

GAZDÁLKODÁS

www.nakvi.hu
Scientific Journal on Agricultural Economics
A TARTALOMBÓL
PÉLDÁK AZ AGRÁRINNOVÁCIÓ GYAKORLATÁBÓL

A Soós Tészta Kft. Tésztabusza

A Solum Zrt. tehenészeti telepe

Természeti erőforrások
fenntarthatósága

A jóllét magyarországi
indikátorrendszere

Innováció
a szakképzésben

Agrárinnováció
a gyakorlatban:

Soós István Borászati
Szakképző Iskola

Szerencsi Mezőgazdasági
Zrt.

SOLUM Mezőgazdasági
Részvénytársaság

Zöldség Farm 2008 Kft.

Soós Tészta Kft.

Coop Zrt.



Főoldal

BEMUTATKOZÁS

KIADVÁNYOK

MEDIAAJÁNLÓ

ELŐFIZETÉS

PARTNEREINK

Tisztelt Látogató!

Üdvözlöm honlapunkon, mint a VM Vidékfejlesztési, Képzési és Szaktanácsadási Intézet (VM VKSZI) főigazgatója és a Vidékfejlesztési Minisztérium (VM) által alapított tudományos lapok kiadója.

A VM döntése alapján 2012. január 1-jétől kilenc agrárszaklap kiadása került a VM VKSZI-hez. Arra törekszünk, hogy ezek a folyóiratok továbbra is az agrártudományok színvonalas fórumai legyenek és biztosítsák a tudományos műhelyekben, valamint a hazai és határon túli doktori iskolákban zajló kutatások eredményeinek közzétételét a szakmai közvélemény számára. Az említett lapcsalád mellett intézetünk adja ki A Falu című folyóiratot és a Magyar Vidéki Mozaik magazint is, amelyek főként a vidékfejlesztés aktuális kérdéseit és eseményeit mutatják be évszakonkénti megjelenéssel.

Intézetünk tevékenységében a vidékfejlesztés területén kiemelt jelentőségű az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (UMVP) és a Darányi Ignác Terv kommunikációs feladatainak ellátása. Ebben jelentős szerepet kap különböző rendezvények, fórumok és továbbképzések szervezése és lebonyolítása. Igen fontos ezen felül, hogy a vidékfejlesztésben a LEADER helyi akciócsoportokkal kapcsolatban folyamatos monitoring tevékenységet végzünk. Ennek eredménye reményeink szerint, hogy az akciócsoportok munkája, valamint a vidékfejlesztés megítélése is javul országos és európai szinten egyaránt.



TARTALOM

TUDOMÁNYOS CIKK

<i>Németh Tamás – Várallyay György: A természeti erőforrások fenntarthatósága: mi van, ha nincs?</i>	201
<i>Kelemen Rita – Kincses Áron: A jóllét magyarországi indikátorrendszerének elméleti alapjai.....</i>	220
<i>Mezőszentgyörgyi Dávid – Wayda Imréné: Innováció a szakképzésben, hatása az agrárszakképzésre</i>	236

AGRÁRINNOVÁCIÓ A GYAKORLATBAN

<i>Földesi Gyula: Az agrárszakképzésben: Szakmai innováció a gyakorlati oktatás és a termelés megteremtése érdekében.....</i>	253
<i>Osvay György: A nagygazdaságokban: „Minden falat magyar” – innovációval</i>	261
<i>Vida Sándor: A közepes gazdaságokban: Agrárinnováció a SOLUM Mezőgazdasági Részvénytársaságnál</i>	269
<i>Keszthelyi Krisztián: A kisgazdaságokban: A Zöldség Farm 2008 Kft. bemutatása.....</i>	277
<i>Soós Barbara: Az élelmiszer-előállításban: Példák az innovációra a Soós Tészta Kft. gyakorlatából</i>	280
<i>Fehér Orsolya – Csongovai Tamás – Bogóné Tóth Zsuzsánna: Az élelmiszerkereskedelemben: Példa az innovációra a Coop gyakorlatából.....</i>	286

SZEMLE

<i>Vásáry Viktória: Jámbor Attila – Mizik Tamás (szerk.): Bevezetés a Közös Agrárpolitikába – könyvismertetés</i>	293
---	-----

KRÓNIKA

<i>A Gazdálkodás 2014. évi nívódíjainak átadása</i>	297
---	-----

<i>Hirdetés</i>	301
<i>Summary.....</i>	298
<i>Contents.....</i>	300

A GAZDÁLKODÁS

SZERKESZTŐBIZOTTSÁGA

SZÉKELY CSABA

a Szerkesztőbizottság elnöke
egyetemi tanár, Sopron

KAPRONCZAI ISTVÁN

főszerkesztő,
c. egyetemi tanár, Budapest

RIEGER LÁSZLÓ

felelős koordinátor,
c. egyetemi tanár, Budapest

BORBÉLY CSABA

egyetemi docens, Kaposvár

FEHÉR ALAJOS

egyetemi magántanár, Kompolt

FORGÁCS CSABA

egyetemi tanár, Budapest

HEGYI JUDIT

egyetemi docens, Mosonmagyaróvár

KÁPOSZTA JÓZSEF

egyetemi docens, Gödöllő

CSETE LÁSZLÓ

tiszteletbeli főszerkesztő,
c. egyetemi tanár, Budapest

TAKÁCSNÉ GYÖRGY KATALIN

doktori iskolák koordinátora,
egyetemi tanár, Gyöngyös

LAKNER ZOLTÁN

egyetemi tanár, Budapest

MEZŐSZENTGYÖRGYI DÁVID

c. egyetemi tanár, Budapest

PUPOS TIBOR

egyetemi tanár, Keszthely

SZABÓ G. GÁBOR

tudományos főmunkatárs, Budapest

SZÚCS ISTVÁN

egyetemi docens, Debrecen

TUDOMÁNYOS TANÁCSADÓ TESTÜLETE

ALVINCZ JÓZSEF

egyetemi tanár, Kaposvár

CSÁKI CSABA

akadémikus, professor emeritus
Budapest

FERTŐ IMRE

egyetemi tanár, Budapest

LEHOTA JÓZSEF

egyetemi tanár, Gödöllő

MAGDA SÁNDOR

egyetemi tanár, Gyöngyös

NÁBRÁDI ANDRÁS

egyetemi tanár, Debrecen

POPP JÓZSEF

egyetemi tanár, Debrecen

SOLYMOS REZSŐ

akadémikus, kutatóprofesszor
Szentendre

SZÚCS ISTVÁN

egyetemi tanár, Gödöllő

UDOVECZ GÁBOR

egyetemi tanár, Kaposvár

//////////////////////////////////////TUDOMÁNYOS CIKK//////////////////////////////////////

A természeti erőforrások fenntarthatósága: mi van, ha nincs?

NÉMETH TAMÁS – VÁRALLYAY GYÖRGY

Kulcsszavak: természeti erőforrások, multifunkcionális talaj, degradációs folyamatok, szélsőséges vízháztartás, fenntartható talajhasználat.

JEL Classification: Q24, Q32, Q33.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A talaj – mint feltételelesen megújuló multifunkcionális természeti erőforrás – képes a fenntarthatóság (fenntartható fejlődés) érdekében elvárt funkcióit hosszú távon is teljesíteni, ha rezilienciájának (természetes megújuló képességének) feltételeit biztosítják. Ezek közül legfontosabbak a következők:

- Ésszerű földhasználat: A termőhelyi adottságok és a természeti kívánt növények termőhelyi igényeinek eddiginél sokkal jobb összehangolása (racionális művelési ág, vetésszerkezet és agrotechnika).
- Talajdegradációs folyamatok megelőzése, mérséklése.
- A felhasználásra nem kerülő biomassa minél teljesebb körű visszacsatolása a természetes anyagforgalom körfolyamatába (recycling).
- A talaj felszínére jutó víz talajba szivárgásának és talajban történő hasznos tározásának elősegítése, ezáltal a szélsőséges vízháztartási helyzetek (árvíz, belvíz, túlnedvesedés, aszály) kialakulásának megelőzése, kivédése, mérséklése.
- Ésszerű növényi tápanyag-ellátási rendszer.
- Talajszennyez(őd)és megelőzése, kezelése, „hatástalanítása”.

A természeti erőforrásokkal történő fenntartható gazdálkodás alapvető célja a „geológiai alapkőzet–víz–talaj–bióta–növényzet–felszín közeli atmoszféra” kontinumban végbemenő anyag- és energiaforgalmi folyamatok szabályozása. Ennek elmaradása (meghiúsulása, elhanyagolása, csorbítása, „lealkudása”) esetén azonban a talaj „elfogyása”, multifunkcionalitásának zavarai, termékenységének/termőképességének csökkenése következhetnek be. Ilyenkor derül ki igazán, hogy mi van, ha nincs! Ezért kell biztosítani a fenntarthatóság feltételeit minden szférában, minden döntési szinten, minden szakterületen, minden erővel. Mégpedig prioritást érdemlő ösztársadalmi célkitűzésként!

BEVEZETÉS

A Föld kialakulásától kezdve fokozatosan alakultak ki azok a természeti erőforrások, amelyek az élővilág – benne az ember – életfeltételeit biztosítják, életét lehetővé teszik. Hogy mikortól kezdve, azt nem tudni pon-

tosan, s hogy meddig, arra is csak aggódó sejtések vannak. A kezdetek a Biblia Ótestamentumában (*Mózes I. könyve*) – a korszerű evolúcióelmélettel összhangban – tömören és szemléletesen megtalálhatók a teremtés harmadiktól hatodik napjának leírásában.

