szabályokat kell betartani annak elkészítése során. Az összehasonlító számvitel módszertanát alkalmazva az értekezésben önálló elemzést végzek el az uniós, a holland és a magyar pénzügyi számvitel, valamint a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli rendszerének összehasonlításával.

A számviteli információ gazdasági szerepének, a gazdálkodók nyereségére való hatásának vizsgálatához kapcsolódó szakirodalom a téma tárgyalását tartalmazó 5. fejezetben kerül ismertetésre az ott leírtakhoz való szoros kapcsolódása miatt.

Az elméleti bevezetőt követő **3. fejezet** a holland és a magyar pénzügyi számviteli információs rendszerek összehasonlító elemzését tartalmazza, valamint a mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok beszámolási, nyilvántartási és

adatszolgáltatási kötelezettségeit a két vizsgált országban, Hollandiában és Magyarországon.

A **4. fejezet**ben a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli rendszerét elemzem és értékelem.

Az Információs Hálózat működését két eltérő szemszögből vizsgálom:

⇒ a rendszer működését egy uniós tagállam gyakorlatában (Hollandia példáján keresztül), s

⇒ a rendszer működését, fejlesztési lehetőségeinek feltárását egy újonnan csatlakozott EU tagállamban, hazánkban.

A 4. fejezetben az általános számviteli szabályozás ismertetését követően a bemutatott előírások gyakorlatban történő alkalmazását vizsgálom a holland Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat példáján keresztül. A holland Információs Hálózat működését összehasonlítom az EU szabályozással, ahol a rendszer specialitásai, illetve hiányosságai külön hangsúlyt kapnak. Az uniós szabályozás csak a működés kereteit határozza meg, azonban a követelmények teljesítése a gyakorlatban nem egyértelmű. A hangsúly azokra a területekre helyeződik, amelyek napjainkban is vita tárgyai, vagyis a rendszer kritikus pontjaira, illetve a rendszer előnyeire, hátrányaira. Ezt követően a Mezőgazdasági Információs hálózat kiépítését vizsgálom hazánkban, vagyis azt, hogy a pénzügyi számviteli szabályokból kiindulva hogyan lehet Magyarországon megvalósítani a mezőgazdasági számviteli adatok EU-konform gyűjtését, feldolgozását. A vizsgálat célja a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat értékelése, illetve az EU jogszabályai és a holland rendszer előnyei figyelembe vételével fejlesztési javaslatok kidolgozása a hazai rendszerre vonatkozóan. A 4. fejezetben egy rövid összehasonlító elemzést is elvégzek annak bemutatására, hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat értékelési szabályait alkalmazva hogyan módosulhatnak a gazdálkodók egyes pénzügyi mutatói. A fejezetben javaslatokat fogalmazok meg a hazai Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat adatszolgáltatásának fejlesztésére.

A pénzügyi számviteli rendszerekre vonatkozó **adatok** jogi szabályozásból, szakirodalomból, s könyvelőirodáknál történő személyes interjúkból kerültek összegyűjtésre.

Az **5. fejezet**, amely a számviteli információ gazdaságosságát vizsgálja, mind a használt metodika, adatbázis és szakirodalom területén is elkülönül az értekezés előző fejezeteitől, ezért a fejezet a téma kijelölésével és a kapcsolódó szakirodalom ismertetésével kezdődik, majd bemutatásra kerül a vizsgálat elvégzéséhez szükséges elméleti statisztikai modell és annak funkcionális specifikációja. Ezt követően a fejezetben a vizsgálat adatbázisát és eredményeit ismertetem. A fejezet összefoglalása a vizsgálatra vonatkozó végső következtetéseket, és az eredmény hasznosítására tett javaslatokat tartalmazza.

Az értekezés célkitűzéseinek megvalósítása érdekében, azaz annak feltárására, hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott vezető információ mennyire hasznosítható a gazdálkodók számára, az értekezésben egy mikroökonómiai többváltozós regressziós modellt fejlesztettem ki, amelynek segítségével a számviteli információ gazdasági hasznosságát elemzem. A profitmaximalizáló gazdaságokra kifejlesztett duális modell kidolgozása során a vizsgálni kívánt (függő) változó a gazdálkodó nyeresége volt, amelyre több független változó gyakorol tényleges hatást. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott információ is egy független változóként került a modellbe beépítésre, s a vizsgálat során célom volt azt kideríteni, hogy ez a független változó szignifikáns hatást gyakorol-e a gazdálkodók nyereségére, azaz a függő változóra. A modellben továbbá azt is vizsgálom, hogy az információ milyen hatással volt a vizsgált vállalkozások által előállított végtermék mennyiségére, a termelési tényezők ('energia', 'anyagok', 'szolgáltatások'), valamint a fix jellegű ráfordítások ('ingatlanok', 'gépek', 'berendezések') árnyékárára. A vizsgálat a holland agrárgazdaságok egy viszonylag homogén csoportján került elvégzésre, azaz a cserepes növények termesztésére szakosodott kertészeti vállalkozások esetében. A mintagazdaságok homogenítására a modell viszonylagos egyszerűsége érdekében volt szükség.

1.2. Adatbázis

A Tesztüzemi Rendszer számviteli szabályozásáról, annak gyakorlati megvalósításáról és az összehasonlító számviteli elemzés elvégzéséhez (3.-4. fejezetek) a szakirodalom, a világháló, az AKI és a LEI (a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat működtetésével megbízott kutatóintézetek Magyarországon és Hollandiában),

az Agro-Data Kft. (hazánkban az Információs Hálózat részére regionális adatgyűjtéssel megbízott szervezet) szolgáltatott elméleti háttérrel, információt és szakmai segítséget.

A számviteli információ gazdasági szerepének vizsgálatánál (5. fejezet) a LEI (holland Agrárgazdasági Kutató Intézet) valamint a holland Wageningen University által rendelkezésre bocsátott adatbázis került feldolgozásra és a kutatásban az ott dolgozó szakértőkkel, kutatókkal folytatott konzultációk szolgálnak alapul. A LEI által szolgáltatott adatok 207 holland kertészeti vállalkozás, amely cserepes dísznövények nevelésére szakosodott, 10 éves időintervallumra vonatkozó számviteli adatai. Ezeket az adatokat a LEI ellenérték fejében bocsátotta a Wageningeni Egyetem rendelkezésére, ahol az e témához kapcsolódó kutatómunkámat végeztem. Ezeknek a kertészeti vállalkozásoknak a panel adatai kerülnek a már említett mikroökonómiai többváltozós regressziós modell segítségével megvizsgálásra a számviteli információ gazdasági hasznosságának meghatározása érdekében. A panel adatbázisban az adatok egyfajta keresztmetszeti képet mutatnak a vizsgált vállalkozásokról - különböző időpontokban, azaz az adatbázis ugyanazon gazdálkodóról az Információs Hálózatban töltött évek alatt ugyanazon a megfigyelési szempontok szerinti adatokat tartalmazza. A vizsgált gazdaságok átlagosan öt évig vesznek részt a rendszerben, azaz egy gazdálkodóról átlagosan öt év adatai állnak rendelkezésre. A regressziós egyenletrendszer becslése a SAS szoftverrel és iteratív SUR módszerrel történt.

2. Általános irodalmi áttekintés

Ez az elméleti bevezetés több fejezethez való szoros kapcsolódása miatt nem került az értekezés témáját tárgyaló fejezetekben külön-külön kifejtésre. A következőkben a téma, azaz a mezőgazdasági számviteli információ szakirodalmi elhelyezése, behatárolása, valamint az alkalmazott metodika (összehasonlító számvitel) szakirodalmi háttere kerül bemutatásra.

2.1. Az információ szerepe

A modern közgazdaságtan az információt teljes értékű erőforrásként kezeli. Ez azt jelenti, hogy az információnak ára van, vagyis annál többet ér, minél pozitívabb hatást gyakorol az információt hasznosítóra. Mai világunkban az információ tehát piaci értékkel rendelkezik, viszont az is nagyon fontos, hogy a felénk áradó korlátlan mennyiségű információt hogyan tudjuk kezelni, kiszűrni belőle a számunkra hasznosítható információt és felhasználni azt gazdasági döntéseink megalapozásánál.

A gazdasági élet szereplői igen eltérő típusú, minőségű és mennyiségű információt igénylenek, biztosítva ezzel az információ iránti stabil keresletet. A megfelelő időben, megfelelő részletességgel rendelkezésre álló, pontos, megbízható információ elengedhetetlenül fontos az agrárgazdasági döntések meghozatalában, a piaci megítélés kialakításában, a fejlesztési irányok kitűzésében is. Ahhoz, hogy a piaci szereplők és gazdasági érdekhordozók érdemi, naprakész információkhoz juthassanak, szükséges egyedi és aggregált információkezelési szinten is a megfelelő technikai háttér, a szakmai felkészültség és a tudatosság.

Hazánkban a rendszerváltás után a privatizáció, a termőföldek magántulajdonba kerülése, a szövetkezetek átalakulása és új vállalkozások alakulása következtében a mezőgazdaságban jelen levő piaci szereplők száma megsokszorozódott. Emiatt jóval összetettebb feladattá vált a szükséges információk beszerzése, kezelése, feldolgozása. A problémát az is nehezíti, hogy a dereguláció eredményeképpen a nyilvántartási és adatszolgáltatási fegyelem is nagymértékben romlott, vagyis az információszolgáltatási hajlandóság egyfajta szűk keresztmetszetet jelent az információgazdálkodásban. Ennek következtében fontos feladattá vált a mezőgazdaságban a hatékony információgazdálkodás megvalósítása. A probléma megoldását az uniós csatlakozásra

történő felkészülés tette sürgetővé, hiszen az EU már évek óta összetett, szigorúan szabályozott agrárinformatikai rendszereket működtet. Az uniós és a hazai mezőgazdasági információs rendszerek harmonizálása, az uniós elvárásokhoz igazodó információszolgáltatás biztosítása nemcsak a beilleszkedésben segíthet hazánknak, hanem érdekérvényesítési lehetőségeinek javulását is eredményezheti (TASSY és VAJDA, 2000).

2.2. Számviteli információ

A számvitel egy olyan információs rendszer, amelynek feladata a megfelelő, pontos adatszolgáltatás a gazdasági élet bizonyos szereplőiről. A nemzetközi gyakorlattal összhangban a magyar Számviteli Törvény (2000. évi C törvény) olyan számviteli szabályokat rögzít, amelyek alapján megbízható és valós összképet biztosító információ szolgáltatható a törvény hatálya alá tartozó gazdálkodók vagyoni, pénzügyi, jövedelmi helyzetéről, jövedelemtermelő képességéről, tevékenységének eredményességéről. „A számvitel alapvetően a gazdasági folyamatok dokumentálásának, rögzítésének, visszatükrözésének és ellenőrzésének az eszköze.” (TÓTH, 1999)

A Számviteli Törvény elismeri az információt teljes értékű erőforrásként a költség-haszon összemérés elvének megfogalmazásával. Az elv azt jelenti, hogy a beszámolóban nyilvánosságra hozott információk hasznosíthatósága (hasznossága) álljon arányban azok előállításának költségeivel. A törvény tehát számol az információ előállításának, beszerzésének árával, s ez az elv más megfogalmazásban a kereslet-kínálat egyensúlyának fenntartására utal.

A számviteli információnak számos felhasználója van, a fent említett elvvel összhangban azonban a számvitel nem szolgáltat speciális beszámolót minden érdekcsoport (pl. bank, adóhatóság, tulajdonosok, versenytársak) számára. A jelenlegi gyakorlatban a számviteli információszolgáltatás két fő érdekcsoport, a külső és a belső felhasználók igényeit elégíti ki, ennek alapján a számvitel alapvetően pénzügyi és vezetői számvitelre tagolható (WOOD és SANGSTER, 1999).

A pénzügyi számvitel elsősorban a külső felhasználók (állami szervek, befektetők, adóhatóságok) információigényének kielégítésére szolgál. A pénzügyi

számvitel területéhez tartozik a könyvelés, eredményszámítás, a beszámolók elkészítése.

A vezetői számvitel a vállalati döntési és megvalósítási folyamatok (tervezés, irányítás, ellenőrzés) belső információigényét elégíti ki.

A vezetői számvitel elemei:

- ⇒ a vezetésorientált költség- és teljesítményszámítás: a fix és változó költségek elkülönítése, felelősségi területek kialakítása; a költségeknek költséghely, illetve költségnem szerinti felbontása;
- ⇒ beruházás-gazdaságossági számítások: beruházások tervezése, irányítása és ellenőrzése;
- ⇒ pénzügyi számítások: likviditás vizsgálat, pénzügyi mutatók rendszere.

A gazdálkodás információs rendszerének következő fokozatát a kontrolling jelenti. Magának a kontrollingnak több megfogalmazása, definíciója ismert, ezek lényege, hogy a kontrolling a vezetés alrendszere, mely koordinálja a tervezés, az irányítás, az ellenőrzés és az információ ellátás rendszereit az eredmény, a hatékonyság növelése érdekében.

A pénzügyi számvitel biztosítja az elsődleges, nyers adatokat, amelyekből a külső piaci szereplők számára elkészítik a beszámolókat. Ezen adatokat tovább bontja, részletezi a vezetői számvitel. A vezetők által igényelt és hasznosítható adatokat a kontrolling összehangolja, adaptálja és a vezetést segítő információvá alakítja.

Tehát az egyes rendszerek által biztosított információk:

- ⇒ pénzügyi számvitel: mérleg, eredménykimutatás, kiegészítő melléklet, üzleti jelentés, könyvelési adatok;
- ⇒ vezetői számvitel:
 - költségek számvitele: állandó és változó költségek elkülönítése, fedezeti összeg számítások, készletértékelés;
 - különbözeti számvitel: tevékenységek alternatív folyamatai költségeinek a becslése;
 - felelősségi számvitel: felelősségi elszámolási központok kialakítása, azaz a költségek megosztása költséghely és költségviselők szerint (6.,7. számlaosztály);

⇒ kontrolling: az igényeknek megfelelő bontású, naprakész információt a megfelelő időpontban és időbeli gyakorisággal, megfelelő formában a tervezéshez, végrehajtáshoz, ellenőrzéshez rendelkezésre bocsátja:

- éves bevételek és kiadások tervezése: itt a kontrolling nem a konkrét terveket készíti el, hanem a bevételek és kiadások tervezési rendszerének felépítését és irányítását végzi, tanácsot ad, és a tervezési információkat és eszközöket rendelkezésre bocsátja;
- kontrolling beszámoló: tartalmazza a terv és tényadatok szembeállítását, okozati összefüggések feltárását, megoldási javaslatokat, valamint a vállalat működésével kapcsolatos információk összefoglalását.

Az értekezésben a pénzügyi számviteli információs rendszerek összehasonlításánál egy speciális területre koncentrálok, az **EU mezőgazdasági szektorának pénzügyi számviteli rendszerére**. Ezeket a rendszereket hasonlítom össze az EU jogszabályok, irányelvek, illetve Hollandia és Magyarország esetében. Az értekezés 5. fejezete áttér a pénzügyi számvitel területéről a **vezetői számvitelre**, s a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információk tartalmát és gazdaságosságát vizsgálja.

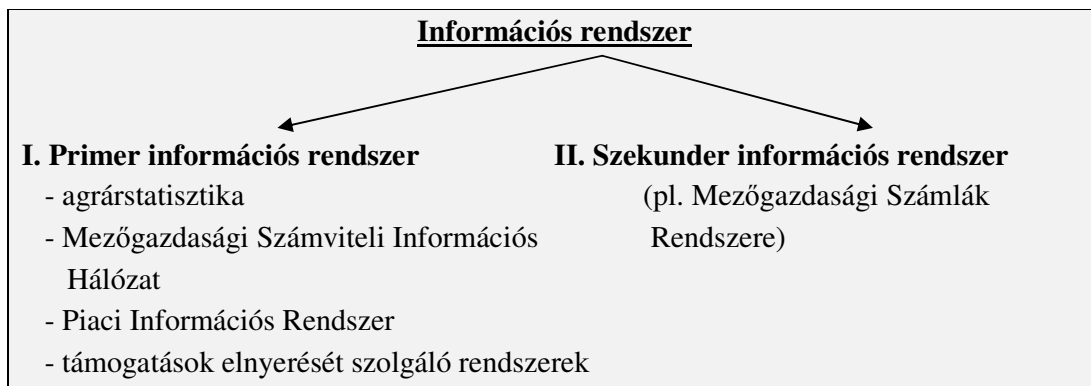
2.3. Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat

„Az EU agrárgazdaságának irányítása nagy mennyiségű, pontosan egyeztetett, előírásoknak megfelelő információ szabályozott áramlásán alapszik” (KAPRONCZAI, 2000). Ennek a sokrétű és szerteágazó informatikai rendszernek az egyik eleme a mikroökonómiai adatokat gyűjtő Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat.

Az Európai Unió információs rendszerének felépítése, a számviteli információk helye az informatikai struktúrában

Az EU információs rendszerének alapvető **felépítését** az 1. sz. ábra szemlélteti.

1. Ábra: Az Európai Unió információs rendszere



Forrás: KAPRONCZAI, 2000; KAPRONCZAI, 2003

A primer információs rendszerek biztosítják az EU-ban az adatok gyűjtését és feldolgozását, míg a szekunder rendszerek primer információk adaptálásával egy-egy specifikus területet elemeznek.

A primer rendszerek egyik fontos alapeleme az agrárstatisztika. Az agrárstatisztika az EU statisztikai hivatalán, az EUROSTAT-on keresztül és a tagországoktól közvetlenül szerez be makrogazdasági információkat. Az agrárstatisztika az EU legkiterjedtebb információbázisa, mely termelési, monetáris statisztikai adatokat gyűjt, illetve információt szolgáltat a mezőgazdasági egységek strukturális felépítéséről.

A Piaci Információs Rendszer naprakész, részletes adatokat szolgáltat a gazdaság agrárvonatkozásairól a termelők, kereskedők, fogyasztók és a döntéshozók számára.

A támogatások elnyerését segítő, több rendszer is működik az EU-ban (pl. Integrált Igazgatási és Ellenőrző Rendszer, Integrated Administrative and Control System, IACS), melyek adminisztratív, ellenőrzési feladatokat is ellátnak.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat (**Farm Accountancy Data Network, FADN**) az EU tagállamainak harmonizált adatgyűjtési és információs rendszere, amely a közös agrárpolitika keretében hozott intézkedések megalapozására és ellenőrzésére szolgál, tehát feldolgozza az agrárgazdaságok számviteli információit és azokra alapozva összesített kimutatásokat készít.

(KAPRONCZAI, 2000)

A számviteli-könyvelési információk tehát a primer információs rendszer elemeként ezen a ponton épülnek be az agrárinformatikai rendszerbe.

A szekunder információs rendszerek legfontosabb jellegzetessége, hogy önálló adatgyűjtést nem végeznek, hanem a primer információs rendszerek által összegyűjtött adatokat értékelik, elemzik egy speciális szakterületre fókuszálva, ezért számtalan ilyen szekunder információs rendszer létezik. A legtipikusabban emlegetett példa KAPRONCZAI (2003) nyomán a Mezőgazdasági Számlák Rendszere, mivel ennek az adatbázisa az agrárstatisztika, a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat és a Piaci Információs Rendszer adataira épül.

Történeti áttekintés

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatot 1965-ben alapították. A hálózat célja, hogy az agrárgazdálkodókról gyűjtött számviteli információ segítségével meghatározza azok vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetét és támogassa az EU döntéshozatali rendszerét. Ezen cél elérése érdekében minden évben felmérést végeznek az EU tagállamaiban.

Az Európai Közösség (EEC - European Economic Community) hat alapító állama hozta létre a Közös Agrárpolitikát (Common Agricultural Policy, CAP), hogy azon keresztül megvalósítsa a Római Szerződés 39. cikkelyében megfogalmazott célokat a mezőgazdaságban. A Közös Agrárpolitika eredményességének méréséhez szükséges volt információt gyűjteni a tagállamok agrárszektorának aktuális helyzetéről. Objektív információra volt szükség az EU-ban előforduló, különböző típusú agrárgazdaságok pénzügyi helyzetéről és jövedelmezőségéről, azonban az EUROSTAT, az EU makroökonómiai Agrárgazdasági Számviteli Rendszere ilyen adatokkal nem tudott szolgálni. Ezért 1965-ben a 79/65/EEC jogszabállyal létrehozták a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatot vagy más néven Tesztüzemi Rendszert. Abban az időszakban a Tesztüzemi Rendszer kiegészítő statisztikai információforrásként szolgált a politikai döntéshozók számára, és nem gondoltak arra, hogy a rendszer a gazdálkodók és más érdekhordozók számára szintén hasznos lehet (ARGILÉS és SLOF, 1998).

Működés

A Tesztüzemi Rendszert egy menedzseri csoport, az FADN Bizottság irányítja, amely általában évente kétszer ülésezik. A Bizottság feladatai között a Tesztüzemi Rendszerhez kapcsolódó jogi szabályozási feladatok ellátása szerepel.

A Tesztüzemi Rendszer olyan agrárgazdaságokról gyűjt számviteli adatokat, amelyek 'kereskedelmi' gazdaságoknak minősülnek. Egy 'kereskedelmi' gazdaságnak egy bizonyos –Európai Méretegységben kifejezett (European Size Unit, ESU) méretet meg kell haladnia. A Tesztüzemi Rendszerben részt vevő, adatszolgáltató gazdaságokat véletlenszerű mintavétellel választják ki, a minta folyamatosan cserélődik, így a rendszer megközelítően 60.000 magángazdaságra vonatkozott az EU-15 tagállamaiból. A minta a 15 tagállam körülbelül 4 millió gazdaságát reprezentálta, amely az összes mezőgazdasági hasznosítású terület körülbelül 90%-át jelenti és az EU agrártermelésének több mint 90%-át (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2001).

2.4. Összehasonlító számvitel

A szakirodalomban számos érv támasztja alá a számvitel nemzetközi összehasonlításának jelentőségét. Ezek közül:

- a történelem,
- a nemzetközi cégek elterjedése, a nemzetközi kereskedelem fokozódása,
- az összehasonlítás iránti igény, és
- a harmonizáció a legjelentősebbek.

A **történelem** során számos ország járult hozzá jelentős mértékben a számvitel fejlődéséhez. A XIV-XV században az olasz városállamok vezető szerepet töltek be. Az 'olasz kettős könyvvezetési módszer' először Európa nyugati részén terjedt el, majd később az egész világon. Az olasz vezető szerep még máig is megmaradt bizonyítéka a számos angol számviteli és pénzügyi kifejezés, melyek olasz eredetűek. Ilyen például az angol capital (tőke), cash (készpénz), debit (tartozik), credit (követel), folio (számlakönyv), imprest (kézipénztár) és a journal (napló) szavak (NOBES, PARKER, 1995).

A **világkereskedelem fokozódása és a nemzetközi cégek elterjedése** szintén az összehasonlító számvitel jelentőségét támasztja alá. A tőzsdék nemzetközivé válása, a konszolidáció problémája, a külföldi fizetőeszköz átszámítása, külföldi befektetők megnyerése, a pénzügyi innováció stb. mind megkövetelik a különböző számviteli rendszerek magas szintű ismeretét, valamint az egyes rendszerek előnyeinek kamatoztatását és hátrányainak felismerését.

Az **összehasonlítás** iránt jelentkező igény szintén igazolja az összehasonlító számvitel jelentőségét. Egy ország fejleszteni tudja a saját számviteli rendszerét azáltal, hogy megfigyeli a más országokban alkalmazott általános gyakorlatot, azaz hogy mások hogy reagálnak, illetve reagáltak ugyanazon problémákra (NOBES, PARKER, 1995). Ezzel ellentétben, természetesen, a gazdasági, jogi, szociális környezet eltérései különböző számviteli megoldásokat eredményezhetnek.

A **harmonizáció** szempontjából is fontos az összehasonlító számvitel, ezen a területen a harmonizáció a számvitel versenyképességének a növelését jelenti, amit a gyakorlatban alkalmazható megoldási lehetőségek korlátok közé szorításával valósul meg (NOBES, PARKER, 1995). A konszolidáció, a külföldi fizetőeszköz átszámításának problémáját és az inflációs számvitelt különböző országokban eltérő módon kezelik. Egyértelmű, hogy egy minta, a problémák megoldásának egy harmonizált módja megkönnyíti a számvitelt alkalmazó feladatát.

A számvitel szabályozása három szinten történik:

- nemzeti,
- regionális és
- nemzetközi szinten.

A nemzeti szintet az egyes országok saját számviteli szabályozása jelenti, ilyen például Magyarországon a Számviteli Törvény. Regionális szinten irányelvek formájában történik a szabályozás, ilyen például az EU 4. irányelve. Nemzetközi szinten egységesen elfogadott szabályozás még nem létezik, de például a Nemzetközi Számviteli Standardok (International Accounting Standards, IAS) igyekeznek ezt a szerepet betölteni (NOVÁK, 2001). A szabályozás szintjei tehát a hatályosság körében különböznek. A harmonizáció célja a nemzeti és regionális szabályozás eltéréseinek csökkentése és egy egységes nemzetközi szintű szabályozás megteremtése. A mezőgazdasági számvitel harmonizációja keretében már számos törekvés tapasztalható a regionális szintű szabályozásnak a Nemzetközi Számviteli Standardokkal való összehangolására. A harmonizáció, természetesen, annál eredményesebb és hatásosabb, minél magasabb szinten valósul meg. A nemzeti szintű szabályozás területén azonban még számos eltérés tapasztalható az eltérő múltbeli és jelenlegi környezeti tényezőknek köszönhetően.

A következő tényezők magyarázhatják az **eltéréseket** a különböző országok pénzügyi számviteli szabályozásai között:

- jogi szabályozás,
- adózás,
- infláció,
- befektetők,
- számviteli szakma erőssége, jelentősége.

Jogi szabályozás

A 'kodifikált római jog' a római jus civile-n alapul. A pénzügyi számvitel vonatkozásában ez azt jelenti, hogy a számvitelben számos részletes jogi szabály létezik, amely előírja a számviteli beszámolók elkészítésének tartalmi és formai kellékeit. Ez a szabályozottság rugalmatlanná teszi a rendszert, viszont előnye a hatékonyság és az egységesség, valamint az előző tulajdonságokból következően a rendszeren belüli összehasonlíthatóság. Az olasz és a német számviteli törvény a 'római jogrendszerhez' tartozik, valamint Magyarországon és Hollandiában is számos részletes szabályt tartalmaz a számviteli törvény (ALEXANDER, NOBES, 2001).

A 'közösségi jog' rendszere azt jelenti, hogy kevés részletes jogi szabály létezik, amely a számviteli beszámolók formájára és tartalmára vonatkozik. A 'közösségi jog' országaiban a törvényhez való "kreatív alkalmazkodás gyakorlata alakult ki". Ezekben az országokban a törvényi szabályozás helyett a bírói döntések és az ehhez való alkalmazkodás biztosítják a számvitel szabályozását (precedensjog) (NOVÁK, 2001). Ilyen 'közösségi jog' van érvényben az Egyesült Királyságban és az általa befolyásolt országokban, mint például Ausztráliában, Írországon és az Egyesült Államokban.

Adórendszer

Több országban az adótörvények a számviteli törvényt is egyértelműen meghatározzák így az adózásnak jelentős befolyása van a pénzügyi beszámolókra. Ez a helyzet például Németországban. Ezzel ellentétben, más országokban, például az Egyesült Királyságban, az Amerikai Egyesült Államokban, Magyarországon és Hollandiában számos eltérés lehet az adózási és a számviteli szabályok között. Ezt közvetett adózásnak hívják. Tipikus példa erre az értékcsökkenés eltérő számítása az adózási és a számviteli rendszerben. Az adózási szabályok azonban - költségvonzatuk miatt -

komoly befolyással bírnak a számviteli nyilvántartások vezetésére. Ezek az adóügyi eltérések szintén az egyes számviteli rendszerek összehasonlíthatóságát nehezítik.

Infláció

Az inflációnak komoly hatása van a pénzügyi beszámolókra, például az eszközök értékelésénél és a nyereség megállapításánál. A hagyományos értékelési módok és profitmutatók megbízhatatlanná válnak inflációs időszakokban. Az egyes országok kormányai igyekeznek törvényi szabályozásokkal korrigálni az általános és speciális árszínvonal-változást a múltbéli költségelszámoláson alapuló számvitelben (WHITTINGTON, 1983).

Befektetők

Amennyiben a pénzügyi befektetőknek megvan a jogosultságuk, hogy a menedzsereket és igazgatókat kinevezzék, akkor nincs szükségük részletes pénzügyi beszámolóra. Ha banki csoportok, az állam vagy családi vállalkozások alapítanak vállalkozást és finanszírozzák annak az adósságát, akkor megvan a joguk, hogy kijelöljék a vezetőség tagjait, így nem igényelnek részletes és precíz publikus információt. Tipikusan ez a helyzet például Franciaországban, Olaszországban és Németországban.

Ezzel ellentétben, “azokban az országokban, ahol a vállalati tulajdon nagyszámú, kis részesedéssel bíró magántulajdonosok között oszlik meg, akiknek nincs hozzáférési joguk belső információkhoz, erős igény jelentkezik a nyilvánosságra hozott, auditált és döntéshozatalt támogató információ iránt.” (NOBES, PARKER, 1995) Hollandiában és az Egyesült Királyságban az úgynevezett 'külső' tulajdonosok részletes és auditált pénzügyi beszámolókat igényelnek.

A számviteli szakma erőssége

A hivatalos számviteli intézmények és szakmai szervezetek száma is jelzi, mennyire fontos a publikus, auditált információ egy országban. Az Egyesült Királyságban és az Amerikai Egyesült Államokban például a számviteli kamara nagy taglétszáma jelzi a nyilvánosságra hozott pénzügyi beszámolók fontosságát. Németországban és Franciaországban ezeknek a számviteli intézményeknek kevesebb tagja van, ami a könyvvizsgálat és a publikus beszámolók kisebb jelentőségére utal.

2.5. Pénzügyi számviteli szabályozás és a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat (FADN) az Európai Unióban

A 2. fejezet bevezető részében az értekezés témakörét helyeztem el egy szélesebb kontextusban; egyrészt bemutattam a számviteli információ helyét a szakirodalomban, másrészt röviden ismertettem az értekezés témájához szorosan kapcsolódó Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatot, annak kialakulását, felépítését, működésének, céljainak főbb jellemvonásait. Ezt követően az értekezésben alkalmazott összehasonlító módszertan fontosabb jellegzetességeit mutattam be. Ennek az alfejezetnek a bevezető része röviden ismerteti az általános pénzügyi számviteli szabályokat és az Európai Unió beszámolási rendszerét. Ezt követően bemutatásra kerülnek a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat (Farm Accountancy Data Network, FADN) által alkalmazott számviteli eljárások, a beszámolók formai, tartalmi követelményei, azaz az EU szabályozás.

2.5.1. Pénzügyi számviteli szabályozás az Európai Unióban

Az EU tagországaiban és szerte a világon a pénzügyi számvitel működése eltér mind az elméletben mind a gyakorlatban. Az előző alfejezetben ismertetett szokások, politikai-, gazdasági környezet különbségei, valamint az eltérő igények visszatükröződnek a számviteli szabályozásban. A pénzügyi számvitel alkalmazása az EU tagországaiban sem teljesen egységes.

Az EU a pénzügyi számvitel szabályozásának a kereteit irányelvek formájában határozza meg. A számvitel működését legmeghatározóbb módon az Európai Unió 4. 7. 8. és 11. irányelve szabályozza.

A 4. irányelv (78/660/EEC direktíva) az éves beszámoló formai és tartalmi minimumkövetelményeit tartalmazza a gazdasági vállalkozások tagjainak, valamint a külső érintettek érdekeinek védelmében. A direktíva célja, hogy a vállalkozások pénzügyi számvitele megbízható és valós képet nyújtson az eszközökről, kötelezettségekről, vagyonról, pénzügyi helyzetről és jövedelmezőségről. Az egységes szabályozásra azért van szükség, hogy egységes értékelési módszerek alkalmazásával az éves beszámolóban közzétett információk összehasonlíthatók, egységesek legyenek. A 4. irányelv meghatározza az éves beszámolóban alkalmazható mérleg, illetve

eredménykimutatás formátumát, tartalmi elemeit, illetve az alkalmazható értékelési eljárásokat. A szabályok részletezettsége azonban nem egyezik meg minden területen, valamint a tagországoknak sok esetben van döntési szabadsága, illetve derogációra lehetősége, rontva ezzel a tagországok beszámolóinak összehasonlíthatóságát.

A 7. irányelv a konszolidált éves beszámoló elkészítésének szabályait rögzíti a szolgáltatott információ egységes tartalma és összehasonlíthatósága érdekében. A direktíva célja, hogy a konszolidált beszámoló megbízható, valós képet adjon minden tagállamban az adott konszern vagyoni, pénzügyi és jövedelmezőségi helyzetéről, valamint az anya- és leányvállalat egymással és harmadik féllel való kapcsolatáról.

A 8. irányelv a számviteli ellenőrzéssel megbízott személyek működésének engedélyezéséről szól.

A 11. irányelv a fióktelepek, leányvállalatok közzétételi, nyilvánosságra hozatali kötelezettségét szabályozza. A direktíva egyaránt vonatkozik az EU más tagállamában, illetve egy harmadik ország által létesített fióktelepre is.

Az értekezés témájához a pénzügyi számvitel európai uniós szabályozása áll a legközelebb, ezért a következőkben a 4. irányelv kerül röviden bemutatásra.

Az irányelv rendelkezései a jogi személyiséggel rendelkező gazdasági társaságokra vonatkoznak, azaz azokra a vállalkozásokra, ahol a tulajdonosok felelőssége valamilyen kitétel alapján korlátozott. A direktíva meghatározásában az éves beszámoló mérlegből, eredménykimutatásból és kiegészítő mellékletből áll, s ezek egységes egésznek alkotnak. Az irányelv a számviteli alapelvek közül nevesíti a vállalkozás folytatásának elvét, az összemérés elvét, az időbeli elhatárolás elvét, a következetesség és az óvatosság elvét, valamint az általános rendelkezésekben említi a megbízható, valós kép, illetve a folytonosság elvét. Kivételes esetekben megengedett a fent említett alapelvektől való eltérés, ha annak alkalmazása gátolná a megbízható és valós kép kialakítását. Ezeket az eltéréseket az éves beszámoló kiegészítő mellékletében be kell mutatni és meg kell indokolni. Ennek a lehetőségnek a biztosításával a mérleg és az eredménykimutatás önmagában, azaz a kiegészítő melléklet nélkül is a valós helyzetet tükrözi (NOVÁK, 2001).

Mérleg

A 4. irányelv kétféle, horizontális és vertikális mérlegformátum alkalmazását teszi lehetővé a tagállamok számára. A horizontális, vagy kétoldalas mérlegforma lényege az eszközök és a források egyezősége. A vertikális, vagy lépcsős mérlegforma az 'eszközök – kötelezettségek = saját tőke' egyenlőségen alapul. A két mérlegforma a

tájékoztató mérleg sorokban tér el lényegesen. A vertikális mérleg felépítése automatikusan biztosítja a működőtőke számítását, amely a likviditás egy fontos mutatószáma. A horizontális forma a mérlegfőösszeg számítását teszi lehetővé, ami a vállalkozás nagyságára utaló jelzőszám (SUHÁNYI, 2002).

A mérleg az adott vállalkozás tárgyevi és az azt megelőző évi adatait tartalmazza. Az egyes tételek likviditása a mérlegben lefele haladva nő.

A jegyzett de még be nem fizetett tőke külön mérlegfőcsoportot képezhet a mérleg eszközoldalán, vagy szerepelhet a követelések között is. A tagországok előírhatják azt is, hogy ez a tétel a kötelezettségek között szerepeljen.

Az irányelv definíciója értelmében befektetett eszköznek minősül minden olyan eszköz, amelyre a vállalkozásnak a tevékenysége során folyamatos jelleggel szüksége van, de más időbeli korlátot a direktíva nem fogalmaz meg.

Az EU szabályozás az immateriális javak csoportján belül az alapítás-átstruktúrázás és a kutatás-fejlesztés aktivált értékét, a vagyoni értékű jogokat és a goodwillt különbözteti meg. Lehetőség van az alapítás-átstruktúrázás aktivált értékének külön mérleg főcsoportban (a befektetett eszközök előtt) való szerepeltetésére. Főszabály szerint a kutatás-fejlesztés, alapítás-átstruktúrázás és a goodwill értékét öt éven belül kell értékcsökkenésként elszámolni. Amennyiben a goodwill értékét ennél hosszabb időtartam alatt írják le, azt a kiegészítő mellékletben indokolni kell. Az alapítás-átstruktúrázás még le nem írt értékét osztalékfizetési korlátként kell figyelembe venni.

A tárgyi eszközöket múltbeli költségen, azaz beszerzési áron vagy előállítási költségen kell szerepeltetni a mérlegben. Ettől az értékelési módszertől a tagországok derogációs kérelem útján eltérhetnek, s így lehetőség nyílik az éves beszámoló tételeinek (beleértve a saját tőkét) is inflációs számvitel alkalmazására, illetve a tárgyi eszközök és a készletek esetében utánpótlási vagy újrabeszerzési értéken való értékelésre. Az irányelv lehetőséget nyújt a befektetett eszközök előállításához igénybe vett kölcsöntőke kamatának aktiválásig esedékes részének beszámítására az eszköz bekerülési értékébe, de nem teszi azt kötelezővé. Az egyes mérleg sorok (pl. a beruházások) részletezéséről, a lízingről, a negatív goodwillről az irányelv nem tesz említést.

Az értékcsökkenés elszámolásával kapcsolatban a direktíva előírja, hogy az eszközök hasznos gazdasági élettartamuknak megfelelően kerüljenek leírásra. Az irányelv nem nevesíti az alkalmazható értékcsökkenési módszereket.

A befektetett pénzügyi eszközöket a mérleg fordulónapon értékelni kell, s amennyiben a piaci értékük alacsonyabb a nyilvántartási értéküknél, értékhelyesbítést kell elszámolni.

A készleteket beszerzési áron vagy előállítási költségen kell nyilvántartani, a készletmozgások rögzítésénél a súlyozott átlagár, a FIFO, a LIFO és az ezzel azonos módszerek alkalmazhatók. Amennyiben a készletek év végi értéke eltér a mérleg fordulónapján ismert piaci ártól, az eltérés összegét készletkategóriánként a kiegészítő mellékletben nyilvánosságra kell hozni.

A mérlegben a saját tőke elemei a jegyzett tőke, a tőketartalék, az értékelési tartalék, az általános vagy lekötött tartalék, az eredménytartalék és a mérleg szerinti eredmény.

A jegyzett tőke névértéken kerül a mérlegben bemutatásra.

Az értékelési tartalék összege osztalékfizetési korlátot jelent a vállalkozás számára, s ennek összegét az eredménykimutatással szemben csak akkor lehet elszámolni, ha az adott értékkülönbözet a vállalkozás számára realizálódott.

Az általános tartalék sor használata a mérlegben nem kötelező a tagállamok részére. Az általános tartalék része lehet a lekötött tartalék, a saját részvényekre képzett tartalék stb.

Az irányelv értelmezésében a várható kötelezettségekre és költségekre képzett céltartalékok jellemzői, hogy múltbeli, illetve folyamatban levő ügyletekből származnak, várhatóan vagy bizonyosan felmerülnek, de összegük vagy esedékességük időpontja a mérlegkészítéskor még bizonytalan.

A kötelezettségek esetében meg kell különböztetni az egy éven belül és az egy éven túl esedékes kötelezettségeket, illetve a kötelezettségek jellege szerint, pl. váltótartozás, szállítók stb. A kötelezettségek értékelése könyv szerinti értéken történik.

Eredménykimutatás

A 4. irányelv az eredménykimutatást két szempont szerint csoportosítja, egyrészt az eredménykimutatás formátuma szerint lehet horizontális vagy vertikális, másrészt a költségek osztályozása szerint készülhet összköltség eljárással (költségcsoportosítás) vagy forgalmi költség eljárással (értékesítés közvetett és közvetlen költségei szerinti csoportosítás). Az irányelv bemutatja az eredménykimutatás négy fajtájának tartalmi elemeit, azonban ezen túl részletes értékelési, értelmezési szabályokat nem tartalmaz.

Az értékesítés nettó árbevétele a szokásos vállalkozási tevékenységhez kapcsolódó termékértékesítés, illetve szolgáltatásnyújtás bevételeit jelenti az árengedmények, ÁFA és egyéb a forgalomhoz szorosan kapcsolódó adók levonása után.

A rendkívüli bevételek és ráfordítások közé azok a tételek tartoznak, melyek a rendes üzletmeneten kívül esnek, a szokásos vállalkozási tevékenységgel nem állnak közvetlen kapcsolatban. Az irányelv szerint szokásos és rendkívüli eredmény után számított adót az eredménykimutatásban elkülönítetten kell bemutatni. A tagállamok derogáció útján eltérhetnek ettől a szabálytól, és a két eredménykategória után számított adót összevontan is szerepeltethetik az eredménykimutatásban, ebben az esetben a kiegészítő mellékletben kell bemutatni az adó megoszlását a szokásos és a rendkívüli eredmény között.

Kiegészítő melléklet

A kiegészítő melléklet célja, hogy a mérlegben és az eredménykimutatásban bemutatott adatokhoz olyan számszerű és szöveges kiegészítéseket közöljön, amelyek segítik a külső felhasználó számára a megbízható valós kép kialakítását a vállalkozásról. A 4. irányelv nem támaszt formai követelményeket a kiegészítő melléklettel szemben (mint például általános, specifikus, tájékoztató rész a magyar számvitelben). Az irányelv a mérleg és az eredménykimutatás tételeinek részletezésénél, illetve a 43. paragrafusban elkülönítetten is ismerteti a kiegészítő melléklet tartalmi követelményeit. A direktíva nem nevesíti a kötelező tartalmi elemek között a cash-flow kimutatást.

Az itt bemutatott számviteli szabályokra összességében elmondható, hogy nem tükrözik az agrárszektor sajátosságait (pl. a biológiai természetű eszközök értékelése bonyolult és ellentmondásos). A 4. irányelvnek a vállalkozási formára vonatkozó rendelkezései értelmében csak a jogi személyiséggel rendelkező gazdaságokat terheli beszámolási kötelezettség. Itt fontosnak tartom felhívni a figyelmet arra, hogy az értekezés egy későbbi fejezetében elvégzett, a holland és magyar pénzügyi számviteli rendszer összehasonlító elemzése tehát csupán ezen jogi személyiséggel rendelkező gazdasági társaságok pénzügyi beszámolóira értelmezhető. Az EU agrárgazdaságainak többsége azonban nem esik az irányelv hatálya alá, így ezek a családi magángazdaságok csak adózási és támogatás-elnyerési célból foglalkoznak a számvittel (ARGILÉS, SLOF, 2000). Tehát az agrárgazdaságok számviteli kötelezettségét a tagországok nemzeti törvényei szabályozzák.

2.5.2. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat működése, számviteli szabályai

2.5.2.1. Történeti áttekintés, adatgyűjtés, és módszertan

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat egy olyan elszámolási és kimutatási rendszer az Európai Unióban, amely a mezőgazdasággal foglalkozók jövedelmének meghatározásával, értékelésével támogatja és információkkal látja el az Európai Bizottság döntéshozatali rendszerét, valamint méri az EU agrárpolitikájának a mezőgazdaságra gyakorolt hatását. A hálózat célja, hogy az agrárgazdálkodókról gyűjtött számviteli információ segítségével meghatározza azok pénzügyi helyzetét, gazdasági elemzéseket végezzen, mérje az EU agrárpolitikájának gazdasági hatását és támogassa az EU döntéshozatali rendszerét. A cél elérése érdekében minden évben felmérést végeznek az EU tagállamaiban.

Az EU határozza meg minden tagállamban a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat (Tesztüzemi Rendszer) működésének fő szabályait, hiszen az összehasonlíthatóság érdekében azonos értékelési módokat kell alkalmazni, valamint az éves beszámolónak azonos összetételűnek kell lenni. Ebből következik, hogy a Tesztüzemi Rendszer az egyetlen olyan információforrás, amely harmonizált mikroökonómiai adatokat szolgáltat az Európai Unióban. A gyakorlati életben azonban nehéz megvalósítani az egységes tartalmú adatszolgáltatást. A minél egységesebb szerkezetű és tartalmú adatok beszerzése érdekében az EU viszonylag részletesen szabályozza a Tesztüzemi Rendszerben történő adatszolgáltatást. Az adatgyűjtés azonban nem központosított, minden tagállamban működnek olyan szervezetek (Összekötő Iroda, Liaison Agency), melyek az adatgyűjtés végzik, illetve azt megszervezik. Az összegyűjtött adatok meglehetősen részletesek, tartalmazzák egyrészt a gazdaságok természetes mutatóit, mint például a fekvés, állatok száma, megművelt terület, másrészt pedig olyan számviteli és pénzügyi adatokat is tartalmaznak, mint a bevételek, kapott támogatások, költségek, bérek, kötelezettségek stb. Információforrásként kérdőívek, éves beszámolók, számlák és banki kimutatások szolgálnak. Az adatokat régiók, méret és a tevékenység jellege szerint csoportosítják. Ezeket az adatokat anonim módon, az adatvédelemre vonatkozó előírások szigorú betartása mellett kezelik és csak statisztikai célokra használják fel. A tagországokban folyó adatgyűjtés az adott ország sajátos helyzetének és információ-igényeinek

megfelelően kisebb-nagyobb mértékben eltér ugyan a közösségi (brüsszeli) kötelező előírásoktól, de – bizonyos konverziók után – mindegyik képes egységes formátumú és a tagországok eltérő gazdasági, történelmi stb. háttérét is figyelembe véve, közel egységes tartalmú adatokat szolgáltatni a Tesztüzemi Rendszer egységes adatbázisába. Az összegyűjtött információból készített és rendszeresen közzétett jelentések csak aggregált, reprezentatív adatokat tartalmaznak. (ARGILES és SLOF, 1998; AKI, 2004).

A következő alfejezet az EU által meghatározott általános számviteli szabályokat és az éves beszámoló összetételét ismerteti. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat többnyire nem éves beszámolók formájában gyűjt és szolgáltat adatokat (pl. mérleg, eredménykimutatás), hanem a számviteli beszámolókon és naturális adatokon alapuló, előre meghatározott tartalmú mutatókat számít (pl. megművelt terület, éves bevétel). Ezzel a gyakorlattal ellentétben az értekezésben a Tesztüzemi Rendszer elméleti és gyakorlati működését a pénzügyi számvitelben alkalmazott metodika alapján hasonlítom össze, azaz az éves beszámoló egyes részeinek értékelésével, elemzésével, mivel az értekezés célja a mezőgazdasági számviteli információs rendszerek összehasonlítása és nem a mutatók elemzése.

Az értekezésben az éves beszámoló két fő része, a mérleg és az eredménykimutatás kerül részletes megvitatásra.

2.5.2.2. Számviteli szabályok

Ez az alfejezet a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatban alkalmazott általános számviteli szabályokat és értékelési módokat ismerteti.

A Tesztüzemi Rendszerben az éves beszámoló mérlegből, eredménykimutatásból, gazdálkodási tőke bemutatásából és egyéb pénzügyi mutatókból áll. Az egyes részek tartalma és az összeállításuknál használt értékelési szabályok lényegesen eltérnek a pénzügyi számvitelben alkalmazottaktól.

Mérleg

A számviteli év a Tesztüzemi Rendszerben 12 összefüggő hónapot magában foglaló időszakból áll. A számviteli év kezdő időpontját az adott tagállam és a Commission Services (Bizottsági Szolgáltatások) elnevezésű szervezet közötti megállapodás határozza meg.

Az 1. Táblázat ismerteti a mérleg formátumát a Tesztüzemi Rendszerben.

1. Táblázat: Az EU szabályozásnak megfelelő mérlegformátum a Tesztüzemi Rendszerben

MÉRLEG
ESZKÖZÖK
Befektetett eszközök
Mezőgazdasági földterület, épületek és a hozzá kapcsolódó jogok Erdőterület Gépek, berendezések Tenyészállatok
Forgóeszközök
Készletek Egyéb forgótőke
NETTÓ VAGYON
KÖTELEZETTSÉGEK
Közép- és hosszú lejáratú kötelezettségek Rövid lejáratú kötelezettségek
Átlagos gazdálkodási tőke

Forrás: EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2001

A táblázatból kitűnik, hogy az eszközök likviditása lefele haladva növekszik.

Mivel a mezőgazdaságban nem kizárólag gazdasági társasági forma létezik, hanem egyéni és családi gazdálkodások, ez számos elszámolási nehézséget jelent a számviteli beszámoló elkészítésénél.

A Tesztüzemi Rendszer csak a mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódóan gyűjt és tesz közzé adatokat, az összes gazdálkodáson kívüli tevékenység, vagyon és jövedelem mint például a nyugdíj, magánbankszámlán levő összegek, magántevékenység utáni személyi jövedelemadó, magánbiztosítás kívül esnek az adatszolgáltatás körén. Természetesen néhány nem mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódó eszköz, költség és bevétel nem különíthető el egyértelműen (pl. bizonyos típusú biztosítás), ezek a tételek bekerülnek az éves beszámolóba.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatban használt mérleg a pénzügyi számvitelben használt vertikális mérlegformátum egyszerűsített változata. A mérleg-főcsoportok majdnem teljesen megegyeznek, az egyetlen különbség köztük, hogy a Tesztüzemi Rendszerben nincs külön sor 'tőke és tartalékok' címmel. Ennek oka szintén a magángazdaságok magas számában kereshető, hiszen egy magángazdaság esetében nem értelmezhető, illetve nehezen meghatározható az induló tőke nagysága. A másik szembeötlő különbség az, hogy a pénzügyi számvittel szemben a Tesztüzemi

Rendszer nem követeli meg az egyes főcsoportok mérlegsorokban történő részletezését. A magángazdaságok nem készítenek klasszikus számviteli beszámolót, ezért ez az egyszerűsített formátum csak a legszükségesebb alapinformációkat tartalmazza lehetővé téve ezáltal azt, hogy minden méretű és formájú gazdaságról lehessen azonos típusú adatokat gyűjteni.

A mérleg tartalmi elemei

A pénzügyi számvittel összehasonlítva a mérleg a Tesztüzemi Rendszerben csak néhány elemet tartalmaz. A 2. Táblázat részletezi a mérlegsorok tartalmi elemeit.

2. Táblázat: Az EU szabályozás által előírt mérleg és annak tartalmi elemei

Megnevezés	Tartalom
Eszközök	⇒ Befektetett eszközök ⇒ Forgóeszközök
Befektetett eszközök	⇒ Mezőgazdasági földterület, épületek és a hozzá kapcsolódó jogok ⇒ Erdőterület ⇒ Gépek, berendezések ⇒ Tenyészállatok <i>Megjegyzés 1.: A magáncélra használt eszközök nem tartoznak ide</i> <i>Megjegyzés 2.: Az immateriális javak nincsenek külön kimutatva; a vásárolt kvóták a befektetett eszközökhöz tartoznak</i> <i>Megjegyzés 3.: A befektetett pénzügyi eszközök az egyéb forgótőke részét képezik</i>
Mezőgazdasági földterület, épületek és a hozzá kapcsolódó jogok	⇒ mezőgazdasági földterület, ⇒ ültetvények, ⇒ telkesítés, ⇒ gazdasági épületek ⇒ kvóták és egyéb, a földhöz kapcsolódó jogok beszerzési árát is tartalmazza
Erdőterület	tartalmazza az álló fa értékét és a beszerzési árát is
Gépek, berendezések	tartalmaz minden olyan gépet, berendezést, szerszámot, melynek beszerzési értéke meghaladja a 100 EUR egyedi értéket kivétel: öntözőberendezések és a saját használatú járművek
Tenyészállatok	

Forgóeszközök	⇒ készletek ⇒ egyéb forgótőke
Készletek	⇒ növényi és állati késztermékek (kivéve a fiatal ültetvényeket)
Egyéb forgótőke	A gazdaság működtetéséhez szükséges eszközök ⇒ lábon álló termés (félkész termékek, befejezetlen termelés) ⇒ részvények mezőgazdasági vállalkozásokban ⇒ rövid lejáratú követelések ⇒ adott előlegek ⇒ készpénz ⇒ bankszámlapénz

Nettó vagyon	= Összes eszköz – Kötelezettségek
A nettó vagyon változása	= [(Összes eszköz – Kötelezettségek) mérlegzárónapi értéken] – [(Összes eszköz – Kötelezettségek) mérlegnyitónapi értéken].
Kötelezettségek	⇒ rövid lejáratú (egy évnél rövidebb lejáratú) kölcsönök és egyéb rövid lejáratú kötelezettségek ⇒ közép- és hosszú távú kötelezettségek (egy évnél hosszabb lejáratú)

Forrás: EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2001

Ahogy azt már korábban említettem, csak azokat az eszközöket tartalmazza a mérleg, amelyek szorosan a mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódnak, vagyis a magáncélra használt vagyontárgyak nem kerülnek a befektetett eszközök közé.