Harmadik nap: „gyűljenek egybe az ég alatt való vizek egy helyre, hogy teljék meg a száraz” – *föld, tenger.*

„Hozzon a föld gyenge füveket, maghozó füveket, gyümölcsfákat (melyek az ő nemek szerint való gyümölcsöket hozzanak)” – *növényzet.*

Negyedik nap: „Hozzanak a vizek úszó élő állatokat és az madarak repdessenek az föld felett” – *állatvilág.*

Ötödik nap: „Hozzon a föld az ő nemek szerint való állatokat, barmokat, csúszómászó állatokat és földi vadakat” – *állatvilág.*

Hatodik nap: „Teremtsünk embert a mi ábrázatunkra és az mi hasonlatosságunkra és uralkodjék az tengernek halain, az égen repdeső madarakon, az barmokon és a földön csúszómászó minden állatokon” – *ember.*

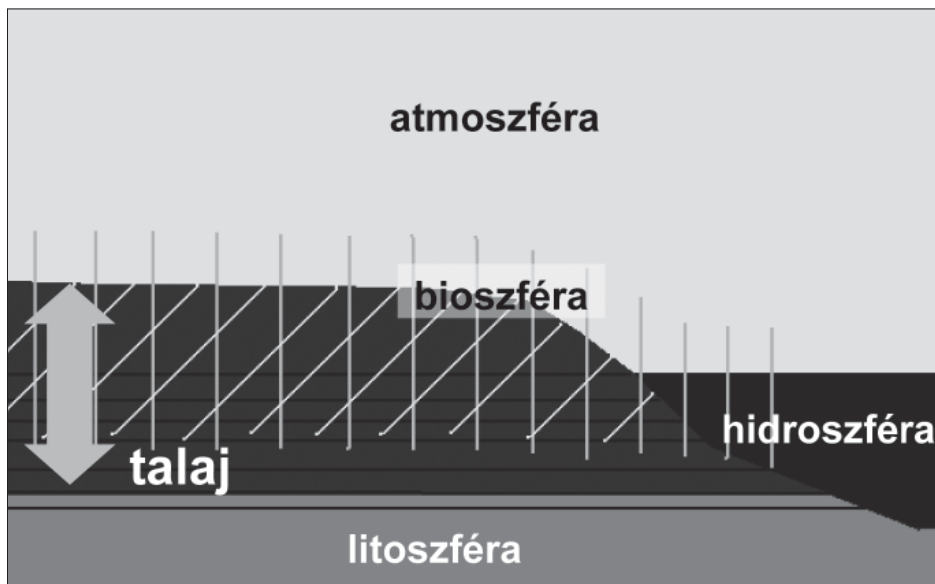
Mi más ez, mint fenntarthatóság? Ember nélkül, majd emberrel. A „mi van, ha nincs?” kérdésre nem emlékezhetünk, csak – igaz egyre pontosabban – következtethetünk. Minden egymást követő, egyre magasabb

rendű tényező, majd szervezet egyre inkább hasznosította (kihasználta) az elődöket, s egyre sokoldalúbban és erősebben hatott azokra a szférák kölcsönhatásának zónájában (1. ábra).

E hatások az ember megjelenésével, majd a civilizációs fejlődéssel gyorsan és nagymértékben, az utóbbi év(tized)ekben robbanásszerűen felerősödtek, s felvetették a fenntarthatóság (idő)korlátainak kérdését: Meddig lehet „fejlődni”? S mi van, ha valami eltűnik, elfogy, elromlik, „mi van, ha nincs”? Vannak-e idő-, tér-, tudásbeli korlátaink, s ezek mikor, hol, hogyan, milyen mértékben jelentkeznek? Megelőzhetők, kivédhetők, mérsékelhetők, lassíthatók, befolyásolhatók-e? S hogyan? Ezek a természeti erőforrások s az élet „fenntarthatóságának” alapkérdései (Bulla – Tamás, 2006; Horn et al., 2006; Jones et al., 2005; Várallyay, 2012b). S ezekre kell egy fenntartható erőforrás-hasznosítási stratégiának választ adnia, mégpedig minden döntéshozói szinten: globális–kontinentális–regionális–

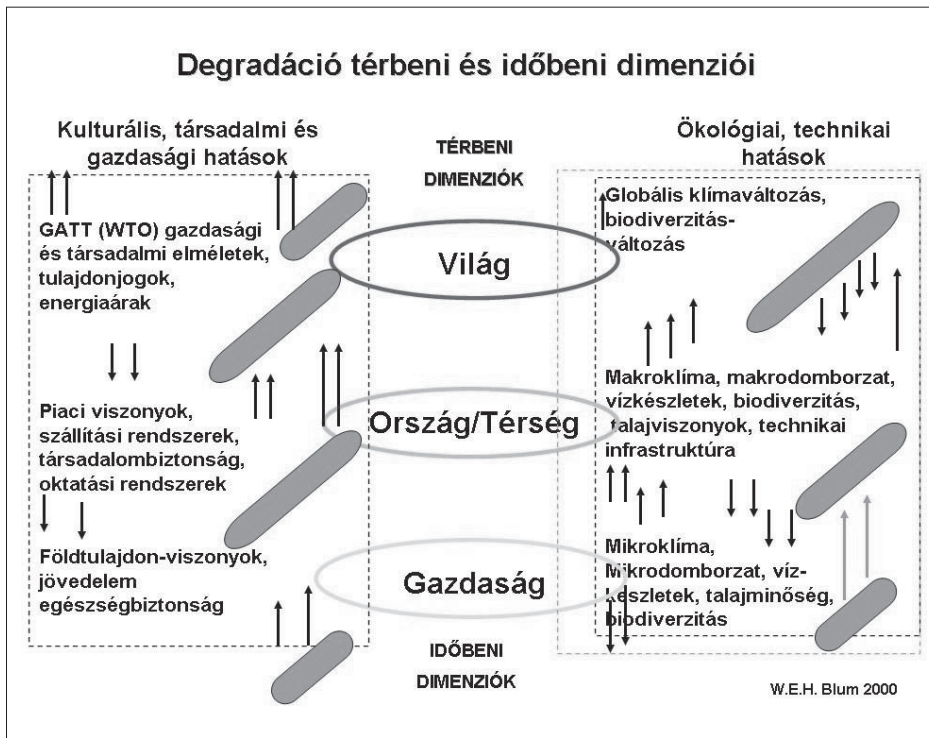
Talaj a szférák kölcsönhatásának zónájában

1. ábra



2. ábra

Természeti erőforrások hasznosításának térbeli és időbeni dimenziói



országos–térségi–települési–üzemi–tábla szinten egyaránt (2. ábra).

Minden társadalom deklarált célkitűzése, hogy tagjainak megfelelő életkörülményeket biztosítson. Más kérdés, hogy ezt hol, mikor, milyen mértékig és milyen feltételek között képes megvalósítani, miképpen tudja a célhoz vezető út feladatait világosan, egyértelmű, vonzó és reális koncepciókban, programokban megfogalmazni, s azok megvalósítására mennyire képes a társadalmat mozgósítani.

Az emberi élet minőségének jellemzőit illetően a különböző társadalmak tagjainak véleménye emberi karakterüktől, a természeti és gazdasági viszonyoktól, szociális körülményektől, történelmi hagyományoktól, egyéni és csoportérdekektől függően nagymértékben különbözik, s időben is jelentősen változik.

Három feltételt illetően azonban szinte teljes az egyetértés. Ez a három tényező

- a megfelelő mennyiségű, egészséges élelmiszer;
- a jó minőségű, tiszta víz;
- a kellemes környezet.

Mindhárom szoros és sokoldalú összefüggésben van a talaj- és vízkészletekkel, illetve azok fenntartható használatával.

A Föld felszínét és mélyét az ember ősidőktől fogva megváltoztatja. A föld felszínére épít, azon él, közlekedik, állatot tart, többé vagy kevésbé mesterséges környezetet alakít ki. A talajon növényt termeszt; a kőzetek pórusaiból vizet vagy szénhidrogéneket, a föld mélyéből ásványkincseket termel ki; helyükre esetleg hulladékokat helyez el. Az okozott változások néha már olyan mértékűek, hogy nemcsak e tevékenységeket korlátozzák, akadályoz-

zák, hanem az ember(iség) létét, életét veszélyeztetik.

A talaj termékenységét hasznosítva állítjuk elő élelmiszereink túlnyomó részét, ipari nyersanyagaink, sőt energiaforrásaink jelentős hányadát, használva ehhez pazarlóan vagy takarékosan, ésszerűen vagy ésszerűtlenül, kímélve vagy kizsarolva a vízkészleteket, alakítva s gyakran nagymértékben befolyásolva a tájat, a természetes környezetet.

Mindezek alapján fogalmazható meg a 2005. évi „Föld évi” üzenet: „Talaj- és vízkészleteink megbecsülése, ésszerű és fenntartható használata, megóvása az életminőség javításának egyik feltétele, ami össztársadalmi érdek!” (Németh et al., 2005; Várallyay, 2005b).

FENNTARTHATÓ TERMÉSZETI ERŐFORRÁS-HASZNOSÍTÁSI STRATÉGIA

A „fenntartható fejlődés” kifejezés már eleve magában foglalja a pillanatnyi és a hosszú távon fenntartható *termelés*, valamint a következő generációk megfelelő életminőségét is szavatoló *környezetvédelem* feloldható ellentmondásait és nehezen kivédhető, inkább csak tolerálható konfliktusait. Megvalósításában komoly regionális, térségi, nemzeti, szociális (s így természetesen politikai) érdekek, pillanatnyi, rövid távú és távlati elképzelések ütköznek, gyakran konfrontálódnak. A fenntartható fejlődésnek azonban gyakorlatilag nincsen alternatívája, tehát annak biztosítása a legszélesebb értelemben vett *össztársadalmi érdek*.

Egy fenntartható természeti erőforrás-hasznosítási stratégia és koncepció kidolgozásánál olyan kérdésekre kell tudományosan megalapozott és társadalmilag elfogadható válaszokat, válaszalternatívákat kidolgozni, mint hogy mely területeket (hol, mekkora, milyen területeket) milyen célra lehet, ésszerű, célszerű, indokolt vagy kell hasznosítani, s ez hogyan (milyen mód-

szerekkel, milyen áron, milyen haszonnal, milyen következményekkel vagy áldozatokkal) lehetséges.

A stratégiának *megfelelő* rövid, közép- és hosszú távú akcióprogrammal kell rendelkeznie, s erre tudományosan megalapozott, gazdaságilag jól indokolt, konkrét és részletes intézkedési terveket kell tartalmaznia. A törvényeknek, rendeleteknek, gazdasági érdekeltségi rendszereknek erre kell ösztönöznie, sőt ha kell, kényszerítenie. Lehetőleg ne büntető szankciókkal, hanem észérvekre és a természet csodálatos belső logikájára és szabályozó mechanizmusára alapozottan, nem pedig azokat megerősítve, s számítva a társadalom egészének közreműködésére. Mindez *paradigmaváltást, új szemléletet* tesz szükségessé a kutatásban, oktatásban, nevelésben, tudatformálásban, szaktanácsadásban, innovációban egyaránt (Bulla – Tamás, 2006; Horn et al., 2006; Németh et al., 2005; Várallyay, 2002a; 2005b; 2014).

A TALAJ SZEREPE A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSSEN

A talaj Földünk egyik *legjelentősebb feltehetően megújuló (megújítható) természeti erőforrása* (Greenland – Szabolcs, 1993; Jones et al., 2005). (Különösen érvényes ez – egyéb természeti erőforrásokban szegény – hazánkra, Magyarországra!) A talaj *ésszerű és szakszerű használata* során nem változik irreverzibilisen, „minősége” nem csökken szükségszerűen és kivédhetetlenül. Megújulása azonban nem megy végbe automatikusan, zavartalan funkcióképességének, termékenységének fenntartása, megőrzése állandó tudatos tevékenységet követel, amelynek legfontosabb elemei az ésszerű földhasználat, talajvédelem, agrotechnika és a melioráció/rekultiváció (Várallyay, 2010a).

A talaj három specifikus és egyedülálló tulajdonsággal rendelkezik.

- *Termékenység:* képes a talajban, talajon vagy a talajjal kapcsolatban lévő élő

szervezetek (bióta, természetes növényzet, természetett kultúrák) alapvető életfeltételeit (talaj), ökológiai igényeit (elsősorban víz- és tápanyagellátását) többé vagy kevésbé kielégíteni (Láng *et al.*, 1983).

• *Megújuló képesség („resilience”)*: képes bizonyos stresszhatások okozta károsodást/sérülést követően megújulni, s – eredetihez közeli – állapotába visszatérni. Ez a tulajdonság nyújt lehetőséget arra, hogy a megújulás feltételeinek biztosításával a talaj nem akadályozza a fenntarthatóság koncepciójának érvényesítését. Más kérdés, hogy ezeket a feltételeket mennyire (hol, meddig, hogyan) lehet biztosítani (Greenland – Szabolcs, 1993).

• *Multifunkcionalitás* (Várallyay, 2002a).

A társadalom egyre inkább igénybe veszi, a fenntartható fejlődés egyre inkább épít a talaj sokoldalú funkcióira, amelyek közül legfontosabbak a következők:

a) Feltételesen megújuló természeti erőforrás.

b) A talaj több természeti erőforrás (sugárzó napenergia, légkör, felszíni és felszín alatti vízkészletek, biológiai erőforrások) együttes hatását ötvözve és közvetítve biztosít „életteret” a benne élő mikroorganizmusoknak, talajlakó állatoknak, illetve „termőhelyet” a rajta vagy benne élő növényeknek, természetes növényzetnek vagy természetett kultúráknak. Ily módon a talaj a természet hatalmas biológiai reaktorának, transzformátorának tekinthető, amely a földi lét egyik nélkülözhetetlen feltétele, a bioszféra pótolhatatlan mozaikja.

c) A talaj a növényi biomassza-termelés alapvető közege, s mint ilyen, a mezőgazdaság legfontosabb termelőeszköze, a bioszféra primer tápanyagforrása.

d) A talaj hő-, víz- és növényi tápanyagok természetes raktározója. Képes a felszín közeli atmoszféra hőmérsékleti szélsőségeit – bizonyos mértékig – kiegyenlíteni; a mikroorganizmusok és növények – bizonyos szintű – víz- és tápanyag-ellátását a rak-

tározott készletekből rövidebb-hosszabb idejű víz- és tápanyag-utánpótlás nélküli időszakokra is biztosítani.

e) A talaj a bioszféra nagy kiegyensúlyozó képességgel (pufferkapacitással) rendelkező eleme, amely egy bizonyos határig képes mérsékelni, tompítani a talajt érő különböző stresszhatásokat.

f) A talaj a természet hatalmas „szűrő-rendszere” és detoxikáló rendszere, amely képes a talaj felszínére vagy a talajba jutó szennyező anyagoktól a felszíni, de elsősorban felszín alatti vízkészleteket „megvédeni”, s ezáltal azok sokoldalú hasznosíthatóságát lehetővé tenni.

g) A talaj a bioszféra hatalmas génrezervoárja, számos (sőt pontosabban inkább számtalan!) faj természetes élőhelye, így feltétele és biztosítója a természet biológiai (faj-) diverzitásának.

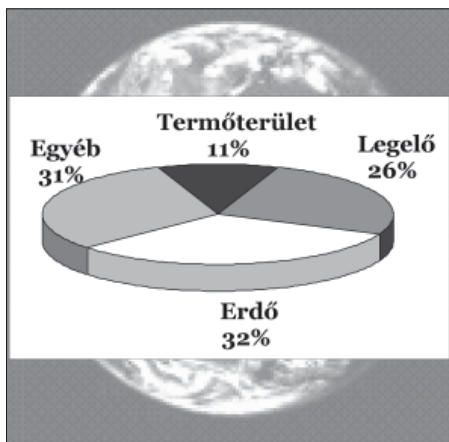
h) Végül a talaj „hordozza” (fedi, őrzi, konzerválja) természeti és társadalmi történelmünk számos fennmaradt „dokumentumát”, amelyek a mai technika nyújtotta eszközök felhasználásával egyre inkább, egyre részletesebben és egyre meggyőzőbben adnak felvilágosítást múltunkról, történelmünkről.

A felsorolt funkciók fontossága, jelentősége, „súlya” térben és időben egyaránt változott és változik ma is. Hosszú időn keresztül csak a biomassza-termeléssel kapcsolatos a), b) és c) funkciók voltak fontosak.

I. táblázat
A világ megművelt területeinek növekedése
1850–1980 között

Földrész/ország	
Dél-Ázsia	296%
Délkelet-Ázsia	770%
Európa	96%
Észak-Amerika	409%
Kína	179%
Latin-Amerika	777%
Szovjetunió	247%
Trópusi Afrika	388%
Összesen	279%

3. ábra
A földterület használatának alakulása
világviszonylatban



Jól mutatja ezt a Föld megművelt területeinek változását és művelési ágak jelenlegi megoszlását bemutató 1. táblázat és 3. ábra.

Az utóbbi években különösen felértékelődtek a környezet minőségével kapcsolatos *d), e), f)* és *g)* funkciók. Hogy hol és mikor melyik funkciót, milyen módon és milyen mértékben hasznosítja az ember, az az adott gazdasági helyzettől, szocioökonómiai körülményektől, politikai döntésektől, az ezek által megfogalmazott céloktól, „elvárásoktól” függ. Ezek pedig gyakran változnak, mint ezt a kihívásokat megfogalmazó jelszavak utolsó 60 évben bekövetkezett változásai szemléletesen tükrözik: „Termesszünk mindent ott, ahová való!” „Termelj többet, jobban élsz!” „Termelj olcsóbban!” „Termelj minőséget!” „Termelj környezetkímélően!” „Termelj jövővelmezően!” „Ne termelj!” (Láng *et al.*, 1983; Várallyay, 2010c).

A mai kor számos új kihívást fogalmaz meg: földrajzilag és társadalmilag egyenlőtlen fejlődés (polarizáció); az (egyenlőtlenül) növekvő népesség fokozódó és egyre sokoldalúbbá váló élelmiszer-, víz- és energiaigényének minél teljesebb körű kielégítése; fenntarthatóság – versenyképesség; klímaváltozás; globalizáció – környezeti sokszí-

nűség, biodiverzitás; levegő- víz-, talaj- és élővilág-szennyeződés; élehető környezet. Ezekre a talaj, illetve a fenntartható talajhasználat csak az említett három specifikus sajátosság racionális kihasználásával képes megfelelően és eredményesen reagálni, azoknak megfelelni.

Sok esetben egy-egy funkció karaktere (tér- és időbeni variabilitása, változékonysága/stabilitása/kontrollálhatósága, határfeltételei, korlátai) nem – vagy nem megfelelően – kerül figyelembevételre a talajkészletek különböző célú hasznosítása során. Ez pedig sajnos gyakran ésszerűtlen talajhasználatához, a talaj kizsárolásához, megújuló képességének megghiúsulásához, egy vagy több talajfunkció zavarához, súlyosabb esetben komoly környezetkárosodáshoz vezetett. S ilyen esetekben fordul elő vagy tűnik úgy, hogy a fenntarthatóságnak, illetve a *fenntartható fejlődésnek talajtani akadályai* vannak. S a megújulást biztosító „*resilience*” feltételeinek (esetleg kényszerű) elmulasztása esetén tényleg vannak (Várallyay, 2002b; 2006; 2012b)!