Az eszközök két nagy csoportra vannak osztva: befektetett- és forgóeszközökre.

A földterülethez szorosan kapcsolódó kvóták a mezőgazdasági földterület értékével együtt kerülnek a mérlegbe, azok a kvóták, amelyek elkülöníthetők a földterülettől, a kvóták és egyéb előírt jogok sorban kerülnek kimutatásra, de szintén a befektetett eszközök csoportján belül.

A befektetett eszközök között nincs külön kategória a befektetett pénzügyi eszközöknek.

A Tesztüzemi Rendszer a még nem aktivált beruházásokat sem mutatja ki elkülönítve a mérlegben, ezek a beruházások a befektetett eszközök részét képezik.

A forgóeszközök főcsoportja magában foglal egy egyéb forgótőke nevezetű sort. Ez a tétel a gazdálkodás folytatásához szükséges olyan eszközöket tartalmazza, mint például a követelések, készpénz, bankszámlapénz stb., azaz azokat az eszközöket,

amelyek más egyéb eszköz-kategóriába nem sorolhatók be. A forgótőke tartalmazza az összes rövid lejáratú eszközt a növénytermesztési és állattenyésztési végtermékek kivételével.

A kötelezettségek a visszafizetendő kölcsönökre vonatkoznak (a kölcsön teljes összege mínusz a törlesztések). A kötelezettségek lejáratuk szerint két csoportra oszlanak, hosszú- és közép-lejáratú kötelezettségekre, valamint rövid lejáratú kötelezettségekre. A rövid lejáratú kötelezettségek egy éven belül visszafizetendők, a hosszú- illetve közép-lejáratú kötelezettségek pedig egy éven túl.

Az EU tagállamaiban többnyire családi gazdaságok foglalkoznak mezőgazdasági tevékenységgel, s ezek a gazdaságok mindenféle jogi ceremónia és elkülönített induló vagyon nélkül kezdtek el működni, így a saját tőke fogalmát esetükben nehéz értelmezni. A mérleg ezért a nettó vagyon alkalmazásával biztosítja az eszköz és forrásoldal egyezőségét. Az eszközök/kötelezettségek nettó értékét a pénzügyi számvitelben a vertikális mérlegformátum tartalmazza. A pénzügyi számvitelben elkülönítetten kerül kimutatásra a forgóeszközök és rövid lejáratú kötelezettségek különbözete, valamint az összes eszközérték és a rövid lejáratú kötelezettségek különbözete. A Tesztüzemi Rendszerben a nettó vagyon kategória az összes eszköz és az összes kötelezettség közötti különbséget jelenti. A nettó vagyon magában foglalja a gazdaság saját vagyonát, a jövedelmet és az árszínvonal változásából eredő eltéréseket, vagyis ennek a mérlegsornak az alakulása tükrözi a gazdálkodás életképességét. A nettó vagyon számításánál a nettó vagyon nyitó értékét módosítják a tárgyévi változásokkal. A nettó vagyon változását jelző mutatószámot a nyitó- és záró érték közötti különbséggént értelmezik ($= [(\text{Összes eszköz} - \text{Kötelezettségek}) \text{ záráskori értéken}] - [(\text{Összes eszköz} - \text{Kötelezettségek}) \text{ nyitó értéken}]$). Ez a mutató tehát a gazdaság vagyonának, életképességének változását mutatja.

A gazdaság induló tőkéje, az előző évek és a tárgyév eredménye a nettó vagyon kategóriáján belül nem kerül elkülönítetten kimutatásra a mérlegben, erre egy külön mutatószám, az átlagos gazdálkodási tőke szolgál. A gazdálkodási tőke az állatállomány, az ültetvények, a földdel tartós kapcsolatban létesített beruházások, az épületek, gépek, berendezések, felszerelések összértékéből és a forgótőkéből áll. A földterület értéke nem része a gazdálkodási tőkének, így azok kvóták és egyéb előírt jogok sem, melyek nem kezelhetők elkülönítetten a földtől. Az átlagos gazdálkodási tőkét az alábbi módon kell számítani:

Átlagos gazdálkodási tőke $[= \text{Működő tőke} * (\text{nyitó} + \text{záró érték}) / 2] = + \text{Állatállomány}$
+ Ültetvények + Földdel kapcsolatos beruházások + Épületek + Gépek és berendezések
+ Egyéb forgótőke

Értékelési eljárások

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli rendszere hasonlóan a pénzügyi számvitelhez alkalmazza az időbeli elhatárolás elvét, azaz a költségek, bevételek mindig abban az időszakban kerülnek elszámolásra, amelyekre vonatkoznak függetlenül a pénzügyi teljesítés időpontjától. Ez azt jelenti, hogy a korábbi évben vásárolt és kifizetett, de a tárgyévben elvetett vetőmag a tárgyév és nem az azt megelőző év költségeibe számít be. A Tesztüzemi Rendszerben azonban van néhány kivétel, például a támogatásokra általában nem vonatkozik a fent említett alapelv.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat egyik fő specialitása, hogy a számviteli elszámolás nem beszerzési (múltbeli) költségeken alapul, mint a pénzügyi számvitelben, hanem **aktuális piaci értéken**. Az aktuális piaci érték azonban nem mindig meghatározható, illetve bizonyos esetekben meglehetősen költséges a meghatározása. Ezekben az esetekben az aktuális piaci értéket az utánpótlási ár, nettó értékesítési ár vagy a nettó jelenérték helyettesíti.

Az utánpótlási ár egy eszköz helyettesítésének, pótlásának, javításának, felújításának tárgyévi költségeit jelenti. A nettó értékesítési ár egy eszköz értékesítéséből nyerhető nettó pénzügyi összeget jelenti (azaz az eladási ár – az értékesítési költségek és az eszköz értékesíthető állapotba hozatalának költségei). A nettó jelenérték az adott eszköz vagy beruházás által a jövőben eredményezett pénzáramlások jelenre diszkontált értéke.

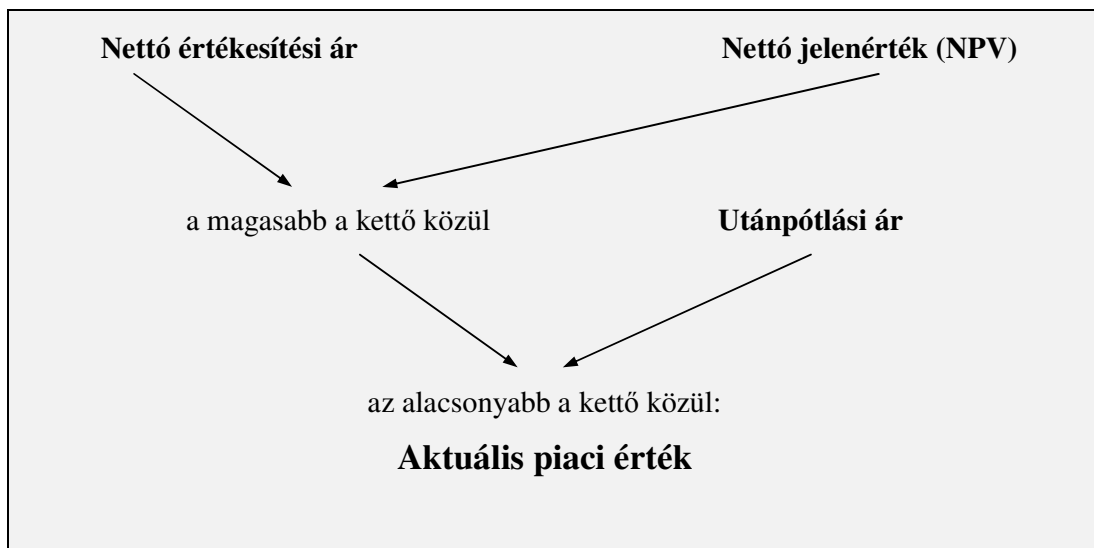
A Tesztüzemi Rendszer azért nem használja a múltbeli értéken alapuló elszámolást, mert arányaiban sok a biológiai természetű eszköz a mezőgazdaságban (növekednek, erősödnek, gyarapodnak, vagyis fizikailag változnak, így a múltbeli értékek nem megbízhatóak). Az aktuális piaci ár továbbá alkalmasabb az üzleti és országok közötti összehasonlításra, mint a beszerzési értéken alapuló módszer. Klasszikus példa erre az a két gazdaság, amely pontosan egyforma minőségű és korú eszközzel rendelkezik, de nem ugyanakkor vásárolták eszközeiket (az egyik például használtan vásárolta). Ekkor az eszközök beszerzési értéke eltér, annak ellenére, hogy a

két gép minden paramétere, így termelőképessége és piaci értéke is azonos a vásárlás időpontjától eltekintve. Az eredeti beszerzési ár, amit az eszközökért fizettek, nem releváns a két gazdaság jelenlegi termelési költségeinek összehasonlításánál (BOONE és WISMAN, 2001). A beszerzési ár alkalmazása további hátránnyal rendelkezik a nemzetközi összehasonlítás területén, mivel minden ország eltérő módszereket dolgoz ki a pénzügyi számvitelben a jövedelem és a termelési költségek meghatározására (POPPE és BOONE, 2001). A múltbeli értéken alapuló költségelszámolás alkalmazása gyakorlatilag lehetetlennek bizonyulna továbbá olyan országokban, ahol a kormányzat nem követelt korábban éves beszámolót a családi gazdaságoktól. (Mégleghezősen nehéz olyan régi gépek és felszerelések beszerzési árának meghatározása, amelyet már évek óta nem gyártanak.)

Wood és Sangster munkájára hivatkozva az aktuális piaci értéket az alábbi módszerekkel lehet meghatározni:

- ⇒ utánpótlási ár,
- ⇒ nettó értékesítési ár,
- ⇒ nettó jelenérték (NPV= Net Present Value).

2. Ábra: Az aktuális piaci érték meghatározása



Forrás: WOOD és SANGSTER, 1999

Az aktuális piaci érték meghatározásánál az első lépés a nettó értékesítési ár és a nettó jelenérték közül a magasabb kiválasztása. (Amennyiben a nettó értékesítési ár magasabb, mint a nettó jelenérték, megéri eladni az adott eszközt, míg az ellenkező esetben nagyobb hasznot hoz az eszköz termelésben tartása.) A kiválasztott értéket az

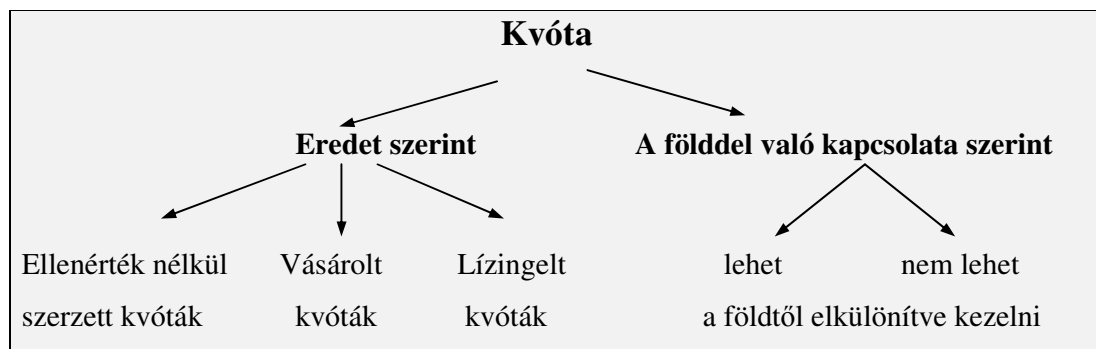
utánpótlási árral kell összehasonlítani, s a kettő közül az alacsonyabb lesz az aktuális piaci érték. Egy termelési tényező értéke nem haladhatja meg az utánpótlási árát, mert abban az esetben a gazdálkodó pénzügyi helyzete javulna, ha az eszközt lecserélné egy teljesen ugyanolyan állapotú, korú és teljesítményű eszközzel. Ez nem felel meg a valódiság számviteli alapelveinek, hiszen manipulációra ad lehetőséget (BOONE és WISMAN, 2001).

Az aktuális piaci érték meghatározása meglehetősen bonyolult a gyakorlatban, mivel az egyes termékeknek eltérő piaca van, eltérő likviditása és eltérő mennyiségű információ áll rendelkezésre az eszközről. Az EU szabályozás, tekintettel a fent említett eltérésekre, az egyes eszközcsoportokra különböző **értékelési módszereket** ír elő.

- ⇒ Föld: bérlettel nem terhelt föld piaci ára hasonló jellemzőkkel fekvés, minőség és használat tekintetében; levonva a fejlesztési költségeket
- ⇒ Befektetett eszközök: aktuális piaci érték, illetve ha ez nem áll rendelkezésre vagy nem megbízható, a beszerzési ár speciális mezőgazdasági árindexszel aktualizálva
- ⇒ Késztermékek: telephelyi áron, amely a gazdaság kapujában realizálható nettó értékesítési árat jelenti, tehát nem tartalmazza a szállítási és ehhez kapcsolódó egyéb járulékos költségeket
- ⇒ Ültetvények: múltbeli költségen

A kvóták értékelése egy érdekes probléma az EU-ban. A számviteli értékelés szempontjából a kvóták az alábbiak szerint csoportosíthatók:

3. Ábra: A kvóták csoportosítása



Forrás: Saját szerkesztés

A kvótákat a tagállamok nem egységes módon kezelik, s ez rontja a nemzetközi összehasonlítás megbízhatóságát a Tesztüzemi Rendszerben. Az EU szabályozás csak a gazdaság tulajdonában lévő kvóták mennyiségi feljegyzését követeli meg egységesen. A kvóták pénzben kifejezett értékének rögzítésére nincs precíz és összehangolt EU

szabályozás, metodika. Az ellenérték nélkül szerzett kvótákat, melyek nem különíthetők el egyértelműen a földtől, piaci értéken kellene kimutatni az EU szabályozás szerint. Azokat a kvótákat, melyek ellenérték nélkül kerültek a gazdaság tulajdonába és elkülönítve kezelhetők a földtől, nem említi a szabályozás. Az ingyen szerzett kvótáknak csak az értékesítését kell minden esetben rögzíteni. A vásárolt és lízingelt kvóták értékelésének szabályait nem határozza meg az EU.

A kvótáknak ez a nem egyértelmű kezelése történelmi okokra vezethető vissza. Eredetileg a kvótákat ideiglenesen, egy átmeneti időszakra vezették be, végül azonban nem szüntették meg őket. Franciaországban például a kvóták nem különíthetők el a földtől, nem piacképesek, s így a beszámolókból egyáltalán nem kerülnek kimutatásra. Ezzel ellentétben Nagy-Britanniában minden kvóta pénzben kifejezett értékkel bír (akár vásárlás útján került a gazdálkodó tulajdonába, akár ingyen). Görögországban csak a vásárolt kvótákat mutatják ki a beszámolókból, s öt év alatt leírják értékcsökkenésként.

Mindezek egyértelművé teszik, hogy szükséges lenne a kvóták harmonizált, egységes értékelése és kezelése az EU-ban. Mivel a Tesztüzemi Rendszer egyik fő jellegzetessége a piaci érték alkalmazása, minden piacképes kvótát piaci értéken kellene nyilvántartani. Az érték nélküli nyilvántartás vagy a múltbeli költség a kvóták esetében még megközelítőleg sem tud utalni a kvóta piaci értékére, így ezek a megoldások nem tudnak megfelelni a Tesztüzemi Rendszer által támasztott követelményeknek. A kvóták analóg kezelése javítaná az Európai Unión belül az országok közötti összehasonlítás megbízhatóságát, illetve a csökkentené a kvótákkal való manipuláció lehetőségét.

A késztermékek nem előállítási költségen szerepelnek a mérlegben, hanem telephelyi áron. Ez az értékelési módszer azon a feltételezésen alapul, hogy gazdálkodó el tudja adni minden termékét, vagyis nincs túlkínálat a piacon. Ez a feltételezés elfogadható az EU agrárpiacán, hiszen az értékesítéseket a maguk a tagállamok, vagy hosszú távú szerződések garantálják.

A mérlegben az egyes tételek általában ÁFA nélkül vannak feltüntetve.

A Tesztüzemi Rendszerben használt mérleg tartalmi elemeinek és értékelési szabályainak bemutatása után a következő rész az eredménykimutatás tételeit s azok értékelési módjait ismerteti.

Eredménykimutatás

A pénzügyi számvitel terminológiáját használva a Tesztüzemi Rendszer eredménykimutatása vertikális felépítésű és összköltség eljárással készül.

A 3. Táblázat ismerteti az EU követelményeknek eleget tevő tesztüzemi eredménykimutatás formátumát.

3. Táblázat: Az EU szabályozás által előírt eredménykimutatás

+Bruttó termelési érték
+ Termelési- és költségátalány
- Közbenő felhasználás
a) Közvetlen költségek
Vetőmag, palánta Tápanyag utánpótlás Növényvédelem Egyéb növénytermesztési költségek Takarmány a legeltetett állatállomány részére Takarmány sertések és szárnyasok részére Egyéb állattenyésztési költségek
b) Rezsiköltségek
Gépek és épületek Energia Szerződés alapján nyújtott szolgáltatások Egyéb közvetlen költségek
- Adók és ÁFA egyenleg
= Bruttó hozzáadott érték vagy bruttó gazdálkodói jövedelem
- Értékcsökkenés
= Nettó hozzáadott érték
+ Beruházási segély és támogatás
- Külső tényezők
Fizetett munkabér Fizetett bérleti díj Fizetett kamat
= Gazdálkodói jövedelem

Az eredménykimutatás tartalmi elemei

Az EU jogszabályok által előírt eredménykimutatás három eredménykategóriát határoz meg:

- ⇒ Bruttó gazdálkodói jövedelem vagy Bruttó hozzáadott érték
- ⇒ Nettó hozzáadott érték
- ⇒ Gazdálkodói jövedelem

A **bruttó hozzáadott érték** számításánál a bruttó termelési érték és a kapott (nem beruházási) támogatások összegéből kerülnek levonásra a közvetlen költségek (vetőmag, tápanyag utánpótlás, növényvédelem költségei stb.), a rezsiköltségek (gépek, épületek költségei, energia stb.) és az adók.

A bruttó termelési érték a késztermékek típusa szerint van csoportosítva: növények, növényi termékek, állati termékek és egyéb bevételek. A termelési értékbe tartoznak az alábbiak:

- ⇒ növényi és állati termékek, állatok és egyéb termékek értékesítése, felhasználása és fogyasztása,
- ⇒ növényi és állati termékek állományának változása,
- ⇒ állatállomány értékének változása,
- ⇒ negatív előjellel állatok vásárlása.

Lényeges a különbség a (növényi és állati) **termékek felhasználása és a fogyasztása** között. A felhasználás azoknak a termékeknek az értékét jelenti, amelyeket annak érdekében használnak fel, hogy további mezőgazdasági termékeket állítsanak elő belőlük. Ennek az értéknek a fő összetevői a takarmányok és a vetőmagok. A gazdálkodó fogyasztása azoknak a termékeknek az értékére vonatkozik, amelyet a gazdálkodó és családtagjai saját célra használnak és elfogyasztanak. Az állatok esetében a rendszer megkülönbözteti az állati termékek és az állatok értékesítését, fogyasztását, felhasználását. Ezek a tételek a bruttó termelési érték részei, értékelésüknél a késztermékek mérlegben történő értékelésénél bemutatott telephelyi árat kell alkalmazni.

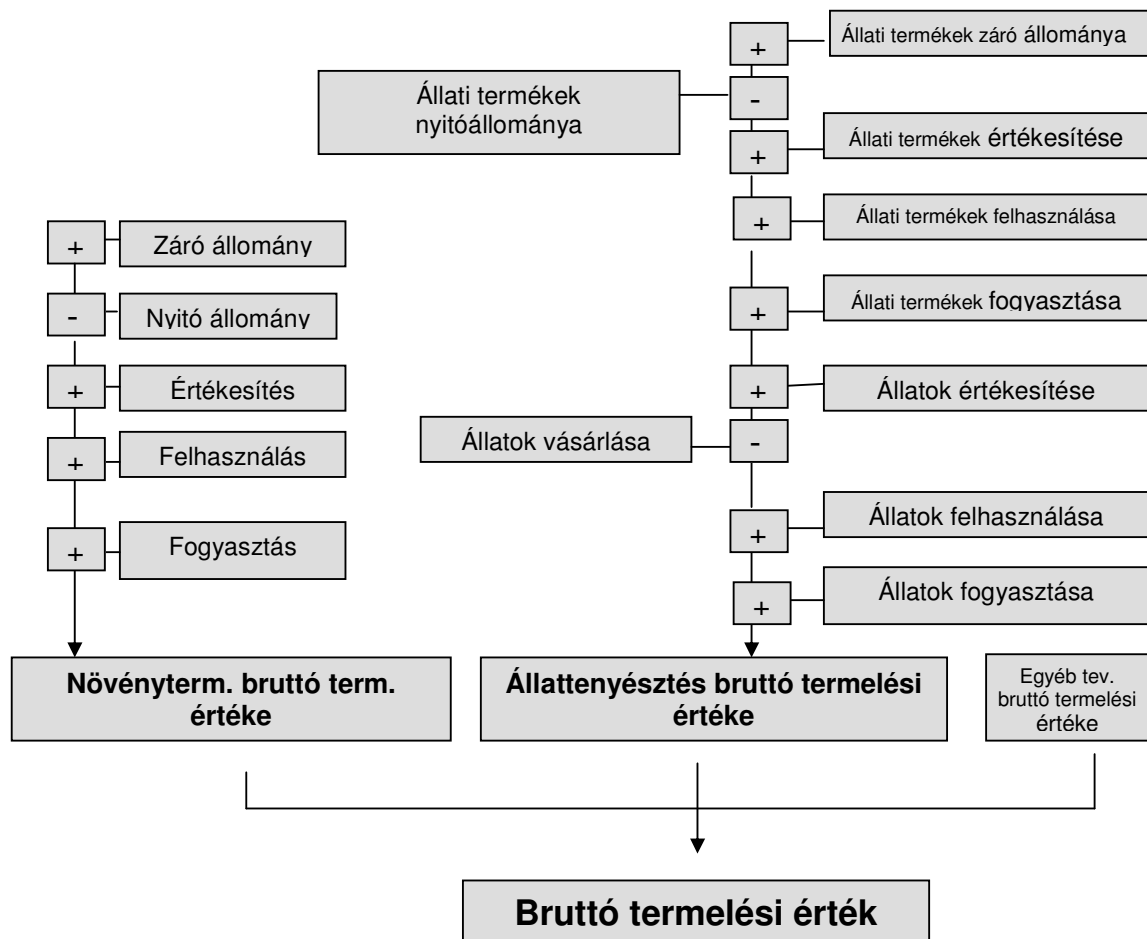
A növényi és az állati termékek állományának változása az év végi zárókészlet illetve az év eleji nyitókészlet különbségeként kerül meghatározásra, így a befejezetlen termelés és a félkész termékek ezen a ponton kerülnek be aktivált saját teljesítményként az eredménykimutatásba. A befejezetlen termelés és a félkész termékek előállítási költségen kerülnek nyilvántartásba vételre. Az állatok (nem állati termékek) esetében nem a nyitó és a záróérték közötti különbség kerül az eredménykimutatásba, hanem az állatok vásárlásának és értékesítésének, fogyasztásának, felhasználásának a különbsége. Ez az eltérő értékelés a befektetett eszközök között nyilvántartott állatokra vonatkozik.

Az egyéb bevétel kategória magában foglalja az összes olyan bevételt, amelyek nem sorolhatók be az előző kategóriákba. Egyéb bevételnek minősülnek például az erdészeti termékek, a művelésre alkalmas állapotú lízingelt földterület, a turizmusból származó bevétel, az előző számviteli évből származó árbevétel, a saját előállítás

befektetett eszközök értéke (a pénzügyi számvitel terminológiáját használva a saját előállítású eszközök aktivált értéke).

A bruttó termelési érték meghatározásának folyamatát a 4. Ábra szemlélteti.

4. Ábra: A bruttó termelési érték meghatározása



Forrás: FADN BIZOTTSÁG, 2000.

A Tesztüzemi Rendszer öt fő **költségcsoportot** különít el:

⇒ Speciális költségek

- növénytermesztési költségek (vetőmag, palánta, tápanyag utánpótlás, növényvédelem)
- állattenyésztési költségek (takarmány)
- speciális erdészeti költségek

- ⇒ Rezsiköltségek
 - gépköltség, épületek fenntartási költsége
 - energia
 - szerződés alapján nyújtott szolgáltatások
 - egyéb közvetlen költségek
- ⇒ Adók
- ⇒ Értékcsökkenés
- ⇒ Külső tényezők
 - fizetett bérék, társadalombiztosítás, egyéb biztosítás
 - fizetett bérleti díjak
 - fizetett kamatok

Az EU szabályozásnak megfelelően azok a költségek kerülhetnek be az eredménykimutatásba, melyek az adott számviteli időszakban pénz-kiáramlást eredményeztek, vagy nem okoztak pénz-kiáramlást, de szorosan a tárgyévi tevékenységhez kötődnek (pl. értékcsökkenés). A gazdálkodó által elvégzett, de saját magának ki nem fizetett munka értéke, illetve a saját eszközök ki nem fizetett bérleti költsége nem kerül be az eredménykimutatásba.

A speciális költségek és a rezsiköltségek, melyek a bruttó hozzáadott érték részét képezik, együttesen a közbenső felhasználást jelentik. Ezek a költségek az időbeli elhatárolás elvének megfelelően kerülnek be az eredménykimutatásba.

Az adók csoportja magában foglal minden típusú adót, amely közvetlenül a gazdálkodási tevékenységgel kapcsolatos, illetve egyéb díjakat, költségvetési kötelezettségeket, földdel és ingatlanokkal kapcsolatos terheket. A gazdálkodási tevékenységgel szorosan össze nem függő adók, mint például az EU-ban a személyi jövedelemadó (SZJA) nem része az eredménykimutatásnak.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által kalkulált eredménykimutatásban az ÁFA egyenleg azért szerepel, mert a mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok esetében számos EU tagországban speciális ÁFA elszámolás van érvényben, ilyen például, mikor a gazdálkodók az értékesítés során nem számítanak ÁFÁ-t, hanem az adóhatóságtól egy általános ÁFA kompenzációt kapnak. Ilyenkor a gazdálkodónak az ÁFA elszámolása során nettó nyeresége vagy vesztesége keletkezhet (a beszerzések után fizetett és az adóhatóság által megtérített adó különbözeteként), s ezt az összeget az uniós szabályozás szerint figyelembe kell venni a

jövedelem meghatározásánál. Az ÁFA egyenleg kiszámítása úgy történik, hogy a korábbi, még nem rendezett ÁFA egyenleghez hozzáadják az értékesítések után fizetendő ÁFÁ-t, s ebből levonják a beszerzések után visszaigényelhető adó összegét. A beruházásokhoz kapcsolódó ÁFA nincs elkülönítetten kimutatva, mivel nincs szoros kapcsolata a tárgyévi termeléssel.

Általában a nettó hozzáadott érték a termeléshez kapcsolódó állandó kifizetéseket jelenti. A gyakorlatban a nettó hozzáadott érték a bruttó hozzáadott érték és az értékcsökkenés különbsége.

Értékcsökkenést az alábbi eszközök után számolnak el:

- ⇒ ültetvények,
- ⇒ gazdasági épületek,
- ⇒ befektetett eszköznek minősülő felszerelések,
- ⇒ telkesítés, melioráció,
- ⇒ gépek, berendezések,
- ⇒ erdők.

A föld és az egyéb forgótőke után nem kell értékcsökkenést elszámolni, az ültetvények után viszont igen.

A gazdálkodói jövedelem kiszámításánál a nettó hozzáadott értékhez hozzá kell adni a beruházási segélyeket és támogatásokat, és le kell vonni a külső tényezőket mint például a fizetett béreket, kamatokat stb.

Értékelési eljárások

A Tesztüzemi Rendszerben a bevételek nettó értékesítési áron kerülnek az eredménykimutatásba, a pénzügyi teljesítéstől függetlenül. Az összemérés elve tehát érvényesül a Tesztüzemi Rendszerben is. A bevételt növelő támogatások nem számítanak be az árbevételbe, azokat az eredménykimutatás külön sora mutatja be.

A támogatásokra speciális értékelési eljárás vonatkozik, ugyanis általában azok a pénzügyi teljesítéstől függően kerülnek be az adott évi eredménykimutatásba. Lehetőség van azonban a pénzügyileg még nem teljesített, de a gazdálkodónak járó támogatások értékének becslésére, s annak a támogatások külön sorában való feltüntetésére.

A külső tényezők szintén a pénzügyi teljesítésnek megfelelően kerülnek elszámolásra, míg a közbenső felhasználásra az időbeli elhatárolás elve érvényesül, azaz annak a számviteli időszaknak a költségei között szerepelnek, amelynek a termelése érdekében azok felmerültek.

Az értékcsökkenés az eszközök utánpótlási értéke alapján kerül elszámolásra, szemben a pénzügyi számvitelben alkalmazott gyakorlattal, ahol értékcsökkenést a beszerzési érték után számolnak el. (A 4. fejezet egy számítási példán keresztül is bemutatja az értékcsökkenés számítását a gyakorlatban.) A kis értékű tárgyi eszközök értékhatárát az EU szabályozás 100 euróban határozta meg. A kis értékű tárgyi eszközök a karbantartási költségek között, és nem értékcsökkenésként kerülnek leírásra.

Egyéb kimutatások

Ahogy azt már korábban említettem, a Tesztüzemi Rendszerben a hangsúly nem a beszámolókra helyeződik, hanem az azokat alkotó egyes mutatókra. Ez a fejezet röviden ismerteti azokat a pénzügyi mutatókat, melyeket a mérleg és az eredménykimutatás kiegészítéseként a gazdálkodók pénzügyi helyzetének vizsgálatára használnak. Ezek a mutatók a következők:

- ⇒ Nettó vagyon, a nettó vagyon változása
- ⇒ Átlagos gazdálkodói tőke
- ⇒ Bruttó / Nettó beruházások
- ⇒ Cash-flow

A nettó vagyont és a nettó vagyon változását, illetve az átlagos gazdálkodói tőke bemutató indexek a mérleg tárgyalásakor már ismertetésre kerültek a mérleggel való szoros kapcsolatuk miatt.

A bruttó beruházás a befektetett eszközök vásárlása és értékesítése közötti különbözet. A nagyobb felújítások szintén beruházásnak minősülnek. A bruttó beruházás értékéből levonva a gazdálkodó tárgyévi értékcsökkenését, a nettó beruházás mutatóját kapjuk.

A cash-flow kimutatás célja a gazdálkodó megtakarításra, illetve finanszírozásra való képességének a vizsgálata. Mivel az EU szabályozás nem teszi kötelezővé a magán, vagyis nem mezőgazdasági célú jövedelem és felhasználás rögzítését, a cash-flow kimutatás használhatósága korlátozott. Az EU szabályozás a cash-flow számítás indirekt módszerét írja elő. A cash-flow kiszámításánál a nettó eredményt korrigálják

azon tételekkel, amelyek hatással voltak a jövedelemre, de pénzmozgással nem jártak (pl. értékcsökkenés), illetve azok, melyek az eredményt nem érintették, de pénzmozgást eredményeztek (pl. kölcsöntörlesztés). Kétfajta cash-flow kimutatást különböztet meg az EU szabályozás. A kettő között az a különbség, hogy az egyik (Cash-flow 1) nem veszi figyelembe a forrásoldallal összefüggő pénzmozgásokat (tőkeváltozás, kötelezettségek változása), míg a másik (Cash-flow 2) igen.

Összegzés

Ez a fejezet az értekezés számviteli irányultságú fejezetének összevont általános irodalmi áttekintése.

A fejezet bevezető részében az értekezés témakörét helyeztem el egy szélesebb kontextusban; egyrészt bemutattam a számviteli információ helyét a szakirodalomban, másrészt röviden ismertettem az értekezés témájához szorosan kapcsolódó Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatot, annak kialakulását, felépítését, működésének, céljainak főbb jellemvonásait. Ezt követően az értekezésben alkalmazott összehasonlító módszertan fontosabb jellegzetességeit mutattam be.

Az értekezés témájának a szakirodalomban történő elhelyezését követően röviden ismertettem az általános pénzügyi számviteli szabályok Európai Unióban alkalmazott beszámolósi rendszerét, majd ezt követően bemutattam a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat (Farm Accountancy Data Network, FADN) által előírt számviteli eljárásokat, a beszámolók formai, tartalmi követelményeit. Ennek a számviteli szabályozásnak az ismerete, bemutatása elengedhetetlen, hiszen a következő fejezetek célja azt elemezni, hogy ezek a számviteli elvárások hogyan is valósíthatók meg a tagállamok gyakorlatában.

3. A holland és a magyar pénzügyi számviteli rendszer összehasonlító elemzése

A fejezet első része a gazdasági társaságok pénzügyi számviteli rendszereit ismerteti, valamint az összehasonlító számvitel módszertanát alkalmazva bemutatja a holland és a magyar pénzügyi számviteli rendszer összehasonlítását, és annak fontosabb következtetéseit. Ezt követően röviden bemutatom az agrárgazdaságok beszámolási kötelezettségét a két vizsgált országban.

3.1. Pénzügyi számviteli rendszerek Hollandiában és Magyarországon

3.1.1. A gazdasági társaságok beszámolási kötelezettsége

Az Európai Unió 4. irányelvének „filozófiája az, hogy a gazdálkodók éves jelentése egységes, lehetőleg harmonizált elveknek megfelelően álljon össze, kerüljön nyilvánosságra, hogy megfelelő információtartalmat biztosítson a társaságok tagjainak, tulajdonosainak és alkalmazottainak, valamint külső személyeknek” (FERENCZI, 1998, 406 p.). Mivel egyre erősödik az igény arra, hogy csökkentsék a pénzügyi beszámolók közötti különbségeket (hiszen egyre többen használják a számviteli információkat az országhatárokon túl is) a harmonizáció jelentősége megnövekedett. Mind a magyar és a holland pénzügyi számviteli rendszer megfelel az EU irányelvek által támasztott követelményeknek, azonban még mindig lényeges különbségek vannak a 4. irányelv gyakorlati érvényesülésében a két rendszer között.

A 4. irányelv törvényerőre emelkedése előtt (s valamivel tompítottabban ugyan, de utána is) a holland számviteli szabályozás az angolszász precedensjog alkalmazásához állt közelebb, mivel nem rögzítette részletesen az éves beszámoló elkészítésénél alkalmazandó számviteli szabályokat, így viszonylag nagy szabadságot biztosított a számviteli szakembereknek. Ezzel ellentétben a magyar számviteli szabályozásra a római jogon alapuló törvényhozás a jellemző, hiszen a számviteli beszámoló elkészítésénél előre részletesen rögzített alapelveket, szabályokat kell alkalmazni, s ugyanerre utal a számlaosztályok és a számlarend viszonylag részletes meghatározása. Az EU irányelvek alkalmazásának divergens hatása volt a beszámolási rendszerekre a két országban. Magyarországon a korábbi szabályozás szigorúbb volt, a

prudens működés és a konzervatív megközelítés dominált, ezért sok részletes jogi szabály volt érvényben a számvitel területén. A Számviteli Törvény módosítását követően a pénzügyi beszámolók szabályozása jóval közelebb került az EU-15 tagállamok beszámolási rendszeréhez. A holland beszámolási rendszer ezzel szemben az engedékenységről és liberalizmusáról volt híres. A törvényi szabályozás minimális követelményeket támasztott a nyilvánosságra hozatallal kapcsolatban. A 4. irányelvnek a holland jogi szabályozásba történő átemelése a korábbi szabadság korlátozásához vezetett. A nyilvánosságra hozatallal és az eszközök értékelésével kapcsolatos szabályozó intézkedések száma és részletezettsége megnőtt.

A **számviteli alapelvek érvényesülése**, értékelése szintén több ponton eltér a két országban. Hollandiában például nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a tartalom elsődlegességének a formával szemben, mint hazánkban. Az éves beszámoló valósághűsége érdekében sokkal több eltérést enged meg az előírásoktól a holland jogszabály, mint a magyar. A tartalom elsődlegessége a formával szemben elv dominanciája Hollandia történelmére vezethető vissza. A holland piacgazdaságban sokkal nagyobb a kiskészvényesek, magánbefektetők aránya, mint a nagybefektetőké (állam, bankok), így ezek a kiskészvényesek részéről erős igény jelentkezett a megbízható, a vállalkozás helyzetét valósághűen tükröző beszámoló iránt. A nagybefektetőknek magas részesedési arányuk miatt megvan a lehetőségük a vezetőség kiválasztására, a társaság befolyásolására, s így a szükséges információk beszerzésére; ezért azokban az országokban, ahol jelentős ezeknek a nagybefektetőknek az aránya, az éves beszámoló elkészítése során előtérbe kerülnek az adózási megfontolások. A számviteli beszámoló elkészítésénél Magyarországon egyértelműen dominálnak az adózási szempontok, míg Hollandiában ezt elnyomják a kisbefektetők érdekei. Az óvatosság elve esetében viszont hazánk helyez nagyobb súlyt az elv érvényesülésére. Jó példa erre a céltartalékok képzésére, az év végi értékelésnél a piaci árral való összehasonlításra, a követelések utáni értékvesztés elszámolására vonatkozó részletes törvényi szabályozás (FERENCZI, 1998.).

Magyarországon a 2000. évi C törvény a számvitelről a társas vállalkozások, gazdasági társaságok, illetve egyéb, a törvényben nevesített szervezetek számviteli kötelezettségét szabályozza. Hazánkban, ellentétben számos EU tagállammal, nem szokatlan, hogy mezőgazdasági tevékenységgel gazdasági társaság formájában foglalkozzanak. Ez Magyarország történelmére vezethető vissza, hiszen a rendszerváltást megelőzően a mezőgazdasági termelés termelőszövetkezetek

formájában folyt, melyek többségében a rendszerváltást követően vagy megmaradtak szövetkezeteknek, vagy gazdasági társaságokká alakultak. A szövetkezetek és a gazdasági társaságok számviteli beszámolási kötelezettségét a számviteli törvény szabályozza.

Az éves beszámoló hazánkban mérlegből, eredménykimutatásból, kiegészítő mellékletből (magában foglalva a cash-flow kimutatást is) áll. A magyar pénzügyi számviteli rendszer megfelel a 4. irányelv előírásainak, tehát EU konform.

Az éves beszámoló elkészítésénél a korábbi fejezetben már ismertetett, a 4. irányelv által előírt két mérlegformátum, illetve négy eredménykimutatás-formátum közül lehet választani. Hazánkban, hasonlóan a holland gyakorlathoz a horizontális mérleg és a vertikális eredménykimutatás az elterjedt a gyakorlatban. Ezek a korábbi számviteli törvény (1991. évi XVIII. törvény) előírásai szerint egyedül alkalmazható formátumok voltak, s elterjedtségük innen ered. A számviteli törvény a gazdasági élet szinte minden területén működő társaság számviteli szabályait rögzíti, így kevés a mezőgazdaság-specifikus rendelkezése.

A 4. irányelv rendelkezései **Hollandiában** a részvénytársaságokra, a korlátolt felelősségű társaságokra, a speciális társas vállalkozásokra (hazánkban a betéti társasághoz áll legközelebb ez a fogalom), a szövetkezetekre és az egyesületekre vonatkoznak. Hollandiában a számviteli szabályozásáról a Polgári Törvénykönyv 2. könyve rendelkezik.

A nyilvánosságra hozott éves beszámoló az alábbi részekből áll Hollandiában:

- ⇒ mérleg,
- ⇒ eredménykimutatás,
- ⇒ kiegészítő melléklet,
- ⇒ igazgatósági jelentés,
- ⇒ egyéb információk/ jelentések.

Magyarországon az üzleti jelentés felel meg a holland igazgatósági jelentésnek, de a holland szabályokkal ellentétben, hazánkban azt nem kötelező nyilvánosságra hozni. Az egyéb jelentések, melyek kiegészítő részei az éves beszámolónak a következők:

4. Táblázat: A holland éves beszámolót kiegészítő jelentések

Hollandia
Konszolidált jelentés a pénzügyi helyzet változásáról Cash-flow kimutatás (nem kötelező nyilvánosságra hozni, nem része az éves beszámolónak) Részvényenkénti nyereség Pénzügyi mutatószámok Hozzáadott érték kimutatások Információ a hozzáadott értékről Környezetvédelmi jelentés Jelentés a szociális helyzetről

Forrás: MERTENS, 1997

A Polgári Törvénykönyv 2. Könyve a számviteli alapelvek közül a vállalkozás folytatásának elvét, a folytonosság elvét, az időbeli elhatárolás elvét, az óvatosság elvét, az összemérés elvét, valamint az egyedi értékelés elvét nevesíti:

A holland számviteli szabályozás lehetőséget nyújt a múltbeli értékelés (beszerzési ár vagy előállítási költségen való értékelés) mellett a tárgyi eszközök, a befektetett pénzügyi eszközök és a készletek esetében az aktuális piaci értéken történő számviteli nyilvántartásra. (Amennyiben az aktuális piaci értékelés módszere kerül alkalmazásra a mérlegben, nem lehet az eredménykimutatásban múltbeli költségekkel számolni, viszont ha a mérlegben múltbeli költségeket alkalmaznak, az eredménykimutatásban lehetőség van az értékcsökkenés aktuális piaci érték módszerével történő meghatározására.) A holland számviteli rendszer liberalitását jelzi, hogy a 4. irányelv átvétele előtt a jogi szabályozás egyáltalán nem korlátozta az alkalmazható értékelési eljárásokat. A hazai gyakorlattal összehasonlítva azonban nincs jelentős eltérés a két ország által alkalmazott értékelési módszerekben, ugyanis kevés kivételtől eltekintve a holland gazdaságok is a múltbeli értékelés módszerét használják. A következőkben röviden bemutatásra kerülnek a mérleg és az eredménykimutatás azon tételei, amelyek a hazánkban alkalmazott számviteli szabályokhoz képest eltérést mutatnak.

3.1.2. Mérleg

A Polgári Törvénykönyv 2. Könyvének hatálya alá tartozó vállalkozások Hollandiában mind a vertikális, mind a horizontális mérlegformátumot választhatják éves beszámolójuk elkészítéséhez. A holland beszámolási gyakorlatra többségében a horizontális mérlegformátum használata a jellemző. A mérlegben a tárgyévi és az azt megelőző év adatait hozzák nyilvánosságra.

Míg Magyarországon az előállított tárgyi eszköz bekerülési értékének kötelezően része az üzembe helyezésig felmerült kamat, Hollandiában ez csupán lehetőség.

Az immateriális javakat, hasonlóan a hazai szabályokhoz, beszerzési áron kell értékelni.

A vállalatalapítás költségeinek aktiválására Hollandiában is lehetőség van. Amennyiben egy vállalkozás él ezzel a lehetőséggel, akkor ezt az értéket öt éven belül amortizálni kell, s ennek az összegnek a még el nem számolt részére törvényes tartalékot kell képezni. Ugyanez a szabály vonatkozik a kutatás-fejlesztés költségeire is, Hollandiában azonban precízen és nagyon részletesen szabályozva van, hogy milyen esetekben lehet ezeket a költségeket aktiválni.

A kutatás-fejlesztés költségei az alábbi feltételek teljesülése esetén aktiválhatók:

- ⇒ az előállított termék és a hozzá kapcsolódó költségek egyértelműen meghatározhatók legyenek,
- ⇒ a műszaki alkalmazhatóság bizonyított legyen,
- ⇒ a vezetőség kötelezze el magát, hogy megvalósítja a terveket,
- ⇒ bizonyíthatóan legyen piaca a terméknek, vagy bizonyíthatóan hasznos legyen a termék,
- ⇒ álljon rendelkezésre elégséges tőke a tervek kivitelezéséhez.

(AMAT és AMAT, 1993)

A magyar Számviteli Törvény szabályozásában a kísérleti fejlesztés értéke akkor aktiválható, amennyiben jövőben hasznosítható, árbevételben megtérülő az adott költség, amely aktiválható termékben nem vehető számításba, mert a létrehozott termék a piaci árat meghaladja (KOZMA, 2001/b).

Mindkét országban az üzleti- vagy cégértéknek két fajtáját különböztetik meg: a pozitív és a negatív üzleti- vagy cégértéket (goodwill, badwill). Hollandiában az üzleti- vagy cégérték értékelésénél a megvásárolt társaság eszközeit és kötelezettségeit a felvásárló társaságnál alkalmazott értékelési módszerekkel kell értékelni, míg

hazánkban az eszközök piaci értékéhez kell a vételárat viszonyítani. Az értékelési eljárások ezen különbözőségét nem szabad figyelmen kívül hagyni a holland és a magyar számviteli rendszerből származó pénzügyi beszámolók összehasonlítása során. A magyar számviteli rendszer igyekszik egy viszonylag objektívebb (piaci értéken történő) értékelési eljárást alkalmazni az üzleti- vagy cégérték meghatározásánál. Ezzel szemben a holland rendszer a felvásárló társaság által alkalmazott értékelési eljárás alkalmazásával rontja az üzleti- vagy cégérték tartalmának nemzetközi összehasonlíthatóságát. A negatív üzleti- vagy cégértéket Hollandiában az értékelési tartalékkal szemben kell elszámolni. A negatív üzleti- vagy cégérték tehát Hollandiában a saját tőke részét képezi már a felvásárlás évében, viszont nem része a tárgyévi eredménynek. A badwill (negatív üzleti- vagy cégérték) Magyarországon halasztott bevételként kerül elszámolásra a passzív időbeli elhatárolások között, majd az egyéb bevételekkel szemben kerül leírásra. Hazánkban tehát a negatív üzleti- vagy cégérték szintén a saját tőke részévé válik indirekt módon, a tárgyévi eredményen keresztül. A hazai pénzügyi számviteli rendszer tehát sokkal inkább immateriális javakként kezeli a negatív üzleti- vagy cégértéket, mint a Holland rendszer. Mindez a pozitív üzleti- vagy cégérték elszámolásának szabályozásában is jelentkezik. Véleményem szerint a hazai rendszer pozitívuma, hogy a magyar pénzügyi számviteli rendszerben egyértelműen nyomon követhető az üzleti-vagy cégérték értékelése, nyilvántartása.

A holland számviteli szabályozás a pozitív üzleti- vagy cégérték elszámolására három lehetőséget kínál:

- ⇒ közvetlenül elszámolni a tárgyévi eredmény terhére,
- ⇒ a tartalékokkal szemben elszámolni (immateriális javak törvényes tartaléka), vagy
- ⇒ aktiválni és öt éven belül amortizálni.

(MERTENS, 1997)

Magyarországon a pozitív üzleti- vagy cégértéket az immateriális javak között kell kimutatni, s öt éven belül értékcsökkenésként elszámolni. A holland szabályozás liberalizmusa tehát az üzleti- vagy cégérték számviteli nyilvántartásának, értékelésének területén is különbségeket eredményez a két ország pénzügyi számviteli rendszereiben.

A holland szabályozás a lízing két fajtáját különbözteti meg, a pénzügyi és az operatív lízinget. A pénzügyi lízing esetében ugyanúgy, mint Magyarországon a lízingbe vevő tartja nyilván az eszközt a számviteli rendszerében. Az operatív lízinget egyszerű bérletként kezeli a holland szabályozás.

A hosszú lejáratú szerződések esetében a százalékos teljesítés módszerét kell alkalmazni.

A készlet-változások elszámolására a holland számvitel a FIFO, a LIFO és a súlyozott átlagár módszereket nevesíti. Hazánkban a tényleges beszerzési ár mellett a FIFO, a súlyozott átlagár és az elszámolóár $\pm$ árkülönbözet módszereket lehet alkalmazni.

Míg Magyarországon található lekötött tartalék elnevezésű sor a saját tőke elemei között (amely nincs tovább bontva, s az osztalékfizetési korlátozás alá eső összegeket gyűjtik itt) addig a holland mérlegben nincs ilyen lekötött tartalék, helyette ún. törvényes tartalékok találhatók (pl. immateriális javak törvényes tartaléka, részesedés törvényes tartaléka).

Magyarországon a céltartalékok három csoportja különböztethető meg a mérlegben: céltartalék várható kötelezettségekre, céltartalék jövőbeli költségekre, egyéb céltartalék. A holland mérleg a céltartalékokat más rendszerben csoportosítja; a 4. irányelvben is alkalmazott megbontás szerint: nyugdíjak és hasonló kötelezettségek céltartaléka, közvetett adókra képzett, valamint egyéb céltartalékok.

A fenti felsorolás nem teljes listája a két ország közötti különbségeknek, csupán a fontosabb eltéréseket tartalmazza. Az itt alkalmazott összehasonlítás az ALEXANDER és NOBES (2001) könyvében ismertetett összehasonlító számvitel metodikáját követte.

3.1.2.Eredménykimutatás és egyéb jelentések

Hollandiában a 4. irányelv által meghatározott mind a négy típusú eredménykimutatás alkalmazható. A gyakorlatban a vertikális formátum használata az elterjedt.

Az eredménykimutatás legszembevetőbb eltérése a Magyarországon alkalmazottól az, hogy elkülönítetten mutatja be az üzemi/üzleti eredmény, a rendkívüli eredmény után fizetendő adót.

Az 5. táblázat az üzemi/üzleti tevékenység eredményének levezetését ismerteti az összköltség típusú eredménykimutatás esetében Hollandiában.

5. Táblázat: Az üzemi/üzleti tevékenység eredményének levezetése az
össz költség típusú eredménykimutatás esetében Hollandiában

1.	Nettó árbevétel
2.	Saját termelésű készletek állományváltozása
3.	Saját előállítású eszközök aktivált értéke
4.	Egyéb bevételek
5.	Bérek és fizetések
6.	Társadalombiztosítási járulékok (elkülönítetten a nyugdíjbiztosítási járulékok)
7.	Anyagköltség és fogyasztási cikkek
8.	Egyéb külső költségek
9.	Tárgyi eszközök és immateriális javak értékcsökkenése
10.	Forgóeszközök kivételes értékvesztése
11.	Egyéb ráfordítások
12.	Üzemi/üzleti tevékenység eredménye (1.+2.+3.+4.-5.-6.-7.-8.-9.-10.-11.)

Forrás: MERTENS, 1997

Forgalmi költség típusú eredménykimutatás esetében az üzemi/üzleti tevékenység levezetéséhez a 6. táblázatban bemutatott kategóriákat használják.

6. Táblázat: Az üzemi/üzleti tevékenység eredményének levezetése a
forgalmi költség típusú eredménykimutatás esetében
Hollandiában

1.	Nettó árbevétel
2.	Értékesítés elszámolt önköltsége (fizetett kamatok és értékcsökkenés nélkül)
3.	Bruttó eredmény (1.-2.)
4.	Forgalmazási költségek (beleértve az értékcsökkenést)
5.	Igazgatási költségek
6.	Egyéb bevételek
7.	Üzemi/üzleti tevékenység eredménye (3.-4.-5.+6.)

Forrás: MERTENS, 1997

A tárgyi eszközök beszerzésének és értékesítésének eredményét a holland rendszer elkülönítetten, az üzemi/üzleti tevékenység eredményét követően mutatja ki.

A 4. irányelv által előírt eredménykimutatás-formátumokhoz hasonlóan a holland eredménykimutatás sem tartalmaz külön pénzügyi tevékenység eredménye sort, a pénzügyi műveletek (nem túl részletezett) bevételei és ráfordításai a szokásos eredmény részét képezik.

A rendkívüli eredményhez tartozó tételek természetét és értékét az eredménykimutatásban be kell mutatni.

A fenti felsorolásokból kitűnik, hogy a holland és a magyar eredménykimutatás tartalom szempontjából apró eltérésektől eltekintve azonosnak mondható. A két ország

közötti különbség az eredménykimutatásban nyilvánosságra hozott tételek, valamint az ezen a területen alkalmazott számviteli szabályok részletezettségében van. A holland szabályozás a 4. irányelv átvételekor tette kötelezővé például az üzemi/üzleti tevékenység eredményének fent látható, a korábbihoz képest részletes megbontását (Wierenga-módosítás) (MERTENS, 1997).

Hollandiában az éves beszámolóhoz kötelezően hozzátartozik a kiegészítő melléklet, az igazgatósági jelentés és az egyéb információ néven elnevezett jelentés. A 4. irányelv átvételével a holland kiegészítő melléklet kötelező tartalma bővült, de továbbra is a liberalizmus a jellemző rá. Magyarországon például a kiegészítő melléklet szerkezeti felépítése is meg van szabva, ezzel szemben Hollandiában ilyen megkötöttség nincs.

Hazánkban nincs olyan része az éves beszámolónak, hogy igazgatósági jelentés, vagy egyéb információk, tartalmát tekintve azonban az üzleti jelentés megfelel az igazgatósági jelentésnek. Az igazgatósági jelentés a vállalkozás üzletmenetéről, illetve mérleg fordulónapi helyzetéről ad megbízható, valós képet, ismerteti a mérleg fordulónapja után bekövetkezett jelentősebb eseményeket, a vállalkozás várható fejlődését és a kutatás-fejlesztés területén végzett tevékenységeket. Az egyéb információk a tárgyévi nyereség felhasználásáról, a veszteség kezeléséről, a mérleg fordulónapja után bekövetkezett események pénzügyi vonzatáról tájékoztatnak.

A gazdasági társaságok pénzügyi számviteli rendszere rövid bemutatásának összefoglalásaként elmondható, hogy mind a holland, mind a magyar pénzügyi számviteli rendszer az Európai Unió irányelveire épül, így olyan lényeges és kirívó eltérés a két rendszer között nem tapasztalható, ami ellehetetlenítené a számviteli beszámolók összehasonlíthatóságát. Az eltérő történelmi, gazdasági háttér és feltételek miatt azonban a számviteli alapok gyakorlatban való alkalmazása, értelmezése a számvitel számos területén eltér a két országban. A holland rendszer mindig is liberális volt és még mostanáig is több választási lehetőséget kínál a számvitelt alkalmazó számára, mint a magyar rendszer a maga konzervatív múltjával.

3.2. A mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok beszámolási kötelezettsége

3.2.1. A holland mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok beszámolási kötelezettsége

Mezőgazdasági tevékenységgel Hollandiában többnyire egyszemélyes, valamint családi magángazdaságok foglalkoznak, így ezek az agrárgazdaságok nem esnek a 4. irányelv hatálya alá. Nagyon korlátozott számban, de azért gazdasági társaságok is találhatók a mezőgazdaságban, ezek többnyire üvegházakban való növénytermesztéssel foglalkoznak, s rájuk nézve érvényesek a 4. irányelv, valamint a Polgári Törvénykönyv rendelkezései. Ugyanez vonatkozik azokra a családi gazdaságokra, amelyek maguk választják az általános pénzügyi számviteli szabályokat magukra érvényesnek, nagyobb nyilvánosságot biztosítva ezzel gazdaságuknak. Hollandiában minden gazdának van könyvvezetési kötelezettsége, azonban igen kevés jogszabály van, amely a számviteli kötelezettséget szabályozza ezen a területen. A mezőgazdasági termelőkre vonatkozóan nincs külön adózási jogszabály sem, a mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozó magángazdaságok a személyi jövedelemadó hatálya alá esnek.

Magyarországon, Hollandiához hasonlóan a gazdasági társaság formájában működő agrárgazdaságokra vonatkoznak csak az általános, a Számviteli Törvény által megfogalmazott számviteli szabályok. A mezőgazdasággal egyéni vállalkozás, őstermelői vagy kistermelői (családi gazdálkodói) formában foglalkozó magángazdaságok számviteli nyilvántartási kötelezettségét a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény szabályozza. Hazánkban a Számviteli Törvény hatálya alá nem tartozó mezőgazdasági termelőknek nincs könyvvezetési kötelezettsége, bevételeikről és kiadásaikról egyszerűsített kimutatásokat készítenek, amely alapján a személyi jövedelemadójuk meghatározásra kerül. Ezek a kimutatások a hazai rendszert ismertető (3.2.2.) alfejezetben kerülnek bemutatásra.

A holland gyakorlatban általában a beszámolási időszak a naptári évhez igazodik. Az éves beszámoló két fő eleme a mérleg és az eredménykimutatás, ezen kívül része még a cash-flow kimutatás, a gazdálkodó vagyonáról készült kimutatás és a pro-forma cash-flow kimutatás. Az éves beszámoló elkészítésénél az Amerikai Egyesült Államokban alkalmazott mezőgazdasági számviteli elszámolási szabályok és éves beszámoló szolgálnak alapul.

A mérleg elkészítésénél először a mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódó illetve a magánhasználatú vagyontárgyak elkülönítését kell elvégezni. Ezt az elkülönítést az adott eszköz megvásárlásakor, illetve a mezőgazdasági tevékenység elkezdésekor kell elvégezni, s később ezt csak kivételes, jól indokolt esetben lehet felülvizsgálni.

A mérlegben az ellenérték nélkül szerzett immateriális javakat nem lehet kimutatni. A mérlegben kimutatásra kerülő immateriális javak után értékcsökkenést lehet elszámolni. Ez a lehetőség nem minden tagállamban adott, Németországban például csak a tejkvóták és bizonyos mértékig a szőlőtermesztést engedélyező jogosítványok után lehet értékcsökkenést elszámolni.

A befektetett eszközök értékelésénél a múltbeli értéken történő elszámolást kell alkalmazni, azaz a könyv szerinti érték, a beszerzési ár vagy előállítási költség mínusz az értékcsökkenés. A befektetett eszköz után az üzembe helyezés pillanatától kezdve értékcsökkenést kell elszámolni. Az adott eszköz értékcsökkenésének alapja a becsült hasznos élettartam, amelyet az üzleti életben kialakult gyakorlat határoz meg. A föld után értékcsökkenést nem számolnak el, bár földdel kapcsolatban végzett bizonyos beruházások (melioráció) után lehet értékcsökkenést elszámolni. Gyorsított értékcsökkenést lehet elszámolni a környezetvédelmi beruházások, az egészség és biztonság érdekében végzett beruházások és bizonyos régiókban végzett új épületek építése után.

A mezőgazdasági termelésben használt állatok (tenyészállatok, tejelő tehén, baromfi stb.) a befektetett eszközök között vannak nyilvántartva, s lehet őket egyedileg vagy átlagolva értékelni. Ezek az állatok a tényleges élettartamuk alatt kerülnek amortizálásra. Az ültetvényeket szokták mind a befektetett és a forgóeszközök között is kimutatni.

A mezőgazdasági tevékenységgel kapcsolatban a gazdálkodónak mezőgazdasági célú értékpapírja (részeseisé) többnyire az értékesítést végző, vagy a gazdálkodást valamilyen formában kisegítő szövetkezetekben van. A családi gazdaságok exporttevékenységgel nem foglalkoznak, mivel az export- és kereskedelmi értékesítés a szövetkezetek feladata.

A következőkben a mérleg egy lehetséges, általános formátuma kerül bemutatásra, fontos azonban kiemelni, hogy részletes szabályozás hiányában az egyes tételek jóval részletesebb bontásban is szerepelhetnek az éves beszámolóban, de

ugyanakkor el is maradhatnak. Ez a mérlegformátum jobban tükrözi a mezőgazdasági tevékenység sajátosságait, mint a 4. irányelv által előírt mérlegformátum.

7. Táblázat: A mezőgazdaságban alkalmazott mérlegformátum Hollandiában

ESZKÖZÖK	FORRÁSOK
Forgóeszközök	Rövid lejáratú kötelezettségek
Pénzeszközök	Szállítók
Értékpapírok	Váltókötelezettség
Készletek	Hosszú lejáratú hitel törlesztő részlete
Növényi termékek	Fizetendő kamat
Állatok, állati termékek	Személyi jövedelemadó-kötelezettség
Ellátmány	Egyéb adókötelezettség
Befejezetlen termelés	Passzív időbeli elhatárolások
Követelések	Rövid lejáratú kötelezettségek összesen
Aktív időbeli elhatárolások	
Egyéb forgóeszközök	
Forgóeszközök összesen	
Befektetett eszközök	Hosszú lejáratú kötelezettségek
Gépek, berendezések	Váltókötelezettség
Tenyészállatok (vásárolt)	Hosszú lejáratú hitel
Tenyészállatok (saját nevelés)	Adótartozás
Föld	Hosszú lejáratú kötelezettségek összesen
Épületek	Kötelezettségek összesen
Egyéb befektetett eszközök	
Befektetett eszközök összesen	
	Nettó vagyon
	Induló vagyon
	Megtakarítások
	Nettó vagyon összesen
Eszközök összesen	Források összesen

Forrás: KAY és EDWARDS, 1994. 57.p.

A mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok által használt mérleg felépítésének első, szembeszökő sajátossága, hogy a tételek likviditása lefele haladva csökken, ez az Amerikai Egyesült Államokban elterjedt mezőgazdasági mérlegformátumban használatos sorrend. Ez a mérleg az egyszerűsített éves beszámoló mérlegéhez hasonlít, tartalmában is nagyjából megegyezik vele. Előfordul, hogy a mérlegben nem csupán a mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódó eszközöket és forrásokat mutatják be, hanem a gazdálkodó saját eszközeit és forrásait is, ez esetben

természetesen a két kategóriához tartozó tételek elkülönítetten szerepelnek a mérlegben. A mérleg mezőgazdasági jellegét az egyes mérlegcsoportok, s azok agrár-specifikus részletezése adja meg. A befektetett eszközök között a saját nevelésű és a vásárolt tenyészállatok elkülönítetten kerülnek bemutatásra. A forgóeszközök érdekessége a készletek megbontásának egyértelműen mezőgazdasági jellege, valamint az, hogy az aktív időbeli elhatárolások is ebbe a főcsoportba tartoznak. Az aktív időbeli elhatárolások sor az előre kifizetett költségeket jelenti a mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódóan. A mezőgazdasági számvitelben is érvényesül az összemérés elve, tehát a bevételek és a költségek a felmerülésük időszakában, így nem feltétlenül a pénzmozgással egyidejűleg kerülnek elszámolásra.

A mérleg forrásoldalán lefele haladva csökken a kötelezettségek likviditása. A rövid lejáratú kötelezettségek között az egy évnél rövidebb lejáratú kötelezettségeket mutatják ki. Ide tartozik, külön sorban kimutatva a hosszú lejáratú hitel aktuális törlesztő részlete. Ebbe a főcsoportba tartozik szintén a passzív időbeli elhatárolások, amely sor a költségek passzív időbeli elhatárolására vonatkozik. A személyi jövedelemadó kötelezettség azért van külön sorban feltüntetve, mert a magángazdaságok a jövedelmük után személyi jövedelemadót kötelesek fizetni, így ez a leglényegesebb adókatégória a számukra. Az agrárgazdaságok alanyai az ÁFÁ-nak (általános forgalmi adónak), azonban az ún. Mezőgazdasági Egyezmény (Lanbouwregeling) alapján választhatnak alanyi mentességet is. Az ÁFA kulcsai Hollandiában 19% és 6%. A 19%-os kulcs az általános, a mezőgazdasági termékek zöme azonban a kedvezményezett, 6%-os kulcs alá tartozik. Hollandiában a személyi jövedelemadó magában foglalja a társadalombiztosítási járulékot is.

A mérlegben a saját tőke sort a nettó vagyon helyettesíti. A nettó vagyon az eszközök és a kötelezettségek különbsége. A nettó vagyon felbontásában ugyan (amerikai mintára) található induló vagyon sor, azonban a holland magángazdaságok nem gazdasági társaság formájában működnek, hanem családi vagy egyéni vállalkozásként, így ezekre a gazdaságokra az elkülönített **induló vagyon nem jellemző**. A megtakarítások sor a mezőgazdasági tevékenység nyereségességét mutatja, az előző évek és a tárgyév eredményét összesítetten.

A mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódóan nincsenek eredménykategóriák meghatározva, ezért az eredménykimutatás elkészítésében nagy szabadsága van a gazdálkodónak. Veszteséges működés esetén a veszteséget el lehet számolni a múltbeli, illetve a jövőbeli nyereség terhére is. A múltbeli nyereséggel szembeni elszámolás

esetén csak a tárgyévet megelőző három év nyeresége vehető igénybe, míg a jövőbeli nyereség beszámításánál nincs ilyen időbeli korlát. A következő táblázat az eredménykimutatás egy általános, az agráriumban gyakran használt formátumát ismerteti.

8. Táblázat: **A mezőgazdaságban alkalmazott eredménykimutatás-minta Hollandiában**

EREDMÉNYKIMUTATÁS
Bevételek
Növényi termékek készpénzes értékesítése
Állati termékek készpénzes értékesítése
Készletváltozások növényi termékeknél
Készletváltozások állati termékeknél
Állami támogatások
Saját nevelésű tenyészállatok értékváltozása
Tenyészállatok értékesítésének nyeresége, vesztesége
Követelések változása
Egyéb bevételek
<i>Bevételek összesen</i>
Költségek, ráfordítások
Vásárolt takarmány és gabona
Vásárolt (nem tenyész) állatok
Egyéb készpénzes kiadások
Növénytermeléshez kapcsolódó
Állattenyésztéshez kapcsolódó
Üzemanyag
Bér
Javítás, fenntartás
Biztosítás
Egyéb
Kötelezettségek állományváltozása
Előre fizetett költségek változása
Értékcsökkenés
<i>Működési költségek összesen</i>
Készpénzes kamatfizetés
Fizetendő kamatok állományának változása
<i>Kamatköltségek összesen</i>
Költségek, ráfordítások összesen
Nettó jövedelem működési tevékenységből

Befektetett eszközök értékesítéséből származó nyereség/veszteség
Gépek értékesítése
Földértékesítés
Egyéb
Nettó mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem

Forrás: KAY és EDWARDS, 1994. 57.p.

Az eredménykimutatás vertikális formátumú. A bevételek három kategóriába csoportosíthatók: (i) készpénzes bevételek, (ii) a készletek állományában bekövetkezett változások és (iii) a követelések állományának változása. Az első és a harmadik kategória együtt adja az értékesítés nettó árbevételének, míg a második az aktivált saját teljesítménynek felel meg.

A mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok által használt eredménykimutatás a költségek esetében elkülöníti a működési és a pénzügyi jellegű költségeket. A költségek szintén három nagy csoportba sorolhatók: (i) készpénzes kiadások, (ii) pénzmozgással nem járó állományváltozások a kötelezettségekben és időbeli elhatárolásokban és (iii) értékcsökkenés. A mezőgazdasági jelleget leginkább a működési kiadások részletezése tükrözi. Ahogy az korábban már említésre került, az értékcsökkenés esetében a lineáris leírási kulcs használatos a gyakorlatban, de lehetőség van az évek száma összege és a nettó érték százaléka módszerek alkalmazására is.

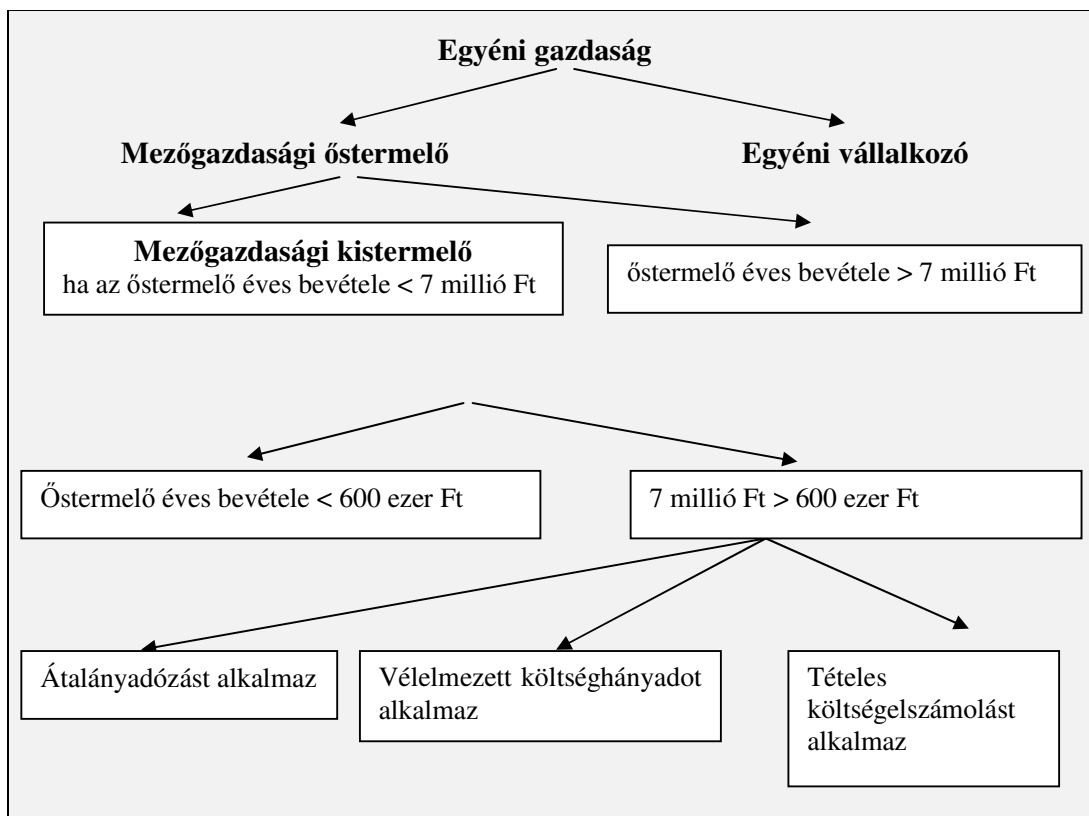
A befektetett eszközök értékesítéséből származó nyereség vagy veszteség beszámít a gazdálkodói jövedelembe, s így adóköteles is.

3.2.2. A magyar mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok nyilvántartási, adatszolgáltatási kötelezettsége

A gazdasági társasági formák mellett egyéni magángazdaság és családi gazdaság formájában is lehet Magyarországon mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozni. Az egyéni gazdaságok csoportjába az egyéni vállalkozók és a mezőgazdasági őstermelők tartoznak. Ezek a gazdaságok nem tartoznak a számviteli törvény hatálya alá, (számviteli, pénzügyi, adózási) adatszolgáltatási kötelezettségüket a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény (SZJA törvény) szabályozza, ebből következik, hogy az adatszolgáltatási kötelezettséget nagymértékben befolyásolják az adózási szempontok. A következő ábra a mezőgazdasággal foglalkozó egyéni

gazdaságok csoportosítását mutatja be az általuk készítendő számviteli és pénzügyi nyilvántartások szerint.

5. Ábra: Az egyéni agrárgazdaságok csoportosítása a számviteli nyilvántartási kötelezettség szerint



Forrás: KOZMA, 1997, SZJA törvény, 1995.

A törvényi szabályozás alapján egyéni vállalkozó az a magánszemély, aki az egyéni vállalkozói igazolványa alapján vállalkozási tevékenységet végez, az igazolványában feltüntetett vállalkozási tevékenysége tekintetében.

Mezőgazdasági őstermelő az a 16. életévét betöltött, nem egyéni vállalkozó, aki a saját gazdaságában (az adótörvény mellékletében meghatározott) mezőgazdasági termékek előállítására irányuló tevékenységet folytat, és ennek igazolására őstermelői igazolvánnyal rendelkezik. Mezőgazdasági őstermelőnek minősül továbbá a regisztrált mezőgazdasági termelő magánszemély, valamint a termőföldről szóló törvény szerint családi gazdálkodónak minősülő magánszemély és e magánszemélynek a családi gazdaságban nem foglalkoztatottként közreműködő családtagjai, az adótörvény

mellékletében meghatározott termékek előállítására irányuló tevékenységeinek bevétele / jövedelme tekintetében.

Mezőgazdasági kistermelő az a mezőgazdasági őstermelő, akinek az e tevékenységből az adóévben megszerzett bevétele a 7 millió forintot nem haladja meg (SZJA törvény, 1995).

Családi gazdaság a legfeljebb 300 hektár nagyságú termőföld (ideértve a mező- és erdőgazdasági művelés alatt álló belterületi földet is) tulajdonával, illetőleg haszonbérletével, használatával rendelkező gazdálkodó család valamennyi termőföldje, az ahhoz tartozó leltárban megjelölt ingatlan és ingó vagyontárgyak (épület, építmény, mezőgazdasági berendezés, felszerelés, gép, állatállomány, készlet stb.) hasznosításával, legalább egy családtag teljes foglalkoztatásán és a többi családtag közreműködésén alapuló gazdálkodási forma A termőföldről szóló 1994. évi LV. törvényt módosító 2001. évi CXVII. törvény tartalmazza azt, hogy mi minősül családi gazdaságnak, ki számít családi gazdálkodónak, illetőleg a gazdálkodó család tagjának..

Az egyéni gazdaságoknak a működési formájuktól (egyéni vállalkozó, őstermelő stb.), az éves árbevételüktől, valamint a választott adózási formájuktól függően eltérő számviteli nyilvántartási kötelezettségük van.

A legegyszerűbb számviteli nyilvántartást az a mezőgazdasági kistermelő vezet, akinek az éves bevétele nem haladja meg a 600 ezer forintot. Ebben az esetben a kistermelő csak a bevételeiről vezet nyilvántartást. A mezőgazdasági tevékenység során jellemzően előforduló bevételek, amelyekről nyilvántartást kell vezetni a következők:

- ⇒ az értékesített termék, áru, szolgáltatás ellenértékeként befolyt összeg, kapott előlegek, vagy váltóval kiegyenlített összeg,
- ⇒ kapott támogatás,
- ⇒ kártérítés.

(KOZMA, 1997)

Az az őstermelő, családi gazdálkodó és egyéni vállalkozó, aki jövedelme megállapításánál a vélelmezett 10%-os költséghányad módszerét alkalmazza, szintén csak bevételeikről vezet nyilvántartást.

Az átalányadózást választó, évi 600 ezer forintnál magasabb árbevételt elért mezőgazdasági kistermelő, illetve a 7 millió forintot meg nem haladó bevételt elért, szintén átalányadózást választó egyéni vállalkozó csak a bevételeiről vezet nyilvántartást, de az élő állatok és állati termékek értékesítéséből és a más kistermelői tevékenységből (növénytermesztésből) származó bevételeit elkülönítetten tartja nyilván.

A tételes költségelszámolást választó mezőgazdasági kistermelő bevételi és költségnyilvántartást vezet, ahol időrendben sorszámmal, dátummal, a kifizető és a tevékenység megnevezésével kell megjelölni a bevételeket és a számlával igazolt kiadásokat. Év végén a termelő jövedelmet számít, tevékenységenként (állattenyésztés, növénytermesztés) elkülönítve. A nem kifizetőtől származó bevételeket nem kell tételesen nyilvántartani, negyedévente kell egy összegben azt feltüntetni. A mezőgazdasági kistermelő a tételesen elszámolt, számlával igazolt költségein túl az árbevételének 40%-át kistermelői költségátalány címén igazolás, tehát nyilvántartás nélkül elszámolhatja.

A tételes költségelszámolást választó őstermelő tételes bevételi és költségnyilvántartást vezet, amelynek keretében a bevételeit és a költségként elszámolható kiadásait tartja nyilván, ebből eredményt számít, s kistermelői költségátalányt nem számolhat el.

A nem átalányadózást választó egyéni vállalkozó a bevételeit és az elszámolható költségeket szintén tételesen tartja nyilván, s a kettő különbözetéből eredményt számol.

A számviteli törvény hatálya alá tartozó azon gazdálkodóknak, akiknek az éves nettó árbevételük nem haladta meg az 50 millió forintot az új (2000. évi C.) számviteli törvény hatályba lépése előtt a lehetőségük nyílt számviteli nyilvántartásaikat az egyszeres könyvvitel keretében vezetni, s egyszerűsített beszámolót készíteni (vagy régi elnevezés szerint egyszerűsített mérleget és eredménylevezetést). A jelenleg érvényben levő szabályozás szerint egyszeres könyvvittel alátámasztott egyszerűsített beszámolót általános szabály szerint a 2003. december 31-ig tartó üzleti évről volt készíthető. Kivételt képeznek e szabály alól azok a szervezetek, amelyek esetében az egyszeres könyvvitel vezetését kormányrendelet teszi lehetővé (pl. lakásszövetkezet, társasház stb.), valamint bizonyos árbevételhez kapcsolódó kööttségek mellett a számviteli törvény szabályozásában egyéb szervezetnek minősülő szervezetek. A beszámoló fő jellegzetessége a pénzforgalmi szemlélet, vagyis az, hogy fő szabály szerint a pénzforgalommal járó gazdasági eseményeket rögzíti, tehát az egyszeres könyvvitelben az összemérés elve nem érvényesül. Az eredmény levezetésénél csak a tényleges pénzbevételeket és néhány korrekciós tétel (pl. értékcsökkenés) kivételével csak a tényleges pénzkidadások kerülnek rögzítésre, így az év végén kimutatott eredmény a pénzügyileg realizált eredmény. Az egyszeres könyvvitel keretében, hasonlóan a kettős könyvvitelhez mérleget kell készíteni, ez a mérleg a kettős könyvvitelben használt

mérleg egyszerűsített, csak mérlegfőcsoportot és mérlegtétel-csoportot tartalmazó változata (KOZMA, 1997).

Az agrárgazdaságok számviteli beszámolási kötelezettsége az alábbi táblázattal foglalható össze.

15. Táblázat: A mezőgazdasági termelők által alkalmazott nyilvántartási, könyvvizetési rendszerek és a beszámoló formája

Nyilvántartási, könyvvizetési rendszer	A beszámoló formája	A rendszer alkalmazására kötelezett mezőgazdasági termelők
Bevételek nyilvántartása	—	Mezőgazdasági kistermelő, ha éves bevétele az évi 600 ezer forintot nem haladja meg. Mezőgazdasági kistermelő (családi gazdálkodó), egyéni vállalkozó, ha a vélelmezett költséghányad módszerét választja.
Bevételek főágazatonkénti nyilvántartása	—	Mezőgazdasági kistermelő (családi gazdálkodó), ha az éves bevétele 600 ezer Ft és 7 millió Ft között van és az átalányadózást választja.
Bevételek és a számlával igazolt költségek tételes elszámolása	—	Mezőgazdasági kistermelő (családi gazdálkodó), ha a tételes költségelszámolást alkalmazza és a számlával nem igazolt költségelszámolás lehetőségével is él.
Bevételek és a költségek tételes elszámolása	—	Mezőgazdasági őstermelő, családi gazdálkodó és egyéni vállalkozó, ha tételes költségelszámolást alkalmaz.
Kettős könyvvitel	Egyszerűsített éves beszámoló, éves beszámoló	A számviteli törvény hatálya alá tartozó gazdálkodók.

Forrás: KOZMA, 1997; SZJA törvény, 1995.

Összegzés

A 3.2. alfejezetben röviden bemutatásra került a mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságok beszámolási, nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettsége mind Hollandiában mind Magyarországon. A két országban alkalmazott gyakorlat összehasonlításaként elmondható, hogy a magángazdaságokkal szemben támasztott

beszámolási kötelezettség kevésbé részletesen szabályozott mindkét országban, mint a gazdasági társaságok beszámolási kötelezettsége. Hollandiában a gazdálkodók beszámolási kötelezettségének tartalmi és formai követelményeit nem rögzíti részletesen jogszabály. Hazánkban a gazdálkodók nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettsége szorosan kapcsolódik az adórendszerhez. A 3.2. alfejezet által bemutatott beszámolási módszerek azt mutatják, hogy a két ország mezőgazdasággal foglalkozó magángazdaságainak teljesítménye, jövedelmezősége, vagyona az általuk készített beszámolók, nyilvántartások alapján érdemben nem összehasonlíthatók. Ez alátámasztja a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat létjogosultságát, hiszen az Információs Hálózat egységes módszerekkel elkészített, azonos formátumú, és a gyakorlati kivitelezés korlátait figyelembe véve, közel azonos tartalmú beszámoló elkészítését és adatszolgáltatást tűzte ki feladatául az uniós tagországokban.

4. A holland és a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat összehasonlító elemzése, a hazai rendszer fejlesztési lehetőségeinek feltárása

Ebben a fejezetben a pénzügyi számviteli rendszerek összehasonlító elemzését követően a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatot, mint számviteli rendszert elemzem. A vizsgálat célja a rendszer elemzése, értékelése, illetve a hazai rendszer hatékony, EU jogszabályoknak is megfelelő fejlesztési lehetőségeinek a feltárása, illetve javaslat kidolgozása a rendszerből nyerhető információ minél szélesebb körű terjesztésére, hasznosítására.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat az Európai Unióban már létező és működő rendszer, így az elemzés céljainak megvalósítása érdekében az egyik uniós tagállam, Hollandia már hatékonyan működő Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatának működését használok fel összehasonlítási alapként. A holland példa összehasonlítási alapul szolgál a hazai rendszer elemzésénél, valamint hozzájárul a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat fejlesztéséhez az alkalmazott gyakorlati megoldások bemutatásán keresztül.

A mezőgazdasági tevékenység számviteli sajátossága abból ered, hogy természeti erőforrások, növények, élő állatok kerülnek a termelés során felhasználásra, előállításra, s ezek az erőforrások természetükből fakadóan időről időre változnak. Az előző fejezetben bemutatott pénzügyi számviteli rendszer nem alkalmas a mezőgazdasági tevékenység sajátosságainak megfelelő mértékű figyelembe vételére. Ennek rövid bemutatására néhány példát mutatok be a teljesség igénye nélkül a pénzügyi számvitel keretében készített magyar éves beszámolóból.

A mezőgazdasági vállalkozások mérlegében sajátos tétel az állatok. A tenyészállatok a befektetett eszközök között szerepelnek, s értékcsökkenést kell utánuk elszámolni, a növendék, hízó és egyéb állatok pedig a készletek között kerülnek kimutatásra. Az állatok tenyésztésük kezdeti időszakában forgóeszközként szerepelnek a mérlegben, a befektetett eszközök közé történő átsorolásukra akkor kerül sor, amikor leválasztható hozadékat produkálnak. A tenyészállatok értékelése, értékcsökkenésének elszámolása szintén sajátos, mivel az állatok értéke nem lineárisan csökken az élettartamuk alatt (sőt, egyes esetekben ez még nőhet is idővel pl. a tehenek első ellést

követően, vagy a genetikailag kevésbé értékes sertésfajták esetében a maradványérték, azaz a testtömeg-gyarapodás olyan mértékű, hogy az értékcsökkenés értéke jelentéktelenné válik). A helyes értékelés és értékcsökkenési módszer megválasztása szakmai hozzáértést igényel és napjainkban is szakmai vita tárgya. Sajátos befektetett eszközök az agrárgazdaságok mérlegében az ültetvények is. Az ültetvények (pl. szőlőültetvények) termőre fordulásáig több év is szükséges, tehát addig vagy beruházásnak minősülnek, vagy érvényesíteni kell esetükben az összemérés elvét és differenciáltan kell értékcsökkenésüket meghatározni az egyes évek között. Az ültetvények hasznos élettartamuk végén minimális maradványértékkel rendelkeznek, ezért az értékcsökkenés tervezésénél és meghatározásánál szintén szakmai hozzáértésre van szükség. Az ültetvények értékelése, s értékcsökkenésük elszámolása a tenyészállatokéhoz hasonlóan tehát sajátos, mivel a termőre fordulást követően az ültetvény értéke nem csökken egyenletesen a tervezett hasznos élettartam alatt (KOZMA, 2002).

A forgóeszközök között a készletek elszámolása jelent speciális feladatot a mezőgazdasági vállalkozások számára. A befejezetlen termelés, vagy mezei leltár sajátossága, hogy ide sorolják a következő üzleti évek termelése érdekében felmerült ráfordítások értékét is. Ilyen lehet például az ősszel elvégzett talaj-előkészítő munkák költsége, vagy az évelő növények telepítésének költsége (KOZMA, 2002). A késztermékek esetében a könyv szerinti érték meghatározása jelent speciális feladatot. A késztermékeket a mérlegben előállítási költségen, azaz önköltségen kell kimutatni. Az önköltség-számítás számos elszámolási problémát vet fel a mezőgazdasági tevékenységgel kapcsolatban, melyek közül csak példaszerűen mutatok be néhányat. A termelési folyamatban a megtermelt termék mellett megjelenhet mellék- illetve ikertermék is, melyek szintén érékkel bírhatnak, így szükség van a termelési költségek megosztására a fő-, mellék- és ikertermékek között. A termelési folyamat a növénytermesztésben általában már a tárgyévet megelőző ősszel elkezdődik, így a termék tényleges önköltségének meghatározásához több év adatai és külön költségnyilvántartás is szükséges. Az önköltség-számításnál jelentkezik a közvetlen költségek megosztásának problémája is. A gépek, az élőmunka, a földbérlet költségeinek megosztása azért érdekes számviteli feladat, mert a termelésben mind a gépek és a munkások is több munkaterületen, illetve többféle termék előállításánál is dolgoznak, s a földterület hasznosítása is sokféle lehet egy vállalkozáson belül. Ezekre a

feladatokra számos megoldási lehetőség, módszer kínálkozik, amelyek már a vezetői számvitel területére tartoznak.

A mezőgazdasági vállalkozások mérlegének forrásoldalán nem az egyes mérlegtételek hordoznak magukban mezőgazdasági sajátosságokat, hanem sokkal inkább a mezőgazdasági tevékenység finanszírozása a speciális a bevételek és a kiadások időben össze nem hangolható előfordulása, illetve a hosszú termelési folyamat miatt.

Az összköltség típusú eredménykimutatás készítése esetében sajátos mezőgazdasági jelenség az aktivált saját teljesítmények magas értéke (mezei leltár, illetve hízó, növendék stb. állatok magas értéke miatt), s a fentebb már említett készletértékelési problémák az aktivált saját teljesítmény elszámolására is vonatkoznak (szoros számviteli kapcsolatuk miatt). A forgalmi költség eljárás alkalmazása esetén szintén jelentkezik az önköltség számítás problémája. Ezen túl az általános és a közvetlen költségek meghatározása, illetve a költségek felosztása szintén sajátos probléma a mezőgazdaságban (jó példa lehet erre az, hogy a rendelkezésre álló erőforrások akár egy napon belül is más termék előállítása érdekében kerülnek felhasználásra vagy a mezőgazdaságban jellegzetesen jelen levő ikertermékek, melléktermékek önköltségének kiszámítása). A részletes számviteli, vállalatgazdaságtani elszámolási módszerek ismertetésére itt nem kerül sor, mivel ezen rövid felsorolás célja csupán az éves beszámoló mezőgazdasági sajátosságainak megvilágítása volt, nem pedig elszámolás-technikai, önköltség-számítási módszerek ismertetése.

A következő alfejezetekben a holland és a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli rendszerének gyakorlati működését mutatom be, értékelem és javaslatokat fogalmazok meg a hazai rendszer fejlesztésére.

4.1. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat működése a holland gyakorlatban

Hollandiában a LEI (Agrárkutató Intézet) az a megbízott szervezet, amely az adatgyűjtést végzi a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat részére- Az Intézet központja Hágában, Hollandiában található.

Az uniós meghatározásnak megfelelően Hollandia egész területe egyetlen régiónak felel meg (lásd 1. Melléklet).

Ökonómiai méretcsoportok szerint a LEI által gyűjtött adatok az alábbi osztályokba sorolhatók:

- ⇒ 16-40 EUME (európai méretegység)
 - ⇒ 40-100 EUME
 - ⇒ 100-1200 EUME
- (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2005; LEI, 2001)

A LEI által gyűjtött adatok 85.000 holland farmgazdaságot reprezentálnak és az ország mezőgazdasági össztermelésének 92%-át. Megközelítőleg 1.500 mezőgazdasági termelő, 150 erdészeti és 150 halgazdaság szolgáltat adatot önkéntesen a holland Tesztüzemi Rendszernek. A hálózat reprezentativitását egyrészt a rotációs minta biztosítja (egy farmgazdaság átlagosan öt évig vesz részt az adatgyűjtésben), másrészt az adatok rétegzése (az adatokat régió, üzemméret, a terület nagysága, a gazdálkodó életkora és a mezőgazdasági tevékenység jellege szerint rétegzik). A farmgazdaságok önkéntesen vesznek részt a hálózatban, s az adatszolgáltatásért cserébe részletes kimutatásokat kapnak a saját gazdaságukról, illetve üzletági összehasonlítást más, hasonló paraméterekkel rendelkező farmgazdaságokkal (bench-marking). A LEI által gyűjtött információt bizalmasan kezelik, vagyis egyéb, például adózási célra tilos azokat felhasználni (LEI, 2000).

A szükséges adatokat a LEI a gazdálkodó által havonta összegyűjtött számlákból, éves beszámolókból, bankoktól, könyvelőktől, az NRS elnevezésű, szarvasmarha nyilvántartással foglalkozó szervezettől, szövetkezetektől és kérdőívekből szerzi meg. A LEI önálló agrárinformációs hálózata már a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat létrehozása előtt is létezett. A LEI azért hozott létre saját adatbázist, mert a Tesztüzemi Rendszer és a pénzügyi számviteli szabályok által előírtaknál sokkal részletesebb információt gyűjt, s vezetői számviteli beszámolókat is készít, valamint adatot szolgáltat tudományos kutatásokhoz is. A saját információs hálózat működtetésének további célja, hogy a politikai döntéshozókat és a gazdaság más, érintett érdekhordozóit független és objektív információval lássa el a mezőgazdaság aktuális helyzetéről. A LEI adatbázisa nemcsak a mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelemről szolgáltat információt, hanem a mezőgazdaságon kívüli tevékenységekről is, valamint a beszerzések, értékesítések természetes mutatóiról, a természeti erőforrások- és energiafelhasználásról. Ezek a

részletes adatok széleskörűen hasznosíthatók, például versenyképességi, hatékonysági számításoknál, az agrárpolitika hatásának mérésénél, országok és régiók közötti összehasonlításnál, a Mezőgazdasági Számlák Rendszerében, környezetvédelmi célokra vagy tudományos kutatásokhoz.

A LEI adatot szolgáltat nemcsak az európai Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat részére, hanem a holland kormánynak, minisztériumoknak, mezőgazdasági érdekképviselői szervezeteknek, kereskedőknek, kutatóintézeteknek, az Európai Unió Statisztikai Hivatalának (az EUROSTAT-nak) és a CBS-nek, Hollandia Központi Statisztikai Hivatalának is (BOONE, 2001).

Az alfejezet hátralevő része a holland Tesztüzemi Rendszerben alkalmazott éves beszámolót ismerteti, annak részeinek, értékelési módszereinek és fő jellegzetességeinek bemutatásával, illetve a rendszer előnyeinek és hátrányainak kiemelésével.

A holland Tesztüzemi Rendszer éves beszámolója lényegesen eltér a korábban bemutatottaktól. A LEI a Tesztüzemi Rendszer központjának az EU szabályok által megkövetelt formátumú és tartalmú beszámolót készíti, azonban az általánostól eltérő módon számítják a jövedelmet, illetve veszik számításba az eszközöket, forrásokat. A holland rendszer fő jellegzetessége az, hogy a saját munka bére, a saját tőke kamatköltsége, a nem mezőgazdasági célt szolgáló eszközök és beruházások szintén részei az éves beszámolónak. A magáncélra használt eszközök a mérlegben kerülnek kimutatásra, a saját munka és tőke költsége pedig az eredménykimutatásban.

Ezek a tételek azért részei az éves beszámolónak, hogy még összehasonlíthatóbbá tegyék a gazdaságokat. Az EU szabályozás egyik kritikája a gazdaságok közötti gyenge összehasonlíthatóság. Az egyik gazda maga dolgozik a gazdaságban, míg a másik dolgozókat alkalmaz. A fizetett bér része a költségeknek, de a gazdák nem fizetnek saját maguknak bért, tehát a saját munka költsége nem kerül be az EU által megkövetelt jövedelem-meghatározásba, bár lehet, hogy az alkalmazott munkás és a gazda teljesen ugyanazt a munkát végzik. A saját munka értékének és a saját tőke költségének beszámítása a jövedelembe egy megbízhatóbb, realisabb összehasonlítást tesz lehetővé (BOONE és WISMAN, 2001).

4.1.1. Mérleg

Ahogy az már korábban említésre került, a holland Tesztüzemi Rendszer a szükségesnél részletesebb adatgyűjtést végez. Ebből következik, hogy a Hollandiában készített mérleg szintén részletesebb az általános, EU által megkövetelttől. Ez az egyik különbség az általános és a holland mérleg között a Tesztüzemi Rendszerben. A másik fontos különbség az, hogy a holland mérleg tartalmazza a mezőgazdasági és a nem mezőgazdasági célra használt eszközöket és forrásokat is. Nem mezőgazdasági tételek szerepelnek a mérleg mindkét oldalán, a mezőgazdasággal szorosan összefüggő tételektől azonban elkülönítve. A harmadik jelentős eltérés az általános mérlegtől az, hogy a saját tőke a pénzügyi számvitelben használatos módon és formátumban van feltüntetve a forrásoldalon.

A holland mérleg ezen specialitásai pozitívan értékelhetők, mivel a holland mérleg nemcsak több, de részletesebb információt tartalmaz a gazdaságokról.

Napjainkban egyre több az arra irányuló kísérlet, hogy olyan közös nemzetközi mezőgazdasági szabványt hozzanak létre, mint a pénzügyi számvitelben a Nemzetközi Számviteli Standardok (International Accounting Standards, IAS). A Nemzetközi Számviteli Standardok Bizottsága (International Accounting Standard Committee, IASC) 2000 decemberében fogadta el a Mezőgazdasági Nemzetközi Számviteli Standardot (IAS 41). Ez a nemzetközi standard szintén a mérleg részletes megbontását és a piaci értéken való értéknilyántartást írja elő (ARGILÉS, SLOF, 2000). A fentieket összegezve elmondható, hogy a tesztüzemi mérleg holland változata közelebb áll ahhoz, hogy teljesítse a 41 Nemzetközi Számviteli Standard, illetve a pénzügyi számviteli szabályok által előírt követelményeket, mint az EU által előírt mérlegformátum a Tesztüzemi Rendszerben.

A pénzügyi számvitel tipológiáját használva, az EU szabályozás által előírt, általános mérlegformátum vertikális felépítésű, míg a holland mérleg a horizontális és a vertikális formátum egyfajta keveréke. Ez azt jelenti, hogy a mérlegtételek sorrendje azonos a pénzügyi számvitel vertikális mérlegsémájánál alkalmazottakkal, de az eszközök és a források elkülönítése és a mérlegfőösszeg sor alkalmazása azt sugallja, hogy a mérleg felépítése horizontális. Mind a holland, mind az általános mérlegformátumnál az eszközök likviditása lefele haladva növekszik.

4.1.1.1. A mérleg tartalmi elemei

A következő táblázat bemutatja a holland mérlegformátumot, és a különbségek kihangsúlyozása érdekében az általános mérlegformátumot is.

10. Táblázat: Az uniós és a holland mérlegformátum a Tesztüzemi Rendszerben

EU	Hollandia
<u>ESZKÖZÖK</u>	<u>ESZKÖZÖK</u>
	<u>Immateriális javak</u> (pl. kvóta)
<u>Tárgyi eszközök</u>	<u>Tárgyi eszközök</u>
⇒ Mezőgazdasági földterület, épületek és a hozzá kapcsolódó jogok ⇒ Erdőterület ⇒ Gépek, berendezések ⇒ Tenyészállatok	⇒ Föld (beletartoznak a beruházások is a földdel kapcsolatban) ⇒ Gazdasági épületek ⇒ Gépek, berendezések, felszerelések ⇒ Tenyészállatok ⇒ Egyéb eszközök a gazdaságban ⇒ A gazdálkodó háza ⇒ Egyéb magáncélú befektetett eszközök
	<u>Befektetett pénzügyi eszközök</u>
	⇒ Részesedés mezőgazdasági szervezetekben ⇒ Hosszútávra adott kölcsönök
<u>Forgóeszközök</u>	<u>Forgóeszközök</u>
⇒ Készletek ⇒ Egyéb forgótőke	⇒ Állatok ⇒ Egyéb készletek ⇒ Követelések áruszállításból és szolgáltatásból ⇒ Egyéb követelések ⇒ Értékpapírok ⇒ Megtakarítási számla bankoknál ⇒ Pénzeszközök • Bankszámla • Készpénz

	<u>Nem mezőgazdasági eszközök</u>
	⇒ Föld és épületek ⇒ Motor, gépkocsi ⇒ Követelések ⇒ Részvények ⇒ Megtakarítások
	<u>Mérlegfőösszeg</u>
	<u>FORRÁSOK</u>
<u>Nettó vagyon</u>	<u>Nettó vagyon</u>
	⇒ A nyitó mérlegtételek átértékelési különbözete ⇒ Induló vagyon
	<u>Kötelezettségek</u>
<u>Közép- és hosszú lejáratú kötelezettségek</u>	Hosszú lejáratú kötelezettségek
	⇒ Kölcsön bankoktól ⇒ Kölcsön biztosító társaságoktól ⇒ Állami kölcsön ⇒ Kölcsön családtagoktól ⇒ Kölcsön egyéb magánszemélytől
<u>Rövid lejáratú kötelezettségek</u>	Rövid lejáratú kötelezettségek
	⇒ Hitelek ⇒ Szállítók ⇒ Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek
	<u>A gazdaságon kívül befektetett tőke</u>
	⇒ Magánjellegű kötelezettségek ⇒ A gazdaságon kívül befektetett saját tőke
	<u>Mérlegfőösszeg</u>

Forrás: LEI, 2001

A holland mérleg a befektetett eszközök három típusát különbözteti meg:

- ⇒ immateriális javak,
- ⇒ tárgyi eszközök,
- ⇒ befektetett pénzügyi eszközök.

Az immateriális javak csoportja többnyire a kvótákat (tejkvóta, ürülékanyag-kibocsátási jog) foglalja magában. Az általános mérlegformátumban a kvóták a tárgyi eszközök között szerepelnek, a föld és az épületek mérlegsorban. Nem jellemző, hogy az immateriális javak más fajtája, mint például az alapítás, átszervezés aktivált értéke vagy az üzleti vagy cégérték előforduljon a mezőgazdasági vállalkozásoknál, pontosabban ezeknek az eszközöknek az együttes értéke annyira alacsony (ha egyáltalán előfordul ilyen), hogy értékelésüknek és külön kimutatásuknak nincs jelentősége a gyakorlatban.

A tárgyi eszközök mérlegtétel-csoport még a holland mérlegben sem tartalmaz külön beruházások elnevezésű tételt.

A holland mérleg különbséget tesz a hosszú lejáratú és a rövid lejáratú pénzügyi eszközök között, ugyanúgy mint a pénzügyi számvitel. A hosszú lejáratú pénzügyi eszközök között általában az értékesítést végző vagy támogató szövetkezeti üzletrészek szerepelnek. A többi értékpapír általában a forgóeszközök közé tartozik. Az általános mérlegformátum nem tartalmaz külön befektetett pénzügyi eszközök mérlegsorát, minden pénzügyi eszköz a forgóeszközök egyéb forgótőke sorába tartozik.

A nem mezőgazdasági eszközök azok az eszközök, amelyek nem kötődnek szorosan a mezőgazdasági tevékenységhez. Azonban még a holland mérleg sem tartalmaz minden, mezőgazdasággal nem összefüggő eszközt. Csak azok a főbb, nagy értéket képviselő magánjellegű eszközök, mint a gazdálkodó saját háza vagy a kocsija kerülnek kimutatásra a mérlegben. Néhány esetben a mezőgazdasági és a nem mezőgazdasági eszközök között nem húzható éles határ, mint például a falusi turizmus, az erdészet, vagy a hobbi állattartás esetében. Amikor a gazda a gyermekeinek vásárol egy kiskecskét vagy egy lovat, nem teljesen egyértelmű, hogy ezt lehet-e mezőgazdasági célú állattartásnak minősíteni vagy sem. Hasonló a helyzet a turisták szórakozását szolgáló eszközök esetében. Ezt a problémát Hollandiában részletes adatgyűjtéssel igyekeznek kiküszöbölni, a mégis felmerülő problémákról a LEI szakértői döntenek. A nem mezőgazdasági eszközök a mérlegben elkülönítetten, a mezőgazdasági eszközöket követően kerülnek kimutatásra. A gazdálkodó összes jövedelmének és vagyonának kimutatása összehasonlíthatósági és döntéshozatali

szempontból is hasznos lehet. A politikai döntéshozókat, tudományos kutatókat stb. szintén érdekli a nem mezőgazdasággal kapcsolatos eszközök, jövedelem, megtakarítás.

A kötelezettségek ugyanazon fajtáit tartalmazza mind a holland, mind az általános tesztüzemi mérleg, a különbség közöttük az, hogy a holland mérlegben a kötelezettségek külön mérlegsorban részletezve vannak.

Ahogy már az említésre került, a holland mérlegben megtalálható a saját tőke mérlegtétel-csoport. A saját tőke két részre van bontva, a mezőgazdasági tevékenység saját tőkéje, illetve a gazdaságon kívül befektetett tőke. Egyedül a nem mezőgazdasági kötelezettségek nincsenek elkülönítetten kimutatva a holland mérlegben, ezek a tételek a gazdaságon kívüli tőke részei.

Összefoglalásként elmondható, hogy a holland mérlegformátum jobban hasonlít a pénzügyi számvitelben használt mérleghez, illetve jobban megfelel a Mezőgazdasági Nemzetközi Számviteli Standard (IAS 41) előírásainak, mint az EU által előírt, általános mérlegformátum, mivel több és részletesebb információt szolgáltat a mezőgazdasági vállalkozás vagyonáról. A holland mérlegben kimutatásra kerülnek a nem mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódó eszközök és források is. Ezek a tételek a mezőgazdasághoz kapcsolódó tételektől elkülönítetten kerülnek kimutatásra, így a mezőgazdasági eszközök és források meghatározása és összehasonlítása könnyen megvalósítható.

4.1.1.2. Értékelési eljárások

Az alfejezet a holland Tesztüzemi Rendszerben alkalmazott gyakorlati értékelési módokat ismerteti.

Ahogy az már korábban kifejtésre került, a holland Tesztüzemi Rendszer egyik fő jellegzetessége, hogy az éves beszámolóban többnyire aktuális piaci értéken kerülnek kimutatásra az egyes tételek. Az aktuális piaci érték azonban nem áll mindig rendelkezésre, így becslés útján kell azt meghatározni. Ez különösen bonyolult azoknak az eszközöknek az esetében, amelyek ritkán vagy sosem cserélnek gazdát. Klasszikus példa erre egy régi, elavult eszköz, vagy egy olyan, amelynél jelentős technikai fejlődés ment végbe (POPPE és BOONE, 2001).

A következőkben az egyes mérlegtételeknél a gyakorlatban alkalmazott értékelési eljárások kerülnek bemutatásra.

A gyakorlatban a LEI a föld piaci értékét különböző információforrásokból határozza meg:

- ⇒ saját adatbázisból,
- ⇒ ingatlanközvetítők által publikált adatokból,
- ⇒ a „Kadaster” elnevezésű intézet által publikált adatokból (a Kadaster Hollandiában a földhivatalként szolgáló intézmény, azaz minden egyes, földdel kapcsolatos tranzakciót itt regisztrálnak, azonban az információk időbeli késéssel kerülnek publikálásra).