A FENNTARTHATÓSÁG TALAJTANI AKADÁLYAI, KORLÁTAI

A Föld jelentős területein korlátozzák a termőhely sokoldalú funkcionalitását, agroökológiai potenciálját, a talaj termékenységét különböző gátló tényezők, amelyek közül a legfontosabbak a következők (Jones – Montanarella, 2003; Várallyay, 2010b):

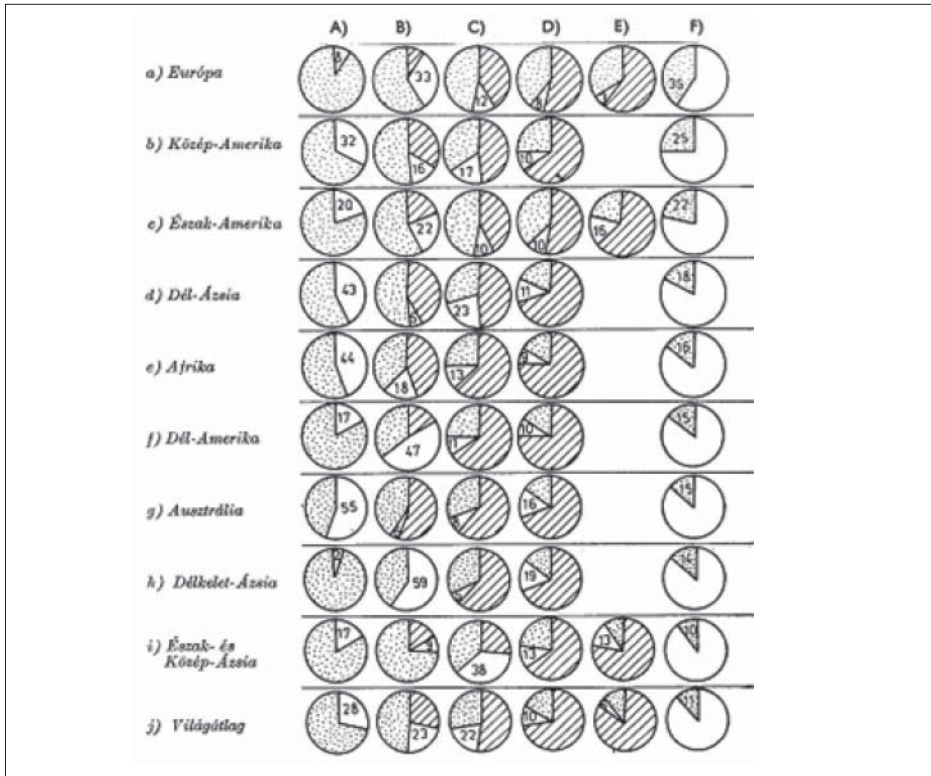
- szárazság;
- tápanyagstressz (hiány vagy túlzott mennyiség);
- sekély termőrétteg;
- túl bő nedvességviszonyok;
- állandó fagy.

Az ezek által érintett területek nagyságát a különböző érintett területek nagyságát a különböző szubkontinenseken mutatja a 4. ábra.

A kép nem ad okot optimizmusra, hiszen bolygónk szárazföldjeinek csupán 11%-án

4. ábra

A Föld agroökológiai potenciálját korlátozó tényezők 5-ös területi aránya.
A. Szárazság. B. Tápanyaghiány. C. Sekély termőréteg. D. Túl bő nedvességviszonyok.
E. Állandó fagy. F. Nem károsított



Jelmagyarázat: Fehér körök: az adott tényező által érintett terület aránya;

Vonalkázott körök: az addig felsorolt tényezők által együttesen érintett terület

Pontozott körök: nem érintett terület.

nem korlátozzák a biomassza-termelést ilyen tényezők. Ez azt jelenti, hogy a hasznosított területek kiterjesztése egyre több és nagyobb ilyen akadályba ütközik, amelyek elhárítása, kivédése vagy mérséklése egyre nehezebben megoldható (ha egyáltalán), s egyre költségesebb. Esetleg meg kell elégedni csupán az egyre mostohább körülményekhez történő alkalmazkodással. Ezt a dilemmát a növekvő társadalmi igények kényszere vagy gazdaság(osság)i szempontok döntik el.

A természeti okok vagy az átgondolatlan emberi tevékenység hatására bekövetkező *talajdegradációs folyamatok* a talaj anyagforgalmának (számunkra) kedvez-

zőtlen irányú befolyásolásával a Föld óriási területein károsítanak, akadályozva a talaj multifunkcionalitását, megújuló képességének érvényesülését, csökkentve termékenységét. Ez a minőségi romlás, valamint az általános társadalmi fejlődés óhatatlanul bekövetkező „civilizációs ártalmaként” végbemenő nem termőtalajkénti, más irányú földhasználat, például a talaj „lefedése” (építményekkel, út- és vasúthálózáttal, repülőterekkel, csatornákkal stb.) okozza a talajkészletek helyenként már-már aggasztó méreteket öltő „fogyását”, zsugorodását (Jones *et al.*, 2005; Jones – Montanarella, 2003).

Az emberi tevékenység okozta talajdegradációs folyamatok a Földön
2. táblázat
(M. e.: millió ha)

Típus	Fokozat				Összesen	Kontinens					
	Enyhe	Közepes	Erős	Nagyon erős		Afrika	D-Amerika	É- és K-Amerika	Ázsia	Ausztrália	Európa
Feltalajvesztés	301,1	454,4	161,2	3,8	920,5	204,8	95,1	80,8	365,3	81,7	92,8
Felszín-deformáció	42,0	72,2	56,0	2,8	173,0	22,6	28,0	25,2	74,3	1,1	21,8
Vízeroszió összesen	343,1	526,6	217,2	6,6	1093,5	227,4	123,1	106,0	439,6	82,8	114,6
					56%	46%	51%	67%	58%	81%	52%
Feltalajvesztés	230,5	214,6	9,2	0,9	455,2	170,7	22,7	37,5	165,8	16,4	42,1
Felszín-deformáció	38,1	29,3	14,5	–	81,9	14,3	18,4	1,7	47,5	–	–
Ráfűvás	–	9,7	0,5	1,0	11,2	1,5	0,8	–	8,9	–	–
Széleroszió összesen	268,6	253,6	24,2	1,9	548,3	186,5	41,9	39,2	222,2	16,4	42,1
					28%	38%	17%	25%	30%	16%	19%
Tápanyagvesztés	52,7	63,4	19,9	–	136,0	45,4	68,2	4,2	14,6	0,4	3,2
Szikesedés	34,6	20,8	20,4	0,8	76,6	14,8	2,1	2,3	52,7	0,9	3,8
Talajszennyezés	4,1	16,2	0,6	–	20,9	0,2	–	0,4	1,8	–	18,5
Savanyodás	1,7	2,9	1,2	–	5,8	1,4	–	0,1	4,1	–	0,2
Kémiai degradáció összesen	93,1	103,3	42,1	0,8	239,3	61,8	70,3	7,0	73,2	1,3	25,7
					12%	12%	29%	4%	10%	1%	12%
Tömörödés	34,9	22,1	11,3	–	68,3	18,2	4,0	1,0	9,8	2,3	33,0
Belvízvesztés	6,0	3,7	0,8	–	10,5	0,5	3,9	4,9	0,4	–	0,8
Szervesanyag-vesztés	3,3	1,0	0,2	–	4,5	–	–	–	1,9	–	2,6
Fizikai degradáció összesen	44,2	26,8	12,3	–	83,3	18,7	7,9	5,9	12,1	2,3	36,4
					4%	4%	3%	4%	2%	2%	17%
Mindösszesen	749,0	910,3	295,8	9,6	1964,4	484,4	243,2	158,1	747,1	102,8	218,8
	38%	46%	15%	1%	100%	25%	12%	8%	38%	5%	12%

Ez kelti azt a – hamis – látszatot, mintha a talaj egy nem megújuló természeti erőforrás lenne, jóllehet a talaj – megfelelő feltételek biztosítása esetén – képes megújulásra (*reziliencia*). Egy *fenntartható talajhasználatnak* éppen ezeket a feltételeket kell – minél teljesebben – biztosítania (*Greenland – Szabolcs, 1993*).

A talajdegradációs folyamatok kiterjedéséről – a legfelsőbb szintű döntéshozók cselekvésre ösztönző meghökkenésére – a UNEP GLASOD (*GLobal Assessment of SOil Degradation*) Programja keretében sokoldalú és részletes felmérés készült a talajdegradáció típusairól, súlyossági fokozatáról, térbeli kiterjedésének arányáról, a degradációt okozó tényezőkről, valamint a jelenlegi degradáció súlyáról, sebességéről, fenyegető veszélyeiről. A részletes felmérésből mutatunk be egy tömörített összeállítást a 2. táblázatban (*Oldeman et al., 1991*).