Hollandia különböző régióinak publikált adataiból a piaci ár a felső és az alsó 10% levonásával kerül meghatározásra. A felső 10% azért nem számít bele a piaci árba, mert azok valószínűleg nem agrárcélú értékesítések, hanem például ipari park vagy üdülőövezet létesítése érdekében megvásárolt területek. Az alsó 10% valószínűleg rokonok közötti tranzakciókra utal, így nem a valós piaci árat tükrözik. Az értékelés során megkülönböztetik a bérlettel nem terhelt, illetve bérelt földterületet. A bérlettel nem terhelt földterületet további két kategóriára bontják: szántóföldre illetve legelőre.

A tárgyi eszközök esetében a cél a lehető legtöbb esetben meghatározni a piaci értéket. Többféle módszert alkalmaznak a **piaci érték becslésére**, amennyiben az aktuális piaci ár nem áll rendelkezésre:

- ⇒ hasonló eszközök piaci árából következtetni a piaci értékre (például egy speciális fajtájú értéket egy hasonló, piacon forgalmazott fajta piaci árának módosításával határozzák meg),
- ⇒ szakértői becslés (pl. néhány típusú almafa esetében a LEI szakértői becsülik meg a piaci értéket),
- ⇒ bench-marking (összehasonlító piaci elemzés, pl. hasonló gazdálkodók hasonló eszközeinek átlagos piaci értékéből következtetik a piaci értéket),
- ⇒ standard képletek (pl. a tenyészállatok piaci értékének meghatározásánál egy általános, rögzített formulába helyettesítik be az aktuális adatokat az állatról),
- ⇒ nettó jelenérték.

A nettó jelenértéket (NPV – net present value) még nem használják a gyakorlatban, de a jövőben alkalmazható olyan eszközöknél, amelyek rövid élekciklussal rendelkeznek. A nettó jelenérték jól alkalmazható az eszközök aktuális piaci értékének meghatározásához; egy olyan eszköz vagy beruházás aktuális piaci értékét mutatja, amely a jövőben pénz-beáramlást fog eredményezni a gazdálkodónak.

A nettó jelenérték számítása definíció szerint a következő: az eszköz vagy pénzbefektetés által a jövőben generált pénzáramlások jelenre diszkontált értéke az aktuális piaci kamatláb alkalmazásával, s ebből az értékből le kell vonni a kezdeti beruházás értékét. A nettó jelenérték gyakorlati alkalmazását a jövőbeli kamatláb ismeretének hiánya korlátozza, ezért a nettó jelenérték azoknál az eszközöknél alkalmazható, amelyek csupán a kiszámítható közeljövőben generálnak pénzáramlásokat, így lehet számolni az aktuális piaci kamatlábbal. A rövid életciklussal rendelkező eszközöknél a jövőbeli pénzáramlások a gyakorlatban is becsülhetők. Mivel a nettó jelenérték alkalmazható a piaci értéken alapuló számvitelben, az alkalmazása javasolt a Tesztüzemi Rendszerben is, természetesen a módszer korlátainak figyelembevételével.

Az ültetvények esetében a beszerzési, azaz múltbeli költséget alkalmazzák, de ezt az értéket korrigálják néhány piaci információval (pl. az értékesítésre kerülő virághagymák eladási árával).

A kvóták értékelése tagállamról tagállamra változik az Európai Unióban. Hollandiában csak a vásárolt kvótákat mutatják ki a mérlegben, múltbeli költségen (beszerzési értéken) értékelve és értékcsökkenést számolnak el utánuk. Eredetileg 1983-ban vezették be a kvóta-rendszert egy meghatározott időtartamra, és ezen periódus után a tervek szerint megszüntették volna a kvótákat, tehát volt egy ún. tervezett használati idejük. Ezért számolnak el értékcsökkenést a kvóták után. A holland pénzügyi számvitelben a kvóták hasznos élettartama 8 évben lett meghatározva. A holland Tesztüzemi Rendszerben viszont a kvótákat 15 év alatt írták le. A kvóta-rendszer azonban még mindig funkcionál, s ez okozza az eltéréseket az értékelésben. Mivel a kvóták hasznos élettartama végtelenné vált (hiszen mind a 8, mind a 15 év letelt), a múltbeli költségen történő értékelés, és az értékcsökkenés elszámolásának módja már nem megfelelő. Ahogy az már korábban kifejtésre került (2.5.2.2. alfejezet), a beszerzési áron történő értékelés nem megfelelő összehasonlítások végzéséhez.

Az ellenérték nélkül szerzett kvóták nem minősülnek eszköznek, mindössze az értékesítésüket rögzíti a Tesztüzemi Rendszer. Egy, a közelmúltban vásárolt, egy ellenérték nélkül szerzett és egy teljesen leírt kvóta valós piaci értéke lehet azonos, de az eredetük (beszerzési ár) különbözősége miatt a számvitelben eltérő értéken vannak nyilvántartva. Ez az eltérés rontja a gazdaságok és az országok összehasonlíthatóságát. A Tesztüzemi Rendszer többnyire utánpótlási értéket alkalmaz az eszközök

értékelésénél, tehát a kvóták esetében is ez a módszer alkalmazása reálisabb értékeket eredményezne.

A holland Tesztüzemi Rendszer másik jellegzetessége a nyitó- és záró értékek kezelése. A nyitó- és a záró érték is az értékelés napján érvényes eszközértékre vonatkozik. Az aktuális piaci értéken történő értékelés az egész számviteli periódusra vonatkozik elviekben. A holland rendszerben azonban az árváltozások hatása, ami természetesen hatással van az aktuális piaci értékre, egy számviteli perióduson belül nem kerül beépítésre a mérlegben kimutatott értékekbe. Ez azt jelenti, hogy egy számviteli éven belül a nyitó- és záró értékek egy adott eszköznek ugyanazt az értékét tükrözik, vagyis az árváltozások hatását nem veszik figyelembe egy perióduson belül. Az árváltozásokat a mérleg fordulónapon, azaz az előző évi záró és a tárgyévi nyitó értékek között kalkulálják, tehát a két érték el fog térni, megsértve ezzel a pénzügyi számvitelben alkalmazott folytonosság elvét. Az árváltozások hatásának az ilyenfajta kizárása a számviteli évből nem kedvező, hiszen az aktuális piaci ár alkalmazásának alapvető céljával ütközik. Vitatható, hogy ez a módszer kielégíti a megbízható és valós kép számviteli alapelvét, bár az FADN sehol nem rögzítette, hogy a Tesztüzemi Rendszernek meg kell felelnie a pénzügyi számvitelben érvényben lévő alapelveknek. Összegezve, az árváltozások beépítése az értékelésekbe egy perióduson belül reálisabb, megbízhatóbb képet adna a gazdaságokról. Ennek az értékelési módszernek tehát komoly hátránya, hogy megsérti a folytonosság számviteli alapelvét, mivel az inflációs változásokat egy adott időpontban, a záró értékek nyitó értékre történő átvezetésénél építi bele a rendszerbe. Véleményem szerint a módszer alkalmazásának kettő, gyakorlati szempontból értékelhető előnye van: az egyik, hogy így egyértelműen kiszűrhetők az inflációs hatásra bekövetkezett értékváltozásokat a beszámolóból, másrészt viszont az árszínvonal folyamatos nyomon követése és regisztrálása egy adott éven belül komoly gyakorlati nehézségeket okozna. Mivel az adatszolgáltatás szintén éves periódusra épül, így az adatszolgáltatás helyességét ez a módszer nem sérti, mivel egy adott év vonatkozásában már beépülnek a rendszerbe az árszínvonal változásai (igaz, hogy csak a következő számviteli év nyitó értékeiben).

A LEI termék-specifikus árindexeket számít számos mezőgazdasági eszközcsoporthoz. A pénzügyi számvitelben a költség-haszon összemérés elve azt mondja ki, hogy a beszámolóban használt információ hasznosíthatósága álljon arányban előállításának költségeivel. Mivel a különböző eszközcsoporthoz az infláció

kiszámítása meglehetősen időt igénylő és költséges feladat, és mivel a mezőgazdasági eszközök árindexei nem térnek el jelentősen, elégséges lenne egy általános árindexet számolni a mezőgazdasági eszközökre. Saját, egyedi index számítására csak olyan kivételes esetekben lenne szükség, amikor valamilyen nem várt, jelentős esemény következik be.

A pénzügyi számvitelben alkalmazott és a Tesztüzemi Rendszer általános előírásaival ellentétben a hosszú lejáratú kötelezettségek következő évi törlesztő részletét a holland rendszer nem minősíti át rövid lejáratúvá. A kötelezettség aktuális törlesztő részlete a hosszú lejáratú kölcsönök között marad.

4.1.2. Eredménykimutatás

A holland Tesztüzemi Rendszer sajátosságai, amik a mérleg tárgyalásánál már bemutatásra kerültek, az eredménykimutatásra szintén vonatkoznak. A holland rendszerben az eredménykimutatás több és részletesebb információt tartalmaz, mint az EU szabályozás által előírt eredménykimutatás².

A holland eredménykimutatás a Tesztüzemi Rendszerben több eredménykategóriát számít, mint az általános eredménykimutatás. A gazdálkodói jövedelem mellett a nem gazdálkodási tevékenységből származó jövedelmet is kiszámítja, valamint a szabadon felhasználható jövedelmet, a saját fogyasztást, valamint a megtakarításokat is.

4.1.2.1. Az eredménykimutatás tartalmi elemei

Az alábbi lista a holland rendszerben használatos különböző jövedelemkategóriákat mutatja be és röviden megmagyarázza:

- ⇒ Gazdálkodói jövedelem – ez az egyetlen eredménykategória, amely az általános eredménykimutatásban is szerepel
- ⇒ Nem gazdálkodási tevékenységből származó jövedelem – minden olyan jövedelem ide tartozik, amely nem mezőgazdasági tevékenységből ered

² Az „EU szabályozás által előírt eredménykimutatás” a továbbiakban: ’általános eredménykimutatás’

- ⇒ Családi összjövedelem – a gazdálkodói és a nem gazdálkodási tevékenységből származó jövedelem összege
- ⇒ Szabadon felhasználható jövedelem – a családi összjövedelem a költségek között korábban el nem számolt adók és egyéb terhek (pl. a mezőgazdasági tevékenységhez az EU-ban nem kapcsolódó SZJA) megfizetése után
- ⇒ Megtakarítások – az az összeg, amely a szabadon felhasználható jövedelemből a családi fogyasztás (magáncélú kiadások) levonása után marad

Az utolsó három jövedelemkategória azonos a mikro-ökonómiában használt eredménykategóriákkal.

A 11. Táblázat a különböző eredménykategóriák számítását ismerteti.

11. Táblázat: **Az EU szabályozás által előírt eredménykategóriákon kívül a holland Tesztüzemi Rendszerben kiszámításra kerülő további eredménykategóriák**

+Nettó eredmény (EU szabályozás által előírt módon számítva)
+A gazdálkodó számított munkabére
=A gazdálkodó munkajövedelme

+Számított kamatköltségek
+Számított bérleti díjak
-gazdasági épületek értékcsökkenése
-a tulajdonosok egyéb költségei
-fizetett kamatok (hitelek után)
=A nettó vagyoni jövedelme

+A gazdálkodó munkajövedelme
+Rendkívüli gazdálkodói eredmény
+A nettó vagyoni jövedelme
+A családtagok számított munkajövedelme
=Családi jövedelem

+Nem mezőgazdasági eszközökből származó jövedelem
+Nem mezőgazdasági munkavégzésből származó jövedelem
+Társadalombiztosításból származó jövedelem
+Egyéb, nem mezőgazdaságból származó jövedelem
=Nem gazdálkodási tevékenységből származó jövedelem

+Családi jövedelem
+Nem gazdálkodási tevékenységből származó jövedelem
=Családi összjövedelem

+Családi összjövedelem
- Fizetett adók és szociális juttatások
+Kapott befektetési prémiumok
=Szabadon felhasználható jövedelem

+Családtagoknak fizetett bérek
+Egyéb családi fogyasztás
=Családi összfogyasztás

+Szabadon felhasználható jövedelem
- Családi összfogyasztás
= Megtakarítások

Forrás: LEI, 2001.

Amint látható, a holland eredménykimutatás jelentős több eredménykategóriát határoz meg az EU által előírt általános eredménykimutatáshoz viszonyítva. Egyik fő

jellegzetessége ennek a rendszernek, hogy a saját munka, a saját tőke költsége és a nem mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódó tevékenységből származó jövedelem is számít az eredmény meghatározásánál. Ahogy az már korábban kifejtésre került, a saját munka és saját tőke figyelembe vétele az önköltség-számításnál megbízhatóbb összehasonlítást tesz lehetővé. A saját munka költsége / jövedelme a gazdálkodó munkájának használdozati költsége. A használdozati költség a ki nem fizetett munka piaci értéke, azaz az a bérszint, amelyet a gazdálkodó a képzettségének megfelelő munkával a mezőgazdaságban, vagy más szektorban kereshetne. A használdozati költséget a gyakorlatban a következőképpen határozzák meg: a nettó mezőgazdasági átlagbért veszik a számítás alapjául. Ehhez az összeghez hozzáadják azokat a szociális, társadalombiztosítási juttatásokat, amiket egy egyéni vállalkozónak kell fizetnie (pl. rokkantsági nyugdíjat, de a munkanélküli biztosítást nem számítják bele, mert a gazdálkodónak nem kell tartania attól, hogy elbocsátja saját magát³). A saját tőke használdozati költsége a hasonló kockázatú befektetések piaci megtérülési rátája. A saját tulajdonú föld költségét a bérleti díjak publikált adataiból számítják. A gyakorlatban számos kamatlábbal számolnak a földdel kapcsolatban (külön kamatlábbal számolva a föld különböző hasznosítási irányai, a föld minősége, elhelyezkedése stb. szerint), és ez meglehetősen bonyolulttá teszi a számításokat (BOONE és WISMAN, 2001).

A nettó eredmény holland számítási módja megbízhatóbb összehasonlítást tesz lehetővé, mivel a nettó eredmény minden jövedelmet és költséget magában foglal, függetlenül a munka és a tőke eredetétől (azaz hogy saját vagy bérelt).

A holland eredménykimutatás másik jellegzetessége, hogy a nem mezőgazdasági tevékenységgel kapcsolatos bevételek és költségek is részei az eredménykimutatásnak. A nem mezőgazdasági tételek (nem mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem, adók, családi fogyasztás, megtakarítások stb.) mindig elkülönítve kerülnek kimutatásra annak érdekében, hogy a mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem könnyen meghatározható legyen.

³ Az EU tagállamokban többnyire családi gazdaságok foglalkoznak mezőgazdasági tevékenységgel, és nem gazdasági társaságok, mint ahogy az már korábban említésre került.

4.1.2.2. Értékelési eljárások

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat a bevételeket nettó értékesítési áron értékeli, s a bevételeket növelő támogatásokat nem a bevételek között, hanem elkülönített sorban mutatja ki. A bevételek az adott elszámolási időszakhoz kapcsolódó bevételeket tartalmazzák, függetlenül azok pénzügyi teljesítésétől.

A befektetett eszközök piaci értékének változása az eredménykimutatásban nem kerül rögzítésre, csak az értékcsökkenés összegének változásában jelenik meg közvetetten.

Minden bevétel hazai pénznemben (korábban NLG, napjainkban EUR) kerül kifejezésre. Nincs szükség az exportértékesítések értékelésére (a külföldi fizetőeszköz átszámításának problémája), mivel a gazdálkodók nem foglalkoznak nemzetközi értékesítéssel, csak bizonyos, erre szakosodott szövetkezetek és a kereskedelemmel foglalkozó gazdasági társaságok exportálnak, azaz folytatnak kereskedelmi tevékenységet. Tehát a külföldi fizetőeszköz problémája a Tesztüzemi Rendszerben nem jelenik meg.

Az értékcsökkenés, mint ahogy a befektetett eszközök értékelése, szintén a piaci értéken alapul. A holland rendszer az értékcsökkenés két fő típusát alkalmazza, a lineáris és a nem lineáris degresszív értékcsökkenést. Az értékcsökkenés tárgyévi összege az aktuális utánpótlási érték és a leírási kulcs szorzataként kerül meghatározásra. A gyakorlatban az értékcsökkenés kiszámítása ennél bonyolultabb.

A következő példa az értékcsökkenés összegének kiszámítását illusztrálja a holland Tesztüzemi Rendszerben.

1. Példa

Tegyük fel, hogy egy gép bekerülési értéke a tárgyév elején 10.000 EUR, az eszköz hasznos élettartama 5 év, tehát a lineáris leírási kulcs évente 20%. A harmadik évben az adott géphez hasonló eszközök becsült piaci értéke 10.300 EUR, s az utolsó évben 10.500 EUR. Az értékcsökkenés számítása a következőképpen történik:

12. Táblázat: Az értékcsökkenés elszámolása a holland Tesztüzemi Rendszerben

Év	Bekerülési / Piaci érték	Tárgyévi értékcsökkenés	Halmazott értékcsökkenés	Nettó érték
1.	10.000	2.000 ($=10.000 \cdot 20\%$)	2.000	8.000
2.	10.000	2.000	4.000	6.000
3.	10.300	2.100 ($= [10.300 - 4.000] / 3$)	6.100	4.200
4.	10.300	2.100	8.200	2.100
5.	10.500	2.300 ($= [10.500 - 8.200] / 1$)	2.300	0

Forrás: BOONE, 2001.

Azokban az években, amikor az eszköz becsült piaci értéke nő, az értékcsökkenés éves összegét újra kell kalkulálni. A hátralevő időszak alatt az új piaci érték és a már elszámolt, halmazott értékcsökkenés különbségét kell leírni értékcsökkenésként (pl. a 3. évben $10.300 - 4.000 = 6.300$ EUR-t kell leírni a hátralevő 3 év alatt, így az értékcsökkenés egy évre jutó összege 2.100 EUR).

A kis egyedi értéket képviselő tárgyi eszközök után nem lehet azonnali értékcsökkenést elszámolni a holland Tesztüzemi Rendszerben, minden eszköz utánpótlási értéken kerül értékelésre. Az egyösszegű, vagy azonnali értékcsökkenési leírás alkalmazása a pénzügyi számvitelben megengedett. Ennek a módszernek a fő célja, hogy megkönnyítse a könyvelők feladatát azáltal, hogy lehetővé teszi az alacsony egyedi értéket képviselő eszközök azonnali, egy összegben történő leírását, így nem kell egyedi nyilvántartásokat vezetni róluk, s évente külön elszámolni az értékcsökkenésüket.

A holland Tesztüzemi Rendszerben lehetőség van arra, hogy bizonyos eszközcsoportok után közösen számoljanak el értékcsökkenést csoportos értékcsökkenési leírásként. Például egy nagyobb beruházáshoz kapcsolódó összes eszköz minősül eszközcsoportnak. Ilyen esetekben az értékcsökkenést nem egyenként, egyedi eszközök után számolják el, hanem a beruházás, mint egységes egész után.

Bár a pénzügyi számvitelben lehetőség van bizonyos beruházások (pl. környezetvédelmi beruházások) esetében gyorsított értékcsökkenési leírás alkalmazására, a tesztüzemi számvitelben nem lehet ezzel a lehetőséggel élni.

A saját előállítású eszközök aktivált értékét az adatgyűjtést végző LEI szakértő becsli meg, mivel a beruházás költségeit általában nem gyűjtik külön, így nincs pontos információ az előállítás költségeiről. A piaci érték szakértő által történő becslése elfogadható módszer, mivel a gyakorlatban nem fordul elő gyakran ilyen eset, s ezek a

saját előállítású eszközök nem képviselnek magas piaci értéket, továbbá nem bírnak nagy jelentőséggel a gazdaságok számára. A holland Tesztüzemi Rendszerben nincs elkülönített aktivált saját teljesítmények kategória az eredménykimutatásban, ezek a tételek az egyéb bevételek sorban kerülnek kimutatásra a tárgyévi bevételek között.

4.1.3. Egyéb kimutatások

Ahogy azt egy korábbi fejezet (ld. 2.5.2.2. fejezet) ismertette, az EU a mérlegen és az eredménykimutatáson kívül további pénzügyi mutatókat is megkövetel a tagállamoktól. Ezek a mutatók a következők:

- ⇒ Nettó vagyon, a nettó vagyon változása
- ⇒ Átlagos gazdálkodói tőke
- ⇒ Bruttó / Nettó beruházások
- ⇒ Cash-flow

Ez a fejezet röviden ismerteti, hogy az egyes mutatókat hogyan számítják a holland Tesztüzemi Rendszerben.

A 13. Táblázat a nettó vagyon változásának számítását ismerteti.

13. Táblázat: A nettó vagyon változása a holland Tesztüzemi Rendszerben

+ Nettó vagyon az előző év végén
± Korrekciók a mérlegben
± Az árszínvonal változása
Föld árszintjének változása
Épületek árszintjének változása
Állatállomány árszintjének változása
Egyéb eszközök árszintjének változása
= Nettó vagyon a tárgyév kezdetén
+ Megtakarítások
+ Örökség és ajándékok
± A nettó vagyon egyéb változásai
= Nettó vagyon a tárgyév végén

Forrás: LEI, 2000.

A beruházásokat ismertető mutatók a 'pénzalapok forrása és felhasználása' elnevezésű kimutatásban találhatók meg. A 14. Táblázat ennek a kimutatásnak a holland Tesztüzemi Rendszerben használt formáját ismerteti.

**14. Táblázat: Pénzalapok forrása és felhasználása a holland
Tesztüzemi Rendszerben**

PÉNZALAPOK FORRÁSA
+Saját források
Értékcsökkenés
Megtakarítások
Örökség és ajándékok
Beruházási támogatások
Befektetett eszközök értékesítésének eredménye
A nettó vagyon egyéb változásai
+Idegen tőke
Hosszú lejáratú hitelfelvétel
Hosszú lejáratú hitelek változásai
Rövid lejáratú kötelezettségek változásai
= Teljes finanszírozási forrás
FELHASZNÁLÁSOK
+ Hiteltörlesztés
± Össz-bruttó-beruházás gazdálkodási célú befektetett eszközökbe
Bruttó beruházás:
immateriális javakba (pl. kvóta)
földbe
épületekbe
gépekbe
tenyészállatokba és egyéb befektetett eszközbe
± Készletek változásai
± Nem mezőgazdasági célú beruházások
± Egyéb forgótőke és a követelések változásai
Összes felhasználás
+ Egyéb forgótőke változásai
- rövid lejáratú kötelezettségek változásai
+Készletek változásai
= Működőtőke változásai

Forrás: LEI, 2000

A cash-flow egy beruházásból vagy vállalkozásból származó, nettó elkölthető jövedelmet mutatja meg, direkt számítási módjánál a bruttó bevételből levonásra kerülnek a pénzmozgással járó állandó és változó költségek. Hollandiában a cash-flow számítása indirekt módon történik. A holland cash-flow a mérleghez és az eredménykimutatáshoz hasonlóan magában foglalja a nem mezőgazdasághoz kapcsolódó tételeket is. A cash-flow számítását a 15. Táblázat mutatja be.

15. Táblázat: Cash-flow kimutatás a holland Tesztüzemi Rendszerben

+ Megtakarítások
+ Fizetett kamatok (magánjellegűek is)
+ Értékcsökkenés (ház és szgk. után is)
- Készletek változásai
= Cash-flow összesen
+ Fizetett kamatok
+ Hiteltörlesztés
= Beruházási kiadások
+ Cash-flow összesen
- Beruházási kiadások
= Nettó cash-flow

Forrás: LEI, 2000.

Összegzés

Az alfejezet a holland Tesztüzemi Rendszer működését mutatta be. Az alfejezet nemcsak a rendszer elméleti működését ismertette, hanem külön hangsúlyt helyezett annak vizsgálatára, hogy az EU által megkövetelt, a Tesztüzemi Rendszerre vonatkozó előírásokat hogyan hajtják végre a gyakorlatban.

4.2. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat Magyarországon

Az alfejezetben a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat hazai működése, a hazánkban alkalmazott számviteli eljárások, beszámolók kerülnek bemutatásra, illetve az, hogy a Tesztüzemi Rendszerben elkészített beszámolók mennyiben mutatnak más képet a mezőgazdasági termelők vagyonáról, pénzügyi- és jövedelmezőségi helyzetéről.

4.2.1. A Tesztüzemi Rendszer célja, felépítése és működése

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat kiépítése Magyarországon 1996-ban kezdődött, több szervezet együttműködésével. A hálózat munkája folyamatosan egyre nagyobb földrajzi területre terjedt ki, majd 2001-ben sikerült elérni a magyar agrárgazdaság közel teljes lefedettségét. A magyar Tesztüzemi Rendszer

létrehozása kettős célt szolgált: egyrészt az Európai Bizottság által a Tesztüzemi Rendszerre vonatkozó elvárásoknak való megfelelést (azaz a mezőgazdasággal foglalkozók jövedelmének meghatározásával, értékelésével támogatni és információkkal ellátni az Európai Bizottság döntéshozatali rendszerét, mérni az EU agrárpolitikájának a mezőgazdaságra gyakorolt hatását, az összegyűjtött és feldolgozott adatok alapján elkészíteni az uniós agrárbeszámoló vonatkozó fejezeteit), illetve a hazánkban is törvényi szinten megfogalmazódott feladatok ellátását. Hazánkban hivatalosan első alkalommal 2004-ről kellett adatokat szolgáltatnia az EU részére, azonban nem hivatalosan már korábban is történt adatközlés a 2002. és a 2003. évekről.

Érintett szervezetek

Magyarországon az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) {2003-ig Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet, AKII} az a megbízott szervezet, amely az adatszolgáltatást végzi a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat részére. Magyarországon tehát az AKI az az összekötő iroda, amely a holland LEI-vel azonos feladatokat lát el. A magyar Tesztüzemi Rendszer decentralizált, mivel az adatgyűjtést az AKI regionális könyvelőirodákon keresztül végzi el. A regionális könyvelőirodák elvégzik az adatgyűjtést a rendszerben részt vevő agrárgazdaságokról, majd az adatok számviteli feldolgozását követően továbbítják az információt az AKI részére. A rendszer tehát kétszintű, az alsó szinten a könyvelőirodák helyezkednek el, az AKI pedig összefogja, előkészíti, koordinálja ezek működését, valamint feldolgozza és értékeli az összegyűjtött adatokat, fejleszti a rendszert. Ez a magyar hálózat egyik jelentős eltérése a hollandtól, Hollandiában ugyanis az adatgyűjtés centralizált, azt a LEI végzi. A centralizált adatgyűjtés fontos előnye a rendszer egységessége, hátránya azonban az összekötő irodát terhelő munkamennyiség és adatkezelés.

A hálózat működésben ezen a két alapvető szereplőn kívül más szervezetek is fontos szerepet játszanak. A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium kezdeményezte a magyar Tesztüzemi Rendszer kiépítését, s azóta is a feladata a rendszer finanszírozása és a működéséhez szükséges törvényi háttér megteremtése. (VAJNÁNÉ, 2000, 33. p) (A hálózat létrehozását a mezőgazdaság fejlesztéséről szóló 1997. évi CXIV. törvény irányozta elő, megteremtve ezzel a rendszer jogi alapját (AKI, 2004).)

Az Európai Bizottság Mezőgazdasági Főigazgatóságának a feladata a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat keretében folyó tevékenység központi

irányítása, az Unió egészére vonatkozó kimutatások készítése, illetve az adatok egyéb módon, más célra történő feldolgozása (pl. modellvizsgálatok).

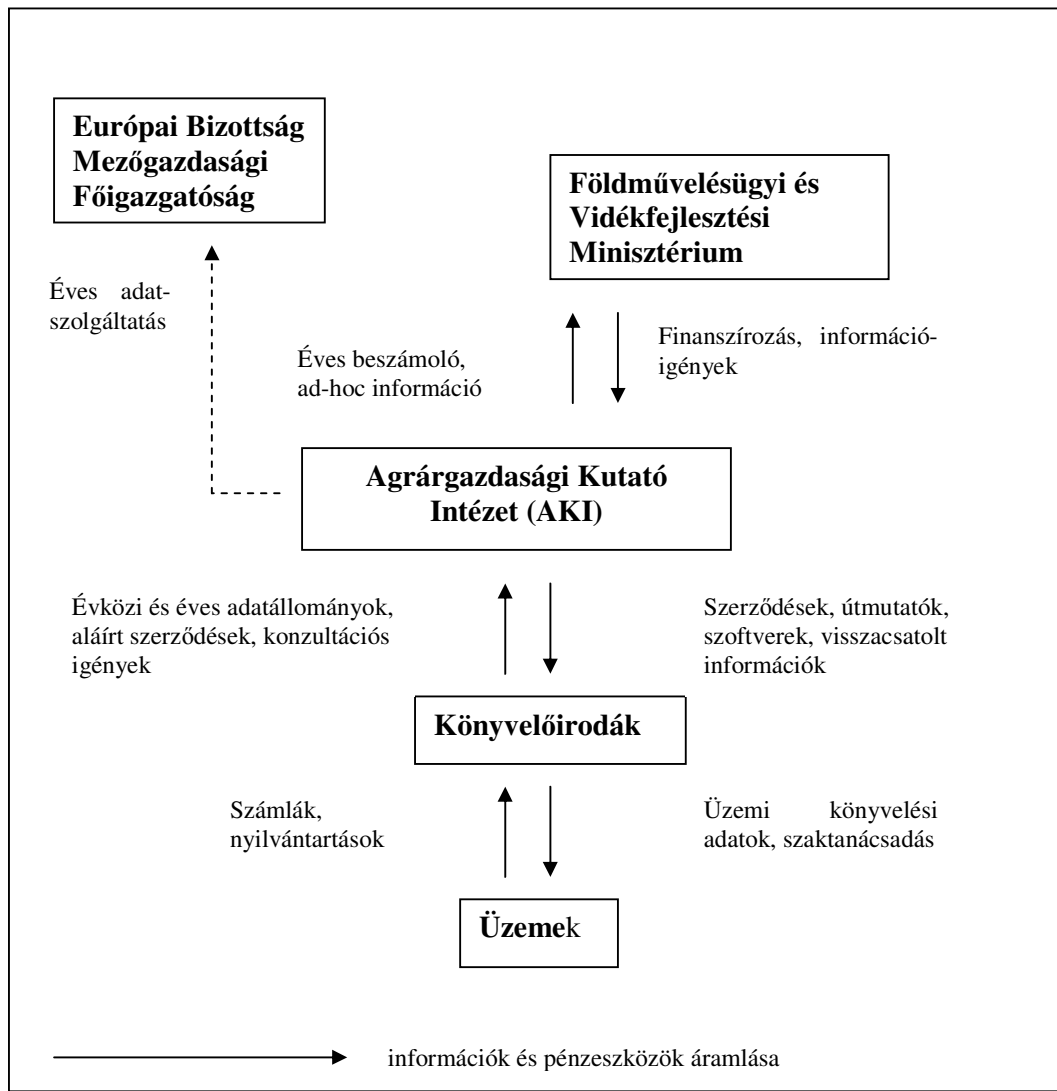
A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) a Tesztüzemi Rendszert információ-szolgáltatással segíti, ugyanakkor lehetősége van a rendszer által szolgáltatott adatokat feldolgozni, értékelni, elemezni. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat EU-beli szakértői szaktanácsadással, konzultációs lehetőség biztosításával támogatja az AKI-t. Az AKI adatot szolgáltat nemcsak az európai Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat részére, hanem a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztériumnak, tudományos kutatást végző szakembereknek is. A rendszer további érintettjei a mezőgazdasági érdekvédelmi, szakmai szervezetek, amelyek igénybe vehetik a hálózat által szolgáltatott adatokat, illetve segíthetik a kapcsolattartást a gazdálkodókkal. Véleményem szerint a jövőben Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatnak a jelenleginél sokkal több érintett szervezettel kell együttműködnie, hiszen ezek az érintett szervezetek hasznosíthatják a rendszer által összegyűjtött, feldolgozott és elemzett adatokat, valamint hozzájárulhatnak ezeknek az információknak a minél szélesebb körben történő terjesztéséhez.

A magyar Tesztüzemi Rendszer módszertani, szervezeti problémának megoldását különböző projektek (TRANSFORM, PHARE) keretében számos külföldi szakértő is segítette (AKI, 2004).

Szervezeti felépítés

A magyar Tesztüzemi Rendszer szervezeti felépítését a következő ábra foglalja össze.

6. Ábra: A magyar Tesztüzemi rendszer szervezeti felépítése



Forrás: AKI, 2004

Mintavétel

A Tesztüzemi Rendszer a magyar agrárgazdaságok működésének színvonaláról mintavétel alapján szerez információkat. A hálózat több lépcsőben 2001-re épült ki országosan, és jelenleg az önkéntes adatszolgáltató agrárgazdaságok száma 1900 körül mozog, s a tervek szerint a minta nagysága maximum 2000-re nőhet. A mintavétel menetét az EU szigorúan szabályozza.

A Tesztüzemi Rendszer mintavételének kidolgozásánál először a 2000. évi ÁMÖ, azaz Általános Mezőgazdasági Összeírás eredményei kerültek felhasználásra, majd 2003-tól kezdődően a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2003 év végén

elkészített gazdaságszerkezeti összeírását használták alapul. Ez a két országosan végzett felmérés alapján határozta meg tehát a Tesztüzemi Rendszer azt az alapsokaságot, amelyet a működése során reprezentálnia kell. Az összeírás alapján a gazdaságokat az EU előírásainak megfelelően, valamint az AKI által készített Standard Fedezeti Hozzájárulás értékkalkulációja alapján tevékenységi irány és ökonómiai méretegység szerint rétegzik. 2005-ben a fenti szempontok szerinti az alábbi osztályok kerültek kialakításra:

Tevékenységi irány szerint:

- ⇒ GOFR (Gabona, Olajos, Fehérje, Rost) növénytermesztők
- ⇒ Általános szántóföldi növénytermesztők
- ⇒ Kertészet
- ⇒ Szőlő, gyümölcs, ültetvény
- ⇒ Tejelő tehenészet
- ⇒ Tömegtakarmányt fogyasztó állatokat tartók (tehén, hízómarha, juh, ló stb.)
- ⇒ Abraktakarmányt fogyasztó állatokat tartók (sertés, baromfi stb.)
- ⇒ Vegyes növénytermesztők és állattenyésztők (az előző kategóriákba be nem sorolható gazdaságok)

Ökonómiai méretcsoportok szerint:

- ⇒ 2-4 EUME (európai méretegység)
 - ⇒ 4-8 EUME
 - ⇒ 8-16 EUME
 - ⇒ 16-100 EUME
 - ⇒ 100 EUME felett
- (AKI, 2004)

A 2. számú melléklet rövid áttekintést ad arról, hogy ez alapján a besorolás alapján hogy oszlott meg az összeírásban szereplő hazai gazdaságok száma.

A fent ismertetett szempontok szerint elkészített kiválasztási tervet kapják meg a könyvelőirodák, s a kiválasztás lefolytatását a gyakorlatban már a könyvelőiroda végzi el a helyi agrárkamara és falugazdászok segítségével. A hazai gyakorlatban tehát nem valósul meg teljesen a tesztüzemeknek a véletlen mintavétel alapján történő kiválasztása. (A véletlen mintavétel megvalósítását az érvényben levő adatvédelmi szabályozás nem teszi lehetővé.)

Adatszolgáltatás, adatgyűjtés

Az adatokat önkéntességi alapon szolgáltatják az egyes agrárgazdaságok egy kérdőív kitöltésének formájában. A kérdőív alapvetően a gazdaság természetes mutatóira

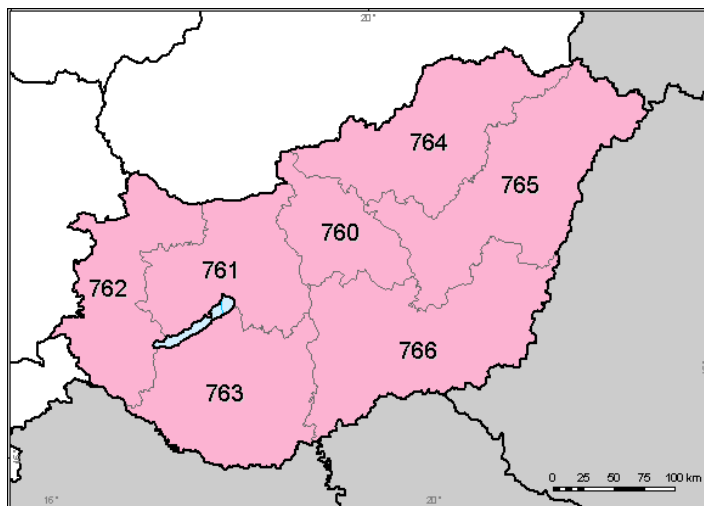
és számviteli információira fókuszál. A kérdőívben az adatok az éves beszámolóknál jóval részletesebb bontásban, ágazati jellegzetességeket kiemelve kerülnek bemutatásra. Az adatgyűjtés kiterjed a nem mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódó tételekre is.

A kérdőívek által összegyűjtött adatok az alább főbb csoportokba oszthatók:

- ⇒ a gazdaságok azonosító- és alapadatai;
- ⇒ földterületi adatok;
- ⇒ a munkaerő-állomány adatai;
- ⇒ a vállalkozás mérlegének adatai;
- ⇒ az eredmény-kimutatás adatai;
- ⇒ a befektetett eszközök állományának változása;
- ⇒ kimutatás az állatállomány és a készletek értékéről;
- ⇒ kimutatás a követelések esedékességéről és a kötelezettségek lejáratáról;
- ⇒ az állatállomány és a készletek változása;
- ⇒ kimutatás a tárgyévre igényelt támogatásokról;
- ⇒ vetésterület, átlaghozamok, átlagárak, üzemi belső felhasználás;
- ⇒ ágazati költség- és eredmény-elszámolás.

(AKI, 2004)

A feldolgozott adatokat az AKI kiadvány formájában évente nyilvánosságra hozza. Az eredmények közlése nemcsak országos szinten, hanem szektorális-, tevékenységi irány szerinti, valamint régiós bontásban is megtörténik. Az uniós meghatározásnak megfelelően az alábbi régiók adatait közli az AKI a kiadványaiban:



- 760** Közép-Magyarország (Budapest és Pest)
- 761** Közép-Dunántúl (Fejér, Komárom és Veszprém megyék)
- 762** Nyugat-Dunántúl (Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala megyék)
- 763** Dél-Dunántúl (Baranya, Somogy, Tolna megyék)
- 764** Észak-Magyarország (Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád megyék)
- 765** Észak-Alföld (Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Jász-Nagykun-Szolnok)
- 766** Dél-Alföld (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád megyék)

Forrás: EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2005

Hajdú-Bihar megye az Észak-Alföld régióhoz tartozik, az adatgyűjtést a debreceni székhelyű AGRO-DATA Kft. végzi a 2004-ben kiírt közbeszerzési eljárás alapján a 2004-2006 időszakban.

4.2.2. A magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli rendszere

A Tesztüzemi Rendszerben az adatnyilvántartás a kettős könyvvitel keretében történik. Az eredetileg is kettős könyvvitel alkalmazására kötelezett gazdálkodók esetében a regionális könyvelőiroda tényleges könyvelést nem végez, csak összeállítja a hálózat számára szolgáltatott adathalmazt, előre rögzített tartalmú kérdőív kitöltésével. A kettős könyvvitel rendszerében való számviteli nyilvántartásra nem kötelezett gazdálkodók esetében tényleges könyvelést is végez a könyvelőiroda. A könyveléshez szükséges adatokat személyes találkozók során gyűjtik össze a könyvelőiroda munkatársai a helyi agrárkamarak szakembereinek, valamint falugazdászok segítségével (VAJNÁNÉ, 2000).

A könyvelőirodák által vezetett számviteli nyilvántartások tulajdonképpen megfelelnek a magyar számviteli törvény előírásainak, azzal a specialitással, hogy az egyes számlák részletezése és a 6-7-es számlaosztály használata a mezőgazdasági tevékenység jellegzetességeit tükrözik.

A Tesztüzemi Rendszer számviteli rendszere és számlarendje (VAJNÁNÉ, 2000) az EU által támasztott igényeknél jóval részletesebb adatgyűjtést biztosít. Erre példa a minden termékfélre kiszámított önköltség és jövedelem, a költségek ágazatonkénti megoszlása, a munkaerővel kapcsolatos információ részletezettsége.

A fejezet további része a Tesztüzemi Rendszer által készített éves beszámoló részeinek tartalmi elemeit és azok értékelésénél alkalmazott eljárásokat értékeli abból a szempontból, hogy azok mennyire felelnek meg az EU által megkövetelt információs igényeknek.

4.2.2.1. A magyar tesztüzemi mérleg formátuma, tartalmi elemei

Az adatgyűjtést végző könyvelőirodák, mint ahogy az már korábban említésre került, az egyébként kettős könyvvitel keretében beszámolót készítő társas vállalkozások esetében könyvelést nem végeznek, csak a Tesztüzemi Rendszer kérdőívét töltik ki a

vállalkozások könyvviteli adatai alapján. Ezeknek a vállalkozásoknak az éves beszámolója tehát teljesen a számviteli törvény előírásai alapján készülnek. Azoknak a gazdálkodóknak az éves beszámolója, akik nem kötelezettek a kettős könyvvitel keretében beszámoló készítésére, a könyvelőirodák végzik a könyvelésüket. Ez a könyvviteli rendszer szintén a számviteli törvény előírásait követi, csupán az adatok részletezettsége és emiatt a beszámoló formátuma tér el a törvényi szabályozástól, illetve néhány területen (például az eredménykategóriák esetében) bővebb a beszámoló tartalma a számviteli törvény által előírtnál.

A korábbi fejezetekben már bemutatásra került a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által uniós szinten használt éves beszámoló, amely tartalmában is, de főként az általa alkalmazott értékelési eljárásokban lényegesen eltér a pénzügyi számvitel rendszerétől.

A fejezet célja javaslatok kidolgozása olyan számviteli nyilvántartási rendszer kifejlesztésére, amely már a könyvelőirodákban történő elsődleges adatrögzítés szintjén is megfelel az EU Tesztüzemi Rendszere előírásainak. Ennek a rendszernek a működtetése a hazai Tesztüzemi Rendszer fejlesztését követeli meg számos területen.

Amennyiben egy ilyen rendszer kifejlesztésére sor kerül, elkerülhetetlenül bővül a könyvelőirodák feladatainak köre. Egyik fontos lépés az, hogy a társas vállalkozások könyvvézetési rendszerét is vagy át kell vennie a könyvelőirodának, vagy pedig a könyvviteli adatok alapján részletesen át kell dolgozniuk azt. Erre azért van szükség, mert ahogy az már korábbi fejezetekben ismertetésre került, a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat sajátos értékelési szabályokat alkalmaz. Az egyes eszközök aktuális piaci értéke még meg is határozható az éves beszámolóból, amennyiben a vállalkozás él az értékhelyesbítés lehetőségével, de a bevételek meghatározását, az értékcsökkenés elszámolását stb. már az európai Tesztüzemi Rendszerre jellemző, sajátos módszerekkel kell meghatározni.

A magyar Tesztüzemi Rendszerben használt mérleg horizontális formátumú, a szerkezeti felépítésében sokkal bővebb adatszolgáltatást biztosít az uniós követelményekhez viszonyítva. Ez a részletezettség pozitívan értékelhető, hiszen a rendelkezésre álló adatokat sokféle felhasználó sokféle célra fel tudja használni, így lehetőség nyílik például versenyképességi, hatékonysági számítások elvégzésére, az agrárpolitika hatásának elemzésére stb. A Tesztüzemi Rendszernek összesítettebb adatokat kell szolgáltatni, valamelyest eltérő tartalommal, azonban a részletesebb kimutatásokból az összesítés és néhány tétel átsorolása könnyen megoldható. Az

átsorolásra a mérleg eltérő szerkezete miatt van szükség, itt a leglényegesebb eltérést a forgóeszközök között a nettó forgótőke kategória használata jelenti, amely magában foglalja a félkész termékeket, a befejezetlen termelést, a rövid lejáratú értékpapírokat, a követeléseket és a pénzeszközöket. A nettó forgótőke példája jól szemlélteti, hogy a hazánkban használt mérlegből megoldhatók a szerkezetbeli eltérések miatti átsorolási feladatok.

Az EU által megkövetelt mérleg azonban vertikális formátumú, így az adatszolgáltatást megkönnyítené, ha a mérleg vertikális formátumban készülne. Itt ismételten ki kell hangsúlyozni, hogy az EU felé az információszolgáltatás mutatók formájában történik, azonban az adatok szerkezetileg a vertikális mérlegformátum felépítését követik. A holland Tesztüzemi Rendszert példaként használva javasolt a mérlegfőösszeg sor megtartása a mérlegben, mivel az hasznos mutató a mérleg elemzésénél. A Tesztüzemi Rendszert nem kötik a számviteli törvény előírásai, így ennek megvalósítása nem ütközik jogi akadályba.

A következő táblázat a magyar Tesztüzemi Rendszerben egységes használatra javasolt, vertikális mérlegformátumának főbb sorait ismerteti.

16. Táblázat: Vertikális mérlegformátum a magyar Tesztüzemi Rendszerben

MÉRLEG
Befektetett eszközök
Immateriális javak
Tárgyi eszközök
Befektetett pénzügyi eszközök
Forgóeszközök
Készletek
Követelések
Értékpapírok
Pénzeszközök
Aktív időbeli elhatárolások
ESZKÖZÖK ÖSSZESEN

Egy éven belül esedékes kötelezettségek
Passzív időbeli elhatárolások
Forgóeszközök – rövid lejáratú kötelezettségek különbözete
Az eszközök összértéke az egy éven belül esedékes kötelezettségek levonása után
Egy évnél hosszabb lejáratú kötelezettségek
Hosszú lejáratú kötelezettségek
Hátrasorolt kötelezettségek
Céltartalékok
Saját tőke
Jegyzett tőke, alapítói vagyon
Jegyzett de még be nem fizetett tőke
Tőketartalék
Eredménytartalék
Lekötött tartalék
Értékelési tartalék
Mérleg szerinti eredmény
FORRÁSOK ÖSSZESEN

Forrás: saját feldolgozás

A következőkben a mérleg tartalmi elemei kerülnek röviden áttekintésre a Tesztüzemi Rendszerben jelenleg használt adatlap alapján.

A magyar hálózat elkülönítetten mutatja be az immateriális javakat. Az EU szabályozás a befektetett eszközök közé sorolja ezeket a tételeket. Az ingatlanokhoz kapcsolódó jogokat és kvótákat a mezőgazdasági földterülettel együtt kell kimutatni, illetve ezen a kategórián belül elkülönítetten kell kimutatni az egyéb jogokat és kvótákat. Az ingatlanokhoz kapcsolódó jogok (földhasználat, haszonélvezet, bérleti jog, szolgalmi jog stb.) a magyar rendszerben is az ingatlanokkal együtt kerülnek kimutatásra. Az immateriális javak értéke az agrárgazdaságokban nem jelentős, elkülönített kimutatása azonban mégis pozitívan értékelhető, hiszen pontosabb információszolgáltatást tesz lehetővé. Az immateriális javak átsorolása az EU kérdőív kitöltésénél a kvóták és egyéb jogok csoportjába nem okoz különösebb problémát.

A magyar tesztüzemi mérlegben a **tárgyi eszközök** között az első kategória az **ingatlanok**. Az ingatlanokhoz az alábbi tételek tartoznak:

- ⇒ Földterület (külön kimutatva a mezőgazdasági területet és az erdőterületet)
- ⇒ Ültetvények (földterület értéke nélkül)
- ⇒ Telek (A földterületet az adott régióban található, hasonló adottságú (fekvésű, minőségű) földterület forgalmi értéke alapján kell értékelni, figyelmen kívül hagyva

a rokonok közötti adás-vételeket. A földvásárlás járulékos költségeit nem kell számításba venni.)

- ⇒ Telkesítés (A telkesítés a beruházásként elszámolt tereprendezési, területfeltöltési, talajjavítási és talajvédelmi ráfordításokat foglalja magában. A telkesítések értéke nem tartalmazza magának a földterületnek, teleknek az értékét, amelyen a telkesítést létrehozták. Ide tartoznak a stabil öntözőberendezések is.)
- ⇒ Épületek, épületrészek, tulajdoni hányadok
- ⇒ Egyéb építmények (Minden, épületnek nem minősülő építmény (pl. út, vasút, kerítés). Ide tartozik a halastó is, nem beleértve az általa elfoglalt földterületet.)
- ⇒ Üzemkörön kívüli ingatlanok (Az üzemkörön kívüli ingatlanok közé azok az ingatlanok tartoznak, amelyek törvényben meghatározott módon közvetve szolgálják a jövedelemszerző tevékenységet. Ilyen különösen a szociális, kulturális, sport- és gyermekintézményi, üdülési célokat szolgáló épület, egyéb építmény.)
- ⇒ Ingatlanokhoz kapcsolódó vagyoni értékű jogok (Ide tartoznak többek között: a földhasználat, a haszonélvezet és használat, a bérleti jog, a szolgalmi jog, az ingatlanok rendeltetésszerű használatának előfeltételét jelentő – jogszabályban nevesített – hozzájárulások (víz- és csatornahasználati hozzájárulás, villamosfejlesztési hozzájárulás, gázelosztó vezetékre vonatkozó hálózatfejlesztési hozzájárulás) megfizetése alapján szerzett használati jog, valamint az ingatlanhoz kapcsolódó egyéb jogok.)
- ⇒ Ingatlanok értékhelyesbítése

A magyar Tesztüzemi Rendszerben a földterület értékébe beszámít minden, a gazdálkodási célt szolgáló földterület, s ebből elkülönítetten kell bemutatni a mezőgazdasági területet, illetve az erdőterületet az álló fa értékével együtt. Az ültetvények között a már termőre fordult ültetvények értékét kell kimutatni, a még termőre nem fordult ültetvények értéke a befejezetlen beruházások között szerepel. A telkesítés olyan beruházásnak minősített tevékenység eredménye, amely a talaj hasznosításának növelése érdekében módosítja a talaj tulajdonságait, felszínét és általában javítja a termelés feltételeit. A telkesítés a beruházásként elszámolt tereprendezési, területfeltöltési, talajjavítási és talajvédelmi ráfordításokat foglalja magában (ide tartoznak az öntözőberendezések is). (KOVÁCS, 2002) Az egyéb építmények közé az épületnek nem minősülő építmények tartoznak, például az út, vasút, kerítés, de ide tartozik a halastó is. Üzemkörön kívüli ingatlannak minősülnek „azok az ingatlanok, amelyek törvényben meghatározott módon közvetve szolgálják a jövedelemszerző tevékenységet (pl. szociális, kulturális, sport célokat szolgáló építmények).” (KOVÁCS, 2002) Az ingatlanokhoz kapcsolódó vagyoni értékű jogok az immateriális javaknál bemutatásra kerültek.

Az EU szabályozás hasonló csoportosítást használ. A mezőgazdasági földterület a tulajdonos által használt földterületet jelenti, az erdőterületet szintén elkülönítve kezeli az EU kérdőív. Az ültetvények közé nemcsak a termőre fordult ültetvényeket, hanem a még beruházásként szereplő ültetvényeket is be kell sorolni. Az épületek, építmények és egyéb építmények kategóriákat az EU kérdőív összefoglalóan épületként kezeli.

A magyar tesztüzemi mérlegben a **műszaki gépek, berendezések és járművek** közé az alábbi tételek tartoznak:

- ⇒ Erőgépek
- ⇒ Erőgépek munkagépei
- ⇒ Növénytermesztés és mezőgazdasági melléktevékenység stabil gépei
- ⇒ Állattartás stabil gépei
- ⇒ Egyéb műszaki gépek, berendezések, járművek
- ⇒ Műszaki gépek, berendezések, járművek értékhelyesbítése

A magyar tesztüzemi mérlegben a műszaki gépek, berendezések, járművek között kell kimutatni a rendeltetésszerűen használatba vett, üzembe helyezett, az üzem tevékenységét közvetlenül szolgáló erőgépeket, erőművi berendezéseket, egyéb gépeket, berendezéseket, műszereket és szerszámokat, szállítóeszközöket, hírközlő berendezéseket, számítástechnikai eszközöket, közlekedési eszközöket, valamint az itt felsorolt bérbevett eszközökön végzett és aktivált beruházást, felújítást. Az egyéb gépek, berendezések, járművek csoportjába ugyanezen típusú eszközök tartoznak, amennyiben az üzemi tevékenységet csak közvetetten szolgálják (KOVÁCS, 2002). Az EU kérdőívben egyetlen mutató vonatkozik a gépekre és berendezésekre. Ez a mutató az öntözőberendezéseket és a saját használatú járműveket kivéve minden gépet, berendezést és járművet magában foglal, továbbá ide tartoznak a 100 eurónál magasabb újkori beszerzési értéket meghaladó eszközök, szerszámok is.