Európa Talajvédelmi Stratégiájának kidolgozása során hasonló – sőt természetesen jóval részletesebb – felmérések

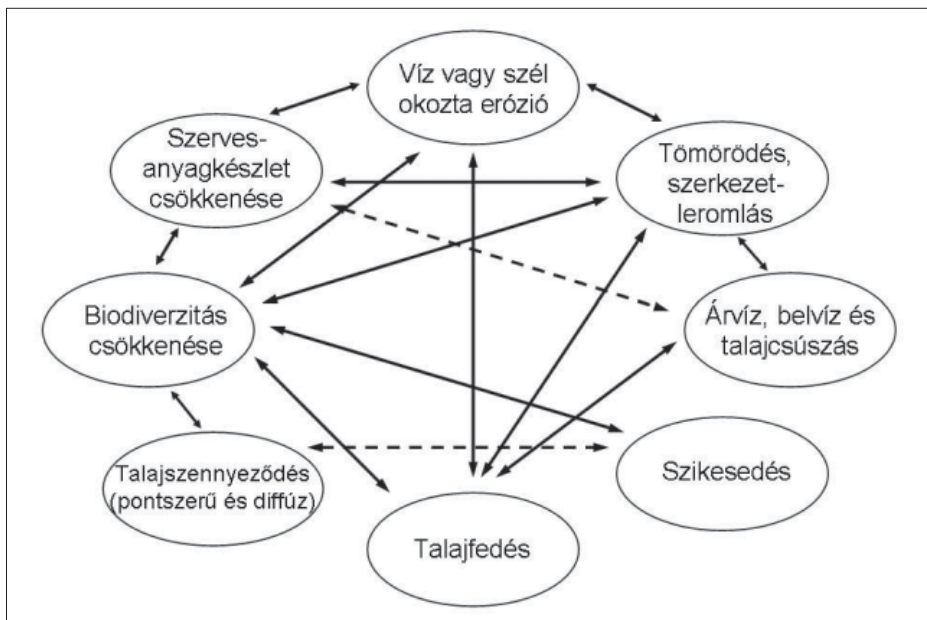
is készültek, s kerültek bemutatásra Európa Talajtani Atlaszában. Ezek alapján nyolc – nem egyenlő súlyú és fontosságú – talajdegradációs folyamat „kezelése” kapott prioritást. Ezeket mutatjuk be az 5. ábrán (*Jones et al., 2005*).

Sajnos a talajdegradációs folyamatok túlnyomó része Magyarországon is előfordul és rontja a Kárpát-medence (benne az annak legmélyebb fekvésű részeit képező Magyarország) általában és viszonylag kedvező agroökológiai adottságait. A fenntartható fejlődés – esetleges – akadályait képező tényezőket mutatjuk be vázlatosan a 6. ábrán (*Csete – Várallyay, 2004; Láng et al., 1983; Szabolcs – Várallyay, 1978; Várallyay, 2006; 2012a*).

A talajdegradációs folyamatok nem szükségszerű és kivédhetetlen következményei az *ésszerű és megfelelő* földhasználatnak. Az esetek túlnyomó részében *megelőzhető, kivédhető* vagy legalább bizonyos tűrési határig *mérsékelhető*. Ehhez azonban a talaj „megújuló képességének” feltételeit

5. ábra

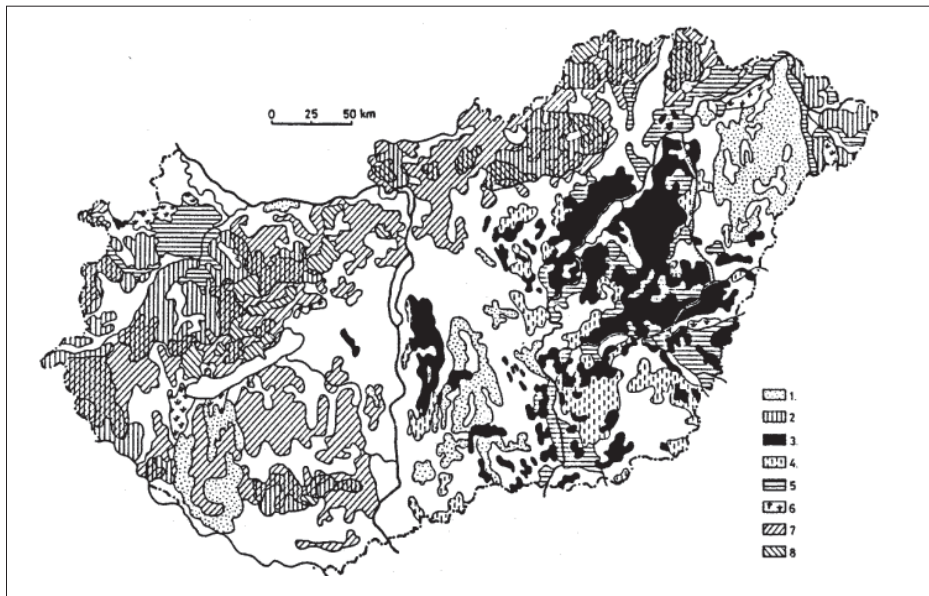
Talajdegradációs folyamatok Európában



6. ábra

A talajok termékenységét gátló tényezők Magyarországon.

1. Szélsőségesen könnyű mechanikai összetétel. 2. Savanyú kémhatás. 3. Szikesedés.
4. Szikesedés a talaj mélyebb rétegeiben. 5. Szélsőségesen nehéz mechanikai összetétel.
6. Láposodás. 7. Erózió. 8. Felszín közeli tömör kőzet



biztosító, tudományosan sokoldalúan meg-alapozott beavatkozások szükségesek. Ezek kidolgozásához pedig egy olyan korszerű és naprakész talajtani adatbázis, amely megfelelő információt nyújt a talajok jelenlegi környezeti állapotáról, annak változásáról (monitoring), valamint a talajok környezeti érzékenységről/sérülékenységről. Magyarországon az elmúlt évtizedek szisztematikus munkáinak eredményeképpen világszínvonalú ilyen adatbázis (térképek, atlaszok, monográfiák, digitális adatbázis) áll rendelkezésre, s jelenleg is működik az 1990-es évek elejétől észlelő Talajinformációs és Monitoring Rendszer, a TIM (Várallyay et al., 2008).

KORLÁTOZOTT VÍZKÉSZLETEK, SZÉLSŐSÉGES VÍZHÁZTARTÁSI HELYZETEK

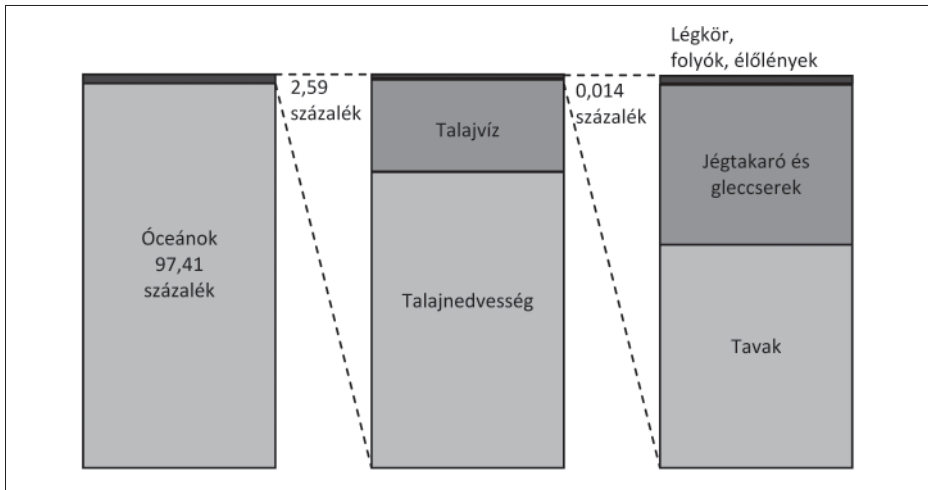
A természeti erőforrások fenntarthatóságának másik alapeleme a víz.

A víz mint oldószer, reagens és szállító kö-zeg jelentős, gyakran meghatározó szerepet játszik az élő szervezetek létében és anyag-csere-folyamataiban; a Föld biogeokémiai ciklusainak anyag- és energiaforgalmában; a mállási, talajképződési és talajdegradációs folyamatokban; a különböző ökoszisztémák termékenységében, produktívitasában, meg-újuló képességében, környezeti érzékenysé-gében, sérülékenységében. Következésképp-en természeti erőforrásaink fenntartha-tóságában is. A „mi van, ha nincs?” kérdés vízkészleteink esetében még akutabban merül fel, sokoldalú összefüggéseivel együtt (Várallyay, 2002b; 2005a; 2013).

A Föld több mint 70%-át víz borítja. Igaz, hogy ez a hatalmas, mintegy 1400 millió km³-nyi vízmennyiség a Föld tömegének csak alig több mint 1%-át teszi ki. A víz 97,5%-a azonban a tengerek és óceánok sós vize, a 2,5%-os édesvízkészlet túlnyomó részét pedig a sarki jégsapkák és gleccserek,

7. ábra

A víz eloszlása bolygónkon



valamint az állandó talajfagy (permafrost) szilárd halmazállapotú vízmennyisége képviseli. Csúpnán 0,14% (!) a szárazföldek felszíni vizeinek (tavak, folyók, mesterséges vízfolyások és tározók), a felszín alatti vizeknek (talajvíz, mélységi vizek), a talaj pórusterében tárolt talajnedvességnek és a biomasszában felhalmozott „zöld víz”-nek a mennyisége (7. ábra; Somlyódy, 2011).

E korlátozott édesvízkészletek, illetve ezek káros következmények nélkül kitermelhető hányada szolgálja a bioszféra, benne az emberiség rohamosan növekvő vízigényének kielégítését. Természetes tehát, hogy a korlátozott, ráadásul térben és időben szeszélyes variabilitást mutató édesvízkészletekért egyre növekvő élességű harc folyik, a víz egyre inkább hiánycikké, stratégiai jelentőségű tényezővé, társadalmi konfliktusok forrásává válik. S társult ehhez a Föld népességének hihetetlenül diverzifikált vízfogyasztása:

- Világunk egyik fele esztelenül pocskololja, másik fele hön áhítja.
- A Föld lakosságának 46%-a vezetékes víz nélkül tengődik.
- A harmadik világban napjában 6 km-t gyalognak vízért a nők.

• A gyermekek milliói töltik vízfordással a napjaikat iskolába járás helyett.

• Mind ijesztőbb mértéket ölt a vízhiány és az éhínség.

• Az átlag amerikai naponta 380 liter vizet használ el odahaza.

• Földünk legszegényebb vidékein napi 19 liter vízzel kell beérniük milliónknak.

• 15 év múlva 1,8 milliárd ember él majd „tartós aszály” sújtotta vidéken.

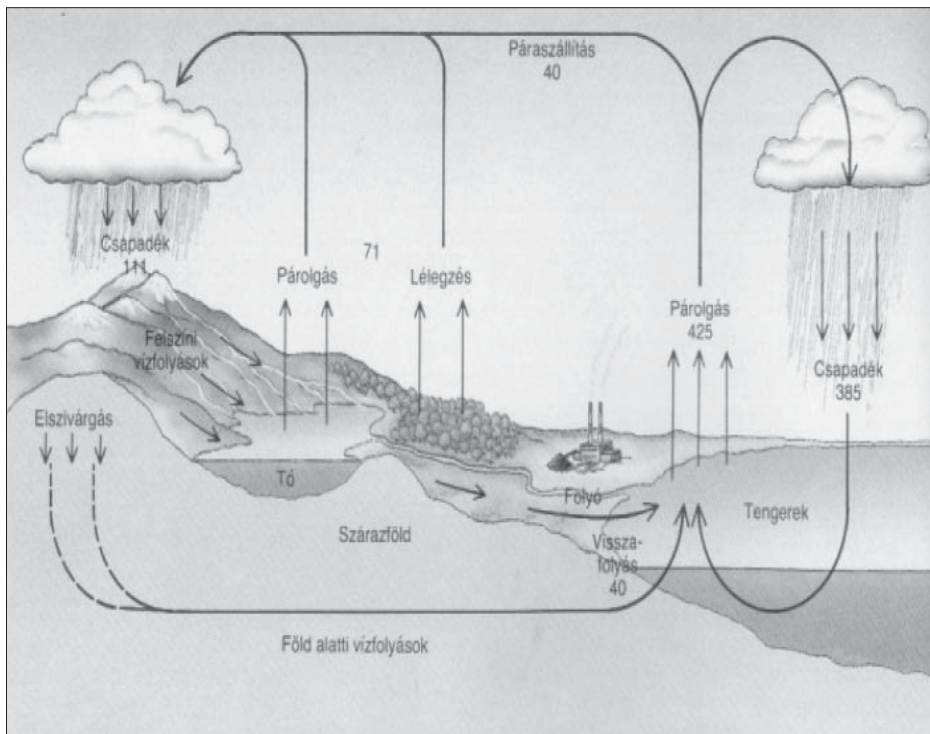
Az ember egyre inkább beavatkozik a globális vízkörforgalomba (8. ábra).

A fenntarthatóság nagy dilemmáját ez a természetes és mesterséges egyenlőtlenség s annak fokozódása jelenti, nem a „globális szárazodás”, amelynek egyébként sincs értelme, hisz a Föld légtérét egyetlen vízmolekula sem hagyja el. Az egyenlőtlen eloszlás s a víz körforgalmának megváltozása viszont tényleg okozhat kontinentális, regionális vagy lokális szárazodást bizonyos helyeken és bizonyos időszakokban, veszélyeztetve a fenntarthatóságot.

Édesvízkészleteink bizonyos mértékű, gyakran a túrési határértékeket meghaladó szennyeződéssel járó túlhatalom, pazarlása, a természet anyagforgalmába történő visszajuttatásának elmulasztása

8. ábra

Globális vízkörforgalom



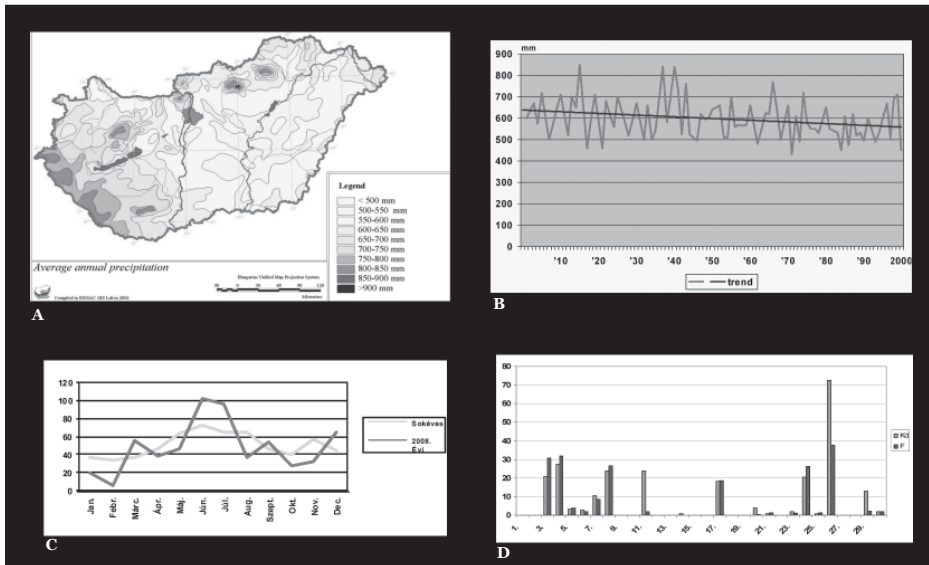
vagy nem megfelelő körülményekkel történő végrehajtása komolyan és súlyosan veszélyeztet(het)ik a hosszú távú fenntarthatóságot. Egyrészt közvetlenül, másrészt közvetve, a talaj anyag- és energiaforgalmi folyamatainak kedvezőtlen irányú megváltoztatásával. A Föld számos térsége küzd a korlátozott édesvízkészletek, valamint a légköri csapadék (mint primer édesvízforrás) nagy és szeszélyes tér- és időbeli variabilitásának problémájával. A monszuntérségek vagy a mediterrán övezet mellett ilyen a Kárpát-medence is (Várallyay, 2005a; 2006; 2010b; 2012a).

A (hidro)geológiai gyakorlatilag zárt Kárpát-medence, s benne az annak legmélyebb fekvésű részét képező Magyarország vízkészletei korlátozottak. Hazánkban a lehulló csapadék a jövőben sem lesz több (sőt, a prognosztizált globális felmelegedés

következtében esetleg kevesebb), mint jelenleg, s fokozódik annak tér- és időbeli változékonysága is. Pedig a térségben elsősorban éppen ennek van megkülönböztetett jelentősége. Jól mutatja ezt a 9. ábra, amelyen a sokéves átlagos csapadékmennyiség területi megoszlását (A), illetve az évi átlagos csapadékmennyiség utolsó évszázadban történő ingadozását (B), az éven belüli havi (C), illetve a hónapon belüli napi megoszlását (D) tüntettük fel néhány példán.

A Kárpát-medence időjárása szélsőségekre hajlamos. A klímaváltozási prognózisok egybehangzó megállapítása szerint a szélsőséges időjárási helyzetek bekövetkezésének valószínűsége, gyakorisága, tartama és súlyossága egyaránt növekedni fog, s fokozódnak kedvezőtlen, káros, bizonyos esetekben katasztrofális gazdasági, környezeti, ökológiai, sőt szociális követke-

9. ábra
Lehulló csapadék tér- és időbeni variabilitása. A. Sokéves átlagos csapadékmennyiség területi eloszlása. B. Évi csapadékmennyiség ingadozása 1900–2000 között. C. Havi megoszlás 2008-ban. D. Hónapon belüli napi megoszlás



ményei is (Láng et al., 2007). Az utóbbi évek fájdalmasan igazolták e prognózist. Az időjárás, elsősorban a csapadékviszonyok tér- és időbeni változatossága, kiszámíthatatlan szeszélyessége és szélsőségessége tovább fokozódott. Nem is beszélve az utóbbi években egyre gyakoribbá váló és egyre nagyobb, gyakran katasztrofális károkat okozó nagyintenzitású záporokról, zivatarokról, viharokról, „esőfüggönyökről”, „esőbombákról”, amelyek során néhány perc/óra/nap alatt zúdul le egy- vagy többhavi csapadékmennyiség, mégpedig egészen rapszodikus területi eloszlásban, foltosan, sávosan, mozaikszerűen. Természetes, hogy ilyen intenzitású csapadéknak (vagy egy hirtelen elolvadó hó olvadékvizének) csak kis hányada képes a talajba szivárogni, nagy része viszont elfolyik a felszínen, s okoz *belvizeket*, *árvizeket*, vagy a lejtős felszínekről lezúdulva talajerosziós veszteségeket, sárlavinákat, földcsuszamlásokat; a völgytalpi felhalmozódási területeken pedig feliszapolódási károkat, infrastruktúrát,

településeket és létesítményeket vagy ültetvényeket és mezőgazdasági kultúrákat elfedő iszaporbitást, csatornafeltöltődést, belvív-elöntéseket. A csapadékos periódust követő száraz időszakban azután természetesen hiányzik ez a vízmennyiség, s a talajba beszivárgó és ott hasznosan tározódó csekély készlet csak rövid csapadékmentes időszakra képes a növény zavartalan vízellátását biztosítani, megjelenik a *szárazság*, súlyosabb esetben az *aszály*, gyakran szintén súlyos károkat okozva. Így adódik aztán gyakran (a lehullott csapadék *összmenntisége* által indokoltnál lényegesen többször és nagyobb mértékben) zavar a növények vízellátásában, s van vagy lenne szükség a hiányzó víz pótlására, illetve a káros víztöbblet eltávolítására. Mégpedig gyakran ugyanabban az évben, ugyanazon a területen (Várallyay, 2005a; 2010b).