A tenyészállatok között a tenyészállatok, az ígásállatok, egyéb (nem hízó és növendék) állatok és az állatok értékhelyesbítése szerepel. A magyar tesztüzemi mérleg tehát a számviteli törvény előírásaival összhangban különbséget tesz a befektetett eszköznek minősülő tenyészállatok és a forgóeszköznek minősülő egyéb állatok között. A Tesztüzemi Rendszerre vonatkozó uniós előírások nem alkalmaznak ilyen elkülönítést. Az EU szabályozás a főbb állatfajtákról, s azokon belül képzett kategóriákról kér külön kimutatást (pl. a szarvasmarha esetében a hízóborjú, növendék üsző, tenyészüsző, tejelő tehén stb.).

Az uniós tesztüzemi mérlegben nincs külön beruházások tétel, a befejezetlen beruházásokat a befektetett eszközök között mutatják ki, abban a kategóriában, amire a beruházás vonatkozik (pl. a termőre még nem fordult ültetvényeket az ültetvények között). Nem minősül beruházásnak a kisebb javítás és kis értékű felszerelés vásárlása, ezeket a tételeket az EU szabályozás szerint a rezsiköltségek között kell elszámolni. Szintén a rezsiköltségekhez tartoznak a magról vetett növények és a kisebb fatelepítések.

A hazai tesztüzemi mérlegben a befektetett pénzügyi eszközök közé a számviteli törvénnyel összhangban a tartós részesedések, a hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok, a tartósan adott kölcsönök (tartós bankbetéteket is) és a befektetett pénzügyi eszközök értékhelyesbítése tartozik. Az EU szabályozás nem tesz különbséget a hosszú lejáratú és a rövid lejáratú értékpapírok közt, ezeket egységesen a forgóeszközökhöz tartozó egyéb forgótőke kategóriába sorolja.

A magyar tesztüzemi mérlegben a **forgóeszközök** a készletek, a követelések, az értékpapírok, valamint a pénzeszközök csoportjait tartalmazza. A készletek két fő kategóriát tartalmaznak, a vásárolt és a saját termelésű készleteket. A vásárolt készletek az anyagokat, árukat és a készletre adott előlegeket jelentik. Az anyagok esetében elkülönítetten kell kimutatni a vásárolt mezőgazdasági termékeket. A saját termelésű készletek közé a befejezetlen termelés, a félkész termékek, a késztermékek és a forgóeszköznek minősülő állatok tartoznak. Az EU által előírt tesztüzemi mérleg a késztermékeket egy összegben mutatja ki, de itt meg kell jegyezni, hogy az EU kérdőív minden mezőgazdasági termékre illetve termékcsoporthoz részletes nyilvántartást ír elő az adott termék nyitó- és záró értékéről, az értékesítésekről illetve a saját fogyasztásról. A magyar Tesztüzemi Rendszerben a mérleg illetve az eredménykimutatás részletezettségének köszönhetően ezt az információs igényt a naturális mutatószámok csatolásával az éves beszámolóból ki lehet elégíteni. A magyar tesztüzemi mérlegben kimutatott értékpapírok, követelések és pénzeszközök értékét az uniós tesztüzemi mérleg készítésekor az egyéb forgótőke kategóriába kell átsorolni. A magyar tesztüzemi mérleg a követeléseket megbontja, s külön kimutatja a vevőköveteléseket, a váltóköveteléseket, az adott előlegeket és az egyéb követeléseket.

Az aktív időbeli elhatárolások a bevételek, a költségek aktív időbeli elhatárolását és a halasztott ráfordításokat tartalmazza a magyar rendszerben. Az EU szabályozás nem képez elkülönítetten ilyen tételt. Az időbeli elhatárolásokhoz kapcsolódóan az EU szabályozás az előző évben termelt, de a tárgyévben értékesített termékek bevételeiről,

illetve ez előző évben a tárgyévi termelés érdekében felmerült költségeket említi. Az előző évben előállított termékek tárgyévi értékesítését egyéb bevételként kezeli a szabályozás, míg a következő évi termelés érdekében felmerült költségek befejezetlen termelésként az egyéb forgótőke részeként kerülnek kimutatásra. A passzív időbeli elhatárolások között a kapott támogatásokat nem lehet halasztott bevételként elszámolni. A hazai rendszer szintén árbevételként kezeli az adott évben igényelt támogatást, s amennyiben a támogatás a következő évben kerül folyósításra, csupán az árfolyam-különbözet kerülhet az adott évi bevételek/ráfordítások között elszámolásra.

A hazai tesztüzemi mérlegben a rövid lejáratú kötelezettségek a rövid lejáratú kölcsönöket, hiteleket, a vevőktől kapott előlegeket, a szállítói kötelezettségeket, a váltótartozásokat és az egyéb rövid lejáratú kötelezettségeket foglalja magában. A hosszú lejáratú kötelezettségek sor megbontása szintén a számviteli törvény előírásait követi: hosszú lejáratra kapott kölcsönökből, átváltoztatható kötvényekből, kötvénykibocsátásból származó tartozásból, beruházási és fejlesztési hitelből és egyéb hosszú lejáratú hitelek, kötelezettségek áll. Az EU szabályozás csak a rövid lejáratú kötelezettségek és a hosszú lejáratú kötelezettségek összesített értékét követeli meg, a magyar beszámoló tagoltsága pozitívan értékelhető.

Az EU szabályozás nem rendelkezik a céltartalékokról. A magyar mérlegben azonban a céltartalékok külön főcsoportot képeznek, s ezen belül elkülönítésre kerültek a céltartalékok várható, jövőbeli költségekre, illetve az egyéb céltartalékok. Mivel az EU szabályozás nem rendelkezik a céltartalékokról, azokat a kérdőívben vagy nem szabad feltüntetni, s ekkor az eredményt is módosítani kell ennek az összegével, vagy pedig a kötelezettségek között kell kimutatni.

A magyar tesztüzemi mérleg a saját tőkét a számviteli törvény előírásainak megfelelően határozta meg, itt azonban meg kell jegyezni, hogy azok a magángazdálkodók, akik nem tartoznak a számviteli törvény hatálya alá, nem rendelkeznek elkülönített jegyzett tőkével, ennek értékét a rendszerbe történő belépéskor az eszközök és a kötelezettségek, valamint az előző évek eredménye különbségeként lehet meghatározni. A tárgyévi és az előző évek eredményének elkülönítése pozitívan értékelhető. A számviteli törvény szabályozásában a tőketartalékok között, s ott is elkülönítetten kell kimutatni a vissza nem térítendő támogatásokat. Ezzel ellentétben az EU rendszerében a támogatásokat bevételként kell elszámolni az adott számviteli periódusban és ezeket nem lehet elhatárolni. A fejlesztési célú támogatásokat szintén a pénzügyi teljesítés évében lehet elszámolni, s nem

adóköteles bevételként, illetve a beruházás értékénél kerül beszámításra. Az EU rendszerében tehát szintén a saját tőke részeként kerülnek be a támogatások a mérlegbe, a magyar rendszer ezeket elkülönítetten kezeli, így az EU kérdőív kitöltésénél ez nem okoz problémát. Az EU szabályozásban a nettó vagyon kategória felel meg a saját tőkének, a nettó vagyon az összes eszköz és az összes kötelezettség közötti különbséget jelenti. A nettó vagyon magában foglalja a gazdaság saját vagyonát, a jövedelmet és az árszínvonal változásából eredő eltéréseket, vagyis ennek a mérlegsornak az alakulása tükrözi a gazdálkodás életképességét.

A magyar számviteli mérleg pozitívuma, hogy a holland tesztüzemi mérleghez hasonlóan a nem mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódó eszközöket és forrásokat (azaz az ipari, kereskedelmi, nem mezőgazdasági szolgáltató, stb. tevékenységek aktíváit, passzívait) is nyilvántartja, természetesen a mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódó tételektől elkülönítetten. Míg a holland mérleg minden mérlegfőcsoportban az utolsó sorban mutatja be ezeket a tételeket, a magyar Tesztüzemi Rendszerben egy különálló, egyszerűsített, csak mérlegtétel-csoportot tartalmazó mérlegben kerülnek ezek az adatok bemutatásra. Ahogy az már korábban kifejtésre került, a kormányzat, a tudományos kutatók, szakmai szervezetek érdeklődése nem korlátozódik a gazdálkodók mezőgazdasági tevékenységére, s sok hasznos információt lehet nyerni ebből a plusz kimutatásból. Sajnos a gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy ezekről a tételekről meglehetősen korlátozottan áll rendelkezésre információ, ugyanis az adatszolgáltatók bizalmatlansága, érdektelensége folytán vagy egyáltalán nem szerezhető be a szükséges információ, vagy annak hitelessége kérdőjelezhető meg.

4.2.2.2. Értékelési eljárások

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat uniós számviteli rendszerében sajátos értékelési eljárásokat alkalmaznak. Két fő jellegzetessége a rendszernek, hogy az eszközöket nem múltbeli költségen, hanem aktuális piaci értéken tartják nyilván, illetve a késztermékeket nem előállítási költségen, hanem értékesítési áron. Ezek az értékelési eljárások, mint ahogy az a korábbi fejezetekben kifejtésre került, jobban megfelelnek a mezőgazdasági eszközök, termékek valós értékének kifejezésére, mivel a biológiai természetű eszközök értéke szinte napról-napra változik, s a műszaki gépek, berendezések, ingatlanok a gazdálkodó számára képviselt értékét is jobban tükrözi az aktuális piaci érték, mint a múltbeli költség. A piaci értéken való számviteli

nyilvántartás további előnye, hogy pontosabban tükrözi a gazdálkodás aktuális pénzügyi, likviditási helyzetét, illetve a hitelbiztosítékként használt eszközök értékét. Az elméleti összehasonlítás során az aktuális piaci értéken történő nyilvántartás számos előnnyel rendelkezik a hagyományos, múltbeli értéken történő nyilvántartással szemben, azonban a gyakorlatban az aktuális piaci érték meghatározása sok nehézségbe ütközik, és sok pótlólagos munkát és költséget jelent. Ezen túl a múltbeli költségen történő számviteli nyilvántartás előnye a konzervativizmus, a gazdaság más szektorában tevékenykedő vállalkozásokkal való könnyű összehasonlíthatóság és a pénzügyi számvitelben elterjedt alapelvekkel való konformitás (KAY és EDWARDS, 1994).

A magyar Tesztüzemi Rendszer számviteli rendszere sokkal inkább a számviteli törvény előírásai alapján épül fel, mint az EU szabályozáson. Ezt a mérleg felépítése is tükrözi. Ez a jellegzetesség sokkal jobban előtérbe kerül az alkalmazott értékelési eljárások esetében. A magyar rendszer többségében a múltbeli költségelszámolást alkalmazza, ami azonban ütközik az EU előírásaival. Itt meg kell jegyezni azonban, hogy a magángazdaságok adatainak meghatározása során a könyvelőiroda munkatársának több lehetősége nyílik a piaci érték meghatározására, hiszen ezeknek a magángazdaságoknak az esetében múltbeli költségen történő nyilvántartást senki nem vezetett, így az adatfelvétel során legtöbb esetben a piaci érték szakértői becslésének módszerét kell alkalmazni.

A fejezet célja bemutatni a mérleg tételek értékelésének hazánkban alkalmazott módszereit, illetve javaslatot kidolgozni a rendszer jövőbeli fejlesztésére annak érdekében, hogy már a könyvelőirodák szintjén olyan értékelési rendszer kerüljön alkalmazásra, amely mind a hazai, mind az uniós igényeket is kielégíti.

Mivel Magyarországon a múltbeli költségelszámolásnak fontos szerepe van a gazdasági élet számos területén, lásd. adózás például, nem lenne praktikus ezt a rendszert teljességgel megszüntetni. A mezőgazdasági vállalkozások számvitelével foglalkozó szakirodalom a múltbeli és az aktuális piaci értéken való értékelési eljárások párhuzamos alkalmazását javasolja (KAY és EDWARDS, 1994). A szakirodalom olyan kétoszlopos mérleg használatát javasolja, ahol az egyik oszlop a mérleg tételek értékét múltbeli költségen, a másik oszlop pedig aktuális piaci értéken mutatja ki. Természetesen vannak olyan tételek (pl. még le nem járt követelések, befejezetlen beruházások), amelyeknek az aktuális piaci értékét nem javasolt, illetve nem megvalósítható kimutatni, így azokat mindkét oszlopban múltbeli értéken kell szerepeltetni.

A hazai Tesztüzemi Rendszerben is ilyen értékelési rendszer kidolgozása a javasolt. A könyvelési rendszer alapulhatna a múltbeli értéken való nyilvántartáson, az egyes mérlegtételek esetében azonban a könyvelőirodák ki kellene mutatni az aktuális piaci értéket is. A piaci értéken történő értékelés bevezetése már megkezdődött a hazai Tesztüzemi rendszerben, azonban a piaci érték meghatározásánál a könyvelőirodák csupán a saját szakértői tudásukra támaszkodhatnak, azaz nem rendelkeznek egy olyan országos szinten általánosan elfogadott módszertannal, amelynek segítségével nemcsak helyi szinten, de országos viszonylatban is megbízható piaci értékmeghatározást tudnának végezni. Az AKI által országosan végzett (statisztikai és egyéb) korrekciók komoly szakmai hátránya pedig abban rejlik, hogy az AKI szakemberei nem ismerik részleteiben a helyi viszonyokat, így ők bár rendelkeznek egy országos összehasonlítási alappal, az ő esetükben a helyi információk ismeretének hiánya jelent hátrányt. A következőkben az egyes mérlegtételek értékelésének lehetséges megoldásait vizsgálja a fejezet.

A befektetett eszközök esetében a számviteli törvény is lehetőséget nyújt az értékhelyesbítés alkalmazásával a piaci értéken való nyilvántartásra, azonban az értékcsökkenés elszámolása a múltbeli értéken alapul. Az EU tagállamaiban a Tesztüzemi Rendszer keretében minden ország az értékcsökkenést az aktuális piaci érték (utánpótlási érték) alapján határozzák meg, s általános a lineáris értékcsökkenés módszerének alkalmazása is. Ezt a módszert a holland Tesztüzemi Rendszer működését bemutató alfejezet ismertette. A magyar Tesztüzemi Rendszer számára is javasolt az értékcsökkenés ezen módjának bevezetése a mérleg piaci értékeket tartalmazó oszlopának kitöltéséhez.

A kis értékű tárgyi eszközök azonnali értékcsökkenésként elszámolhatók a magyar rendszerben. Az EU szabályozás is értelmezi a kis értékű tárgyi eszköz fogalmát, ennek felső értékhatárát az EU 100 euróban (~25 ezer Ft) határozza meg, ez alacsonyabb a magyar számviteli törvény által biztosított 100 ezer forintos határnál. Eltérés a két rendszer között, hogy az EU szabályozás szerint a kis értékű tárgyi eszközök ráfordításként a karbantartási költségek között számolhatók el, míg a magyar rendszerben értékcsökkenésként. A hazai számviteli rendszer nem értelmezi a csoportos értékcsökkenés fogalmát, amely bizonyos esetekben adminisztratív könnyebbséget jelenhetne a könyvelést végzők számára.

Az **immateriális javak** a magyar rendszerben értékcsökkenéssel csökkentett beszerzési, illetve előállítási költségen szerepelnek, s több tétel esetében

értékhelyesbítés alkalmazására lehetőség van. Az EU Tesztüzemi Rendszere tulajdonképpen csak a vagyoni értékű jogokról rendelkezik, ide értve a kvótákat is. Ahogy az már korábban bemutatásra került, ezeknek a tételeknek az értékelése tagállamonként eltér, s nincs egységes szabályozás érvényben. A téma (korábban kifejtett) vizsgálatának végeredménye / javaslata az aktuális piaci érték használatának általános bevezetése volt. Magyarországon az immateriális javak között szerepel az alapítás, átszervezés aktivált értéke, a kísérleti fejlesztés aktivált értéke és az üzleti vagy cégérték is. Az első két tétel esetében nem feltétlenül szükséges utánpótlási érték meghatározására, mivel értékük megjelenhet az eszközök értékének, illetve a gazdálkodó jövedelmének a növekedésében, s az aktuális piaci érték becslése ezeknél a tételeknél különösen nehéznek bizonyul. Az üzleti vagy cégérték esetében azért nem javasolt aktuális piaci érték alkalmazása, mert a másik cég felvásárlását követően az üzleti vagy cégérték növekedése már a felvásárló vállalkozás tevékenységének eredménye, ennek kimutatását pedig a számviteli szabályozás általában nem engedi, illetve ez megjelenik az eszközök aktuális piaci értékének növekedésében, illetve a jövedelemben. Ennél a tételnél is nehéz, és viszonylag szubjektív az aktuális piaci érték meghatározása. Ez a három mérlegtétel esetében a számviteli törvény sem engedélyezi az értékhelyesbítés alkalmazását. A szellemi termékek és a vagyoni értékű jogok esetében viszont ajánlott az utánpótlási érték használata. A szellemi termékek (szabadalmak, szoftverek, gyártási eljárások) esetében megoldható a piaci információ beszerzése, pl. forgalmazó cégektől, a szabadalmat kibocsátó szervezettől, továbbá szakértői becslés is végezhető esetükben.

Az értékcsökkenés javasolt módszere az immateriális javak esetében a lineáris leírás, a szoftvertermékek esetében megengedhető degresszív leírási mód alkalmazása is, gyors elévülésük miatt. Az utánpótlási érték és az ezen alapuló értékcsökkenés nyilvántartása az egyedi nyilvántartó lapokon megoldható, s az utánpótlási érték két év közötti változásából adódó értékelési különbözet a források között az értékhelyesbítés sorban kerülhetne kimutatásra.

A **tárgyi eszközök** esetében javasolt az aktuális piaci érték alkalmazása. Az EU szabályozás a mezőgazdasági földterület kivételével minden befektetett eszköz esetében az értékcsökkenéssel csökkentett utánpótlási érték használatát írja elő, így hazánkban is törekedni kell ennek a megvalósítására.

Az EU szabályozás alapján a földterület aktuális piaci értéke az adott régióban található, hasonló adottságú (fekvés, minőség, használat), bérlettel nem terhelt

földterület forgalmi értéke; levonva a földvásárlás járulékos költségeit és a fejlesztési költségeket. A földterület után értékcsökkenés nem számolható el. Az ingatlanok esetében minden mérlegtételnél megoldható az utánpótlási érték meghatározása. A holland gyakorlathoz hasonlóan célszerű a földvásárlások adataiból a piaci ár a felső és az alsó 10%-át levonni. A felső 10%-ot azért nem célszerű beszámítani a piaci árba, mert azok valószínűleg nem agrárcélú értékesítések, hanem például ipari park vagy üdülőövezet létesítése érdekében megvásárolt területek. Az alsó 10% valószínűleg rokonok közötti tranzakciókra utal, így nem a valós piaci árat tükrözik. A magyar rendszerben jelenleg csak az alsó 10% kerül levonásra. Az értékelés során meg kell különböztetni a bérlettel nem terhelt, illetve bérelt földterületet. Hazánkban ilyen jellegű információt az illetékes földhivataloktól lehetne beszerezni, ezért célszerű felvenni a kapcsolatot ezekkel a szervezetekkel, s tárgyalni az adatszolgáltatásról. Az aktuális piaci értékről szintén információt szolgáltathat a KSH, a Piaci Információs Rendszer, illetve az ingatlanközvetítő irodák. Ezekből a forrásokból adatokat lehet esetleg szerezni a telkek, épületek és az ingatlanokhoz kötődő vagyoni értékű jogok aktuális piaci értékéről.

Az ültetvények piaci értékének meghatározásához szakértői becslés szükséges, amennyiben nem áll rendelkezésre pontos adat az ültetvény aktuális forgalmi értékéről. Szakértői becslésre azért van szükség, mert ismerni kell az adott növényfajta jellegzetességeit, értékét, az ültetvény korát, illetve a régió piaci viszonyait. Az ültetvények értékcsökkenésénél nem célszerű a lineáris módszer alkalmazása, a módszer kidolgozásában a szakértői véleményre kell támaszkodni. Ez azért fontos, mert az ültetvények értéke a termőre fordulást követően nem csökken, hanem nő, ezért fontos, hogy ne csak utánpótlási értékük, de értékcsökkenésük is tükrözze sajátosságaikat. Amennyiben a szakértői becslések elvégzése túl költségesnek bizonyul, elfogadható megoldás lehet az ültetvények múltbeli költségen való nyilvántartása is, s a rendelkezésre álló, könnyen beszerezhető piaci információkkal esetleg árindexekkel a múltbeli költséget aktualizálni.

A halastavak értékcsökkenésének meghatározása is az előzőekhez hasonlóan szakértői értékbecslést igényel.

Az ingatlanokhoz tartozó további mérlegtételek (telek, telkesítés, épületek, építmények, vagyon értékű jogok) esetében, amennyiben nem áll rendelkezésre pontos piaci információ, szakértői becsléseket kell végezni, illetve hasonló eszközök piaci árából kell levezetni az adott eszköz értékét. Amennyiben az adott ingatlanról

rendelkezésre áll már az előző évből utánpótlási érték, lehetőség van arra is, hogy ezt az értéket egy, a mezőgazdaságra számított árindexszel aktualizálják, s így költségkímélő módon meg lehet határozni az aktuális piaci értéket.

A földterület után értékcsökkenést nem kell elszámolni, az egyéb ingatlanok értékcsökkenése lineárisan elszámolható az egységes elszámolás érdekében előre meghatározott leírási kulcs alapján.

A gépek, berendezések és járművek esetében elméletben, illetve az EU előírások miatt szintén indokolt az utánpótlási érték meghatározása, s a gyakorlatban a cél minél több eszköz piaci értékének a meghatározása. Az utánpótlási érték meghatározása hazánkban a gépek, berendezések, járművek esetében különösen indokolt, hiszen a mezőgazdasági eszközállomány nagy hányada már nullára leírt, így számvetési értéket nem képviselnek a gazdálkodó számára, holott a termelésben részt vesznek. Az EU szabályozásnak megfelelően elkészített beszámolóban azonban ezek az eszközök értékkel fognak szerepelni, javítva ezzel a gazdálkodók eszközellátottságát. Mivel számos olyan gép, berendezés és jármű van az agrárgazdálkodók tulajdonában, amelyek esetében nem áll rendelkezésre információ azok piaci áráról, sok esetben kell becsléseket végezni. Az aktuális piaci érték becslésénél alkalmazható módszereket a 2.5.2.2. alfejezet ismertette.

Számos olyan mezőgazdasági gép, berendezés és jármű van, amelyek nem vagy nagyon ritkán cserélnek gazdát, így utánpótlási értékük meghatározása különösen nehéz feladat, ezért célszerű holland mintára hazánkban is kidolgozni egy olyan értékelési rendszert, szabályzatot, amelyből a mezőgazdaságban tipikusan használt eszközök piaci ára könnyen számítható lenne, s évről évre az eszközök többségénél elegendő lenne az aktuális mezőgazdasági árindexszel beszorozni az előző évi értékeket. Ennek a rendszernek a lényege, hogy az egyes eszközök értéke azok kora, típusa, teljesítménye és egyéb műszaki paraméterei függvényében lenne meghatározható. A járművek esetében a legkönnyebb egy ilyen rendszerezés kidolgozása, mivel azok piaci forgalmazása gyakoribb. Egy ilyen rendszer első kidolgozása bonyolult és költséges feladat, azonban az adatfrissítés az aktuális információk (piaci árak ingadozása, műszaki fejlődés színvonala, árindexek) birtokában már könnyebben megoldható, s ezáltal biztosítható lenne az eszközök aktuális piaci értékéről az EU-konform adatszolgáltatás már a könyvelőirodák szintjén. Ennek a rendszernek a kidolgozását a Piaci Információs Rendszer és a Központi Statisztikai Hivatallal közösen lehetne megvalósítani, ezt a feladatot esetleg az ő hatáskörükbe is lehetne utalni.

A gépek, berendezések és járművek utánpótlási értékének becslésére alkalmazhatók egyéb módszerek is, mint például hasonló korú, típusú stb. eszközök piaci árából következtetni az adott eszköz piaci értékére, vagy más vállalkozások gépállományának értékeiből becsülni a piaci értéket, vagy rövidebb élettartamú gépek, berendezések esetében nettó jelenérték kiszámítása. Ezeknek a becslési módoknak a hátránya az, hogy nem biztosít egységes értékelést és nagyban függ a becslést végző szakember szakmai felkészültségétől is.

A befektetett eszközök között nyilvántartott állatok szintén javasolt utánpótlási érték meghatározása. Az EU szabályozás az aktuális piaci ár alkalmazását írja elő. Amennyiben aktuális piaci érték nem áll rendelkezésre, célszerű szakértői becsléseket használni, illetve az állatok értékét standard képletek segítségével meghatározni. A standard képletek az állat kora, testtömege, a takarmány, az általuk előállítható végtermékek piaci ára stb. alapján határozzák meg az állat aktuális piaci értékét. Ilyen képletek kidolgozásánál a vállalatgazdaságtan területén alkalmazott képleteket kiindulási alapként fel lehet használni. Az ígásállatok esetében a vonóerőből kell kiindulni a képletek kidolgozásánál. Az állatok értékcsökkenése esetében nem javasolt a lineáris leírási kulcs használata, mivel az állatok értéke a hasznos élettartamuk első időszakában nem csökken, hanem ezzel ellentétben, növekszik. Ezért az értékcsökkenés és az állat maradványértékének megtervezésénél szakértők bevonása indokolt. Egy egységes értékelési és értékcsökkenési metodika kidolgozásával az ország különböző régióiból származó adatok is egységessé, megbízhatóbbá válnának.

A beruházások értékelésénél nem indokolt utánpótlási érték használata, a beruházások nyilvántartása történhet beszerzési értéken, illetve előállítási költségen, a beruházás aktiválásakor azonban szükséges az aktuális piaci érték meghatározása. A tenyészállatok a beruházás szakaszában a készletek között kerülnek kimutatásra, s az EU szabályozás szerint az aktuális piaci értéken kell, hogy történjen. A többi befektetett eszköz esetében a beruházás szakaszában a beszerzési érték még közel áll, illetve megegyezik az aktuális piaci értékkel, de a több évet igénybe vevő beruházások esetében sem indokolt az aktuális piaci érték becslése annak nehéz gyakorlati megvalósíthatósága miatt. A beruházások esetében szükséges részletes nyilvántartást vezetni, mivel az EU szabályozás minden eszközcsoport esetében elkülönítetten, az adott eszközhöz kapcsolódóan kéri a beruházások bemutatását.

A **befektetett pénzügyi eszközök** és a forgóeszközként nyilvántartott értékpapírok az EU kérdőív szerint az egyéb forgótőke részeként kerülnek kimutatásra,

s ezeket a tételeket szintén utánpótlási értéken kell nyilvántartani. A számviteli törvény szabályozása szerint a befektetett pénzügyi eszközöket beszerzési értéken kell nyilvántartani, s amennyiben azok értéke tartósan csökken értékvesztést kell utánuk elszámolni, ami később visszaírható. Az aktuális piaci érték, vagy utánpótlási érték alkalmazása esetén értékvesztés elszámolása nem indokolt, mivel az eszközök az aktuális értéküket mutatják. Az értékpapírok aktuális piaci értékének meghatározásához a mérleg fordulónapján érvényes tőzsdei árfolyamokat kell felhasználni, amennyiben tőzsdén jegyzett cég értékpapírjait kell értékelni. Tőzsdén nem jegyzett értékpapír esetében a jegyzett tőke/saját tőke mutató alkalmazásával lehet az aktuális piaci értékre következtetni. Az egyéb befektetett pénzügyi eszközök (pl. befektetési jegyek, adott kölcsönök, kötvények, bankbetétek) esetében az aktuális piaci értékre azok forgalmi értéke, banki értesítők illetve a várhatóan megtérülő összeg nettó jelenértéke alapján lehet következtetni.

A befektetett eszközök és az értékpapírok jövőben alkalmazandó értékelési eljárásainak tárgyalása után a **forgóeszközök** értékelési eljárásai kerülnek áttekintésre.

A vásárolt készletek az EU kérdőívben a forgótőke részeként kerülnek kimutatásra, a befejezetlen termeléstől és a félkész-termékektől elkülönítetten, de a késztermékektől (a forgótőke kategóriában) nem elkülönítve. Az EU kérdőív rendelkezése alapján a vásárolt készleteket aktuális, jelenlegi értéken kell kimutatni. Mivel a mérlegben a tárgyévi termelés során fel nem használt, év végi zárókészletek kerülnek kimutatásra, célszerű azok értékelését a mérleg fordulónapra vonatkozóan elvégezni. Számos készletfajta értékben nem képezi jelentős hányadát a gazdaság készleteinek, s értékük a tárgyéven belül jelentősen nem változik (pl. irodaszerek), így az értékelés előtt el kell dönteni, milyen típusú készleteknél nem érdemes újraértékelést végezni. A vásárolt mezőgazdasági termékek esetében azonban célszerű év végi piaci értékek alapján feltüntetni a készletértéket. A vásárolt készletek esetében, azok kereskedelmi forgalomban való előfordulása miatt általában rendelkezésre állnak piaci információk. Amennyiben az aktuális piaci árról nem szerezhető be információ, vagy a beszerzése költséges, akkor szakértői becslések, illetve a hasonló termékekkel való összehasonlítás alapján kell a készlet értékét kikövetkeztetni.

A saját termelésű készleteken belül a késztermékek értékelése az EU szabályozás alapján a mérleg fordulónapján érvényes piaci áron történik. Ez a piaci ár a korábbi fejezetekben már bemutatott telephelyi ár. A telephelyi ár alkalmazása azt a sajátos feltételezést tükrözi, hogy a gazdálkodóknak nincsenek értékesítési problémáik,

azaz a termékük iránti piaci kereslet biztosított, így a késztermékek piaci értéken történő nyilvántartása nem ütközik az óvatosság elvébe. A befejezetlen termelés és a félkész termékek előállítási költségen kerülnek a mérlegbe. Javasolt hazánkban is követni ezt a gyakorlatot. A mérleg fordulónapi értékesítés árakból le kell vonni a szállítási és azon költségeket, amelyek azt követően merültek fel, hogy a termék elhagyta a gazdaságot. Ezt a költséget lehet becsülni is, vagy vélelmezett költséghányadot alkalmazni. A jelenlegi gyakorlatban a késztermékek előállítási költségen kerülnek nyilvántartásba vételre.

A **követelésekről** az EU kérdőív külön nem rendelkezik, ez a tétel az egyéb forgótőke részét képezi, így értékelésükre szintén az utánpótlási érték vonatkozik. A követelések esetében a hazai rendszer számára a javasolt értékelési mód a könyv szerinti értéken való értékelés, hiszen az az értékesítési árat tükrözi. A követeléseket ÁFÁ-val növelt értéken kell nyilvántartásba venni. Az EU szabályozás nem tér ki a külföldi pénzürtékre vonatkozó követelések szabályozására, így azok értékelésénél javasolt a számviteli törvény előírásait figyelembe venni. Ennek értelmében a külföldi pénzüsszetre vonatkozó követelések esetében árfolyamnyereség vagy –vesztés elszámolható, amennyiben az árfolyamváltozások hatása a gazdálkodás egészénél összesítetten jelentős mértékűnek minősül. A kétes követelések után értékvesztést kell elszámolni (amely később vissza is írható), hiszen az értékvesztéssel csökkentett követelés értéke mutatja a követelés aktuális piaci értékét. A követelések felértékelése a követelésben elismert összegnél magasabb értékre nem javasolt, hiszen ilyen irányú értékváltozás kivételes esetekben fordulhat elő. Másik lehetőség a követeléseket nettó jelenértéken nyilvántartani, hiszen a követelés aktuális piaci kamattal csökkentett értéke mutatja a követelés utánpótlási értékét, ennél az értékelési módszernél a jövőben befolyó összeg meghatározásánál kell figyelembe venni a követelés kétes voltát.

A **pénzeszközök** nyilvántartása bekerülési értéken történik mind a magyar mind az uniós rendszerben. Az EU szabályozás nem tárgyalja a deviza és a valuta értékelésének problémáját. A hazai Tesztüzemi Rendszer részére javasolt a számviteli törvény előírásai szerinti értékelési módok használata, mivel az nem ütközik az aktuális piaci értékelés főbb elveivel.

Az **aktív és a passzív időbeli elhatárolások** értékeléséről nem rendelkezik az EU szabályozás, mivel ilyen mérleg-főcsoport nincs az EU által előírt mérlegben. Mivel ezek a tételek bevételekhez és költségekhez kapcsolódnak, így értékelésükre a költségek és bevételek értékelési szabályai vonatkoznak.

A **saját tőke** mérleg-főcsoporton belül az egyes tételeket könyv szerinti értéken kell kimutatni. Az értékelési tartalék sor az utánpótlási értékeket alkalmazó mérleg esetében az utánpótlási érték tárgyévi, illetve azt megelőző évekből eredő változásokat tartalmazza. A mérleg szerinti eredmény számítása során az aktivált saját teljesítmények (felhasználás, késztermékek készletre vétele, saját fogyasztás stb.) értékelése szintén aktuális piaci értéken történik. A saját tőke ezáltal szintén aktuális piaci értéken kerül bemutatásra a mérlegben.

A **kötelezettségek** a mérlegben könyv szerinti értéken kerülnek kimutatásra, s jelentős mértékű árfolyamvesztés, -nyereség esetén a külföldi pénzürtékre vonatkozó kötelezettségek értéke módosulhat. Az EU szabályozás nem tér ki külön a kötelezettségek értékelésére. A hosszú lejáratú kötelezettségek közül a következő évben törlesztésre kerülő részt át kell sorolni a rövid lejáratú kötelezettségek közé.

4.2.2.3. Az eredménykimutatás formátuma, tartalmi elemei

A magyar Tesztüzemi Rendszerben használt eredménykimutatás vertikális formátumú és összköltség eljárással készül, tehát azonos az EU által előírt követelményeknek. A 2.5.2.2. alfejezetben bemutatott eredménykimutatás azonban szerkezetében eltér a hazánkban használatos eredménykimutatástól. A hazai eredménykimutatás részletesebb megbontásban mutatja be az egyes eredménykategóriákat, mint ahogy azt az EU szabályozás megköveteli, így a rendelkezésre álló, részletes adatokból az EU igények az adatok átcsoportosításával megoldható.

A 17. Táblázat az EU által előírt és a hazánkban használt eredménykimutatást hasonlítja össze: A szerkezeti felépítés eltérései miatt azonban nehéz az összehasonlítás táblázatos formában való bemutatása.

17. Táblázat: Eredménykimutatás az EU és Magyarország Tesztüzemi Rendszerében

Európai Unió	Magyarország
	+Értékesítés nettó árbevétele
	+Egyéb bevételek
	Bevételek
	±Aktivált saját teljesítmények
+Bruttó termelési érték	Bruttó termelési érték
+ Termelési- és költség támogatás	
- Közbenső felhasználás	
a) Közvetlen költségek	- Anyagjellegű ráfordítások
Vetőmag, palánta	Anyagköltségek
Tápanyag utánpótlás	Növénytermesztés anyagköltségei
Növényvédelem	Állattenyésztés anyagköltségei
Egyéb növénytermesztési költségek	Egyéb anyagköltségek
Takarmány a legeltetett állatállomány részére	Igénybevett szolgáltatások
Takarmány sertések és szárnyasok részére	Egyéb szolgáltatások
Egyéb állattenyésztési költségek	Eladott áruk beszerzési értéke
b) Rezsiköltségek	Közvetített szolgáltatások értéke
Gépek és épületek	
Energia	- Személyi jellegű ráfordítások
Szerződés alapján nyújtott szolgáltatások	
Egyéb közvetlen költségek	
- Adók és ÁFA egyenleg	
= Bruttó hozzáadott érték vagy bruttó gazdálkodói jövedelem	
- Értékcsökkenés	- Értékcsökkenés
= Nettó hozzáadott érték	- Egyéb ráfordítások
+ Beruházási segély és támogatás	Üzemi költségek összesen
- Külső tényezők	Üzemi tevékenység eredménye
Fizetett munkabér	+ Pénzügyi műveletek bevételei
Fizetett bérleti díj	- Pénzügyi műveletek ráfordításai
Fizetett kamat	
= Gazdálkodói jövedelem	Pénzügyi műveletek eredménye
	Szokásos vállalkozási eredmény
	+ Rendkívüli bevételek
	- Rendkívüli ráfordítások
	Rendkívüli eredmény
	Adózás előtti eredmény
	- Adófizetési kötelezettség
	Adózott eredmény
	Mérleg szerinti eredmény

Forrás: saját feldolgozás

Az EU eredménykimutatásban szereplő első kategória a bruttó termelési érték (lásd 2.5.2.2. fejezet). A bruttó termelési érték a növényi és állati termékek értékesítéséből származó árbevételt, ezen termékek fogyasztását és közbenső felhasználását, az aktivált saját teljesítményeket és az egyéb bevételeket tartalmazza. Az EU kérdőív minden mezőgazdasági termék, illetve termékcsoporthoz esetében elkülönítetten írja elő az árbevétel, belső felhasználás és a fogyasztás kimutatását, hasonlóan a készletek mérlegben kimutatott értékének nyilvántartásához.

A magyar Tesztüzemi Rendszerben alkalmazott eredménykimutatás a bruttó termelési érték kategóriájába tartozó tételeket az alábbi bontásban tartalmazza:

- ⇒ értékesítés nettó árbevétele
- ⇒ egyéb bevételek
- ⇒ aktivált saját teljesítmények.

Az értékesítés nettó árbevételeibe tartoznak az alábbi területekhez kapcsolódó értékesítések:

- ⇒ szántóföldi növénytermesztés, gyepgazdálkodás,
- ⇒ állattenyésztés (állatok és állati termékek),
- ⇒ kertészeti termelés,
- ⇒ gyümölcstermesztés,
- ⇒ szőlő- és bortermelés,
- ⇒ mezőgazdasági szolgáltatások (pl. gép bérbeadása),
- ⇒ erdőgazdálkodás,
- ⇒ vadgazdálkodás,
- ⇒ falusi turizmus,
- ⇒ a család saját fogyasztása,
- ⇒ eladott áruk beszerzési értéke,

A fenti csoportosítás eltérése az EU előírásoktól, hogy a bérbeadásból és a falusi turizmusból származó bevételek az egyéb bevételek közé tartozik az EU szabályozás szerint. Az EU szabályozás szerint a bruttó termelési értéknek része az állatok vásárlása is, negatív előjellel. A magyar eredménykimutatásban ez a tétel az anyagköltségek között szerepel. A család fogyasztása az egyéni gazdaság tulajdonosának háztartásában elfogyasztott üzemi előállítású termékek értékét jelenti (KOVÁCS, 2002). A család fogyasztását az EU kérdőív a bevételekhez hasonló részletezettséggel kéri termék kategóriánként bemutatni, de ez természetesen a számviteli nyilvántartásokból és a kérdőívekből meghatározható. A kapott az EU eredménykimutatás külön tételekként

mutatja be, elkülönítve a termelési és költségtámogatásokat illetve a beruházási támogatásokat. Az egyéb bevételek kategória tartalma a fent említett eltéréseket leszámítva a két rendszerben megegyezik.

A felhasználásokat a magyar rendszerben az aktivált saját teljesítmények tartalmazzák. A növényi és állati termékek állományváltozása szintén az aktivált saját teljesítmények között kerül elszámolásra.

A magyar eredménykimutatásban szerepel elkülönítetten pénzügyi műveletek bevétele és rendkívüli bevételek kategória, ilyen tételeket az EU szabályozás nem különít el, így ezeknek a tételeknek a besorolása nem egyértelmű. A jellegüket tekintve ezek a tételek nem részei a hozzáadott értéknek, inkább csak a gazdálkodói jövedelemnek, az ebbe a kategóriába való besoroláshoz azonban az EU eredménykimutatás nem tartalmaz bevétel sort. Ez a probléma többnyire a kettős könyvvitelt vezető vállalkozások esetében merül fel, ugyanis a magángazdaságok esetében ilyen típusú információk beszerzése nehézkes, általában nem is jellemző.

A költségek, ráfordítások csoportosítása a két rendszerben eltérő.

Az EU eredménykimutatása öt fő költségcsoportot különböztet meg:

18. Táblázat: A költségek csoportosítása a Tesztüzemi Rendszerben

EU	Magyarország
Speciális költségek	Anyag jellegű ráfordítások
Rezsiköltségek	Személyi jellegű ráfordítások
Adók	Értékcsökkenés
Értékcsökkenés	Egyéb ráfordítások
Külső tényezők	Pénzügyi műveletek ráfordításai
	Rendkívüli ráfordítások

Forrás: AKI, 2004

A speciális költségek a növénytermesztés, az erdészet és az állattenyésztés speciális anyagköltségeit tartalmazza, így ezek a magyar eredménykimutatás anyag jellegű ráfordításaiból meghatározhatók, mivel a magyar rendszer is elkülönítetten kezeli ezeknek a területeknek az anyagköltségeit.

A rezsiköltségek közé a gépköltség, az épületek, építmények, telkesítések fenntartási költsége, az energiaköltségek, a szerződés alapján nyújtott szolgáltatások és az egyéb rezsiköltségek tartoznak. A rezsiköltségeket a magyar eredménykimutatásból az anyagköltségek, az igénybevett szolgáltatások és az egyéb szolgáltatások egyes elkülönítetten kezelt tételeiből meghatározhatók.

Az adók csoportja a gazdálkodási tevékenységgel közvetlenül kapcsolatban levő adóknak, díjaknak és illetékeknek az összevont egyenlegét tartalmazza. A magyar

rendszerben ezek a tételek az egyéb ráfordítások és az egyéb bevételek között találhatók meg, elkülönítetten. Az EU Tesztüzemi Rendszerében általában a személyi jövedelemadó nem kerül be az eredménykimutatásba, azonban amennyiben a társasági adó része lehet a ráfordításoknak, akkor javasolt az egyéni gazdaságok mezőgazdasági tevékenysége után számított személyi jövedelemadót is feltüntetni a ráfordítások között.

Az értékcsökkenés mindkét rendszerben külön tétel az eredménykimutatásban. A kis értékű tárgyi eszközök azonnali leírása a magyar rendszerben értékcsökkenésként történik, míg az EU szabályozás ezt a tételt karbantartási költségként kezeli.

A külső tényezők a fizetett bérek, a hozzájuk kapcsolódó biztosítások, a fizetett bérleti díjak és a fizetett kamatok tételekből áll. A külső tényezők meghatározása a magyar rendszerből szintén nem okoz nehézséget, ezek a tételek elkülönítetten megtalálhatók a személyi jellegű ráfordítások, az igénybevett szolgáltatások és a személyi jellegű ráfordítások között. A külső tényezők tárgyalásánál meg kell említeni, hogy a magyar rendszer nem számítja a gazdálkodó által elvégzett, de ki nem fizetett munka értékét, illetve a saját gépek és a saját földterület ki nem fizetett bérleti díját. Ezeket a holland rendszerben számításba veszik (lásd 4.1.2.1. alfejezet), a termékek önköltségének pontosabb meghatározása érdekében, de ezt az EU szabályozás nem engedi meg a ráfordítások között elszámolni, tehát ezek a számítások saját célra készülnek. A jövőben a magyar rendszerben is javasolt ilyen kalkulációk elvégzése, így a gazdálkodók eredménye, teljesítménye jobb összehasonlítási alapot biztosít a gazdasági elemzést végzők számára.

Az előző felsorolásból kitűnik, hogy a két eredménykimutatás eltérő szerkezete nem gátolja az EU felé történő adatszolgáltatást, azaz nem indokolt a magyar eredménykimutatás szerkezeti felépítésének megváltoztatása, mivel az EU szabályozás által meghatározott eredménykategóriák meghatározhatók a magyar eredménykimutatás alapján. Ennek a feladatnak a megoldásához természetesen szükséges az eredménykimutatás tételeinek részletes megbontása, de a hazai eredménykimutatás jelenlegi részletezettsége megfelelő az EU információs igényének a kielégítéséhez.

4.2.2.4. Értékelési eljárások

A Tesztüzemi Rendszerben a bevételek nettó értékesítési áron kerülnek elszámolásra, s a bevételeket növelő támogatásokat nem az értékesítés bevételei között tüntetik fel. A

magyar rendszerben az EU szabályozással összhangban a bevételek nettó értékesítési áron kerülnek kimutatásra, s a támogatásokat egyéb bevételként számolják el.

A család fogyasztása és a felhasználások (további mezőgazdasági termékek előállítása érdekében) értékelése az EU előírások alapján telephelyi áron kell hogy történjen. A magyar rendszerben ezeknek a tételeknek az elszámolása tényleges értékesítési áron, vagy becsült forgalmi értéken történik. Ez az érték esetleg szállítási költségek értékével magasabb, mint az EU által definiált telephelyi ár, de ez az eltérés nem minősíthető jelentősnek.

Az eredménykimutatás a költségeket költségnemek szerint csoportosítja. A költségeket könyv szerinti értéken, azaz a felmerült összegben kell nyilvántartani. Az EU kérdőív önköltség-számítást nem ír elő a Tesztüzemi Rendszer számára, a költségeket csak a gazdálkodásra összesítetten kell bemutatni.

A költségek elszámolásánál az értékcsökkenés értékelése eltér az EU által előírtaktól. Az értékcsökkenés a mérleg tárgyalásánál bemutatásra került.

Az adók elszámolásánál az ÁFA tekintetében sajátos elszámolást alkalmazó mezőgazdasági termelők (kompenzációs felár, alanyi mentesség) esetében a beszerzések után fizetett általános forgalmi adót, illetve a kapott kompenzációs felárat elkülönítetten kell nyilvántartani, s az eredménykimutatásban feltüntetni az egyéb bevételek és egyéb ráfordítások között.

4.3. A gazdálkodók vagyoni, pénzügyi, jövedelmezőségi helyzetének megítélése a Tesztüzemi Rendszerben

A fejezet célja annak bemutatása, hogy a magyar mezőgazdasági termelők vagyoni, pénzügyi, jövedelmezőségi helyzetének megítélése mennyiben változik a Tesztüzemi Rendszerben az ott alkalmazott eltérő értékelési eljárások következtében.

A leglényegesebb változás a gazdálkodók vagyoni helyzetének megítélésében várható. A magyar számviteli törvény által készített beszámolók a gazdálkodók eszközeit múltbeli értéken mutatják ki, és a magyar mezőgazdaságban igen nagy ennek következtében a nullára leírt tárgyi eszközök aránya. Ezek az eszközök ugyan részt vesznek a termelésben, de a számviteli nyilvántartásokban nem képviselnek értéket a gazdálkodó számára, amennyiben nem él a gazdálkodó az értékhelyesbítés eszközével. A Tesztüzemi Rendszer ezzel szemben az eszközöket aktuális piaci értéken, utánpótlási

értéken tartja nyilván, amely legtöbb eszköz esetében várhatóan magasabb lesz a múltbeli értéknél. Így az agrárgazdaságok mérlegében a befektetett eszközök értéke növekedni fog, s mivel az értékváltozást a forrásoldalon a saját tőke értékelési tartalék sora mutatja, a mérlegfőösszeg is növekedni fog. Az utánpótlási érték alapján elszámolt értékcsökkenés szintén magasabb, mintha azt az alacsonyabb múltbeli érték után számolták volna el. Az értékcsökkenés magasabb összege a mérleg szerinti eredmény csökkenését eredményezi, de miután a magasabb utánpótlási érték értékcsökkenésként az eszköz hátralevő hasznos időtartama alatt kerül elszámolásra, a saját tőke összességében növekedni fog az eszközök újraértékelésének következményeként. A saját tőke növekedéséhez az is hozzájárul, hogy a földterület értéke szintén aktuális piaci értéken kerül kimutatásra.

Amennyiben a magyar Tesztüzemi Rendszer alkalmazza a kis értékű tárgyi eszközök 100 eurós felső értékhatárát, akkor csökken az azonnal leírt eszközök értéke, növelve ezzel a gazdálkodói jövedelmet, valamint az eszközállományt.

Az ültetvények, állatok stb. esetében az aktuális értéket tükröző differenciált értékcsökkenés a hasznos élettartam alatt nem arányosan (azonos mértékben) csökkentené a gazdálkodás mérleg szerinti eredményét.

A késztermékek aktuális piaci értéken való bemutatása a mérlegben szintén az eszközök összértékének növekedését eredményezi. A késztermékek a számviteli törvény előírásai szerint előállítási költségen kerülnek a mérlegbe, így a termékek értékesítési áron való nyilvántartása növeli a késztermékek értékét a mérlegben, amennyiben azzal a feltételezéssel élünk, hogy az értékesítési ár magában hordoz bizonyos mértékű nyereségtartalmat, amit a gazdálkodó realizálni tud. A késztermékek megnövekedett értéke a forrásoldalon a gazdálkodói jövedelem növekedésében jelenik meg.

A támogatások elhatárolására fő szabály szerint nincs lehetőség az EU Tesztüzemi Rendszerében, így a támogatások elszámolása nem kiegyenlítően jelentkezik a beszámolóban, s a mérleg szerinti eredmény ingadozását eredményezi.

Amennyiben a követelések esetében a nettó jelenérték módszere kerül alkalmazásra, akkor ezeknek a tételeknek a mérlegben szereplő értéke csökkenhet.

Az eredmény meghatározásánál a két rendszer között a szerkezeti felépítésen kívül lényeges eltérés a felhasználások, a gazdálkodó saját fogyasztásának és a késztermékek készletre vételénél alkalmazott telephelyi ár használata. Ezek az aktivált

saját teljesítmények telephelyi áron történő elszámolása a mérleg szerinti eredmény növekedését eredményezi.

A gazdálkodó által a mezőgazdasági tevékenységéből származó jövedelem után fizetett személyi jövedelemadó kimutatása az adóterhek között csökkenti a mérleg szerinti eredményt, vagy gazdálkodói jövedelmet.

Amennyiben a céltartalékok nem mutathatók ki az EU felé továbbított mérlegben, akkor a mérleg forrásoldalát módosítani kell a képzett céltartalék összegével. A céltartalékok megszüntetése az eredmény növekedését eredményezi.

Nehéz megítélni a fent említett változások összesített hatását a gazdálkodó vagyonára, jövedelmére. Valószínűleg a mérlegben az eszközök összértéke növekedni fog, s ezzel egyidejűleg a saját tőke is. Ezekkel a változásokkal kedvezőbb képet kaphatunk a mezőgazdasági termelők helyzetéről, mint a pénzügyi számvitelben elkészített beszámoló alapján. Az eltérő értékelési szabályok alkalmazásának következtében a gazdálkodó több pénzügyi mutatója is változik.

A likviditási mutatók közül a likviditási ráta (forgóeszközök / folyó források) értéke a forgóeszközök magasabb értéke miatt javul. A likvid eszközök hányada mutató (nettó forgótőke / összes eszköz) annak függvényében változik, hogy a befektetett vagy a forgóeszközök értéke módosul nagyobb mértékben a piaci értéken való nyilvántartás következtében. Amennyiben az értékpapírok és a követelések értékelése nem változik, a likviditási gyorsráta ({pénzeszközök + likvid értékpapírok + vevők} / rövid lejáratú kötelezettségek) és a pénzhányad ({pénzeszközök + likvid értékpapírok} / rövid lej. kötelezettségek) mutatói sem változnak.