A bizonytalan csapadékviszonyok mellett (miatt) nem lehet számítani a 85-90%-ban szomszédos országokból érkező *felszíni vizeink* mennyiségének növekedésére sem,

különösen nem a kritikus „kiszívi” időszakokban.

Felszín alatti vízkészleteink ugyancsak nem termelhetők ki korlátlanul súlyos környezeti következmények nélkül, mint erre az utóbbi években a már-már katasztrofális következményekkel járó és „sivatagosodási tüneteket” okozó Duna–Tisza-közi talajvízszint-süllyedés hívta fel a figyelmet. Nem is beszélve arról, hogy a felszín alatti vizeink jelentős része nagy sótartalmú és kedvezőtlen ion-összetételű, amely felhasználásukat korlátozza, felszín közelbe emelkedésük pedig a másodlagos szikesedés veszélyével fenyeget.

A társadalom egyre növekvő s egyre sokoldalúbbá váló vízigényét ezekből a korlátozott készletekből kell kielégíteni. Mivel pedig ezek mennyiségének növelésére, tér- és időbeni variabilitásának mérséklésére nincsenek (vagy csak nagyon korlátozottak)

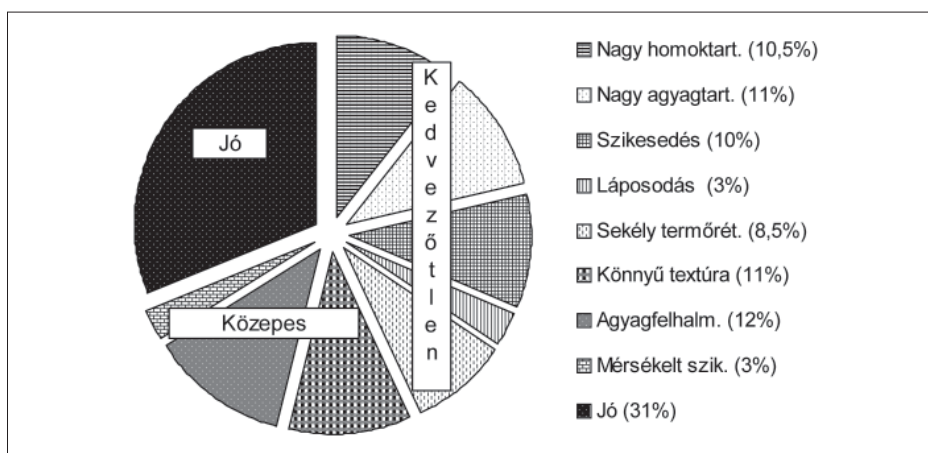
lehetőségek, a konfliktus feloldására, a természeti erőforrások (elsősorban a talaj- és vízkészletek) fenntarthatóságának biztosítására egyetlen lehetőség marad: a vízfelhasználás (ma még alacsony) hatásfokának a növelése, amelynek egyik kulcskérdése a *talaj vízháztartásának szabályozása*.

Ilyen körülmények között megkülönböztetett jelentősége van annak, hogy a *talaj az ország legnagyobb potenciális természetes víztározója*. 0–100 cm-es rétegének pórusterébe *elvileg* a lehulló átlagos csapadékmennyiség közel kétharmada egyszerre beleférne (3. táblázat; *Várallyay, 2005a*).

Hogy a Kárpát-medence (elsősorban az alföldek) talajaira mégis a *szélsőségesség*, illetve az arra való hajlam a jellemző, annak az az oka, hogy a talajok 43%-a különböző okok miatt kedvezőtlen, 26%-a közepes, s „csak” 31%-a jó vízgazdálkodású, amelyről

10. ábra

Magyarország talajainak vízgazdálkodása (az okok megjelölésével)

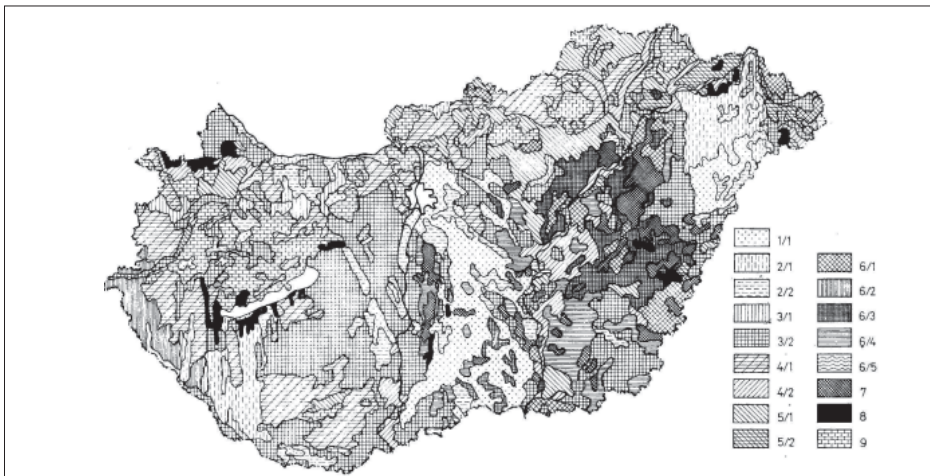


3. táblázat

A talaj Magyarország legnagyobb potenciális víztározója

Légtér csapadék (500–600 mm)	50–55 km ³ /év
A talaj felső 0–100 cm-es rétegének potenciális vízbefogadó/víztároló képessége (VKt)	30–35 km ³ /év
Folyók évi hozama	110–120 km ³ /év
Balaton	~ 2–2,5 km ³

II. ábra
Magyarország talajainak vízgazdálkodási tulajdonságai (az 1:100 000 méretarányú térkép egyszerűsített vázlatát)



Jelmagyarázat a szövegben, a 215. oldalon

– az okok megjelölésével – a 10. ábra nyújt információt.

A 10. ábra szubjektív, célfüggő, kvalitatív kategóriáit mért hidrofizikai paraméterekkel jellemzett pontos és részletes vízgazdálkodási kategóriarendszerben kvantifikáltuk. Az erről készült térkép egyszerűsített vázlatát mutatjuk be a 11. ábrán. A 11. ábra jelmagyarázata a következő, a százalékos területi kiterjedések feltüntetésével.

1. Igen nagy víznyelésű és vízvezető képességű, gyenge vízraktározó képességű, igen gyengén víztartó talajok, 10,5%. 2. Nagy víznyelésű és vízvezető képességű, közepes vízraktározó képességű, gyengén víztartó talajok 11,1%. 3. Jó víznyelésű és vízvezető képességű, jó vízraktározó képességű, jó víztartó talajok 24,9%. 4. Közepes víznyelésű és vízvezető képességű, nagy vízraktározó képességű, jó víztartó talajok 19,1%. 5. Közepes víznyelésű, gyenge vízvezető képességű, nagy vízraktározó képességű, erősen víztartó talajok 6,2%. 6. Gyenge víznyelésű, igen gyenge vízvezető képességű, erősen víztartó, kedvezőtlen vízgazdálkodású talajok 14,9%. 7. Igen gyenge víznyelésű, szélsőségesen gyenge vízvezető képességű, igen

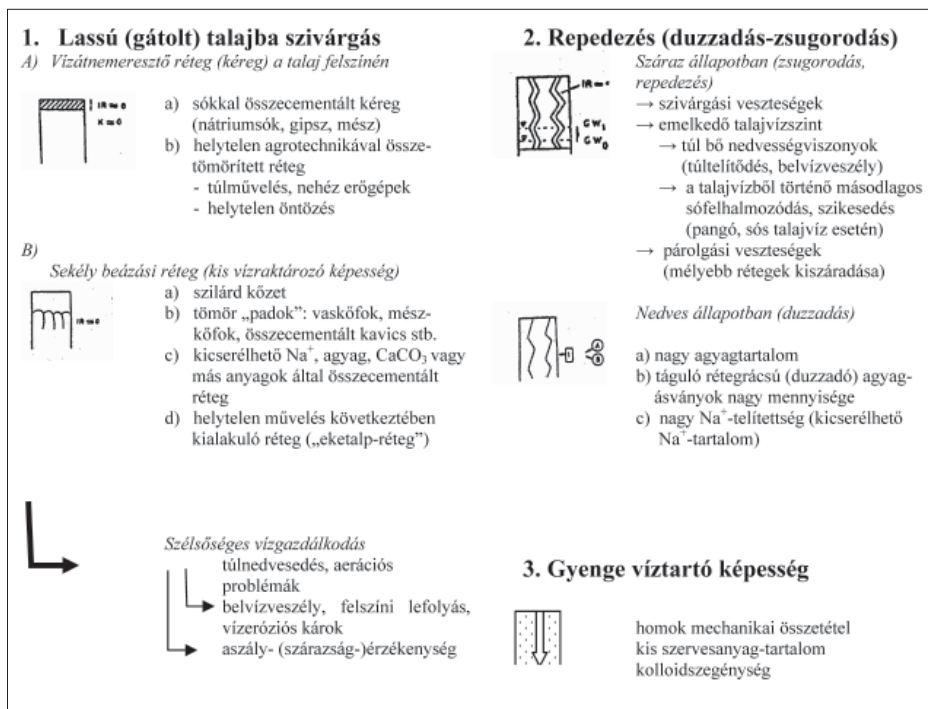
erősen víztartó, igen kedvezőtlen, extrémén szélsőséges vízgazdálkodású talajok 3,6%. 8. Jó víznyelésű és vízvezető képességű, igen nagy vízraktározó és víztartó képességű talajok (nagy szervesanyag-tartalmú lúp(os) talajok) 1,3%. 9. Sekély termőrétegség miatt szélsőséges vízgazdálkodású talajok 8,4%. Talajszelvény-variánsok: 2/1, 3/1: a mélységgel egyre könnyebbé váló mechanikai összetétel; 1/1, 2/2, 3/2, 4/2, 5/2: az egész szelvényben viszonylag egyenletes mechanikai összetétel; 4/1, 5/1: viszonylagos agyagfelhalmozódás a B-szintben; 6/1: rossz szerkezetű, tömődött, agyag mechanikai összetételű talajok; 6/2: pszeudoglejes barna erdőtalajok; 6/3: vastag A-szintű mély réti szolonyecok, sztyeppesedő réti szolonyecok és szolonyeces réti talajok; 6/4: mélyben sós és/vagy szolonyeces talajok; 6/5: lápos réti talajok.