A jövedelmezőségi mutatók esetében a készletek forgási sebessége (értékesített termékek költsége / átlagos készletállomány) csökkenni fog, mivel a nevezőben az átlagos készletállomány értéke utánpótlási értéken szerepel. Az eszközarányos árbevétel (árbevétel / átlagos eszközállomány), a forgótőke-arányos árbevétel (árbevétel / átlagos nettó forgótőke), a nettó haszonkulcs (adózott eredmény / árbevétel) mutatók értéke várhatóan javul az aktuális piaci értékelés eredményeként. Az eszközarányos nyereség (adózott eredmény / átlagos összes eszközállomány) és a tőkearányos nyereség (mérleg szerinti eredmény / átlagos saját tőke) várható alakulását nehéz megítélni.

A tőkeáttételi mutatók, az eladósodottság ({hosszú lej. hitelek + lízingkötelezettségek} / {hosszú lej. hitelek + lízingkötelezettségek + saját tőke}) és a kamatfedezet ({adózás előtti eredmény + értékcsökkenés} / kamatfizetés) értékében

javulás várható a saját tőke növekedésének következtében (BREALEY és MYERS, 1998).

A piaci érték mutatók (amennyiben a gazdálkodó esetében értelmezhetők) valószínűleg javulnak, de ezek változását szintén nehéz becsülni. Érdekesség, hogy a piaci érték mutatók közé sorolt Tobin-féle mutató, amely a vállalat összes tőkéjének piaci értéke és a vállalati eszközök becsült pótlási értéke közötti arányt mutatja, a Tesztüzemi Rendszer megfelelő működése esetében várhatóan egy lesz.

4.4. Adatszolgáltatás a tesztüzemek részére

Ahogy az már korábban ismertetésre került, a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatban az adatnyilvántartás a kettős könyvvitel keretében történik. A könyvelőirodák által vezetett számviteli nyilvántartások tulajdonképpen megfelelnek a magyar számviteli törvény előírásainak, természetesen a mezőgazdasági tevékenység jellegzetességeit tükrözve. Az adatgyűjtés során a gazdaságok fő tevékenységi körük, s regionális alapon kerülnek csoportosításra. Az összegyűjtött információ feldolgozását követően a rendszer összesített, aggregált adatokat szolgáltat a mezőgazdasági termelők pénzügyi, jövedelmi helyzetéről, a termelés paramétereiről.

Hazánkban is célszerű követni az EU tagállamok gyakorlatát, s az adatszolgáltatást végző gazdaságokat információszolgáltatással honorálni, illetve motiválni a rendszerben való aktív részvételre, közreműködésre. A tevékenységi kör és régió szerinti besorolás lehetővé teszi, hogy nemcsak az adott gazdaság termelési, pénzügyi adatairól szolgáltatson a rendszer információt, hanem a holland gyakorlathoz hasonlóan az érintett gazdasággal hasonló helyzetben levő csoportról is közöljön aggregált, anonim adatokat.

A hazai Tesztüzemi Rendszert üzemeltető AKI minden évben kiadvány formájában hozza nyilvánosságra az általa elvégzett elemzés eredményeit, amely országosan összesített, a magyar régiókra (4.2.1. fejezetben bemutatott régiók) vonatkozó, gazdasági formánként, termelési irány és a gazdaság mérete szerint megbontott adatokat tartalmaz. Az elsődleges adatgyűjtést végző könyvelőirodák is igyekeznek helyi kiadványok formájában információt szolgáltatni a tesztüzemek részére.

Sajnos hazánkban is még sok gazdasági szereplő számára a számvitel olyan szükséges rossz, amivel kénytelenek foglalkozni, de úgy érzik, számukra ez haszonnal

nem jár, csupán többletköltséggel és munkával. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatnak jelentős szerepe lehet, ennek a tévhitnek az elosztatásában. Amennyiben a gazdálkodók olyan információ birtokába jutnak, melyek segítséget nyújtanak a tevékenységük átgondolásában, tervezésében, döntéseik meghozatalában, akkor ezáltal felismerik a számvitel kínáta lehetőségeket is. Fontos azonban, hogy ez az információ közvetlenül és olyan formában jusson el a gazdálkodókhoz, hogy azt valóban hasznosítani tudják, hogy képesek legyenek azt értelmezni és feldolgozni.

A szolgáltatott információt célszerű három fő csoportba elkülöníteni.

Az első csoportba a naturális és számviteli alapadatok tartoznak az adott gazdaságról. Ezek az információk gyakorlatilag a gazdálkodó által szolgáltatott adatokat tartalmazzák, a rendszer által összesített, illetve a kettős könyvvitel keretében feldolgozott formában. Ez az információ-halmaz remélhetőleg az idő előrehaladtával egyre kevesebb hírértékkel bír majd a gazdálkodók számára, mivel saját nyilvántartási rendszerük is képes ezeket az adatokat szolgáltatni. A naturális adatok a termelési volument, az alkalmazotti létszám alakulását, a gépállomány adatait, a termőföld paramétereit stb. tartalmazzák. A pénzügyi számviteli információ elsősorban azokat az alapadatokat foglalja magában, mint az éves árbevétel, a költségek költségnemenkénti alakulása, az eredménykimutatás egyes eredménykategóriái, az eszközállomány nagysága, a befektetett és forgóeszközök nagysága, a mérlegfőösszeg, a kötelezettségek és a saját tőke.

A szolgáltatott információ második csoportjába a gazdaság alapadatainak feldolgozásából készített pénzügyi mutatószámokat, vezetői számviteli adatokat tartalmazzák. Ebbe a csoportba tartoznak az egyes termékek előállításának fajlagos költségei, a termékcsoportok jövedelmezőségének bemutatása, s jövedelmezőségi, hatékonysági, eszköz-kihasználtsági stb. mutatói, valamint a gazdaság cash-flow kimutatása. Ezek az információk már olyan tartalommal bírnak, amelynek magyarázata, hasznosíthatóságuk bemutatása feltétlenül szükséges. Javasolt erre a célra egy könnyen értelmezhető általános tájékoztató füzet, egyszerű útmutató kidolgozása.

A szolgáltatott információ harmadik csoportjába az üzletági elemzés tartozik. Ez az elemzés az azonos régióba tartozó, hasonló nagyságú és tevékenységgel foglalkozó vállalkozások fontosabb alapadatait tartalmazzák egymás mellett s a csoportátlaggal együtt bemutatva. A gazdaságok neve természetesen nem kerül feltüntetésre ezeken a kimutatásokon. Az alapadatok mellett főbb pénzügyi mutatók is bemutatásra kerülnek az elemzésben az előzőhöz hasonló tagolásban. Ez az üzletági elemzés az a

többlatinformáció, amihez a gazdaságok nem juthatnak hozzá más forrásból. Az üzletági elemzés hasznosításával a gazdaságok információt nyerhetnek arról, hogy hasonló helyzetben gazdálkodó versenytársaik milyen területen érnek el jobb eredményt, s ez befolyásolhatja a következő évi termelés megtervezését is. A kimutatások elkészítésénél arra is fontos hangsúlyt helyezni, hogy azok milyen rendszerességgel és milyen időpontokban kerülnek a gazdálkodókhoz, hiszen a gazdálkodás tervezéséhez segítséget jelentő adatoknak időben kell rendelkezésre állni, a későn érkező információ már hírértékkel nem rendelkezik. Kiemelten fontos hangsúlyt kell arra is helyezni, hogy az információs füzet által tartalmazott adatok könnyen értelmezhetők legyenek, az egyes mutatószámok jelentése, jelentősége minden olvasó számára egyértelműen meg legyenek magyarázva.

Összegzés

Ez a fejezet a holland és hazai Tesztüzemi Rendszer felépítését, működését, számviteli szabályozását ismertette. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által gyűjtött számviteli információ értékelése még számos területen a magyar Számviteli Törvény előírásait követi (lásd múltbeli költségen történő értékelés), amely nem feltétlenül egyezik meg az EU előírásaival. A hazai gyakorlat pozitívuma, hogy egyre szélesebb körben igyekszik aktuális piaci értéket meghatározni az agrárgazdaságok eszközeinek értékelése során, azonban az alkalmazott módszertan túlnyomó többségében a szakértői becslésre korlátozódik. Ennek eredményeként azonban az értékelés megbízhatósága nagyban függ az értékelést végző szakember felkészültségén, szakmai tapasztalatán. A fejezetben kidolgoztam olyan gyakorlati javaslatokat, módszereket, amelyek alkalmazásával megvalósíthatóvá válhat már a Tesztüzemi Rendszer első szintű adatgyűjtésénél az uniós követelményeknek megfelelő tartalmú információk beszerzése, illetve szélesebb körű, szakmailag megalapozottabb értékelési módszerek alkalmazása. Ezt követően röviden elemeztem, hogy milyen irányban változhat az agrárgazdaságok vagyoni, pénzügyi, jövedelmezőségi helyzetének alakulása a Számviteli Törvény által előírt értékelési módszerektől eltérő; piaci értéken történő értékmeghatározás esetében. Az elemzés eredménye, hogy a Tesztüzemi Rendszer által előírt eljárások alkalmazásával a hazai gazdálkodók gazdasági helyzetének megítélése számos területen javulást mutathat. A fejezet lezárásaként az értekezés rávilágít a Tesztüzemi Rendszerben részt vevő mintagazdaságok részére

biztosított információszolgáltatás jelentőségére, valamint ennek az adatszolgáltatásnak egy javasolt tartalmi felépítése is bemutatásra került.

5. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott információ hatása a gazdálkodók jövedelmére

5.1. Bevezetés

A fejezet a 4. fejezethez hasonlóan a Mezőgazdaság Számviteli Információs Hálózat értékelésével foglalkozik, más megközelítésből. A fejezet célja annak vizsgálata, hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által gyűjtött és feldolgozott adatok milyen mértékben hasznosíthatók a magángazdaságok számára, azaz az Információs Hálózat által szolgáltatott információnak milyen hatása van az információ birtokában levő gazdaságok rövid- és hosszú távú nyereségességére, erőforrás-gazdálkodására.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat a részére történő adatszolgáltatásért cserébe a rendszerben részt vevő gazdaságoknak kimutatásokat, üzletági elemzéseket - összefoglalóan vezetői információt szolgáltat. A vizsgálat célja ezeknek a vezetői információknak a holland gazdaságok rövid, illetve hosszú távú jövedelmezőségére gyakorolt hatásának kimutatása.

A vizsgálat elvégzéséhez egy olyan elméleti keretrendszer, egy mikroökonómiai többváltozós regressziós modellt dolgoztam ki a Wageningeni Egyetemenen dolgozó Alfons Oude Lansink és Ruud Huirne professzorokkal, akikkel a holland kutatómunkám során együttműködtünk (s a kutatásunk eredményeit az Agricultural Economics szakmai folyóiratban meg is jelentettünk 2005 novemberében), amely egyrészt a gazdálkodók viselkedését reprezentálja, másrészt pedig a gazdaságok nyereségének alakulását vizsgálja. A gazdálkodó nyereségének alakulását (mint függő változót) független változók (mint például a technológiai fejlődés, anyagköltségek, munkaerő költségek, tőkeköltségek stb. illetve a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információ) magyarázzák. A modell arra az előfeltételezésre épül, hogy a gazdaságok vezetői rövid távon profit-maximalizálók. Annak érdekében, hogy a modellbe kezelhető számú független változót kelljen beépíteni (és ezáltal ne váljon túlságosan bonyolulttá), egy viszonylag homogén populáció adatai kerültek felhasználásra. A regressziós egyenlet így a gyakorlatban (a holland Agrárgazdasági Kutató Intézet (LEI) által a Wageningeni Egyetem részére rendelkezésre bocsátott)

holland, cserepes növények termesztésére szakosodott kertészeti vállalkozások adatainak vizsgálatánál került felhasználásra.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információ hatása várhatóan a nyereségnek, az előállított termék mennyiségének és a ráfordítások árnyékárának növekedésében, illetve a ráfordítások estében megtakarítás formájában jelenik meg. Az árnyékár, más néven határtermék azt fejezi ki, hogy egy termelési tényező egységnyi változtatása mennyivel változtatja meg a kibocsátást / termelést, egyéb tényezők változatlansága mellett.

A vezetői információ gazdasági jelentősége abból származik, hogy a gazdálkodók nem rendelkeznek elegendő idővel, motivációval és képességgel ahhoz, hogy gazdaságuk céljaival konzisztens döntéseket hozzanak (SIMON, 1979). A gyakorlatban nehéz meghatározni a vezetői információ jövedelmezőségét, mivel az információnak sajátos hozadéka van, ugyanis a vezetői információ a gazdasági tevékenységek széles körére hatással van, tehát inkább átfogó, általános eredményt ad az üzleti tevékenység során. Továbbá az információ hozadéka erősen függ az információt használtól is (KING et al, 1990). A vezetői információ hasznosságát értékelő módszerek két fő csoportra oszthatók: **normatív és pozitív** módszerekre. A normatív megközelítés (pl. a döntési fa) előzetes elméleti becslést végez, hogy mekkora lehet, vagy kellene lennie a vezetői információ jövedelmezőségének. A normatív módszerek gyakorlati alkalmazása azonban számos akadályba ütközik. Az alkalmazhatóság egyik akadályja például az, hogy a normatív megközelítés egyszerű döntési mechanizmust feltételez, valamint előre rögzíti a döntési kritériumokat, ami viszont a gyakorlatban nem tekinthető valós előfeltételnek. A pozitív módszerek a jövedelmezőséget indirekt módon határozzák meg úgy, hogy az üzleti eredményeket elemzik a vezetői információ használatának függvényében (utólagos értékelés). Ez a megközelítés áthidalja a normatív módszerek számos gyakorlati korlátját, azonban magában hordozza annak a kockázatát, hogy a vezetői információ mellett egyidejűleg más tényezők is hatással vannak a termelésre (VERSTEGEN, 1998). A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által az adatszolgáltatásért cserébe nyújtott információk az adott gazdaság teljesítményére, jövedelmezőségére vonatkozó elemzéseket, illetve más, hasonló jellemzőkkel rendelkező, azonos típusú gazdaságokkal való összehasonlításokat tartalmaznak. Ezek az adatok vezetői információnak minősülnek.

Ez a fejezet egy pozitív módszer alkalmazásával a holland Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információk jövedelmezőségét vizsgálja.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat működése azon a feltételezésen alapul, hogy a gazdálkodók jövedelmére pozitívan hat az, hogy a rendszerben részt vesznek, így ez szükségessé teszi a rotáció alkalmazását a mintavétel során. Ez azt jelenti, hogy az adatszolgáltatók csak korlátozott ideig részei a rendszernek és szintén csak korlátozott ideig van hozzáférésük a rendszer által szolgáltatott vezetői információkhoz. Ezen feltételezés miatt egy gazdaság csak maximum 5 évig lehet része a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatnak. Rotáció nélkül a rendszer nem lenne többé reprezentatív, ez viszont a véletlen mintavétel megvalósíthatóságát rontja a rendszerben, hiszen a rendszernek korábban adatot szolgáltató gazdaságok már nem kerülhetnek később kiválasztásra. Azonban számos kritika tárgyát képezi az a feltételezés, hogy előnyhöz lehet jutni az Információs Hálózatban való részvétellel. Ezen kritikák állítása szerint a rendszerből származó információ nem alkalmas vezetői igények kielégítésére. (ARFINI, 1998). A fejezet célja – összhangban a fejezet elején ismertetett célokkal - ezeknek a kritikáknak a tesztelése, vagyis feltárni a gazdálkodóknak a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatból származó előnyeit.

A korábbi fejezetekben már bemutatásra került az Európai Unió Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatának célja, működése, szervezeti felépítése, ezért ezt ebben a fejezetben nem ismétlem meg.

Hollandiában a LEI (Agrárgazdasági Kutató Intézet) az az összekötő szervezet, amely az adatgyűjtést végzi a Mezőgazdasági Számviteli Információs Rendszer részére. A LEI által gyűjtött adatok összesen 85 000 holland farmgazdaságot reprezentálnak és ez az ország mezőgazdasági össztermelésének 94%-át jelenti. A hálózat reprezentativitását egyrészt a rotációs minta biztosítja (a farmgazdaságok átlagosan öt évig vesznek részt az adatgyűjtésben), másrészt az adatok rétegzése (az adatok régió, üzemméret, a terület nagysága, a gazdálkodó életkora és a mezőgazdasági tevékenység jellege szerint kerülnek rétegzésre). A farmgazdaságok önkéntesen vesznek részt a hálózatban, s az adatszolgáltatásért cserébe vezetői információt kapnak, azaz részletes kimutatást kapnak a saját gazdaságuk működéséről, illetve más, hasonló paraméterekkel rendelkező farmgazdaságokkal való üzleti összehasonlítást (bench-marking) (DIJK, 2001).

Mivel számos kelet-európai ország csatlakozott a közelmúltban az EU-hoz, a saját adatszolgáltató és információs hálózatuk megfelelő és eredményes működtetésére kiemelt hangsúlyt kell helyezniük. A Tesztüzemi Rendszer ezekben országokban a működés kezdeti szintjén van, így a holland Tesztüzemi Rendszer példája segíthet megoldást találni néhány közös gyakorlati problémára.

A fejezet hátralevő részének felépítése a következő: A 5.2. alfejezet a tanulmányban használt elméleti modellt mutatja be. Az ezt követő alfejezet az empirikus modellt, az adatokat és a becslés módszertanát ismerteti. Az eredményeket a 5.5. alfejezet mutatja be, s a fejezet következtetések kifejtésével ér véget.

5.2. Elméleti modell

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információ hatásának vizsgálatához egy mikroökonómiai modellt fejlesztettem ki. A neoklasszikus termelési elmélet adja a holland cserepes virágok termelésére specializálódott kertészeti vállalkozások termelési modelljének elméleti keretét. Az elméletet (különösen a duális formáját) napjainkban széleskörűen alkalmazzák az agrárökonómiai szakirodalomban (OUDE LANSINK, 2000), ezért itt csak röviden kerül kifejtésre.

Ez az elmélet azokon a főbb előfeltételezéseken alapul, hogy a gazdálkodók profitmaximalizálók (gazdasági racionalitás) egy adott konvex termelési függvényen, illetve árelfogadók a termelési tényezők (inputok) illetve a végtermékek (outputok) piacon (azaz nincs tökéletlen verseny és monopólium a piacon). Egy termelési függvény konvex abban az esetben, amikor a termelést befolyásoló termelési tényezők mennyiségének növelésével a termelési tényezők határterméke egyre kisebb, azaz a termelési tényező egységnyi növelése egyre kisebb mértékű kibocsátás növekedést eredményez, ceteris paribus.

A változó profit maximalizálásának függvénye a T egy lehetséges konvex termelési halmazán a következő:

$$\pi(v, z, I) = \max_q \{vq; (q, z, I) \in T; v > 0\} \quad (1)$$

ahol - π a változó profit,

- q az input és output mennyiségek vektora (input esetén q negatív, output esetén q pozitív előjellel szerepel az egyenlőségben),
- v a input és output árindexek vektora,
- z a fix jellegű, állandó inputok vektora,
- I a Tesztüzemi Rendszer által szolgáltatott vezetői információ.

A profit függvény lineárisan homogén és konvex az árak függvényében, monoton növekvő a kibocsátási árak függvényében, és monoton csökkenő a ráfordítás árainak függvényében, valamint folytonos és kétszer differenciálható (CHAMBERS, 1988). (Mindezek a szakirodalomban általánosan használt technikai illetve gazdasági feltételezések. A technikai feltételek mint pl. a homogenitás, folytonosság, differenciálhatóság a függvény könnyebb kezelhetőségét biztosítja, míg a gazdasági feltételezések a modellezhető gazdaság feltételeit kívánják biztosítani.)

A Hotelling Lemmát az (1) egyenletre alkalmazva megkapjuk a inputok és az output (egységesen q -val jelölve) optimális szintjét a v , z és I függvényében:

$$q = \frac{\partial \pi(v, z, I)}{\partial v} = q(v, z, I) \quad (2)$$

A Hotelling Lemmát (vagy segédtevélt) a mikroökonómiában gyakran használják. A Hotelling Lemma egy adott terméknek vagy szolgáltatásnak a gazdálkodó nyereségével való összefüggését írja le. Elsőként Harold Hotelling használta ezt a módszert, és széles körben alkalmazzák azon modellek esetében, melyek egy vállalkozás természetét, viselkedését, s a piachoz való viszonyát vizsgálják. A módszer:

$$q(v) = \frac{\partial \pi(v)}{\partial v}$$

ahol q az output vagy input mennyisége, π a profit és v az ár. A nyereség maximuma, azaz a termelési tényező optimális szintje azon a ponton található, ahol a termelési tényezők határköltsége és a kibocsátás határterméke megegyezik a termelési tényezők piaci árával. Ebben az esetben az adott output határköltsége megegyezik az output árával és az input határterméke megegyezik az input beszerzési költségével, amennyiben a inputok szabadon rendelkezésre állnak és a gazdálkodók a változó profitjukat maximalizálják.

A fix jellegű ráfordítások határtermékét azok árnyékárával (w_z^a) lehet meghatározni:

$$\frac{\partial \pi(v, z, I)}{\partial z} = \frac{\partial \pi'(v, z, I)}{\partial z} = w_z^a \quad (3)$$

(A határtermék jelen esetben azt fejezi ki, hogy a fix jellegű ráfordítás egységnyi változása mekkora változást eredményez a profitban.)

Az itt kifejlesztett modell kétféle módon teszi lehetővé a vezetői információ hatásának becslését. Egyrészt, az (1) és (2) egyenlőségből lehet következtetni az információnak a rövid távú profitra, az input és output mennyiségekre gyakorolt hatására. Másrészt, a vezetői információ hosszútávú nyereségre gyakorolt hatását a fix jellegű ráfordítások árnyékárának változásából lehet indirekt módon kikövetkeztetni. A modell kidolgozásakor azt feltételeztük, hogy a rendelkezésre álló vezetői információ növeli a fix ráfordítások árnyékárát. A fix ráfordítás (jelölése: z_i) adott piaci ára (jelölése: $\bar{w}_i$) és azon feltételezés mellett, hogy a termelők profitmaximalizálók, a hosszútávú nyereséget úgy határozhatjuk meg, hogy a rövidtávú vagy változó nyereségből [jelölése: $\pi(v, z)$] levonjuk a fix ráfordítások bekerülési költségét (azaz $\bar{w}_i \cdot z_i$). Tehát a hosszútávú nyereség a következőképpen határozható meg: $\pi(v, z) - \bar{w}_i \cdot z_i$. Feltételezésem szerint a vezetői információ birtokában a hosszú távú nyereség (képlettel leírva: $\pi(v, z, I) - \bar{w}_i \cdot z_i$) növekszik, ezért a fix ráfordítás árnyékárának növekedése a hosszú távú jövedelmezőség növekedését is eredményezi.

5.3. Empirikus modell

Ez az alfejezet az előző részben kifejtett jövedelemfüggvény empirikus specifikációját tartalmazza. A funkcionális forma kiválasztását számos szempont befolyásolhatja, ilyen lehet például a könnyű számíthatóság, alkalmazhatósági területek stb. A jövedelemfüggvény olyan specifikációját választottam, amely a technológiai változást / trendhatást minél optimálisabban tudja lekövetni. A modell választott funkcionális formája a Normalizált Négyzetes (Normalised Quadratic, NQ) forma. OUDE LANSINK és THIJSEN (1998) munkája során bizonyítást nyert, hogy a Normalizált Négyzetes (NQ) funkcionális forma a napjainkban használt funkcionális formák közül a legtöbb feltételnek legjobban megfelelő funkcionális forma. A Normalizált Négyzetes

módszert LAU vezette be 1978-ban; ez a módszer a rugalmas funkcionális módszerek (Flexible Functional Forms FFF) közé tartozik. OUDE LANSINK és THIJSSSEN (1998) vizsgálata alapján ezen rugalmas formák közül (Generalized Leontief-GL, Normalized Quadratic- NQ és Symmetric Normalized Quadratic-SNQ) az NQ alkalmazásával lehet a legjobb eredményt elérni. Az NQ előnye az alkalmazhatóság, elemezhetőség, az egyszerűség és a könnyű számíthatóság. Továbbá Hessi konstansokkal rendelkezik (azaz kétszer deriválható), ami arra utal, hogy az árakban való konvexitását globálisan lehet -vagy ha szükséges, kell- tesztelni. Az NQ egy ismert hátránya az, hogy az eredményei a nevező megválasztásának függvényében változnak (OUDE LANSINK, THIJSSSEN, 1998). A Normalizált Négyzetes forma alkalmazása során egy változót, jelen esetben az output árát, felhasználunk a normalizálás (vagyis azonos léptékvűvétel) érdekében, vagyis a normalizálási folyamat során mind a profitot és az input árakat elosztjuk a kibocsátási árral (v_l). A Normalizált Négyzetes forma (NQ) azért négyzetes, mert nem csupán az egyes befolyásoló tényezők hatását vizsgálja elkülönítetten, hanem az adott tényezők együttes hatását is (ezért négyzetes forma, mert az egyes tényezők szorzatait veszi). Mivel a modell feltételezése szerint pl. $z_i * z_j = z_j * z_i$, ezért az NQ formájánál ezeknek a szorzatát elosztja kettővel a duplikáció kiküszöbölése érdekében. Az NQ formája tehát a következő:

$$\begin{aligned} \pi = & \alpha_0 + \sum_{i=2}^4 \alpha_i v_i + \sum_{j=1}^3 \beta_j z_j + \gamma_l t + \sum_{i=1}^2 \delta_i d_i + \frac{1}{2} \sum_{i=2}^4 \sum_{j=2}^4 \alpha_{ij} v_i v_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 \beta_{ij} z_i z_j + \\ & + \frac{1}{2} \gamma_{ll} t^2 + \sum_{i=2}^4 \sum_{j=1}^3 \eta_{ij} v_i z_j + \sum_{i=2}^4 \gamma_{vi} v_i t + \sum_{i=2}^4 \sum_{j=1}^2 \mu_{ij} v_i d_j + \\ & + \sum_{j=1}^3 \gamma_{zj} z_j t + \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^2 \phi_{ij} z_i d_j + \sum_{i=1}^2 \gamma_{d1} t d_i \end{aligned} \quad (4)$$

A (4) egyenlőségben

- π a normalizált profit és
- v_i normalizált input árak, azaz a profitot és az input árakat elosztottuk a kibocsátás (output) árával, vagyis az output ára (v_l) került nevezőként (*numéraire*) felhasználásra. Az árak és a profit egy másik tényező árával történő normalizálásával az árak lineáris homogenitása érhető el.
- z_i a fix jellegű ráfordítások
- t az időtényező, ami a technológiai fejlődésre utal

- a d_i -k 2 darab dummy változó, amelyek a vezetői információt reprezentálják. A dummy változók négyzetes tagjait az egyenlőségben nem vettem figyelembe.

Az egyenlőségben $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \eta, \mu, \varphi$ a becsülni kívánt paraméterek.

A input egyenlőségek a már ismert Hotelling Lemma alkalmazásával határozhatók meg:

$$q_i = \alpha_i + \sum_{j=2}^4 \alpha_{ij} v_j + \sum_{j=1}^3 \rho_{ij} z_j + \gamma_{vi} t + \delta_{vi} y \quad (5)$$

ahol q_i -k input mennyiségek ($i=2 \dots 4$).

Az output kínálati egyenlet a normalizált profit definíciójának ($\pi = q_1 + \sum_{i=2}^4 v_i q_i$)

alkalmazásával határozható meg: (6)

$$\begin{aligned} q_1 = & \alpha_0 + \sum_{j=1}^3 \beta_j z_j + \gamma_t t + \sum_{i=1}^2 \delta_i d_i + \frac{1}{2} \sum_{i=2}^4 \sum_{j=2}^4 \alpha_{ij} v_i v_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 \beta_{ij} z_i z_j + \frac{1}{2} \gamma_{tt} t^2 \\ & + \sum_{j=1}^3 \gamma_{zj} z_j t + \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^2 \varphi_{ij} z_i d_j + \sum_{i=1}^2 \gamma_{di} t d_i \end{aligned} \quad (7)$$

A fix ráfordítások árnyékai (v_{zi}^d) a profitfüggvény becsült paramétereiből kerülnek meghatározásra:

$$v_{zi}^d = \beta_i + \sum_{j=1}^3 \beta_{ij} z_j + \sum_{j=2}^4 \eta_{ji} v_j + \gamma_{zi} t + \sum_{j=1}^2 \varphi_{ij} d_j \quad i=1, 2, 3 \quad (9)$$

5.4. Adatok és becslési módszer

A vizsgálat elvégzéséhez Tesztüzemi Rendszerben részt vevő kertészeti vállalkozások adataiból a cserepes növények termesztésére specializálódott gazdaságokra vonatkozó információkat használtam fel. A vizsgált gazdálkodók közel azonos termelési tényezőket vesznek igénybe, nincs szignifikáns eltérés az előállított végtermékben (ezért is van csupán egy típusú output meghatározva a modellben). Ennek a meglehetősen homogén csoport adatainak felhasználása azzal az előnnyel jár, hogy a vezetői információ jövedelmezőségre gyakorolt hatását könnyebben lehet becsülni. A modellben használt, 1975-től 1995-ig tartó periódusból származó adatokat a

holland Agrárgazdasági Kutató Intézet (LEI) bocsátotta rendelkezésre⁴. A panel adatbázis 207 gazdaságról tartalmaz 985 megfigyelést. Egy gazdaság átlagosan 5 évet tölt a rendszerben, s a vizsgálat szempontjából fontos információ a megfigyelt gazdaságoknak a rendszerben eltöltött éveinek a száma.

A modell egy outputot (végtermék), három változó inputot (termelési tényező) és három fix jellegű ráfordítást különböztet meg. A modell továbbá tartalmaz egy, a technológiai változást jelző és egy, a vezetői információra utaló változót.

Az output (q_1) többségében cserepes növények értékesítéséből származó bevételt jelent. A három változó ráfordítás: az 'energia', az 'anyagok' és a 'szolgáltatások'. Az 'energia' (q_2) a gáz, olaj, elektromosság és a hőszolgáltatás költségeit foglalja magában. Az 'anyagok' (q_3) tartalmazza a vetőmagok, palánták, növényvédő szerek, műtrágya és egyéb anyagok költségeit. A 'szolgáltatások' (q_4) a szerződötetett munkások által nyújtott szolgáltatásokat, tárolási és szállítási költségeket foglal magában.

Mivel a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatnak a mintagazdaságok átlagosan 5 évig részei, ezért a modellben felhasznált adatok egy gazdálkodóról egy rövid időszak adatait tartalmazzák. Egy ilyen rövid időszak alatt bizonyos termelési tényezők fix ráfordításnak minősíthetők. A kvázi fix jellegű ráfordítások közé az 'ingatlanok', a 'gépek és berendezések' és a 'munkabér' tartoznak. Az 'ingatlanok' az épületeket, az üvegházakat, a földet és az útburkolatokat foglalja magában. Az 'ingatlanokba' (z_1) és a 'gépek és berendezésekbe' (z_2) befektetett tőke konstans, 1985-ös áron kerül beszámításra. A 'munka' költsége (z_3) tartalmazza mind a családi, mind az alkalmazott munkások bérét. A 'munka' minőségi jellemzőkkel korrigált emberi években kerül mérésre (a családi és az alkalmazotti munkaerő jövedelme osztva a megfelelő bérszintekkel). A LEI végzi el a minőségi jellemzőkkel történő korrekciót, annak érdekében, hogy aggregálja az átlagos felnőtt, a fiatal munkaerő (fiatal családtagok), illetve a részben vagy egészben megváltozott munkaképességűek által végzett munkát. A 'munka' azért került a fix jellegű (azaz rugalmatlan) ráfordítások közé, mert a munka összértékének nagy hányadát a családi munka teszi ki. Az alkalmazotti munkaerő rugalmassága szintén korlátozott (a vizsgált átlagosan 5 éves periódus alatt) a folyamatos, illetve hosszútávú szerződések miatt, valamint azért, mert

⁴ A LEI az adatokat ellenérték fejében bocsátotta rendelkezésre, ezért a kutatás során csupán az 1975-1995 periódus adatai álltak rendelkezésre. A jövőben célszerű lesz ezen vizsgálatot 2005-ig tartó időszakokra is elvégezni.

új munkaerő alkalmazása a gazdálkodó számára plusz költségeket jelentene (pl. hirdetés, keresés, munkaerőtoborzás).

A vezetői információt két, a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatban eltöltött éveket mutató úgynevezett ‘dummy’ (d) változó reprezentálja. A d_1 változó értéke 1, ha a gazdaság pontosan 2 éve része a rendszernek, egyébként 0; a d_2 változó értéke 1, ha a gazdaság több mint 2 év tapasztalattal rendelkezik a rendszerben és 0, ha a gazdaság kevesebb mint 2 év tapasztalattal rendelkezik. Ezek a változók azt a feltételezést tükrözik, hogy a gazdálkodók a részvétel első és a második évében tanulnak a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózattól kapott vezetői információkból, és a tanulási időszak véget ér a harmadik évben.

A Törnqvist árindexek (THE BOSKIN COMMISSION REPORT, 1996) az output és a változó inputok számításánál kerülnek felhasználásra. A finn statisztikusról, Leo Törnqvistről elnevezett Törnqvist árindex az közgazdaságtanban ún. „szuperlatív” indexek csoportjába tartozik, mivel kombinálja a mennyiségi arányok bázisidőszakhoz viszonyított árváltozását leíró árindexet, valamint a vizsgált (és nem bázis) időszak mennyiségi struktúrájának bázisidőszak áraihoz viszonyított árindexet, azaz a Törnqvist árindex a bázis és tárgyidőszaki súlyozást kombináló index. A Törnqvist árindex úgy számítható, hogy az árnövekedés mértékének súlyozott átlagát vesszük. Az alkalmazott súlyok a vizsgált időszakok egyedi árindexei. A volumenindexek (a kibocsátásé, a változó inputoké) az érték és a Törnqvist árindex hányadosaként kerülnek kiszámításra. A modellben használt árindex a gazdaságok Törnqvist árindexeinek az átlaga egy éves időtartamot vizsgálva. Ebből következik, hogy az árindexek évente változnak, de gazdaságonként nem különböznek; így az inputok és output összetételében, illetve azok minőségében levő különbségek csak mennyiségi eltérésekben mutathatók ki (COX, WOHLGENANT, 1986).

A tőkére számított deflátor (szorzótényező vagy árindex) a gazdaságok mérlegadataiból került meghatározásra. A LEI az éves árkorrekciót a t -dik és a $(t-1)$ -dik évi mérlegérték összehasonlításával számítja. Ezt az árkorrekciót használják fel a tőkére és a ‘gépekre, berendezésekre’ alkalmazott árindex meghatározásához. Ezeket a kalkulált árindexeket használják, mint deflátorokat.

Az empirikus modellbe egy időtényező is beépítésre került a technológiai változások nyomon követése érdekében a vizsgált periódusban (1975-1995). Az időtényező értéke minden egyes évben az adott évszámmal egyezik meg. A modellbe így egy lineáris időtényezőt építettem be, ami azt feltételezi, hogy a modellbe beépített

változók a vizsgált periódus alatt viszonylag stabilak, s ez az időtényező képes a technológiai változást és konjunktúrális hatást nyomon követni. A modell funkcionális formája (Normalizált Négyzetes, NQ) nem csupán az időtényező elkülönített hatását vizsgálja, hanem az időtényezőnek a többi befolyásoló tényezővel együttes hatását is (ezért képeztem az egyes tényezők szorzatát a modellben). A funkcionális formák tesztelése során OUDE LANSINK és THIJSEN (1998) szintén ilyen hosszú idősor (18 év) adatait vizsgálta, és a vizsgálat eredménye alapján a Normalizált Négyzetes forma (NQ) adta a legtöbb szempontból használható és értelmezhető eredményt.

A 3. Melléklet mutatja be a vizsgálat során felhasznált adatok fontosabb jellemzőit.

A feltételezések szerint minden kertészeti gazdaságnak eltérő ordináta-tengely metszéspontja van az output kínálati és az input keresleti függvények esetében; ez olyan nem dokumentált eltérésekre utal a gazdaságok között, mint például a földrajzi elhelyezkedés, a vezetői képességek vagy egyéb gazdaságspecifikus tényezők. Ezt a feltételezést explicit módon veszi figyelembe a modell azáltal, hogy az fix hatásokat is tartalmaz. Ezek a fix hatások tehát a gazdaságok egyedi jellegére utalnak. Az adatbázisban szereplő gazdaságok nagy száma és a nem teljes adatbázis miatt az (5) és a (7) egyenlőségek transzformálására került sor és a következő egyenlőségek kerültek becslésre:

$$(q_i - \bar{q}_i) = \sum_{j=2}^4 \alpha_{ij} (v_j - \bar{v}_j) + \sum_{j=1}^3 \eta_{ij} (z_j - \bar{z}_j) + \gamma_{vi} (t - \bar{t}) + \sum_{j=1}^2 \mu_{ij} (d_j - \bar{d}_j) \quad (10)$$

$$\begin{aligned} (q_1 - \bar{q}_1) = & \sum_{j=1}^3 \beta_j (z_j - \bar{z}_j) + \gamma_t (t - \bar{t}) + \sum_{i=1}^2 \delta_i (d_i - \bar{d}_i) + \frac{1}{2} \sum_{i=2}^4 \sum_{j=2}^4 \alpha_{ij} (v_i - \bar{v}_i) (v_j - \bar{v}_j) + \\ & + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 \beta_{ij} (z_i - \bar{z}_i) (z_j - \bar{z}_j) + \frac{1}{2} \gamma_{tt} (t - \bar{t})^2 + \sum_{j=1}^3 \gamma_{zj} (z_j - \bar{z}_j) (t - \bar{t}) + \\ & + \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^2 \varphi_{ij} (z_i - \bar{z}_i) (d_j - \bar{d}_j) + \sum_{i=1}^2 \gamma_{di} (t - \bar{t}) (d_i - \bar{d}_i) \end{aligned} \quad (11)$$

A (10) és (11) egyenletrendszer becslése a SAS szoftverrel, annak az iteratív SUR moduljával történt. A számításhoz használt bemeneti adatokat (input file) és a szoftver által generált eredmények értelmezését, az ezen alapuló számításokat a 7. Melléklet tartalmazza.

5.5. Eredmények

A fejezetben elvégzett kutatás **célja** annak vizsgálata, hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által gyűjtött és feldolgozott adatok milyen mértékben hasznosíthatók a magángazdaságok számára, azaz az Információs Hálózat által szolgáltatott információnak milyen hatása van az információ birtokában levő gazdaságok rövid- és hosszú távú nyereségességére. A fejezetben kidolgozott modell továbbá azt is vizsgálta, hogy az információ milyen hatással volt a vizsgált vállalkozások által előállított végtermék mennyiségére és a termelési tényezők árnyékárára.

A modellben vezetői információ hatása a rövidtávú (változó) profit és a fix ráfordítások árnyékárának változásából került becslésre a kínálati és keresleti egyenletrendszer becsült paramétereinek felhasználásával. Az egyenletrendszer becsült paramétereit a 4. Melléklet tartalmazza.

Mivel nem az eredeti egyenletrendszer [(5), (6)] került becslésre, hanem annak transzformált változata [(10), (11)], ezért a becsült paraméterek standard hibáit korrigálni kellett a szabadsági fokok csökkenése miatt. A korrigált standard hibákat, valamint a számítási metodikát a 4. Melléklet tartalmazza.

Annak vizsgálatára, hogy a becsült paraméterek szignifikánsan különböznek-e nullától (azaz ténylegesen van hatásuk a függő változó alakulására), t-próba került alkalmazásra. A t értékek (lásd 4. Melléklet) azt jelzik, hogy a paraméterek 52%-a szignifikáns az 5%-os kritikus szintnél ($t_{0,975}(\infty) = 1,96$). A vezetői információt jelző dummy változókkal kapcsolatban lévő 16 paraméter becsült értékének 44%-a szignifikáns (5%-os szignifikancia szint mellett), ami azt jelzi, hogy a vezetői információ a gazdaságok életének bizonyos területein hatással van a vizsgált függő változók alakulására.

A következő bekezdésekben a kidolgozott modell **előfeltételeinek** teljesülése, a modell helyessége kerül ellenőrzésre.

A profitfüggvény konvexitása az árakra a függvény második (Hessi) deriváltjai mátrixának determinánsaiból becsültem meg. Minden vizsgált érték pozitív (127.22, 1128.11, 1251731), jelezve, hogy a konvexitás feltétele nem lett megsértve (MARSEILLE, 1997). Ez azt jelenti, hogy teljesül a modell azon előfeltételezése, hogy a termelési függvény konvex, vagyis a termelést befolyásoló termelési tényezők mennyiségének növelésével a termelési tényezők határterméke egyre kisebb, azaz a

termelési tényező egységnyi növelése egyre kisebb mértékű kibocsátás növekedést eredményez, ceteris paribus.

A modell illeszkedése, azaz annak eldöntése, hogy a függvény jól illeszkedik-e a gazdaságok valóságban mért adataira, az R^2 (többszörös determinációs együttható) alapján került becslésre. A modell illeszkedésének számítását a 5. Melléklet tartalmazza. A mutató értékei - az output kínálati valamint az energia, anyag és szolgáltatások keresleti egyenleteire, továbbá az egész egyenletrendszerre - sorrendben a következők: 0,97; 0,95; 0,93; 0,93 és 0,97. A mutató 1-hez közeli értékei a modell jó illeszkedését jelzik.

A modellbe beépített fix hatásokra vonatkozó előfeltételezések tesztelése (azaz hogy minden kertészeti gazdaságnak eltérő ordináta-tengely metszéspontja van az output kínálati és az input keresleti függvények esetében) az alábbiak szerint történik. A nullhipotézis szerint minden gazdaságnak azonos ordináta-tengely metszéspontja van, ennek az feltételezésnek a tesztelésére egy F próba került alkalmazásra. Az F próba számítási metodikáját az 6. Melléklet tartalmazza. Amennyiben a gazdaságok egyedi output kínálati és input keresleti függvényeit felrajzolnánk, az eltérő ordináta tengely metszéspont azt mutatná meg, hogy vannak olyan tényezők, amelyeket a függvénybe beépítésre került változók nem magyaráznak, vagyis vannak az adott gazdaságnak teljesen egyedi tényezői. Az összes netput egyenletre és az egyenletrendszer egészére vonatkozó F értékek (15,84; 29,45; 40,74; 14,98; 19,96) magasabbak az 5% melletti kritikus értékeknél, azt jelezve, hogy a nullhipotézist el kell vetni, tehát a modellben tényleg minden kertészeti gazdaságnak eltérő és nem azonos ordináta-tengely metszéspontja van. Ez azt jelenti, hogy a gazdaságoknak vannak egyedi, a modellbe be nem épített az adott gazdaságra jellemző paraméterei.

A modell előfeltételeinek tesztelését követően a kapott **eredmények értékelése** következik.

A nyereség és a netputok változásai a becsült modellből számítottam ki úgy, hogy a dummy változóknak eltérő értékeket adtam. Az első évben, mikor a gazdaság részt vesz a rendszerben (1. év), d_1 és d_2 értéke nulla. A második évben d_1 értéke 1 és d_2 nullával egyenlő, míg a második évet követően d_1 értéke nulla és a d_2 -é 1. A jövedelem változását a következő definíció felhasználásával határoztam meg:

$$\Delta\pi = \Delta q_1 + \bar{v}_2 \Delta q_2 + \bar{v}_3 \Delta q_3 + \bar{v}_4 \Delta q_4$$

Az 19. Táblázat összefoglalja a vezetői információ hatását a nyereségre és a netputokra.

19. Táblázat : A profit, az output és az inputok változása (a mintaátlaghoz viszonyítva)

Megnevezés		1. év	Δ a 2. évben		Δ ha az évek száma ≥ 3	
Output	q_1	1277.68	-53.04	-4.15%	-114.34	-8.95%
Energia	q_2	-207.39	-15.80	7.62%	-29.81	14.37%
Anyagok	q_3	-283.12	1.01	-0.36%	3.35	-1.18%
Szolgáltatások	q_4	-120.00	17.22	-14.35%	27.69	-23.08%
Profit	π	688.60	-44.98	-6.46%	-101.66	-14.76%

Forrás: saját feldolgozás

A vezetői információ eltérő hatással van a különböző inputokra és az outputra. A kibocsátás 4.15%-kal csökken az első év után, majd 9%-kal a második évet követően, *ceteris paribus*. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a fix ráfordítások változatlan árai és mennyiségei mellett a kibocsátási szint csökken a vezetői információ hatására. Ez a csökkenés csak azt a változást mutatja, amely a vezetői információ hatására következik be a gazdaságoknál, összességében a gazdaságok kibocsátása (q_1) növekszik (q_1 átlaga a rendszerben való részvétel 1. évében 1278, a 2. évben 1365 a 3. évben 1876) A kibocsátás csökkenését az anyagok (1.18%) és különösen a szolgáltatások (23%) csökkenő igénybe vétele magyarázza, ami nem kompenzálja megfelelő mértékben az energia megnövekedett (14%) használatát. Az inputok és az output változásának végső, nettó hatása a rövid távú profit csökkenése (15%) a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatban való részvétel második éve után. A modell jó illeszkedése és az előfeltételeknek való megfelelése, valamint az információnak az energiára (q_2) és szolgáltatásokra (q_4) való szignifikáns befolyása (lásd 4. Melléklet μ_{21} , μ_{22} , μ_{41} μ_{42} paraméterbecslések) miatt érdemes megvizsgálni az eredmények gazdasági tartalmát. Összefoglalva, a vezetői információ rendelkezésre állása valószínűleg csökkenti a rövid távú nyereséget azáltal, hogy intenzifikálja az energia felhasználást és csökkenti az anyagok és szolgáltatások felhasználásának intenzitását. Mindez arra utal, hogy az információ hatására a gazdálkodók a gazdálkodás átszervezésére, beruházásaikra koncentrálnak jobban, amit a szignifikánsan megnövekedett energiafelhasználás jelez.

A vezetői információ hosszú távú hatását a fix jellegű inputok árnyékárában eredményezett változással mérjük. A 20. Táblázat a fix jellegű ráfordítások árnyékárait tartalmazza a vezetői információ (d_i) hatása nélkül, illetve azzal együtt.

20. Táblázat: A fix jellegű ráfordítások árnyékárai (v_{zi}^a) a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatban töltött évek függvényében (mintaátlag alapján)

Fix jellegű ráfordítás	1. év v_{zi}^a	2. év v_{zi}^a	% 1. évhez viszonyítva	t érték	év ≥ 3 v_{zi}^a	% 1. évhez viszonyítva	t érték
Ingatlanok z_1	0.30	0.41	38%	2.00	0.32	7%	0.44
Gépek és ber. z_2	0.08	0.04	-47%	-0.45	0.09	6%	0.07
Munka z_3	48.03	42.13	-12%	-1.12	54.47	13%	1.15
Technológia t	36.57	39.89	9%	0.91	34.46	-6%	-0.39

Az árnyékár változásai (% és t értékek) mindig az első év árnyékárához viszonyítottam. Kritikus t érték: $t = 1,96$. A táblázatban a kritikus t értéket meghaladó t érték megvastagított betűtípussal került kiemelésre.

Forrás: saját feldolgozás

A t értékek annak érdekében kerültek kiszámításra, hogy megvizsgáljam, az árnyékárak változásai (az első év árnyékárához viszonyítva) szignifikánsak-e. A t értékek a 20. Táblázatban azt jelzik, hogy az ingatlanok esetében ($t = 2$) szignifikáns a változás ($t=1,96$ kritikus értékhez viszonyítva), vagyis a gazdálkodók ezen terület iránt érdeklődnek különösen, vagy ennek a fix jellegű ráfordításnak az esetében találták hasznosnak a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott információt.

A 20. Táblázat eredményei azt mutatják, hogy a rendszerben való részvétel első évét követően az ingatlanok árnyékára szignifikánsan megnő (0,30-ról 0,41-re). A második évet követően a növekedés üteme csökken ugyan, de még így is nagyobb (bár nem szignifikánsan) az árnyékár értéke, mint az első évben. Az ingatlanok árnyékárának növekedése egy hatékonyabb használat eredménye lehet, mint például megalapozottabb tervezés, az üvegházak hatékonyabb használata, vagy a tárolási, anyagmozgatási feladatok (szolgáltatások) eredményesebb szervezése. Ezek a fejlesztések eredhetnek a Tesztüzemi Rendszer által szolgáltatott információ értékeléséből, illetve a rendszerben részt vevő többi gazdálkodóval való összehasonlításból. Az ingatlanokba befektetett tőke viszonylag magas arányt képvisel a cserepes növények termelésére szakosodott kertészeti gazdaságok inputjai között, így érthető, hogy a gazdálkodók számára ez nagy jelentőséggel bír.

Az ingatlanokba befektetett tőke (z_I) és az ingatlanok árnyékárai (v_{zi}^a) közötti összefüggés azt mutatja, hogy a rendszerben eltöltött második évet követően a vezetői információ árnyékára gyakorolt hatása visszafogottabb, de még mindig pozitív. Ez az intenzitás csökkenés azzal magyarázható, hogy a gazdálkodók figyelmének középpontjába a második évet követően más termelési tényezők kerülnek, amelyek esetében nem tudják olyan hatékonyan hasznosítani a rendszer által szolgáltatott vezetői információt.

A rendszerben eltöltött második év során a munka és a gépek árnyékára csökken, azonban a második évet követően mindkét mutató nő. Ez arra utalhat, hogy a gazdálkodók kezdetben (azaz a második évben) a vezetői információt az ingatlanok hatékonyabb hasznosítására használják fel, majd ennek kifejtése után a munka és a gépek hasznosításának javítására használják fel. A rendszerben való részvétel második évét követően a gépek és a munka árnyékára nő (0,04-ről 0,09-re, illetve 42,13-ról 54,47-re). Ebből következik, hogy a vezetői információ, az ingatlanok, a gépek és a munka egymást kiegészítő termékek. Összefoglalva, a vezetői információ pozitív hatással van az ingatlanok, gépek és berendezések, valamint a munka árnyékára (7%, 6%, 13%). A fix jellegű ráfordítások árnyékárának növekedése a rendszerben való részvétel második évét követően arra utal, hogy **a vezetői információ növeli a hosszútávú nyereségességet és lehetővé teszi a gazdaság növekedését**. A magasabb árnyékár hosszú távon lehetővé teszi a gazdaságoknak, hogy magasabb bevételt realizáljanak (ennek következtében nyereségesebbek legyenek) az egyéb tényezők változatlansága mellett. Ezzel arra ösztönzi a gazdálkodókat, hogy az adott termelési tényezőtől nagyobb mennyiséget használjanak fel, egészen addig, amíg a termelési tényező árnyékára el nem éri annak piaci árát (vagyis amíg a határterméke nullával nem lesz egyenlő).

A részvétel második évében a technológiai változások árnyékárának 9%-os növekedése azt jelenti, hogy a többletinformáció birtokában a gazdálkodók jobban tudják hasznosítani az új technológiákat, mint korábban; azaz a vezetői információ segítheti a technológiai változásokhoz kapcsolódó döntéshozatali folyamatot. A rendszerben eltöltött két év után a technológiai változás árnyékára csökken, ami arra utalhat, hogy a gazdálkodók a rendszerből származó információval helyettesítik a technológia-váltást (azaz a technológia-váltás és a vezetői információ egymást helyettesítő terméké válhatnak).

Összegzésként elmondható, hogy a gazdálkodók az információ hatására szignifikáns megtakarításokat tudnak elérni az igénybevett szolgáltatások területén. A megnövekedett energiafelhasználás, a rövid távú jövedelmezőség csökkenése, valamint az információnak a hosszú távon kimutatott pozitív hatása azonban értelmezhető úgy is, hogy a gazdálkodók befektetésekre kezdenek, ami azt jelenti, hogy rövid távú nyereségüket áldozzák fel egy magasabb jövőbeli eredmény érdekében. A rövid távú nyereség csökkenését az információ hatására megközelíthetjük úgy is, hogy az információ, bár megfelelő tartalommal, de nem megfelelő, azaz nehezen értelmezhető formában jutott el a gazdálkodókhoz, így azok nem megfelelően értelmezték ezeket az adatokat. Hosszú távon, mikor már megtanulták ezeket az információkat értelmezni, tudták azt hasznosítani a saját gazdaságuk érdekében.

5.6. Következtetések

A vizsgálat célja az volt, hogy mérje, milyen hatással van a jövedelmezőségre a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információ a rendszerben részt vevő gazdaságok esetében. A profit-maximalizáló gazdaságok egy duális modellje került kifejlesztésre, amely lehetővé tette annak mérését, hogy a vezetői információ milyen hatást gyakorol az input és output mennyiségekre, rövidtávú profitra és a fix ráfordítások árnyékára. A regressziós egyenlet paramétereinek becslése során az 1975-1995 közötti megfigyelési időszakban, 207 holland kertészeti vállalkozás - amely cserepes növények termesztésére szakosodott - adatai kerültek feldolgozásra.

Az eredmények azt mutatták meg, hogy a vezetői információ hatására megtakarítást lehet elérni a szolgáltatások és az anyagköltségek esetében (-23% és -1%), továbbá az információ hatására növekedett az energiafelhasználás (+14%). Rövid távon a nyereségre gyakorolt összehatás azonban negatív volt (-9% és -15%). A gazdálkodók rájöttek arra, hogy a vezetői információt hasznosítani tudják, ami jelentős megtakarítást eredményezett a szolgáltatások és az anyag jellegű ráfordítások terén. Ezeket a megtakarításokat úgy is lehet értelmezni, hogy javul a gazdálkodás hatékonysága, és ezzel a vezetői információval helyettesítenek egyéb, korábban igénybe vett szolgáltatásokat. A megnövekedett energia-felhasználás egyrészt azzal magyarázható, hogy kezdetben a gazdálkodók nem megfelelően értelmezik a kapott vezetői információt (különösen az üzleti összehasonlításokat vagy más néven

gazdaságsoros elemzéseket), másrészt pedig azt is jelezheti, hogy a gazdálkodók befektetnek a gazdaságuk átszervezésébe, vagyis a termelés átszervezése vagy az új technológiákba történő befektetések nem megfelelő hatékonyságú energiafelhasználást eredményeznek. Ezek az eredmények arra is felhívják a figyelmet, hogy a Mezőgazdaság Számviteli Információs Hálózatnak hangsúlyt kell fektetnie arra, hogy megmagyarázza a gazdálkodóknak, hogy hogyan kell értelmezni és használni ezeket az információkat (különös tekintettel a legproblémásabb területre: az energiafelhasználásra). A Tesztüzemi Rendszer számára tehát fontos feladat, hogy ez a szolgáltatott információ könnyen értelmezhető formában, hasznosítható tartalommal jusson el a gazdálkodókhoz, annak érdekében, hogy ne fordulhasson elő az, hogy a gazdák tévesen értelmeznék bizonyos számviteli, pénzügyi adatokat.

A rendszerben való részvétel különböző időszakaiban vizsgálva a fix jellegű ráfordítások árnyékárát, megállapítható, hogy mind az ingatlanok, a gépek és berendezések, illetve a munka árnyékára is nőtt (7, 6 és 13%-kal), ami azt jelenti, hogy a vezetői információ növeli a hosszú távú nyereségességet és lehetővé teszi az üzemméret növelését. A technológiai változás és a vezetői információ egymást helyettesítő termékeké válhatnak a rendszerben való részvétel második évét követően.

Az eredmények azt mutatják, hogy a vezetői információnak nagyobb valószínűséggel van pozitív hatása a cserepes növények termesztésére szakosodott kertészeti vállalkozások nyereségességére hosszú távon, mint rövid távon. Másképp megfogalmazva, a vezetői információnak negatív hatása van a (tényleges) nyereségre, azonban a hosszú távú jövedelmezőség javításának lehetőségét közvetíti a gazdálkodók fele (amit a fix jellegű ráfordítások árnyékárának növekedése jelez). A rövidtávú nyereségre gyakorolt hatás egyrészt azzal magyarázható, hogy a gazdálkodók nem megfelelően értelmezték a részükre szolgáltatott vezetői információt, másrészt viszont azt is jelentheti, hogy a vezetői információ hatására átszervezték gazdálkodásukat, beruházásokba fogtak, melyek rövidtávon a nyereség csökkenését jelentik. Hosszú távon azonban a gazdálkodók megtanulták azt, hogy hogyan hasznosítsák a vezetői információt a legjövedelmezőbb, leghatékonyabb módon. Annak érdekében, hogy a rövid távon jelentkező esetleges félreértések elkerülhetők legyenek, fel kell készíteni a gazdálkodókat a vezetői információ rövid-, illetve hosszú távú várható hatásaira, s ezáltal tovább lehet növelni a vezetői információ hasznosságát. Mindez megvalósítható olyan rövid információs füzet, tájékoztató elkészítésével, amely segít eligazodni a gazdálkodóknak abban, hogy hogyan is lehet a vezetői információt hasznosítani, illetve

tájékoztatja a gazdálkodókat a vezetői információ lehetséges pozitív és negatív hatásairól.

A rendszert ért kritikák állításaival ellentétben ez az eredmény azt hangsúlyozza, hogy valóban fontos az alkalmazott minta rotációja annak érdekében, hogy a rendszer megőrizze reprezentativitását a cserepes növényeket termesztő gazdaságok populációjának egészére. Figyelembe véve azt a tényt, hogy Hollandiában a gazdálkodók a könyvelőjüktől, illetve más egyéb forrásból szintén hozzájutnak vezetői információkhoz, a Tesztüzemi Rendszer által szolgáltatott vezetői információknak várhatóan jelentősebb hatása lesz a nyereségességre az EU új tagországaiban. Ez azzal magyarázható, hogy a kelet-közép-európai országokban még nincs komoly múltja annak, hogy üzleti elemzéseket és egyéb típusú vezetői információkat szolgáltatassanak a gazdálkodóknak.

A vizsgálat eredményei azt mutatták meg, hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott információknak bizonyítottan van hatása a mezőgazdasági termelők gazdálkodására. Ezt az információknak a gazdálkodás bizonyos területeivel való szignifikáns kapcsolata jelzi. Ebből kiindulva úgy gondolom, hogy van értelme annak, hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat hazánkban is szolgáltatson információkat a rendszernek adatokat szolgáló gazdálkodóknak egyrészt a saját gazdaságukról, másrészt pedig a hasonló ágazatban, hasonló paraméterekkel rendelkező gazdaságok adatairól (természetesen az adatbiztonság szempontjainak szigorú figyelembe vételével). Mivel ezek az adatok a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számára már rendelkezésre állnak, véleményem szerint az adatszolgáltatás bevezetésének költségei nem fogják meghaladni azt a pozitív eredményt hazánkban, amelyet a gazdálkodók érhetnek el ezen adatszolgáltatás révén.

Javasolt a fejezetben kidolgozott mikroökonómiai többváltozós regressziós elemzés elvégzése a jövőben a hazai mintagazdaságok esetében is, azonban jelenleg a hazai rendszer nem rendelkezik egy olyan nagyságrendű és kellő idősort feldolgozó adatbázissal, s a gazdálkodók részére történő adatszolgáltatási múlttal, amelynek felhasználásával a vizsgálat statisztikailag megbízható eredményeket produkálna.

6. Összefoglalás, következtetés

Napjainkban az információ, a tudás egyre fontosabb termelési tényezővé válik, melynek megfelelő hasznosításával növelhető a gazdasági versenyképesség, javítható nemcsak a termelékenység, de a minőség és a jövedelmezőség is. Egy jól szervezett és ésszerűen működtetett információs rendszer a gazdasági hatékonyság egyik fő forrásává válhat. Mindezek mellett, a napjainkban rendelkezésre álló túl sok információ által gerjesztett bizonytalanság igényt teremt arra is, hogy releváns információkat szolgáltató intézmények, szakemberek segítsék a tájékozódást, hogy az információt a maga kontextusában, jelentésében juttassák el a felhasználókhoz.

Magyarország az Európai Unióhoz való csatlakozásával részévé vált az EU integrált információs rendszerének, amely nem csak azt jelenti, hogy hazánknak biztosítani kell az EU információs rendszereibe történő megfelelő minőségű és tartalmú információ szolgáltatását, hanem ezzel egyidejűleg hozzáférést is kapott ezekhez az adatbázisokhoz, tudásanyaghoz és szellemi tőkéhez. Magyarország fejlődésének egyik mozgatórugójává válhat ezeknek a kapacitásoknak a tudatos és effektív hasznosítása.

Az információ gazdasági jelentőségének felismerésével és elismerésével összhangban az értekezésben általános célkitűzésként fogalmaztam meg a magyar információs rendszer fejlesztését, működésének javítását, hatékonyságának növelését a rendelkezésre álló információk, tudásbázis, tapasztalatok feldolgozásán, felhasználásán keresztül.

Az általános célkitűzést a számviteli információ témakörében három konkrét célra bontottam le.

Az értekezés által megfogalmazott célok a következők:

- ⇒ A magyar és a holland pénzügyi számviteli rendszer összehasonlító elemzése, s az elemzés eredményeként feltárt főbb eltérések értékelésén keresztül fejlesztési javaslatok kidolgozása a magyar pénzügyi számviteli rendszerre vonatkozóan.
- ⇒ A magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat, mint számviteli rendszer elemzése, értékelése, illetve a hatékony, EU jogszabályoknak is megfelelő fejlesztési lehetőségeinek feltárása; továbbá javaslat kidolgozása az információ céltudatos felhasználásának, hatékony terjesztésének lehetséges módozataira (külön

kitérve a rendelkezésre álló, összegyűjtött, feldolgozott és rendszerezett mezőgazdasági információ minél szélesebb körű hasznosítására, azaz az információt használó gazdasági szereplők körének bővítési lehetőségeire).

⇒ A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által gyűjtött és feldolgozott adatok milyen mértékben hasznosíthatók a magángazdaságok számára, azaz az Információs Hálózat által szolgáltatott információnak milyen hatása van az információ birtokában levő gazdaságok rövid- és hosszú távú nyereségességére, erőforrás-gazdálkodására.

A számviteli rendszerek összehasonlító elemzésének elméleti bevezetéseként az értekezés ismertette a témához szorosan kapcsolódó uniós szabályozást, amely röviden betekintést nyújtott az általános pénzügyi számviteli szabályok Európai Unióban alkalmazott beszámolási rendszerébe (4., 7., 8., 11. irányelvek vonatkozó részei) valamint a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által előírt számviteli eljárásokba, a beszámolók formai, tartalmi követelményeibe. Ennek a számviteli szabályozásnak az ismerete, bemutatása azért volt szükséges, hogy az összehasonlítás elvégzéséhez megfelelő elméleti alapot biztosítson.

A holland és a magyar pénzügyi számviteli rendszer összehasonlító elemzésével az értekezésben célul tűzttem ki annak a bemutatását, hogy az eltérő történelmi, gazdasági, politikai és ennek következményeként eltérő számviteli múlttal rendelkező uniós tagországok hogyan felelnek meg az Európai Unió pénzügyi számviteli követelményeinek, valamint a folyamatosan változó környezeti kihívásoknak. A számviteli összehasonlítás jelentőségét támasztja alá a világkereskedelem fokozódása, a nemzetközi cégek elterjedése, ebből eredően az összehasonlíthatóság iránti igény erősödése, a harmonizáció egyre nagyobb térhódítása, s az a tény, hogy egy ország fejlesztheti saját számviteli rendszerét azáltal, hogy megvizsgálja, más országok milyen módon reagálnak, reagáltak ugyanazon problémákra, kihívásokra.

Mind a holland, mind a magyar pénzügyi számviteli rendszer az Európai Unió irányelveire épül. Az eltérő történelmi, gazdasági háttér és feltételek miatt azonban a számviteli alapok gyakorlatban való alkalmazása, értelmezése a számvitel több területén eltér a két országban, bár ezek az eltérések nem minősíthetők jelentősnek.

A holland rendszer mindig is liberális volt és még mostanáig is több választási lehetőséget kínál, mint a magyar rendszer a maga konzervatív múltjával. A holland törvényi szabályozás korábban minimális követelményeket támasztott az éves beszámoló elkészítésénél alkalmazandó számviteli szabályokkal és a nyilvánosságra hozatallal kapcsolatban. A 4. irányelvnek a holland jogi szabályozásba történő átemelése a korábbi szabadság korlátozásához vezetett. Ezzel szemben a számviteli beszámoló elkészítésénél előre részletesen rögzített alapelveket, szabályokat kell alkalmazni, s a számlaosztályok és a számlarend tartalma is viszonylag kötött. Az európai harmonizáció eredményeként enyhült a magyar rendszer konzervativizmusa és korlátozódott a holland rendszer liberalizmusa, így közelebb került egymáshoz a két ország számviteli szabályozása.

A számviteli alapelvek érvényesülése, értékelése során más területekre helyez hangsúlyt a két ország számviteli rendszere. Hollandiában nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a tartalom elsődlegességének a formával szemben, mint hazánkban. A holland jogi szabályozás az éves beszámoló valóságghűsége érdekében több eltérést enged meg az előírásoktól. Az óvatosság elve esetében viszont hazánk helyez nagyobb súlyt az elv érvényesülésére. Jó példa erre a céltartalékok képzésére, az év végi értékelésnél a piaci árral való összehasonlításra, a követelések utáni értékvesztés elszámolására vonatkozó részletes törvényi szabályozás, amelyek a holland rendszerben nem találhatók meg.

Az alkalmazott értékelési eljárások összehasonlítása során tapasztalt fő eltérés az, hogy a holland számviteli szabályozás lehetőséget nyújt a múltbeli értékelés (beszerzési ár vagy előállítási költségen való értékelés) mellett a tárgyi eszközök, a befektetett pénzügyi eszközök és a készletek esetében az aktuális piaci értéken történő számviteli nyilvántartásra. Az aktuális piaci értéken való nyilvántartás lehetősége a Nemzetközi Számviteli Standardok (IAS) előírásaival való esetleges harmonizáció során előnyt jelenthet. A holland számviteli rendszer liberalizmusát jól szemlélteti, hogy a 4. irányelv átvétele előtt a jogi szabályozás egyáltalán nem korlátozta az alkalmazható értékelési eljárásokat. A két ország gyakorlatát összehasonlítva azonban nincs jelentős eltérés a két ország által alkalmazott értékelési módszerekben, ugyanis kevés kivételtől eltekintve a holland gazdaságok is a múltbeli értékelés módszerét használják a gyakorlatban.

Hollandia és Magyarország pénzügyi számviteli rendszerének összehasonlításának összefoglalásaként elmondható, hogy a holland rendszer több választási lehetőséget és több szabadságot kínál, kevésbé épül be a holland számvitelbe az adóügyi szabályozás, mint a magyar pénzügyi számviteli rendszerben, ezen főbb eltérések ellenére azonban mindkét rendszer megfelel az EU előírásainak, s a két rendszer különbségei leginkább az eltérő számviteli múltból, s eltérő célrendszerből (lásd tartalom elsődlegessége a formával szemben stb.) adódnak. A két pénzügyi számviteli rendszer harmonizációja (a belőle készített beszámolók könnyebb összehasonlíthatósága érdekében) azonban egy globálisabb harmonizációs folyamat során valósítható meg. Az összehasonlító elemzés eredményei tehát a két számviteli rendszerben készített beszámolók összehasonlítását végző szakemberek munkájában jelent segítséget, útmutatást, de az elemzés végeredménye miatt az értekezés nem tesz javaslatot a hazai pénzügyi számviteli rendszer változtatására.

A pénzügyi számviteli rendszerek összehasonlító elemzését a **Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat, mint számviteli rendszer vizsgálata** követte. A vizsgálat célja a rendszer elemzése, értékelése, illetve hatékony, EU jogszabályoknak is megfelelő fejlesztési lehetőségeinek a feltárása, illetve javaslat kidolgozása a rendszerből nyerhető információ minél szélesebb körű terjesztésére, hasznosítására.

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat az Európai Unióban már létező és működő rendszer, így az értekezés céljainak megvalósítása érdekében egyrészt ismertettem a vonatkozó **uniós szabályozást**, másrészt pedig az egyik uniós tagállam, **Hollandia** már hatékonyan működő Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatának működését használtam fel összehasonlítási alapként az értekezésben. A holland példa összehasonlítási alapul szolgál a hazai rendszer elemzésénél, valamint hozzájárul a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat fejlesztéséhez az alkalmazott gyakorlati megoldások bemutatásán keresztül. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat sajátos számviteli szabályokat és elveket alkalmaz a gazdálkodók teljesítményének meghatározásánál. A rendszer módszertana és specialitásai kerültek az értekezésben az éves beszámoló részletes ismertetése mellett. Az alkalmazott értékelési, jövedelemszámítási módok, értékcsökkenés stb. a holland és a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat példáján keresztül került bemutatásra, itt már azonban

ez elmélet helyett a gyakorlati megoldások kerültek a vizsgálódás középpontjába. A holland Információs Hálózat működésének vizsgálata hasznos példaként szolgál Magyarország számára, természetesen figyelembe véve a sajátos adottságait.

A hazai rendszer vizsgálata során feltárt gyakorlati problémák, és nehézségek ellenére elmondható, hogy a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat alkalmas arra, hogy az általa gyűjtött adatok alapján a magyar gazdálkodók vagyoni-, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről az uniós elvárásoknak megfelelő színvonalú információt szolgáltatson.

A vizsgálat eredményei négy fő területre összpontosítva kerülnek röviden bemutatásra:

- ⇒ Értékelési módszerek
- ⇒ Múltbeli költségek és aktuális piaci érték alkalmazásának problémaköre
- ⇒ Adatgyűjtés
- ⇒ Adatgyűjtés eredményeinek publikálása

Értékelési módszerek

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által alkalmazott **értékelési eljárások** egyik fő jellegzetessége az **aktuális piaci értéken** történő nyilvántartás. Ez az értékelési eljárás alkalmazása a gyakorlatban számos nehézségbe ütközik. A hazai Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által gyűjtött számviteli információ értékelése még számos területen a magyar Számviteli Törvény előírásait követi (amely a múltbeli költségen történő értékelésen alapul), azaz nem feltétlenül egyezik meg az EU előírásaival. A hazai gyakorlat **pozitívuma**, hogy egyre szélesebb körben igyekszik aktuális piaci értéket meghatározni az agrárgazdaságok eszközei értékelése során, azonban a rendszer **negatívuma**, hogy az alkalmazott módszertan túlnyomó többségében a szakértői becslésre korlátozódik. Ennek eredményeként azonban az értékelés megbízhatósága nagyban függ az értékelést végző szakember felkészültségén, szakmai tapasztalatán. Az értekezésben kidolgoztam olyan gyakorlati **javaslatokat**, módszereket (holland példa alapján), amelyek alkalmazásával megvalósíthatóvá válhat már a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat első szintű adatgyűjtésénél az uniós követelményeknek megfelelő tartalmú információk beszerzése, illetve szélesebb körű, szakmailag megalapozottabb értékelési módszerek alkalmazása.

Az értekezésben javaslatot fogalmazok meg arra, hogy amennyiben nem áll rendelkezésre az aktuális piaci érték, azt a szakértői becslés alkalmazott módszerén túl, milyen más módszerekkel lehetne meghatározni:

- ⇒ hasonló eszközök piaci árából következtetni a piaci értékre (például egy speciális fajtája értékét egy hasonló, piacon forgalmazott fajtája piaci árának módosításával határozzák meg),
- ⇒ bench-marking (összehasonlító piaci elemzés, pl. hasonló gazdálkodók hasonló eszközeinek átlagos piaci értékéből következtetik a piaci értéket),
- ⇒ standard képletek (pl. a tenyészállatok piaci értékének meghatározásánál egy általános, rögzített formulába helyettesítik be az aktuális adatokat az állatról),
- ⇒ nettó jelenérték.

Múltbeli költségek és aktuális piaci érték alkalmazásának problémaköre

Mivel Magyarországon a múltbeli költségelszámolásnak fontos szerepe van a gazdasági élet számos területén (ilyen például az adózás), nem lenne praktikus ezt a rendszert teljességgel megszüntetni. A mezőgazdasági vállalkozások számvitelével foglalkozó szakirodalom a múltbeli és az aktuális piaci értéken való értékelési eljárások párhuzamos alkalmazását javasolja (KAY és EDWARDS, 1994). A szakirodalom olyan kétszlopos mérleg használatát javasolja, ahol az egyik oszlop a mérlegtételek értékét múltbeli költségen, a másik oszlop pedig aktuális piaci értéken mutatja ki.

A hazai Tesztüzemi Rendszerben is ilyen értékelési rendszer kidolgozása a **javasolt**. A könyvelési rendszer alapulhatna a múltbeli értéken való nyilvántartáson, az egyes mérlegtételek esetében azonban a könyvelőirodák ki kellene mutatni az aktuális piaci értéket is. A piaci értéken történő értékelés bevezetése már megkezdődött a hazai Tesztüzemi Rendszerben, azonban a piaci érték meghatározásánál a könyvelőirodák csupán a saját szakértői tudásukra támaszkodhatnak, azaz nem rendelkeznek egy olyan országos szinten általánosan elfogadott módszertannal, amelynek segítségével nemcsak helyi szinten, de országos viszonylatban is megbízható piaci értékmeghatározást tudnának végezni. A központi adatösszesítést végző intézet, az AKI által országosan végzett (statisztikai és egyéb) korrekciók szakmai hátránya pedig abban rejlik, hogy az AKI szakemberei nem ismerik részleteiben a helyi viszonyokat, így ők bár rendelkeznek egy országos összehasonlítási alappal, az ő esetükben a helyi információk ismeretének hiánya jelent hátrányt.

Adatgyűjtés

A hazai Információs Hálózat egy másik **problémája** rendelkezésre álló adatbázisok, számviteli bizonylatok szűkössége a magángazdaságok esetében. Ezen probléma áthidalására az értekezésben több **javaslatot** is megfogalmazok, mint például:

- ⇒ Kommunikációs csatornákat kiépíteni olyan hatóságokkal, szervezetekkel, amelyek birtokában vannak ilyen jellegű információknak, például a földterület, ingatlanok piaci értékének meghatározásánál célszerű kapcsolatba lépni a földhivatalokkal helyi szinten.
- ⇒ Számos olyan mezőgazdasági gép, berendezés és jármű van, amelyek nem vagy nagyon ritkán cserélnek gazdát, így utánpótlási értékük meghatározása különösen nehéz feladat, ezért célszerű lenne holland mintára hazánkban is kidolgozni egy olyan értékelési rendszert, szabályzatot, amelyből a mezőgazdaságban tipikusan használt eszközök piaci ára könnyen számítható lenne, s évről évre az eszközök többségénél elegendő lenne az aktuális mezőgazdasági árindexszel beszorozni az előző évi értékeket. Ennek a rendszernek a lényege, hogy az egyes eszközök értéke azok kora, típusa, teljesítménye és egyéb műszaki paraméterei függvényében lenne meghatározható. Egy ilyen rendszer első kidolgozása bonyolult és költséges feladat, azonban az adatfrissítés az aktuális információk (piaci árak ingadozása, műszaki fejlődés színvonala, árindexek) birtokában már könnyebben megoldható, s ezáltal biztosítható lenne az eszközök aktuális piaci értékéről az EU-konform adatszolgáltatás már a könyvelőirodák szintjén. Ennek a rendszernek a kidolgozását a Piaci Információs Rendszer és a Központi Statisztikai Hivatallal közösen lehetne megvalósítani, ezt a feladatot esetleg az ő hatáskörükbe is lehetne utalni.
- ⇒ A mezőgazdasági tevékenységgel kapcsolatos pénzmozgásokat egyre növekvő mértékben kellene olyan bizonylatok alapján rögzíteni, mint például a banki kivonatok, szerződések. Ennek természetesen az az előfeltétele, hogy egyre nagyobb mértékben terjedjen hazánkban a gazdasági tranzakciók ilyen formában történő bonyolítása az egyéni magángazdaságok esetében is.

Fontos azonban itt megjegyezni, hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által előírt eljárások alkalmazásával a hazai gazdálkodók gazdasági helyzetének megítélése számos területen kedvezőbb lehet, mint a Számviteli Törvény előírásait követve. Az értekezés csak egy EU tagállam Tesztüzemi Rendszerét vette kiindulási

alapnak, a jövőben azonban célszerű és tanulságos lehet ugyanezt az összehasonlítási metodikát más tagállamok (pl. Németország) Tesztüzemi Rendszereire is alkalmazni, s a magyar rendszer fejlesztése érdekében felhasználni.

Adatgyűjtés eredményeinek publikálása

A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat adatszolgáltatásának megbízhatósága nagymértékben függ az adatszolgáltatást biztosító gazdálkodóktól. A hazai rendszerben a mintagazdaságok kiválasztása nem véletlenszerű mintavétel alapján történik, valamint a rendszerben részt vevők rotációja sincs biztosítva úgy, mint Hollandiában, tehát a rendszer működésének eredménye erőteljesen függ a tesztüzemi gazdálkodóktól. A tesztüzemek adatszolgáltatási fegyelmének, pontos és megbízható információszolgáltatásának biztosítása érdekében kiemelt hangsúlyt kell helyezni a gazdálkodók rendszerben való részvételének motiválására. Az ösztönzési rendszer egyik fontos eleme az összegyűjtött adatokból készült tanulmányok, elemzések ismertetése a tesztüzemi gazdálkodókkal. A hazai hálózat birtokában levő aggregált és részletes számviteli, pénzügyi és naturális adatok lehetőséget biztosítanak arra, hogy a rendszer részére információt szolgáltató gazdaságokat hazánkban is piaci, üzletági információkkal honorálják. Külön hangsúlyt kell helyezni arra is, hogy ez az információ olyan minőségben és tartalommal, valamint kellő időben jusson el közvetlenül a tesztüzemi gazdasághoz, hogy az a saját mikrokörnyezetében, az adott földrajzi és piaci körülmények között is hasznosítani tudja. Az értekezésben javaslatot dolgoztam ki ennek az információszolgáltatásnak a tartalmi összetételére (naturális és pénzügyi adatok, mutatószámok és vezetői számviteli beszámoló, valamint üzletági elemzés). A javaslatban kidolgozott információs füzet a későbbiekben a gazdálkodók egyre szélesebb körében terjesztésre kerülhet.

Az értekezés harmadik, konkrétan megfogalmazott célja annak vizsgálata, hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által gyűjtött és feldolgozott adatok milyen mértékben hasznosíthatók a magángazdaságok számára, azaz az **Információs Hálózat által szolgáltatott információnak milyen hatása van az információ birtokában levő gazdaságok rövid- és hosszú távú nyereségességére, erőforrás-gazdálkodására.**

Annak feltárására, hogy az ilyen típusú információszolgáltatás mennyire hasznosítható a gazdálkodók számára, egy mikroökonómiai többváltozós regressziós modellt fejlesztettem ki, amelynek segítségével a számviteli információ gazdasági hasznosságát vizsgálom. A profitmaximalizáló gazdaságokra kifejlesztett duális modell kidolgozása során a vizsgálni kívánt (függő) változó a gazdálkodó nyeresége volt, amelyre több független változó gyakorol tényleges hatást. A Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott információ is egy független változóként került a modellbe beépítésre, s a vizsgálat célja volt kideríteni, hogy ez a független változó szignifikáns hatást gyakorol-e a gazdálkodók nyereségére, azaz a függő változóra.

A modell továbbá azt is vizsgálta, hogy az információ milyen hatással volt a vizsgált vállalkozás által előállított végtermék mennyiségére és a termelési tényezők ('energia', 'anyagok', 'szolgáltatások'), valamint a fix jellegű ráfordítások ('ingatlanok', 'gépek', 'berendezések') árnyékára. (Az árnyékár, más néven határtermék azt fejezi ki, hogy egy termelési tényező egységnyi változtatása mennyivel változtatja meg a kibocsátást / termelést, egyéb tényezők változatlansága mellett.) Maga a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott információ úgy került a modellbe beépítésre, hogy azt a hálózatban eltöltött évek reprezentálják. A modell tehát azt feltételezi, hogy amely gazdaság az Információs Hálózatnak hosszabb ideje tagja, annál már jelentkezik a gazdaság részére szolgáltatott vezetői információ pozitív hatása. (Az Információs Hálózat reprezentativitása szempontjából is fontos ez a vizsgálat, mivel az Információs Hálózatban részt vevő mintagazdaságoknak a mezőgazdasági termelők teljes sokaságát kell reprezentálnia, ezért ha a mintagazdaságokra hatással van maga a hálózat, a mintagazdaságokat folyamatosan cserélni kell, azaz biztosítani kell a minta rotációját, s ezzel az Információs Hálózat reprezentativitását. A reprezentativitás biztosítása érdekében a mintagazdaságok átlagosan 5 évig tagjai a holland Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatnak.) A regressziós egyenlet paramétereinek becslése során az 1975-1995 közötti időszakban egy viszonylag homogén csoport, 207 holland kertészeti vállalkozás adatai kerültek feldolgozásra.

Az **eredmények** azt mutatták meg, hogy a vezetői információ hatására megtakarítást lehet elérni a szolgáltatások és az anyagköltségek esetében (-23% és -1%), ugyanakkor az információ hatására növekedett az energiafelhasználás (+14%). Rövidtávon a nyereségre gyakorolt összehatás azonban negatív volt (-9% és -15%). A gazdálkodók rájöttek arra, hogy a vezetői információt hasznosítani tudják, ami

számottevő megtakarítást eredményezett a szolgáltatások és az anyag jellegű ráfordítások terén. Ezeket a megtakarításokat úgy is lehet értelmezni, hogy javul a gazdálkodók hatékonysága, és ezzel a vezetői információval helyettesítenek egyéb, korábban igénybe vett szolgáltatásokat. A megnövekedett energia-felhasználás egyrészt azzal magyarázható, hogy kezdetben a gazdálkodók nem megfelelően értelmezik a kapott vezetői információt (különösen az üzletági összehasonlításokat), illetve másrészt pedig, hogy a szolgáltatott információ hatására a gazdálkodók kezdetben nem a leggazdaságosabb, nem a legenergiatakarékosabb módon szervezik át termelésüket. Ezek az eredmények azt mutatják, hogy a Tesztüzemi Rendszernek hangsúlyt kell helyeznie arra, hogy megmagyarázza a gazdálkodóknak, hogy hogyan kell értelmezni és használni ezeket az információkat (különös tekintettel a legproblémásabb területre, az energiafelhasználásra).

Az Információs Hálózatban való részvétel különböző időszakaiban vizsgálva a fix jellegű ráfordítások ('ingatlanok', 'gépek', 'berendezések') árnyékárát, megállapítható, hogy mind az ingatlanok, a gépek és berendezések, illetve a munka árnyékára is nőtt (7, 6 és 13%-kal), ami azt jelenti, hogy a vezetői információ növeli a hosszú távú nyereségességet és lehetővé teszi az üzemméret növelését. A technológiai változás és a vezetői információ egymást helyettesítő termékek a rendszerben való részvétel második évét követően.

A vizsgálat eredményei összefoglalva tehát azt mutatják, hogy a vezetői információnak nagyobb valószínűséggel van pozitív hatása az elemzés adatbázisául szolgáló kertészeti vállalkozások nyereségességére hosszú távon, mint rövidtávon. Az Információs Hálózatot ilyen területen ért kritikák állításaival ellentétben ez az eredmény azt hangsúlyozza, hogy valóban fontos az alkalmazott minta rotációja a rendszerben annak érdekében, hogy az Információs Hálózat megőrizze reprezentativitását a gazdaságok populációjának egészére.

Figyelembe véve azt a tényt, hogy Hollandiában a gazdálkodók számos egyéb forrásból hozzájuthatnak ilyen típusú vezetői információkhoz, a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információnak várhatóan jelentősebb hatása lesz a nyereségességre az EU új tagországaiban. Ez hazánk esetében például azzal magyarázható, hogy a mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozó gazdaságok túlnyomó többsége egyéni vagy családi magángazdaság formájában végzi tevékenységét, s főleg az ő esetükben nincs olyan messzire tekintő múltja annak, hogy

vezetői információ birtokába jutnának, mint Hollandiában. A vizsgálat eredményei megmutatták, hogy a rendszer által szolgáltatott információ pozitív irányba befolyásolja a gazdálkodók nyereségét hosszú távon, így hazánkban az Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információ nemcsak növelheti a gazdálkodók jövedelmezőségét, de rávilágíthat a számviteli információ hasznosságára, megtaníthatja a gazdálkodókat kihasználni az információtöbbletből származó előnyöket, s a rendszer résztvevői egy átgondoltabb, tudatosabb, versenyszellemű gazdálkodást sajátíthatnak el a segítségével.

A vizsgálat eredményei azt sugallják, hogy javasolt a fejezetben kidolgozott mikroökonómiai többváltozós regressziós elemzés elvégzése a jövőben a hazai mintagazdaságok esetében is, azonban jelenleg a hazai rendszer nem rendelkezik egy olyan nagyságrendű és kellő idősort feldolgozó adatbázissal, s a gazdálkodók részére történő adatszolgáltatási múlttal, amelynek felhasználásával a vizsgálat statisztikailag megbízható eredményeket produkálna.

Az értekezés általános célkitűzése az volt, hogy hazánk a számára az EU csatlakozás után rendelkezésre álló adatbázisokat, információs rendszereket, összefüggéseket és folyamatokat minél tudatosabban és hatékonyabban tudja felhasználni, hasznosítani, s ezzel hozzájáruljon a magyar információs rendszer fejlesztéséhez, működésének javításához, hatékonyságának növeléséhez, s ezáltal a gazdasági fejlődéshez, a versenyképesség fokozásához. Az értekezésben a holland és a magyar pénzügyi számviteli rendszer összehasonlító elemzésével, a magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli rendszerének fejlesztésére tett javaslatokkal, valamint ezen Információs Hálózat által szolgáltatott vezetői információ gazdasági hasznosságának bemutatásával járultam hozzá az általános célkitűzés megvalósításához.

„Megérteni és közvetíteni az információs kihívást”⁵

⁵ Az Információs Társadalom- és Trendkutató Központ küldetésnyilatkozatából;
<http://www.ittk.hu/web/kuldetesnyilatkozat.html>

7. Summary and conclusion

Nowadays information and knowledge become a more and more important factor of production. The utilization of information enables us to improve competitiveness, productivity, quality and profitability. A well-organized and efficiently operated information system may become the key factor of economic efficiency. Furthermore, the availability of a huge mass of information generates uncertainty. This raises a claim to have organisations, experts that provide information in a correct, useful form and with utilizable content.

After the accession to the EU, Hungary became the member of the EU's integrated information system. On one hand this means that Hungary has to provide accurate and appropriate information to the information systems of the European Union and on the other hand Hungary got access to the database, knowledge base and intellectual property of the EU. The effective utilisation of this capacity could become the key factor of Hungary's economic development.

Understanding the economic value of information the main objective of the dissertation is to improve the Hungarian information system, improve its operation and efficiency while using, understanding and elaborating the available information, knowledge and observations.

The main objective is broken down into three well-defined objectives:

- ⇒ Comparison of the Hungarian and Dutch financial accounting systems and improving the Hungarian system via evaluating the main differences between the two systems.
- ⇒ Evaluation of the accounting system of the Hungarian Farm Accountancy Data Network, revealing the possibilities of improving its efficiency, furthermore to make a proposal of a wider utilisation of the available collected, processed and aggregated agricultural accounting information, namely to broaden the users of this agricultural accounting information.
- ⇒ Analysis about the impact of the management information provided by the Farm Accountancy Data Network on the short and long term profitability of agricultural producers.

As a theoretical introduction I outlined the annual report in the EU's general financial accounting system, gave a short overview of the financial accounting rules set by the EU (4th, 7th, 8th and 11th Directives); and afterwards I introduced the accounting rules, contents and formal requirements of the EU's Farm Accountancy Data Network. The description of this accounting regulation was necessary, as it was used as theoretical basis for the comparison executed in the following chapters.

The first objective of the dissertation was to **compare the Hungarian and the Dutch financial accounting systems**. The comparison reveals how the EU member states with different historical, economic and political background meet the accounting requirements of the European Union. The aim of evaluating the differences between Hungary and the Netherlands is to elaborate proposals for the development of the Hungarian financial accounting system. In order to contribute to a better understanding of the differences between the Dutch and the Hungarian accounting systems in theory and in practice, the dissertation revealed the main differences in the regulation of the financial accounting systems in the two countries. During the analysis of the Dutch financial accounting system the method of comparative financial accounting was used. There are several reasons that explain the importance of comparative international accounting. Some of them are: the increase of the world trade, the growing number of multinational enterprises, increasing demand for harmonisation, and the fact that it is possible for a country to improve its own accounting by observing how other countries reacted and are reacting to problems.

Both the Hungarian and the Dutch systems meet the requirements of the EU Directives but due to the different history and economy etc. there are still differences between the two systems, however these differences are not really significant. The Dutch external accounting system was famous for its permissiveness and liberty. The law included rather minimal requirements on disclosure. The incorporation of the Fourth Directive into Dutch law led to the moderation of the former permissiveness in order to meet EU requirements. The number and details of disclosure rules and rules prescribing the valuation of assets increased. In Hungary the former regulation was stricter; the principle of prudence and conservatism had primacy, that's why there were many legal detailed instructions on accounting. After the amendment of legislation financial reporting is significantly closer to reporting systems of EU member states.

The accounting systems of the two examined countries put emphasis on different areas of accounting principles. The Netherlands lay more stress on the principle that the financial statements of a company should give a faithful representation of its assets and performance opposite to the formal requirements. The Dutch legal regulation permits more departures from the legislation than the Hungarian one, in order to assure the reliable and faithful representation of the annual report. In Hungary the former regulation was stricter; the principle of prudence and conservatism had primacy, that's why there were many legal detailed instructions on accounting. The detailed rules relating to the formation of provisions for liabilities and charges, comparison of book value to market price at the end of the year, the calculation of loss on receivables are good examples to represent Hungary's prudence in accounting.

The result of comparing the valuation methods in the two countries is that the general practice in valuation is the application of the Historical Cost (HC) method in both countries, although the Dutch legislation allows the use of Current Cost (CC) method for fixed assets, investments, stocks. The possibility for using Current Cost accounting method could be an advantage for the Netherlands during the harmonization process with the accounting rules of the IAS (International Accounting Standards). Before the implementation of EU Directives there was no legal regulation applicable to the accounting evaluation methods. This demonstrates the liberalism of the Dutch accounting system. However, in practice there is no significant difference between the evaluation methods applied in the two countries as the majority of Dutch enterprises use Historical Cost accounting.

To sum up, the Dutch accounting system is more permissive than the Hungarian one, it allows far more liberty, and taxation has smaller effect on the accounting system than in Hungary. Contrary to these differences both accounting systems meet the requirement of the EU Directives. These differences originate from the different accounting background and different emphasis on accounting principles (e. g. the primacy of the principle of prudence and conservatism in Hungary). The further harmonization of these two financial accounting systems can be executed through a more global harmonization process. The results of the comparison in the dissertation give a guidance to understand and compare the annual reports prepared in the two countries and no proposals were formulated in order to change the Hungarian financial accounting system.

The **analysis of the accounting system of the Farm Accountancy Data Network** followed the comparison of financial accounting systems. The aim of the analysis is to examine and evaluate the Hungarian FADN and to reveal the possible areas of further development and wider dissemination of information provided by the FADN.

First I introduced the EU legislation of the FADN and afterwards I used a member state's efficiently operating FADN as a basis of comparison. In the dissertation the Dutch FADN was used as the basis of comparison, as it can provide many solutions to the practical problems of the Hungarian FADN. FADN applies specific accounting rules and principles during the evaluation of income of agricultural holdings. The accounting methods, specialities of the system and the contents of the annual report were introduced in the dissertation. The applied evaluation methods, calculation of income, depreciation etc. were introduced through the example of the Dutch and the Hungarian FADN. In this part, the dissertation focused on the practical solutions instead of theoretical rules. The Dutch FADN served as a useful example for Hungary, taking into account, of course its limits and local conditions.

In spite of the recognized practical problems and difficulties of the Hungarian network, it can be stated that the Hungarian FADN is capable to provide reliable and EU conform information about the profitability, income and property status of the Hungarian agricultural holdings based on the data collected by the system.

The results of the analysis can be grouped into four categories:

- ⇒ Evaluation methods;
- ⇒ Historical cost accounting versus current cost accounting;
- ⇒ Data collection;
- ⇒ Publication of information collected and processed by the FADN.

Evaluation methods

One main characteristic of the FADN is that actual market value (*Current Cost accounting*) is used mainly in the annual reports instead of historical costs, which is the general practice in financial accounting. However, the actual market value is not always available or it would be rather expensive to acquire it. Evaluation of accounting data collected by the Hungarian FADN is based on the regulation of the Hungarian law of accountancy, which is not necessarily compatible with the EU requirements. The positive aspect of the Hungarian practice is that it intends to identify actual market value during the evaluation of agricultural assets more and more extensively, although

the applied practical method is limited to the usage of expert knowledge. As a result, the reliability of these evaluations strongly depends on the skills and experience of these experts. The dissertation introduces some practical recommendations; methods (based on the Dutch experience) that can be easily applied during even the first level data collection of the FADN, and that can meet the EU requirements also at this level of data collection. The dissertation presents some more reliable valuation methods as well that can also be used extensively. It is important to note that the usage of the Current Cost methods can result in a better financial and profitability situation of the Hungarian agricultural holdings.

In the dissertation I recommended different methods to estimate market value if the actual market price is not available

- ⇒ estimating market price from data about related assets (e.g. the market value of a specific type of tree is calculated by modifying the market value of a familiar type of tree)
- ⇒ expert knowledge (e.g. in the case of some types of apple trees the LEI expert estimates the actual value)
- ⇒ benchmark
- ⇒ standard formulas (e.g. determining market value of breeding livestock with filling a general, stable formula with actual data about the animals)
- ⇒ net present value

Historical cost accounting versus current cost accounting

As Historic Cost accounting has significant role in Hungary (e.g. taxation), it would not be favourable to eliminate or ignore this system. The literature of agricultural accounting recommends a parallel usage of Historic and Current Cost accounting (KAY and EDWARDS, 1994). A balance sheet with two columns: one column shows the items at Historic Cost, the other column shows the same items at Current Cost.

It is suggested for the Hungarian FADN to implement this methodology. Accounting could be based on Historic Cost accounting. In addition to this, liaison agencies should determine the actual market value of the balance sheet items. Determination of actual market value has already begun in the Hungarian FADN, however mainly the method of expert knowledge is applied by the liaison agencies. This means that there is not a generally accepted methodology that can be used all over Hungary. AKI, head of the Hungarian liaison agencies summarizes the collected data and makes the necessary

(statistical and other) correction of the data. The experts working at AKI have got a common basis for a countrywide comparison. However, the disadvantage of this system is that these experts at AKI do not know the local, regional specialities of agricultural holdings.

Data collection

The other problem of the Hungarian FADN is the scarcity of available database and accounting documentation about private agricultural holdings. In order to alleviate this problem, I **recommend** the followings:

- ⇒ To build communication channels with official bodies, organisations that have such type of information, like farmland. In order to determine the market price of real estates, it is recommended to contact local real estate agencies or registry offices.
- ⇒ There is a high number of agricultural machinery, equipment and cars which change hands only seldom or never. Therefore it is especially difficult to determine their actual market price. I recommend working out a valuation system, a policy (based on the practice of the Dutch FADN) that determines the actual market value of these typical agricultural assets. In the following years the actual market price could be determined by multiplying the former market price with a specific price change indicator calculated by AKI. The value of an asset would be determined in this system according to a function of its age, type, power and other technical parameters. The establishment of such a system is a complicated and expensive task, but updating this system based on actual market prices, technology changes etc. can be easily executed. This could ensure that the Hungarian liaison agencies provide EU conform information about actual market values. The Market Information System, the Hungarian Central Statistical Office could cooperate with the FADN in working out such a system.
- ⇒ Cash movements should be registered by accounting documents like bank account statements or contracts. Precondition of this is the increasing portion of transactions paid via money transfers.

It is important to note that the profitability, equity of the Hungarian agricultural holdings could be more favourable using the methodology of the FADN.

In the future it would be useful to apply this comparative accounting methodology and compare the Hungarian FADN with other EU member states (Germany, for example) and find more possibilities for the development of the Hungarian Network.

Publication of information collected and processed by the FADN.

Reliability of data published by FADN strongly depends on the farmers that provide information to the network. In the Hungarian FAND test farms are not selected from a random sample, furthermore the rotation of the sample is not guaranteed in such a way like in the Netherlands. This explains that the successful operation of the Hungarian network strongly depend on the agricultural holdings taking part in the network. In order to ensure the reliable and accurate information from agricultural holdings it is important to motivate farmers to take part in the network. One possible way of motivation is rewarding farmers with detailed reports on their own farm and a comparison with other individual farms (bench-marking) prepared by FADN. The detailed and aggregated financial, natural and accounting data collected and processed by the Hungarian FADN enable this network to reward Hungarian farmers with market information and bench marking data. The network has to put extra emphasis on the appropriate quality, content of information provided to the farmers and on the timing as well, in order to ensure that farmers can utilise these data in their own microenvironment. In the dissertation I worked out a proposed information brochure that contains natural and financial data, financial ratios, indicators, managerial accounting reports and bench marking analysis of the farms participating in the network. In the future this brochure could be published in a wider and wider range of agricultural holding.

The third objective of the dissertation was **to measure the effect of management information provided by the FADN to farmers on the short and long term profitability** of these agricultural holdings. In order to analyze the effect of experience in the FADN on profits, a multiple micro-economic regression model was developed. A dual model of profit maximizing farms was developed that allows measuring the impact of management information (independent variable) on input and output quantities, variable profit and the shadow prices of fixed inputs. In the model the profit was the dependent variable and I tried to build as many independent variables (that has an impact on profit) in the model as I could. One of the independent variables was the management information provided by FADN. The objective of the analysis was to find out whether management information has got a significant impact on profit and on other variables: output, variable inputs (energy, materials, services) and quasi-fixed

inputs (structures, machinery and installations and labour). The impact on quasi-fixed inputs is measured by changes in shadow price of the input. Management information provided by FADN was built in the model as a variable representing years spent in the network. This means that the model reflects the assumption that firm operators learn from the management information received from FADN and after a few years of participation in the system the positive effect of information can be detected. (This analysis is important also for the FADN, as sample farms in FADN have to represent the whole agricultural sector.) If the network has an influence on the sample farms, rotation of the sample becomes especially important in order to ensure the representativity of the network. In the Netherlands, in order to ensure the representativity of the system, sample farms participate in the FADN for an average of 5 years. Data used in the regression model represent a relatively homogenous group of potted plant firms and cover the period of 1975-1995. The data set contains 985 observations on 207 horticultural firms.

Results show that management information results in savings in services and materials (-23 and -1%), whereas the use of energy increases (+14%). The net effect on variable profit is negative (-9 and -15%). The savings in services and materials is a positive effect of information as managers learn that they can make considerable savings in these inputs. These savings can be judged as a result of improved efficiency and the substitution of some services by managerial information. The increased use of energy can be explained as a temporary inaccurate understanding of managerial information (especially bench-marking data) or firms intend to reform their production but not in the best (or energy-economic) manner. These results suggest that the FADN has to explain and emphasize how firms should interpret and use management information (with special focus on the most problematic input, energy).

Calculation of shadow prices for different years of participation in the FADN shows that the value of structures, machinery and installations and labour increases (by 7, 6, 13% respectively), implying that management information increases long-term profitability and allows firms to operate at a larger scale. Technological change and management information are substitutes after the second year in the FADN.

The results show that management information is more likely to have a positive effect on profitability of potted-plant firms in the long-run rather than the short-run. In other words, management information has negative effect on (factual) profits, but it transmits the possibility of increasing profitability in the long run (which is expressed in

the form of higher shadow prices of quasi-fixed inputs). This result implies that rotation of the FADN sample is important in order to preserve its representativity for the whole population of potted-plant firms.

Taking into account the fact that farm operators in the Netherlands also receive management information from their accountants, a stronger effect of management information from the FADN on profitability can be expected in the new EU member states. In the case of Hungary this can be explained with the fact that the majority of agricultural holdings are private and family farms. Especially in their case, farmers generally do not have a long history of receiving business analysis and other types of managerial information. Results have shown that management information provided by FADN can not only increase the long term profitability but can teach farmers to utilize the advantages of information, and participants of the network can learn a conscious, well-defined, achievement oriented farming.

The results suggest that it would be useful to build the same multiple regression model for the Hungarian system. At the moment the Hungarian system does not provide this type of information directly to the sample farms, so the Hungarian network has not got a data base with the sufficiently big number of farms and covering a sufficiently long period of time, so the model would not result statistically reliable results.

The dissertation compared the Dutch and the Hungarian financial accounting systems; evaluated the accounting system of the Hungarian FADN; made proposals for the development of this system and analyzed the impact of the management information provided by the Farm Accountancy Data Network on the short and long term profitability of agricultural producers. With all this work, I contributed to the main objective of the dissertation, namely to improve the Hungarian information system, improve its operation competitiveness and efficiency while using, understanding and elaborating the available information, knowledge and observations.

Az értekezés új, illetve újszerű eredményei

- ⇒ A holland és a magyar pénzügyi számviteli rendszer összehasonlító elemzésének elvégzése. Az elemzés eredményeként megállapítottam, hogy mindkét rendszer megfelel az EU előírásainak, s a két rendszer különbségei leginkább az eltérő számviteli, gazdasági, politikai múltból, s eltérő célrendszerből adódnak.
- ⇒ A magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat számviteli rendszerének elemzése, értékelése. Az elvégzett vizsgálat alapján megállapítottam, hogy a magyar Információs Hálózat alkalmas arra, hogy az általa gyűjtött adatok alapján a magyar gazdálkodók vagyoni-, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről az uniós elvárásoknak megfelelő színvonalú információt szolgáltatson. Az elvégzett kutatás alapján javaslatokat fogalmazok meg a hazai Információs Hálózatban alkalmazott értékelési eljárások, adatgyűjtési metodika, a beszámoló formátumának fejlesztésére.
- ⇒ A magyar Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat részére olyan információs füzet kidolgozása, melynek alkalmazásával az adatszolgáltató agrárgazdaságok olyan piaci, gazdasági, vezetői információkhoz juthatnak, amelyek hozzájárulnak a gazdaságok tevékenységének jobb megértéséhez, fejlesztési lehetőségeinek feltárásához, valamint a jövedelmezőségük javításához.
- ⇒ Rövid elemzést készítettem annak bemutatására, hogy a magyar mezőgazdasági termelők vagyoni, pénzügyi, jövedelmezőségi helyzetének megítélése mennyiben változik a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatban a pénzügyi számviteli szabályozáshoz viszonyítva.
- ⇒ Statisztikai vizsgálat a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat által szolgáltatott információnak a gazdálkodók jövedelmére gyakorolt hatásáról. A kutatás eredményei azt igazolják, hogy hosszú távon az Információs Hálózat által szolgáltatott információnak van pozitív hatása a gazdálkodók jövedelmére, tehát érdemes és szükséges az Információs Hálózatot ilyen irányban fejleszteni, hasznosítani a jövőben Magyarországon is.

Irodalomjegyzék

1. **AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓ INTÉZET** (1999-2004) Agrárgazdasági információk AKI kiadvány, Budapest
2. **AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓ INTÉZET** (2004) Magyarország kiválasztási terve AKI kiadvány, Budapest
3. **AGRO-DATA KFT, HITELESÍTŐ KFT, TRENDCOOP KFT** (2004): Mezőgazdasági tesztüzemi információk, helyi kiadvány, Debrecen
4. **ALEXANDER, D. - NOBES, C.** (2001): Financial Accounting (An International Introduction). Pearson Education, Essex, 370. p.
5. **ALTER, S.** (1999): Information systems, a management perspective. 3. Kiadás. Addison-Wesley, USA.
6. **AMAT, J. B. - AMAT, O.** (1993): European accounting. Pitman Publishing.
7. **ARFINI, F.** (1998): The EEC Accounting information network: methods, data and problems. Eurotools working paper series. <http://eurotools.stat.unibo.it>. Online. (2002. márc. 22.)
8. **ARGILÉS, J. M. - SLOF E. J.** (1998): An analysis of the accounting principles applied by the European Farm Accountancy Data Network.. Pompeu Fabra University, Spanyolország.
9. **ARGILÉS, J. M. - SLOF E. J.** (2000): New opportunities for farm accounting. Pompeu Fabra University, Spanyolország.
10. **BARRY, P. J. -; ELINGER P. N.; HOPKIN J. A.; BAKER C. B.** (2000): Financial Management in Agriculture. 6. Kiadás. Interstate Publishers, Illinois.
11. **BOEHLJE, M. D. - EIDMAN, V.R.** (1984): Farm Management. The scope of farm management. John Wiley & Sons. New York. Chapter 1. p.4-31.
12. **BOONE, J. A. K.** (2001): Farm selection: the Dutch case. Presentation for Peco countries.
13. **BOONE, J. A. K., J.H. WISMAN** (2001): Cost prices in pig production: Experiences with an EU-wide comparison, LEI tanulmány, Hága, Hollandia
14. **BOOTS, M.** (1999). Micro-economic analysis of alternative policies for Dutch dairy farming. PhD disszertáció
15. **BREALEY - MYERS** (1998): Modern vállalati pénzügyek. PANEM-McGraw-Hill, Budapest. 6. Kiadás. 515.p.

16. **CHAMBERS, R.G.** (1988). Applied production analysis: a dual approach. Cambridge University press, Cambridge.
17. **CHIKÁN A.** (1992): Vállalatgazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó-Aula. Budapest.
18. **COMMISSION of the EUROPEAN COMMUNITY (CEC)** (1991): The calculation of economic indicators making use of RICA (FADN) accountancy data. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg.
19. **COMMUNITY COMMITTEE for the FARM ACCOUNTANCY DATA NETWORK (FADN)** (2000): Definitions of Variables used in FADN standard results 2000, (RI/CC 882 Rev.6.1). Brüsszel.
20. **COMMUNITY COMMITTEE for the FARM ACCOUNTANCY DATA NETWORK (FADN)** (2002): Farm Return Data Definitions Accounting year 2002, 2001. (RI/CC 1256 rev 2.). Brüsszel.
21. **COX, T.L. - WOHLGENANT, M.K.** (1986). Prices and quality effects in cross-sectional demand analysis. American Journal of Agricultural Economics, 68; 908-919.P.
22. **DARABOS É.** (2003): EU-konform számviteli információs rendszer kialakításának elvi és módszertani kérdései a mezőgazdaságban PhD értekezés, Debrecen
23. **DAVIS, G. B. - OLSON, M. H.** (1984): Management information systems. 2. Kiadás. McGraw Hill, USA, 499. p.
24. **DIJK J.P.M. van** (2001) Személyes konzultáció. LEI (Agárgazdasági Kutató Intézet) Hága, Hollandia
25. **ELLIOTT, B. -ELLIOTT J.** (1997): Financial Accounting & Reporting. 2. Kiadás. Pretence Hall.
26. **ESZENYI S.** (2005) Személyes konzultáció, Debrecen
27. **EURÓPAI BIZOTTSÁG** (2001). Analysis of the situation of agricultural holdings. FADN. <http://europa.eu.int/comm/agriculture/rica>. Online. (2002. márc.26.)
28. **EURÓPAI BIZOTTSÁG** (2005). FADN region codes. http://europa.eu.int/comm/agriculture/rica/regioncodes_en.cfm?CodeCountry=HUN. Online. (2005. aug.26.)

29. **FELS-KLERX, H. J. van der** (2001): Modelling epidemiological and economic consequences of Bovine Respiratory Disease in daire heifers, PhD értekezés, Wageningen, Hollandia
30. **FERENCZI A.** (1998): Az európai számviteli rendszerek összehasonlítása. Számvitel és Könyvvizsgálat. 1998/10. 406-411.
31. **FRIDSON, M. S.** (1995): Financial Statement Analysis: a practitioner's guide. Wiley Frontiers in finance. University Edition. USA.
32. **GLYNN, J. J. - PERRIN, J. - MURPHY, M.P.** (1995): Accounting for managers. Chapman & Hall.
33. **HORVÁTH K.** (2001): Számvitel a gyakorlatban. Saldo Rt. Budapest.
34. **HUIRNE, R.B.M. – HARSH S. B. - DIJKHUIZEN A. A.** (1997). Critical success factors and information needs on dairy farms: the farmer's opinion. Livestock Production Science, 48; 229-238.p.
35. **HUNYADI L. - MUDRUCZÓ Gy. - VITA L.**(1996). Statisztika. Aula Kiadó, Budapest.
36. **KAPÁ SINÉ BUZA, M.** (2000): A 4. és a 7. irányelv a tagállamok számviteli szabályozásában I, II, III. Számvitel, adó, könyvvizsgálat. 7-10. sz.
37. **KAPRONCZAI I.** (1999/a): EU konform információs rendszerek és intézményi hátterük. Agrárinformatika'1999. Konferencia. Debrecen. 1999. augusztus 26.
38. **KAPRONCZAI I.** (1999/b): Az agrárinformációs rendszer fejlesztése az EU-csatlakozás tükrében. Európai Tükör – Műhelytanulmányok 56. sz. Miniszterelnöki Hivatal. Budapest.
39. **KAPRONCZAI I.** (2000): Az agrárinformációs rendszer elemei az EU-harmonizáció tükrében. Statisztikai Szemle. Budapest. 78. évf. 4. szám. 212-225.p.
40. **KAPRONCZAI I.** (2003): A magyar agrárgazdaság a rendszerváltástól az Európai Unióig. Szaktudás Kiadó Ház. Budapest
41. **KAY, R. D. - EDWARDS, W.M.** (1994): Farm management. 3. Kiadás. Irwin McGraw-Hill, USA.
42. **KING, R. P. - HARSH, S.B. - DOBBINS, C.L.** (1990). Farm information systems: Farm needs and system design strategies. Tijdschrift voor economische

- en sociale geografie = Dutch journal of economic and social geography, 5; 34-59.p.
43. **KOHLI, U.** (1993). A symmetric normalised quadratic GNP function and the U.S. demand for imports and supply of exports. *International Economic Review*, 34; 243-255.p.
 44. **KOPÁNYI M.** (1993): Mikroökonómia. Műszaki Könyvkiadó - Aula. Budapest.
 45. **KOVÁCS G.** (2002): FADN adatlap, AKI nyomtatvány, Budapest
 46. **KOVÁCS G.** (2003): A magyar tesztüzemi rendszer intézményi (szervezeti) háttere. <http://interm.gtk.gau.hu/miau/13/vision/visionakii.doc>. Online. (2005. május 10.)
 47. **KOVÁCS G. - KESZTHELYI SZ.** (1998): A mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat az Európai Unióban. Gazdálkodás. XLII. évfolyam. 2. szám.
 48. **KOVÁCS G. - UDOVECZ G.** (2003): A mezőgazdasági vállalkozások jövedelmezősége az Európai Unióban és Magyarországon. Gazdálkodás. XLVII. évfolyam 3. sz. 1-16. p.
 49. **KOZMA A.** (1997): A mezőgazdasági termelők adóhatóságát is kielégítő nyilvántartási rendszere. Gazdasági Szaktanácsok, Debrecen, 4. szám. 40 p.
 50. **KOZMA A.** (2001/a): Vázlatok a számvitel tanulásához. 1. kötet. Általános számviteli és könyvviteli ismeretek. Debreceni Egyetem Számviteli és Pénzügyi Tanszék. Debrecen
 51. **KOZMA A.** (2001/b): Vázlatok a számvitel tanulmányozásához 2. kötet A vállalkozások számvitele. Keletlombard Kft, Debrecen, 245. p.
 52. **KOZMA A.** (2002): Vázlatok a számvitel tanulásához. 3. kötet. Sajátos beszámolási kötelezettségek. Összevont (konszolidált) éves beszámoló. A mezőgazdasági tevékenység elszámolásának sajátosságai. Debreceni Egyetem Számviteli és Pénzügyi Tanszék. Debrecen
 53. **LEI** (2000): Farm results, income and financial position. www.lei.nl/lei_engels/HTML/statistics/statistics.html Online. (2002.ápr.04.)
 54. **LEI** (2001): Személyes elbeszélgetés, Agricultural Research Institute, Hága, Hollandia.

55. **LUBBERINK, M. J. P.** (2000) Financial statement Information (The impact of investors and managers). PhD disszertáció. SOM University of Groningen, Hollandia.
56. **MARSEILLE, G.J.** (1997). MRI scan time reduction through non-uniform sampling. <http://dutnsic.tn.tudelft.nl:8080/main/node26.html> Online. (2002. márc. 22.)
57. **MERTENS, G.M.H.** (1997): The impact of changes in financial reporting regulation on financial accounting method choice. PhD disszertáció. Maastricht University, Hollandia, 208. p.
58. **MIZIK T.** (2004): Jövedelmezőség és versenyképesség a tesztüzemi rendszerben. PhD értekezés. Budapest.
59. **MOSCHINI, G.** (1988). A model of production with supply management for the Canadian agricultural sector. American Journal of Agricultural Economics, 70; 318-329.p.
60. **NAGY G.** (1997): A számviteli szabályozás hazai fejlődése, Számvitel és Könyvvizsgálat, 422-426.p.
61. **Nemzetközi Számviteli Standardok (International Accounting Standards, IAS)** (2003): International Accounting Standards Board. London.
62. **NOBES, C. - PARKER, R.** (1995): Comparative International Accounting, 4. Kiadás. Prentice Hall, Europa.
63. **NOVÁK M.** (2001): Magyarország és az EU tagországok számviteli rendszere. Évkönyv 2001. Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, Pécs 185-197.p.
64. **OUDE LANSINK, A.** (1997). Micro-economic models for analysing policy changes in Dutch arable farming. PhD disszertáció, Wageningen, Hollandia.
65. **OUDE LANSINK, A.**(2000). Productivity growth and efficiency measurement: a dual approach. European Review of Agricultural Economics, 27; 59-73.p.
66. **OUDE LANSINK, A.** (2001). Long and short term economies of scope in Dutch vegetable production. Journal of Agricultural Economics, 52.sz.; 123-138.p.
67. **OUDE LANSINK, A. - THIJJSEN, G.** (1998) Testing among functional forms: an extension of the Generalised Box-Cox formulation. Applied Economics, 30.sz.; 1001-1010.p.

68. **PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D.L.** (1998). Econometric models and economic forecasts. 4.Kiadás, Irwin McGraw-Hill
69. **POPPE, K. J.** (1996): Financial accounting, GAAP and agriculture. Pacioli 3 workshop report, the Hague, LEI-DLO, 192-211.p.
70. **POPPE, K. J. - BOONE J. A. K.** (2001): Methodologies for prices and production costs for Dutch and European dairy farming LEI tanulány, Hága, Hollandia
71. **POPPE, K. – KOVÁCS G. – KESZTHELYI SZ.** (1998): A magyar mezőgazdasági tesztüzemi információs hálózat az Európai Unió felé vezető úton. Kézirat. Budapest.
72. **RÓZSA, A.** (2004): Tiszántúli mezőgazdasági vállalkozások jövedelemelemzése az eredmény- és a cash flow-kimutatás alapján, Debrecen
73. **SIMON, H. A.** (1979). Rational decision making in business organisations. American Economic Review, 69; 493-513.p.
74. **SOLT K.** (2001): Makroökonómia. Tri-Mester Kiadó. Tatabánya. 67. p.
75. **SUHÁNYI E.** (2002): A vállalkozók beszámolási kötelezettsége Szlovákiában I. Számvitel, adó, könyvvizsgálat 2002/1.sz.; 18-21.p.
76. **SZAKÁCS I.** (2003): Számvitel A-tól Z-ig. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest. 614.-624. p.
77. **SZAKÁL F.** (2000): A mezőgazdasági vállalatok célja, a vállalati eredmény mérésének ökonómiai kérdései. Mezőgazdasági üzemtan I. Szerk. Buzás Gy. – Nemessályi Zs. – Székely Cs. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó. Budapest. 66-69. p.
78. **Számvitel II.** (2001) 3.-4. Füzet. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Számviteli Tanszék. Budapest.
79. **SZÉKELY CS.** (2000): A vállalati irányítás alapjai. Mezőgazdasági üzemtan I. Szerk. Buzás Gy. – Nemessályi Zs. – Székely Cs. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó. Budapest. 184. p.
80. **SZÚCS I** (szerk) (20025): Alkalmazott statisztika. Agroinform Kiadó és Nyomda Budapest.
81. **TAS, L. G van der** (1992): Harmonisation of financial reporting (with a special focus on the European Community). PhD disszertáció. Erasmus University of Rotterdam, Hollandia.

82. **TASSY S.** (2000): Az agrárstatisztika EU-közelítése. Az Európai Unió Agrárgazdasága. Budapest. 5. évf. 3. szám. 13-18.p.
83. **TASSY S. - VAJDA L.** (2000): Az agrárgazdaság és a statisztika az EU-csatlakozás útján. Statisztikai Szemle. Budapest. 78. évf.; 4. sz.; 197-211.p.
84. **THE BOSKIN COMMISSION REPORT** (1996). Toward a more accurate measure of the cost of living, Reports & Studies. www.ssa.gov/history/reports/boskinrpt.html Online. (2002. márc. 22.)
85. *The International handbook of financial reporting* (1993): Chapman & Hall Inc., Nexia International
86. **THIJSEN, G. J.** (1992). Micro-economic models of Dutch dairy farms. Wageningen Economic Studies 25. Wageningen Agricultural University, Wageningen, Hollandia.
87. **TOMPA M.** (1993): Az új magyar és az európai számvitel. Consultatio Kft.
88. **TÓTH P.** (szerk) (1999): Számvitel és pénzgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó. Budapest.
89. **VAJNÁNÉ TANGL A.** (2000) A magyar számviteli rendszerből nyerhető információk összehasonlítása az Európai Unió Mezőgazdasági Számviteli Információs Rendszerének előírásaival. Doktori értekezés. Gödöllő, 141 p.
90. **VAJNÁNÉ TANGL A.** (2001): A mezőgazdasági számvitel információs hálózat főbb elemei. Gazdálkodás 5. sz.
91. **VERSTEGEN, J.A.A.M.** (1998). *Economic value of management information systems in pig farming*. PhD értekezés, Wageningen, Hollandia.
92. **WENUM, J. H. van** (2002): Economic analysis of wildlife conservation in crop farming, PhD értekezés, Wageningen, Hollandia
93. **WHITTINGTON, G.** (1983): Inflation Accounting (An introduction to the Debate), Cambridge University Press
94. **WOOD, F. - SANGSTER, A.** (1999): Business accounting. Pitman Publishing, Egyesült Királyság.
95. **ZIMMERMANN, J. L.** (1999): Accounting for Decision Making and Control. 2. Kiadás. Irwin McGraw-Hill
96. 2000. évi C törvény a számvitelről, Budapest, 2000.
97. 1995. évi CXVII. törvény A személyi jövedelemadóról . SZJA törvény, 1995

Rövidítések jegyzéke

ÁFA	Általános Forgalmi Adó
AKI	Agrárgazdasági Kutató Intézet
AKII	Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet
CAP	Common Agricultural Policy - Közös Agrárpolitikát
EEC	European Economic Community - Európai Közösség
ESU / EUME	European Size Unit - Európai Méretegység
EU	Európai Unió
EUROSTAT	az EU statisztikai hivatala
FADN	Farm Accountancy Data Network – Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat
GOFR	Gabona, Olajos, Fehérje, Rost növénytermesztők
IACS	Integrated Administrative and Control System - Integrált Igazgatási és Ellenőrző Rendszer
IAS	International Accounting Standards - Nemzetközi Számviteli Standardok
IASC	International Accounting Standard Committee - Nemzetközi Számviteli Standardok Bizottsága
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
LEI	Landbouw Economisch Instituut (Agrárgazdasági Kutató Intézet Hollandiában)
NPV	Net Present Value - nettó jelenérték
NQ	Normalised Quadratic - Normalizált Négyzetes (funkcionális forma)
SZJA	Személyi jövedelemadó

Táblázatok, ábrák és mellékletek jegyzéke

TÁBLÁZATOK

1. Táblázat: Az EU szabályozásnak megfelelő mérlegformátum a Tesztüzemi Rendszerben ...	30
2. Táblázat: Az EU szabályozás által előírt mérleg és annak tartalmi elemei	31
3. Táblázat: Az EU szabályozás által előírt eredménykimutatás	38
4. Táblázat: A holland éves beszámolót kiegészítő jelentések	48
5. Táblázat: Az üzemi/üzleti tevékenység eredményének levezetése az összköltség típusú eredménykimutatás esetében Hollandiában	52
6. Táblázat: Az üzemi/üzleti tevékenység eredményének levezetése a forgalmi költség típusú eredménykimutatás esetében Hollandiában	52
7. Táblázat: A mezőgazdaságban alkalmazott mérlegformátum Hollandiában	56
8. Táblázat: A mezőgazdaságban alkalmazott eredménykimutatás-minta Hollandiában	58
15. Táblázat: A mezőgazdasági termelők által alkalmazott nyilvántartási, könyvviteli rendszerek és a beszámoló formája.....	63
10. Táblázat: Az uniós és a holland mérlegformátum a Tesztüzemi Rendszerben.....	71
11. Táblázat: Az EU szabályozás által előírt eredménykategóriákon kívül a holland Tesztüzemi Rendszerben kiszámításra kerülő további eredménykategóriák	80
12. Táblázat: Az értékcsökkenés elszámolása a holland Tesztüzemi Rendszerben.....	83
13. Táblázat: A nettó vagyon változása a holland Tesztüzemi Rendszerben	84
14. Táblázat: Pénzalapok forrása és felhasználása a holland Tesztüzemi Rendszerben.....	85
15. Táblázat: Cash-flow kimutatás a holland Tesztüzemi Rendszerben.....	86
16. Táblázat: Vertikális mérlegformátum a magyar Tesztüzemi Rendszerben	94
17. Táblázat: Eredménykimutatás az EU és Magyarország Tesztüzemi Rendszerében	110
18. Táblázat: A költségek csoportosítása a Tesztüzemi Rendszerben	112
19. Táblázat : A profit, az output és az inputok változása (a mintaátlaghoz viszonyítva).....	134
20. Táblázat: A fix jellegű ráfordítások árnyékai (v_{zi}^d) a Mezőgazdasági Számvetési Információs Hálózatban töltött évek függvényében (mintaátlag alapján).....	135

ÁBRÁK

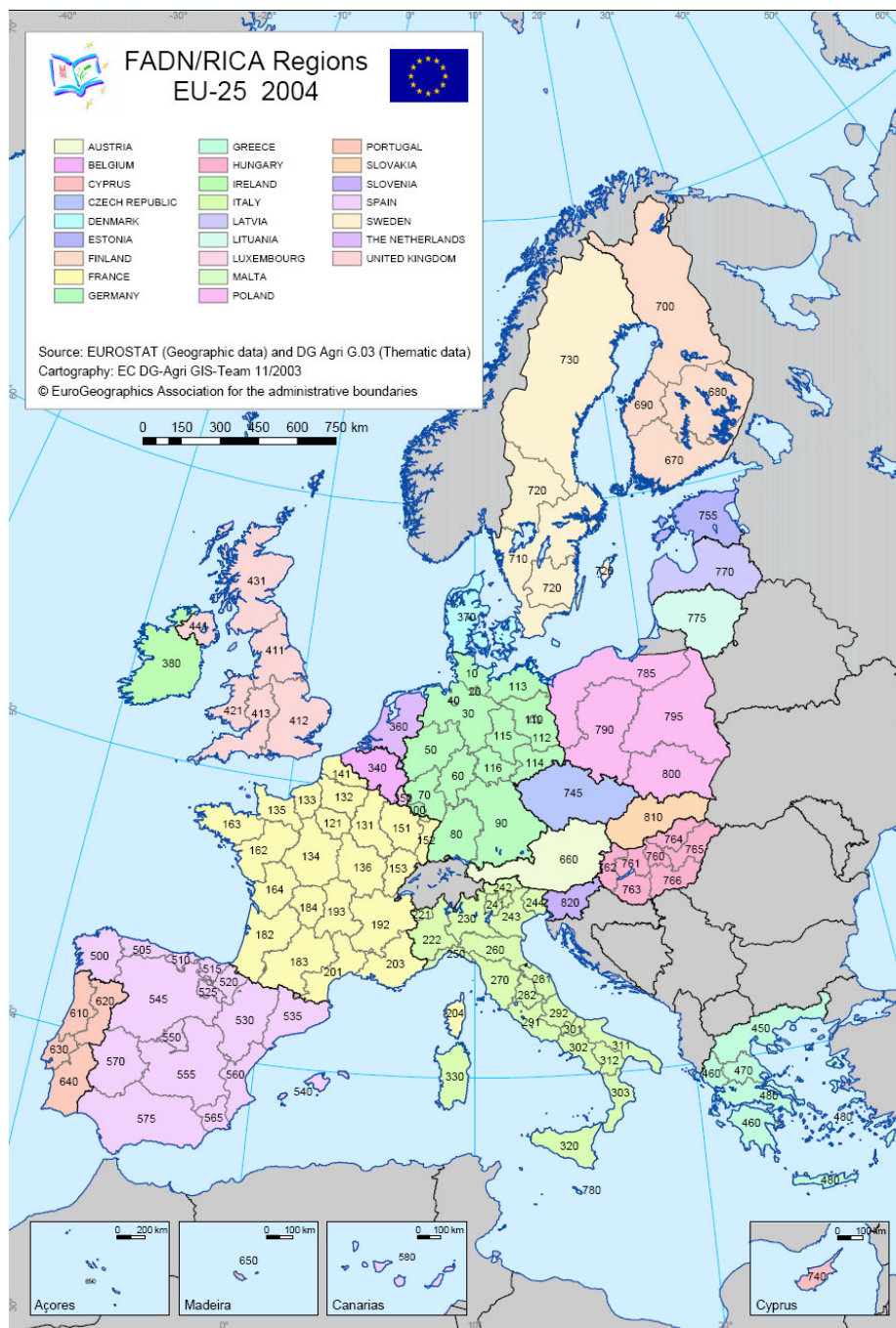
1. Ábra: Az Európai Unió információs rendszere	17
2. Ábra: Az aktuális piaci érték meghatározása	35
3. Ábra: A kvóták csoportosítása	36
4. Ábra: A bruttó termelési érték meghatározása	40
5. Ábra: Az egyéni agrárgazdaságok csoportosítása a számviteli nyilvántartási kötelezettség szerint	60
6. Ábra: A magyar Tesztüzemi rendszer szervezeti felépítése	89

MELLÉKLETEK

1. Melléklet: Régiók a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatban	172
2. Melléklet: A megfigyelt üzemkört alkotó gazdaságok számának megoszlása üzemméret és tevékenységi irány szerint Magyarországon (2005)	173
3. Melléklet: A vizsgálat során felhasznált változók átlaga és szórása	174
4. Melléklet: A regressziós modell paraméterbecslései, korrigált standard hibák és a hozzájuk tartozó t értékek	175
5. Melléklet: A regressziós modell illeszkedés-vizsgálata	178
6. Melléklet: Fix hatások tesztelése a regressziós modellben	180
7. Melléklet: SAS szoftver input adatai, számítási táblázatok	181

Mellékletek

1. Melléklet: Régiók a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatban



Forrás. EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2005

360-as régió: Hollandia

760-766 régiók: Magyarország

2. Melléklet: A megfigyelt üzemenkört alkotó gazdaságok számának megoszlása üzemméret és tevékenységi irány szerint Magyarországon (2005)

Üzem típusok	Méretosztály (EUME)	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összes
1. GOFR növénytermesztők	2 < 4	580,24	963,98	825,55	1 326,20	567,33	3 136,87	3 633,33	11 033,50
	4 < 8	367,49	743,50	557,80	1 098,45	404,96	1 883,48	2 222,23	7 277,91
	8 < 16	217,18	479,77	399,53	770,76	298,31	988,24	1 185,61	4 339,41
	16 < 100	234,97	535,18	485,98	751,08	341,19	731,73	983,33	4 063,46
	100 <	31,14	62,10	65,16	117,08	42,04	60,09	100,28	477,88
2. Általános szántóföldi növénytermesztők	2 < 4	537,37	317,73	529,49	518,28	512,38	3 208,66	3 389,53	9 013,45
	4 < 8	375,75	156,49	301,77	293,30	244,28	1 786,35	1 971,99	5 129,92
	8 < 16	207,69	77,17	134,85	118,22	112,41	886,63	799,07	2 336,03
	16 < 100	135,12	77,95	128,25	106,41	81,21	654,29	394,89	1 578,13
	100 <	19,09	22,08	29,04	35,09	19,04	108,83	88,46	321,63
3. Kertészet	2 < 4	337,58	12,50	145,77	29,24	132,67	269,53	1 692,38	2 619,68
	4 < 8	130,28	15,62	72,84	56,42	77,72	188,19	1 208,88	1 749,94
	8 < 16	116,97	7,19	38,67	34,21	47,07	116,92	690,33	1 051,36
	16 < 100	81,05	18,46	50,51	23,72	28,32	90,03	456,77	748,85
	100 <	14,51	1,03	15,16	8,23	6,24	9,23	20,62	75,01
4. Szőlő, gyümölcs, ültetvény	2 < 4	420,67	315,11	270,62	566,09	1 604,84	2 025,65	2 498,96	7 701,93
	4 < 8	262,62	142,63	146,22	304,63	719,52	1 079,42	1 640,93	4 295,96
	8 < 16	148,92	71,28	110,89	167,00	299,75	618,87	740,58	2 157,29
	16 < 100	145,56	74,39	119,76	120,11	256,03	389,86	383,79	1 489,49
	100 <	28,39	12,32	17,38	18,09	23,45	18,10	14,52	132,25
5. Tejelő tehenészet	2 < 4	192,06	114,85	160,09	126,97	199,51	600,65	477,82	1 871,95
	4 < 8	127,11	43,15	75,76	33,52	68,66	293,98	315,24	957,43
	8 < 16	47,35	29,34	61,33	38,55	34,13	145,78	172,17	528,65
	16 < 100	21,34	22,00	37,08	46,73	47,60	119,23	84,95	378,93
	100 <	18,05	23,06	26,07	20,00	10,00	39,20	37,18	173,56
6. Tömegtakarmány fogyasztó állatokat tartók	2 < 4	175,77	170,57	319,01	199,87	277,33	813,47	797,96	2 753,99
	4 < 8	79,17	95,03	117,10	144,45	99,06	375,23	414,53	1 324,57
	8 < 16	56,05	57,72	34,32	45,90	35,03	117,07	152,71	498,79
	16 < 100	22,46	34,18	14,32	17,48	14,69	49,94	52,89	205,95
	100 <	3,00	4,00	4,00	4,00	6,00	9,00	7,21	37,21
7. Abraktakarmány-fogyasztó állatokat tartók	2 < 4	86,75	196,79	516,28	624,12	49,17	310,41	652,79	2 436,30
	4 < 8	94,05	74,95	250,26	236,03	35,41	86,15	306,98	1 083,84
	8 < 16	47,94	48,48	142,21	110,08	16,46	61,84	267,85	694,86
	16 < 100	57,40	72,58	145,82	118,99	27,73	114,36	336,22	873,10
	100 <	14,05	43,27	40,42	53,11	14,32	61,46	81,58	308,19
8. Vegyes növényterm. és állattenyésztők	2 < 4	297,80	456,87	811,84	866,84	403,39	1 274,88	1 936,14	6 047,77
	4 < 8	119,01	213,56	401,61	342,27	130,30	671,46	894,07	2 772,28
	8 < 16	54,72	81,94	160,23	140,87	44,78	250,40	323,99	1 056,93
	16 < 100	45,17	87,61	94,18	95,21	42,29	151,54	151,10	667,11
	100 <	12,05	46,06	48,07	44,06	22,04	44,07	33,21	249,55
Összesen	2 < 4	2 628,25	2 548,41	3 578,65	4 257,61	3 746,62	11 640,12	15 078,91	43 478,57
	4 < 8	1 555,49	1 484,93	1 923,36	2 509,07	1 779,92	6 364,25	8 974,84	24 591,86
	8 < 16	896,82	852,89	1 082,03	1 425,60	887,95	3 185,74	4 332,30	12 663,32
	16 < 100	743,07	922,34	1 075,89	1 279,73	839,05	2 300,98	2 843,95	10 005,01
	100 <	140,27	213,92	245,29	299,66	143,11	349,98	383,06	1 775,29
Végösszeg		5 963,90	6 022,48	7 905,22	9 771,67	7 396,65	23 841,07	31 613,06	92 514,06

GOFR = Gabona, Olajos, Fehérje, Rost

Forrás: AKI, 2004

3. Melléklet: A vizsgálat során felhasznált változók átlaga és szórása

Változó	Szimbólum	Mértékegység	Átlag	Szórás
Árindexek				
Energia	v2	Bázisév: 1985	0.70	0.21
Anyagok	v3	Bázisév: 1985	1.12	0.16
Szolgáltatások	v4	Bázisév: 1985	1.07	0.05
Változók				
Kibocsátás / output	q1	1000 Guldenben 1985-ben	1218.98	1149.76
Energia	q2	1000 Guldenben 1985-ben	-222.61	208.32
Anyagok	q3	1000 Guldenben 1985-ben	-281.55	322.69
Szolgáltatások	q4	1000 Guldenben 1985-ben	105.40	113.03
Ingatlanok	z1	1000 Guldenben 1985-ben	690.74	730.74
Gépek és berendezések	z2	1000 Guldenben 1985-ben	354.66	421.65
Munka	z3	Emberi évek	6.82	4.85
Technológia	t	1975 = 0	10.37	5.71
Tapasztalat 2	d1	=1 ha a rendszerben eltöltött évek száma pontosan 2 év, egyébként 0	0.18	0.39
Tapasztalat >2	d2	=1 ha a rendszerben eltöltött évek száma kettőnél több, egyébként 0	0.41	0.49

Megfigyelések száma: 985; megfigyelt gazdálkodások száma: 207; az adatbázis egy vállalkozás több évre vonatkozó adatait tartalmazza.

Forrás: Saját feldolgozás

4. Melléklet: A regressziós modell paraméterbecslései, korrigált standard hibák és a hozzájuk tartozó t értékek

Paraméter	Becsült érték	Standard hiba	t érték	Paraméter	Becsült érték	Standard hiba	t érték
B1	0.603	0.112	5.39	η_{33}	-35.316	2.936	-12.03
B2	-0.016	0.193	-0.08	η_{41}	-0.044	0.007	-6.01
B3	101.833	14.584	6.98	η_{42}	-0.018	0.011	-1.65
γ_t	62.952	19.272	3.27	η_{43}	-12.185	1.091	-11.17
Δ_1	-110.346	48.364	-2.28	γ_{v2}	4.886	2.025	2.41
Δ_2	-153.232	76.265	-2.01	γ_{v3}	3.426	3.784	0.91
A22	127.230	11.008	11.56	γ_{v4}	-11.504	1.405	-8.19
A23	0.297	19.812	0.02	μ_{21}	-15.802	5.611	-2.81
A24	4.857	6.750	0.72	μ_{22}	-29.808	8.174	-3.65
A33	88.668	75.251	1.18	μ_{31}	1.009	10.173	0.10
A34	-20.388	23.309	-0.88	μ_{32}	3.355	14.753	0.23
A44	115.837	18.751	6.18	μ_{41}	17.222	3.856	4.46
B11	-0.00020	0.00006	-3.59	μ_{42}	27.691	5.563	4.98
B12	0.00001	0.00008	0.13	γ_{z1}	-0.014	0.006	-2.27
B13	0.03132	0.00755	4.15	γ_{z2}	0.005	0.012	0.43
B22	-0.000004	0.0002	-0.03	γ_{z3}	-1.208	0.902	-1.34
B23	-0.003	0.010	-0.33	ϕ_{11}	0.112	0.056	2.01
B33	-0.756	1.303	-0.58	ϕ_{21}	-0.040	0.089	-0.45
Γ_{tt}	-0.489	1.401	-0.35	ϕ_{31}	-5.908	5.255	-1.13
H21	-0.057	0.011	-5.29	ϕ_{12}	0.022	0.049	0.44
H22	-0.078	0.016	-4.84	ϕ_{22}	0.005	0.080	0.07
H23	-7.629	1.629	-4.69	ϕ_{32}	6.442	5.592	1.15
H31	-0.147	0.020	-7.54	γ_{d1}	3.315	3.631	0.91
H32	0.122	0.029	4.22	γ_{d2}	-2.112	5.449	-0.39

Kritikus t érték: $t = 1,96$. A táblázatban a kritikus t értéket meghaladó t érték a hozzá tartozó paraméterbecslések megvastagított betűtípussal emeltem ki. Ezek közül a szignifikáns paraméterbecslések közül a vezetői információt jelző dummy változókkal kapcsolatban levő szignifikáns értékek a táblázatban kék színnel kerültek kiemelésre.

Forrás: Saját feldolgozás

Az alábbi egyenletrendszer került becslésre a SAS szoftverrel:

$$(q_i - \bar{q}_i) = \sum_{j=2}^4 \alpha_{ij} (v_j - \bar{v}_j) + \sum_{j=1}^3 \eta_{ij} (z_j - \bar{z}_j) + \gamma_{vi} (t - \bar{t}) + \sum_{j=1}^2 \mu_{ij} (d_j - \bar{d}_j) \quad (10)$$

$$\begin{aligned} (q_1 - \bar{q}_1) = & \sum_{j=1}^3 \beta_j (z_j - \bar{z}_j) + \gamma_t (t - \bar{t}) + \sum_{i=1}^2 \delta_i (d_i - \bar{d}_i) - \frac{1}{2} \sum_{i=2}^4 \sum_{j=2}^4 \alpha_{ij} (v_i - \bar{v}_i) (v_j - \bar{v}_j) + \\ & + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 \beta_{ij} (z_i - \bar{z}_i) (z_j - \bar{z}_j) + \frac{1}{2} \gamma_{tt} (t - \bar{t})^2 + \sum_{j=1}^3 \gamma_{zj} (z_j - \bar{z}_j) (t - \bar{t}) + \\ & + \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^2 \phi_{ij} (z_i - \bar{z}_i) (d_j - \bar{d}_j) + \sum_{i=1}^2 \gamma_{di} (t - \bar{t}) (d_i - \bar{d}_i) \end{aligned}$$

(11)

ahol:

Változó	Szimbólum
Árindexek	
Energia	v2
Anyagok	v3
Szolgáltatások	v4
Változók	
Kibocsátás / output	q1
Energia	q2
Anyagok	q3
Szolgáltatások	q4
Ingatlanok	z1
Gépek és berendezések	z2
Munka	z3
Technológia	T
Tapasztalat 2 (dummy változó)	d1
(értéke=1 ha a rendszerben eltöltött évek száma pontosan 2 év, egyébként 0)	
Tapasztalat >2 (dummy változó)	d2
(értéke = 1 ha a rendszerben eltöltött évek száma kettőnél több, egyébként 0)	

Forrás: Saját feldolgozás

Korrigált standard hiba számítása:

$$\text{standard hiba} * \left(\frac{Obs. - V}{Obs. - V - F * E} \right)^{1/2} = \sqrt{\frac{3940 - 40}{3940 - 40 - 828}} = 1.126735$$

ahol $Obs.$ = Minta elemszáma = 985

V = becsült paraméterek száma összesen = 48

F = gazdaságok száma az adatbázisban = 207

E = egyenletek száma a modellben = 4

t-értékek számítása:

$$t - \text{érték} = \frac{b}{s_b}$$

ahol b a paraméter becsült értéke

s_b a paraméter becsült szórása (standard hibája)

Korrigált t-érték: a standard hiba helyett a korrigált standard hibával számolunk, vagy:

$$t\text{-érték} * \left(\frac{Obs. - V - F * E}{Obs. - V} \right)^{1/2}$$

5. Melléklet: A regressziós modell illeszkedés-vizsgálata

Az értekezés 5. fejezetében ismertetett modellben kidolgozott regressziós függvény illeszkedésének vizsgálata azt a célt szolgálja, hogy a regressziós függvény mennyire jól illeszkedik a mért adatokra. A vizsgálat elvégzése az R^2 determinációs együttható vizsgálatával történik. Az R^2 determinációs együttható azt mutatja meg, hogy a modellben figyelembe vett független, vagyis magyarázó változók a függő változó varianciájának mekkora százalékát magyarázzák meg. $0 \leq R^2 \leq 1$. Amennyiben az R^2 együttható értéke nulla, az a kapcsolat teljes hiányát jelenti; amennyiben R^2 együttható értéke 1, az a kapcsolat teljes meghatározottságára utal.

Számítás:

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST} (= \frac{SSR}{SST})$$

$$SSR = \text{Regression sum of squares} = \text{Regresszió négyzetösszege} = \sum_{i=1}^{985} (\hat{Q}_{ij} - \bar{Q}_j)^2$$

$$SSE = \text{Error sum of squares} = \text{Hiba négyzetösszege} = \sum_{i=1}^{985} (Q_{ij} - \hat{Q}_{ij})^2$$

$$SST = \text{Total sum of squares} = \text{Teljes négyzetösszeg} = \sum_{i=1}^{985} (Q_{ij} - \bar{Q}_j)^2, j = 1..4$$

$$SST = SSR + SSE$$

ahol Q-k a netput mennyiségek (azaz egyenletrendszer által becsült függő változók) valós Q_{ij} , becsült $\hat{Q}_{ij}$ és átlagos $\bar{Q}_j$ értékei.

THIJSEN (1992, p. 35) bemutatta, hogy az SSE értéke ugyanannyi az eredeti [(5) és (7) egyenletek az 5.3. fejezetből] és a transzformált egyenlőségrendszerre [(10) és (11) egyenletek a 5.4. fejezetből], azonban az SST értéke eltér az eredeti és a transzformált egyenletek esetében. Ezt figyelembe véve az SST értéke az adatbázisból került kiszámításra.

Mivel a regressziós becslés során transzformált egyenletrendszer került alkalmazásra, a szabadsági fokok száma az egyenletrendszerben csökkent. Ezen hatás figyelembe vételével korrigált determinációs együttható is kiszámításra kerül.

$$R_{adj}^2 = 1 - \frac{Obs. - 1}{Obs. - V - 1} (1 - R^2)$$

ahol Obs. = Minta elemszáma = 985

V = becsült paraméterek száma

R_{adj}^2 = korrigált determinációs együttható

Megnevezés	Q1 – output	Q2- Energia	Q3- Anyagok	Q4- Szolgáltatások	Egyenlet-rendszer egésze
SST	1 300 805 827	42 704 283	102 464 616,3	12 570 387,66	1 458 545 114
SSE	37 880 538	1 988 468	6 444 043	891 588	47 204 637
R²	97,1%	95,3%	93,7%	92,9%	96,8%
V	30	9	9	9	48
Obs.-V-1	954	975	975	975	3 891
R²_{adj}	97,00%	95,30%	93,65%	92,84%	96,72%

Forrás: Saját feldolgozás

A determinációs együtthatók értéke minde esetben közelít a 100%-hoz, így a modell illeszkedése elfogadható.

6. Melléklet: Fix hatások tesztelése a regressziós modellben

Az értekezés 5. fejezetében kidolgozott modellbe beépített fix hatásokra vonatkozó előfeltételezések tesztelése (azaz hogy minden kertészeti gazdaságnak eltérő ordináta-tengely metszéspontja van az output kínálati és az input keresleti függvények esetében) az alábbiak szerint történik. A nullhipotézis szerint minden gazdaságnak azonos ordináta-tengely metszéspontja van, ennek az feltételezésnek a tesztelésére egy F próba került alkalmazásra.

$$F = \frac{(SSE_r - SSE_u)/(G * E - 1)}{SSE_u / (Obs. - V - G * E)},$$

ahol Obs. = Minta elemszáma = 985

V = becsült paraméterek száma

G= a gazdaságok száma az adatbázisban = 207

E = egyenletek száma

SSE_r a hiba négyzetösszege (az eredeti egyenletek becslésével és azzal a korlátozással, hogy minden gazdaságnak azonos az ordináta-tengely metszéspontja, vagyis azonos fix hatásokkal rendelkeznek)

SSE_u a hiba négyzetösszege a transzformált egyenletrendszerek esetében, eltérő fix hatások feltételezésével

	Q1	Q2	Q3	Q4	SSE
SSE_r	168 200 890	14 326 514	61 775 615	3 711 137	248 014 156
SSE_u	33 859 608	2 018 607	6 526 059	936 199	43 340 473
$F * E - 1$	206	206	206	206	827
Obs-V- $F * E$	753	773	773	773	3072
F érték	14.50	22.88	31.77	11.12	17.54

Forrás: Saját feldolgozás

A nullhipotézis szerint, azaz hogy minden gazdaság azonos fix hatással írható le, a fent ismertetett F függvény F eloszlást követ (G-1), (Obs.-G-V) szabadsági fokokkal. $F(206, 753) \approx 1$ (az egyes egyenletek esetében) és $F(827, 730) \approx 1$ (az egész egyenletrendszer vonatkozásában). A táblázatban kiszámított F értékek ennél a kritikus értéknél (1) magasabbak, a nullhipotézist el kell vetni.

7. Melléklet: SAS szoftver input adatai, számítási táblázatok

```
LIBNAME input 'C:\SAS';
```

```
DATA input.data2;
```

```
SET input.dtal;
```

```
V2 = P2/P1;
```

```
V3 = P3/P1;
```

```
V4 = P4/P1;
```

```
Z5 = 0;
```

```
IF z6 GE 2 THEN DO;
```

```
    Z5 = 1;
```

```
END;
```

```
VV22 = V2*V2;
```

```
VV23 = V2*V3;
```

```
VV24 = V2*V4;
```

```
VV33 = V3*V3;
```

```
VV34 = V3*V4;
```

```
VV44 = V4*V4;
```

```
ZZ11 = Z1*Z1;
```

```
ZZ12 = Z1*Z2;
```

```
ZZ13 = Z1*Z3;
```

```
ZZ14 = Z1*Z4;
```

```
ZZ15 = Z1*Z5;
```

```
ZZ22 = Z2*Z2;
```

```
ZZ23 = Z2*Z3;
```

```
ZZ24 = Z2*Z4;
```

```
ZZ25 = Z2*Z5;
```

```
ZZ33 = Z3*Z3;
```

```
ZZ34 = Z3*Z4;
```

```
ZZ35 = Z3*Z5;
```

```
ZZ44 = Z4*Z4;
```

```
ZZ45 = Z4*Z5;
```

```
ZZ55 = Z5*Z5;
```

```
RUN;
```

```

PROC SORT DATA=input.data2;
BY FT;
RUN;

* calculate átlags by firm;

PROC ÁTLAGS DATA=input.data2 NOPRINT;
BY FT;
VAR Q1-Q4 V2-V4 Z1-Z5 VV22-VV24 VV33-VV34 VV44
    ZZ11-ZZ15 ZZ22-ZZ25 ZZ33-ZZ35 ZZ44-ZZ45 ZZ55;
OUTPUT OUT=input.data3 ÁTLAG =
    MQ1-MQ4 MV2-MV4 MZ1-MZ5 MVV22-MVV24 MVV33-MVV34 MVV44
    MZZ11-MZZ15 MZZ22-MZZ25 MZZ33-MZZ35 MZZ44-MZZ45 MZZ55 H;
RUN;

DATA input.átlagdata(KEEP=
    DQ1-DQ4 DV2-DV4 DZ1-DZ5 DVV22-DVV24 DVV33-DVV34 DVV44
    DZZ11-DZZ15 DZZ22-DZZ25 DZZ33-DZZ35 DZZ44-DZZ45 DZZ55
    MQ1-MQ4 MV2-MV4 MZ1-MZ5 MVV22-MVV24 MVV33-MVV34 MVV44
    MZZ11-MZZ15 MZZ22-MZZ25 MZZ33-MZZ35 MZZ44-MZZ45 MZZ55
    V2-V4 Z1-Z5 Q1-Q4 yr H);

MERGE input.data2 input.data3 ;
BY FT;

* all variables with a d are deviations from the firm specific
átlags;

DQ1 = Q1 - MQ1;
DQ2 = Q2 - MQ2;
DQ3 = Q3 - MQ3;
DQ4 = Q4 - MQ4;

DV2= V2 - MV2;
DV3= V3 - MV3;
DV4= V4 - MV4;

DZ1= Z1 - MZ1;
DZ2= Z2 - MZ2;
DZ3= Z3 - MZ3;
DZ4= Z4 - MZ4;

```

DZ5= Z5 - MZ5;

DVV22 = VV22 - MVV22;

DVV23 = VV23 - MVV23;

DVV24 = VV24 - MVV24;

DVV33 = VV33 - MVV33;

DVV34 = VV34 - MVV34;

DVV44 = VV44 - MVV44;

DZZ11 = ZZ11 - MZZ11;

DZZ12 = ZZ12 - MZZ12;

DZZ13 = ZZ13 - MZZ13;

DZZ14 = ZZ14 - MZZ14;

DZZ15 = ZZ15 - MZZ15;

DZZ22 = ZZ22 - MZZ22;

DZZ23 = ZZ23 - MZZ23;

DZZ24 = ZZ24 - MZZ24;

DZZ25 = ZZ25 - MZZ25;

DZZ33 = ZZ33 - MZZ33;

DZZ34 = ZZ34 - MZZ34;

DZZ35 = ZZ35 - MZZ35;

DZZ44 = ZZ44 - MZZ44;

DZZ45 = ZZ45 - MZZ45;

DZZ55 = ZZ55 - MZZ55;

IF DV2 = 0 THEN DELETE;

RUN;

PROC MODEL DATA = input.Átlagdata;

ENDOGENOUS DQ1-DQ4;

DQ1 = B1*DZ1 + B2*DZ2 + B3*DZ3 + B4*DZ4 + B5*DZ5 -
0.5*(A22*DVV22 + 2*A23*DVV23 + 2*A24*DVV24 + A33*DVV33 + 2*A34*DVV34 +
A44*DVV44) +
0.5*B11*DZZ11 + B12*DZZ12 + B13*DZZ13 + B14*DZZ14 +
B15*DZZ15 + 0.5*B22*DZZ22 + B23*DZZ23 + B24*DZZ24 + B25*DZZ25 +
0.5*B33*DZZ33 +
B34*DZZ34 + B35*DZZ35 + 0.5*B44*DZZ44 + B45*DZZ45;

```

DQ2 = A22*DV2 + A23*DV3 + A24*DV4 + E21*DZ1 + E22*DZ2 + E23*DZ3
+ E24*DZ4 + E25*DZ5;

DQ3 = A23*DV2 + A33*DV3 + A34*DV4 + E31*DZ1 + E32*DZ2 + E33*DZ3
+ E34*DZ4 + E35*DZ5;

DQ4 = A24*DV2 + A34*DV3 + A44*DV4 + E41*DZ1 + E42*DZ2 + E43*DZ3
+ E44*DZ4 + E45*DZ5;

FIT/ITSUR;

RUN;

```

SAS Szoftverrel számított eredmények értelmezése, kalkulációk

Egyenlet	Model	Hiba	SSE	MSE	Root MSE	R-Square	Adj.R-Sq
DQ1	26,5	958,5	37 880 538	39520,6	198,8	0,6555	0,6463
DQ2	7,167	977,8	1 988 468	2033,5	45,0948	0,4004	0,3966
DQ3	7,167	977,8	6 444 043	6590,1	81,1796	0,34	0,3359
DQ4	7,167	977,8	891 588	911,8	30,196	0,4939	0,4907

SAS szoftver eredményei és t értékek, szignifikancia számítása

Paraméter	Paraméter megneve- zése SAS	Paraméter becslés	Std hiba	t érték	t érték abszolút értéke	1 ha szignifikáns a paraméter, 0 ha nem >1,96;1;0	információhoz kapcsolódó paraméter?
β_1	B1	0,603	0,112	5,39	5,39	1	
β_2	B2	-0,016	0,193	-0,08	0,08	0	
β_3	B3	101,833	14,588	6,98	6,98	1	
γ_t	B4	62,952	19,277	3,27	3,27	1	
δ_1	B5	-110,346	48,377	-2,28	2,28	1	1
δ_2	B7	-153,232	76,286	-2,01	2,01	1	1
α_{22}	A22	127,230	11,011	11,55	11,55	1	
α_{23}	A23	0,297	19,817	0,02	0,02	0	
α_{24}	A24	4,857	6,752	0,72	0,72	0	
α_{33}	A33	88,668	75,272	1,18	1,18	0	
α_{34}	A34	-20,388	23,315	-0,88	0,88	0	
α_{44}	A44	115,837	18,757	6,18	6,18	1	
β_{11}	B11	-0,00020	0,00006	-3,59	3,59	1	
β_{12}	B12	0,00001	0,00008	0,13	0,13	0	
β_{13}	B13	0,034	0,00765	4,38	4,38	1	
γ_{z1}	B14	-0,014	0,006	-2,27	2,27	1	
ϕ_{11}	B15	0,112	0,056	2,01	2,01	1	1
ϕ_{12}	B17	0,022	0,049	0,44	0,44	0	
β_{22}	B22	-0,000004	0,0002	-0,03	0,03	0	
β_{23}	B23	-0,003	0,010	-0,33	0,33	0	
γ_{z2}	B24	0,005	0,012	0,43	0,43	0	
ϕ_{21}	B25	-0,040	0,089	-0,45	0,45	0	
ϕ_{22}	B27	0,005	0,080	0,07	0,07	0	
β_{33}	B33	-0,756	1,304	-0,58	0,58	0	
γ_{z3}	B34	-1,208	0,902	-1,34	1,34	0	
ϕ_{31}	B35	-5,908	5,256	-1,13	1,13	0	
ϕ_{32}	B37	6,442	5,594	1,15	1,15	0	
γ_{tt}	B44	-0,489	1,401	-0,35	0,35	0	
γ_{d1}	B45	3,315	3,632	0,91	0,91	0	
γ_{d2}	B47	-2,112	5,451	-0,39	0,39	0	
η_{21}	E21	-0,057	0,011	-5,29	5,29	1	
η_{22}	E22	-0,078	0,016	-4,84	4,84	1	
η_{23}	E23	-7,629	1,630	-4,68	4,68	1	
γ_{v2}	E24	4,886	2,026	2,41	2,41	1	
μ_{21}	E25	-15,802	5,612	-2,81	2,81	1	1
μ_{22}	E27	-29,808	8,176	-3,65	3,65	1	1
η_{31}	E31	-0,147	0,020	-7,53	7,53	1	
η_{32}	E32	0,122	0,029	4,21	4,21	1	
η_{33}	E33	-35,316	2,937	-12,02	12,02	1	
γ_{v3}	E34	3,426	3,785	0,91	0,91	0	
μ_{31}	E35	1,009	10,176	0,10	0,10	0	
μ_{32}	E37	3,355	14,757	0,23	0,23	0	
η_{41}	E41	-0,044	0,007	-6,01	6,01	1	
η_{42}	E42	-0,018	0,011	-1,65	1,65	0	
η_{43}	E43	-12,185	1,091	-11,16	11,16	1	
γ_{v4}	E44	-11,504	1,405	-8,19	8,19	1	
μ_{41}	E45	17,222	3,857	4,46	4,46	1	1
μ_{42}	E47	27,691	5,565	4,98	4,98	1	1

19. táblázathoz kapcsolódó számítások SAS szoftver paraméterbecsléseiből

	év=2	z5-tel								
Q1	B5	B15	átlagZ1	B25	átlagZ2	B35	átlagZ3	B45	átlagZ4	=
	-110,346	0,112049	690,7414	-0,03991	354,6564	-5,9078	6,823909	3,31539	10,36853	-53,042
Q2	E25									
	-15,802									
Q3	E35									
	1,00906									
Q4	E45									
	17,2215									
Σ	dq1+	átlagv2*	dq2+	átlagv3*	dq3+	átlagv4*	dq4		=	
	-53,0419	0,698567	-15,8015	1,123382	1,009058	1,073574	17,22153		-44,458	

	év >2	with z7								
Q1	B7	B17	átlagZ1	B27	átlagZ2	B37	átlagZ3	B47	átlagZ4	=
	-153,232	0,021603	690,7414	0,00539	354,6564	6,441596	6,823909	-2,11194	10,36853	-114,34
Q2	E27									
	-29,808									
Q3	E37									
	3,35487									
Q4	E47									
	27,6911									
Σ	dq1+	átlagv2*	dq2+	átlagv3*	dq3+	átlagv4*	dq4		=	
	-114,337	0,698567	-29,8083	1,123382	3,354868	1,073574	27,69108		-101,66	