A nagy *potenciális tározótér* – *szélsőséges vízháztartás ellentmondás* alapvető oka, hogy a talaj potenciális nedvességtározó terének *hasznos kihasználását* igen nagy területen akadályozzák a víz talajba szivárgásának (telített póruster, fagyott feltalaj, felszíni vagy felszín közeli tömődött, kis

12. ábra

A talaj potenciális vízraktározó terének kihasználását akadályozó tényezők

Ezek egyben a szükséges beavatkozások lehetőségeit és várható hatásait is kijelölik



vízátmeresztő képességű talajréteg) vagy a talajban történő hasznos tározásának (gyenge víztartó képesség, nagy holtvíztartalom) korlátai. Ilyen talajokon egyaránt fokozódik a belvízvesztély és aszályérzékenység, s következnek be ilyen szélsőséges vízháztartási helyzetek, gyakran ugyanabban az esztendőben, ugyanazonokon a területeken (Várallyay, 2010b).

A talaj potenciális vízraktározó terének kihasználását akadályozó tényezőkről közlünk összeállítást a 12. ábrán.

A talaj vízgazdálkodása és nedvességforgalma a növényzet és a bióta közvetlen vízellátásán kívül döntő mértékben befolyásolja a többi talajökológiai tényező állapotát és dinamikáját is. Jelentős hatással van a talaj anyag- és energiaforgalmára, abiotikus és biotikus transzport- és transzformációs folyamataira, következésképpen

funkcióira, termékenységére, megújuló képességére. Hat továbbá a talaj technológiai állapotára, művelhetőségére, a talajművelés energiaigényére; valamint a talaj környezeti érzékenységére, stressztűrő képességére, technikai és kémiai terhelhetőségére is (Várallyay, 2000; 2002b).

Megállapítható tehát, a talaj vízháztartásának szabályozására irányuló beavatkozások túlnyomó része egyben hatékony környezetvédelmi intézkedés is, így nélkülözhetetlen és jelentős eleme a fenntartható talajhasználatnak (Várallyay, 2014).

A FENNTARTHATÓ TERMÉSZETI ERŐFORRÁS-HASZNÁLAT TALAJTANI ALAPJAI

Az alapvető feladatokat legtömörebben Stefanovits Pál axiomaszerű tízparancsolata fogalmazza meg (Stefanovits et al., 1999):

1. Ne foglalj el a természettől több és jobb földet, mint amennyi okvetlenül szükséges!

2. Ne engedd, hogy a víz elrabolja a termőföldet a gondjaidra bízott területről!

3. Ne hagyj, hogy a szél elhordja a földet!

4. Feleslegesen ne taposd, ne tömörítsd a talajt!

5. Csak annyi trágyát vigyél a talajba, amennyit az elvisel, és amennyit a növény kíván!

6. Csak jó vízzel öntözz, és csak annyival, amennyivel kell!

7. Ne keverj a talajba el nem bomló anyagot, hacsak nem javítási céllal teszed!

8. Ne mérgezd a talaj élővilágát!

9. Órizd meg a talaj termékenységét, és ha lehet, még növeld tovább!

10. Ne feledd, hogy a talajon nem csak állsz, hanem élsz is!

A hatékony, jövedelmező, szociálisan elfogadható és környezetkímélő fenntartható mezőgazdasági fejlődés ésszerű talajhasználatának legfontosabb alapelemei a következők (Láng et al., 1983; Németh et al., 2005; Várallyay, 2002a, 2005b):

(1) *A termőhelyi adottságok és a természeti kívánt növények termőhelyi igényeinek eddiginél sokkal jobb területi összehangolása*, a termelési célkitűzések, valamint a rövid, közép- és hosszú távú környezetvédelmi követelmények együttes mérlegelésével:

– *a földhasználat és vetésszerkezet optimalizálása* az adott (és nehezen szabályozható, alig megváltoztatható) természeti viszonyoknak megfelelően; a „Termeljünk mindent ott, ahová való” kreybigi koncepció minél teljesebb érvényesítésével;

– *az adott termőhelyi viszonyoknak legmegfelelőbb növények (vetésszerkezet, vetésváltás, vetésforgó) megválasztása*: különböző ökológiai korlátozó tényezőkkel, így faggyal, talajsavanyúsággal, szikesedéssel, szárazsággal, víztöbblettel, szélsőséges fizikai talajfeleséggel, talajtömörödéssel

szemben ellenálló, azokra kevésbé érzékeny fajok, fajták, genotípusok kiválasztása, előállítás, a modern növénynevelés és biotechnológia nyújtotta új lehetőségek felhasználásával;

– *a talaj tulajdonságainak, agroökológiai viszonyainak javítása* (melioráció, talajjavítás, talajvédelem, talajnedvesség-szabályozás: öntözés és drénezés; megfelelő agrotechnika) a természeti kívánt növények ökológiai igényeinek megfelelően.

(2) *A mezőgazdasági táblák területi kialakításának racionalizálása* (a tulajdonviszonyok és birtokszerkezet figyelembevételével):

– *a mezőgazdasági táblák ésszerű* – és az adott természeti viszonyoknak és gazdasági rendszernek legjobban megfelelő – *nagyságának, alakjának, térbeli elrendezésének kialakítása*, egyaránt eleget téve az egységes művelés és agrotechnika által megkívánt homogenitás, valamint a biodiverzitás követelményeinek; *termőhely-specifikus precíziós agrotechnika* minél szélesebb körben történő bevezetése;

– *megfelelő mezőgazdasági infrastruktúra kialakítása*: utak, csatornák, fasorok, épületek stb. ésszerű táblaszerkezet kialakítását lehetővé tevő, illetve a tájképi összehatás követelményeit is kielégítő területi elhelyezése.

(3) *A mezőgazdasági termelés melléktermékeinek és hulladékainak* (növényi maradványok; állattenyésztési melléktermékek, mint az istállótrágya, hígtrágya; és egyéb hulladékok, pl. a termékfeldolgozás hulladékai stb.) *minél teljesebb körű, környezeti kockázatok nélküli visszajuttatása a természetes anyagforgalom körfolyamataiba (recycling)*.

(4) *A talaj termékenységét csökkentő, s a környezetre is káros talajdegradációs folyamatok eredményes és hatékony megelőzése, kiküszöbölése*, de legalábbis egy bizonyos – irreverzibilis károkat nem okozó – tűrési határig történő csökkentése, mérséklése.

(5) *A mezőgazdasági vízgazdálkodás hatékonyságának növelése, eredményes talajnedvesség-szabályozás.* Ennek fő célkitűzései a *talaj hasznos vízraktározó képességének növelése, káros környezeti mellékhatások nélkül:*

– a talaj felszínére, illetve a talajba jutó csapadék és/vagy öntözővíz evaporációs, felszíni lefolyási és szivárgási veszteségeinek csökkentése;

– a talaj hasznosítható vízkészletének növelése: a víz talajba szivárgásának elősegítése; a talaj hasznos vízraktározó képességének növelése; a talaj holtvíztartalmának, immobil nedvességekészletének csökkentése;

– a szóban forgó terület, illetve talaj vertikális és horizontális *drénviszonyainak javítása* (a belvízvesztélynél, illetve a talaj túlnedvesedésének megelőzése).

(6) *Termőhely-specifikus precíziós növényi tápanyagellátás:*

– a *növény igényeihez* (a termesztett növények, fajták, esetleg genotípusok tápanyagigényéhez és tápanyag-felvételi dinamikájához); a *talaj tápanyagállapotához* (tápelemek összes mennyisége; mobilizálódásának lehetséges mértéke, intenzitása; aktuális „felvehető” tápanyagtartalom); a *talaj egyéb tulajdonságaihoz* (elsősorban nedvességforgalmához és kémhatásvizsgálataihoz); valamint a *termőhely* egyéb *adottságaihoz* (mikroklíma, időjárás, átnevedesedés körülményei) igazodó növényi tápanyagellátás;

– a *növényi maradványok és a szerves trágya hatékony hasznosítása;*

– a különböző emberi tevékenységek során keletkező *hulladékok* tápanyag- és szervesanyag-tartalmának ártalommentes elhelyezése, illetve hasznosítása.

(7) *Talajszennyeződés megelőzése, mérés-éklése.* Ennek legfontosabb területei a következők:

– *emisszió/imisszió csökkentése:* a levegőből történő száraz és/vagy nedves ülepedésből, felszíni vagy felszín alatti vizekből

vagy különböző emberi tevékenységek (alkalmazott agrokemikáliák; szennyvíz-, szennyvíziszap- és hulladékéltelvezés) következményeként a talajra vagy a talajba jutó (potenciális) szennyező anyagok *menyiségének csökkentése;*

– a potenciálisan *káros elemek vagy vegyületek mobilizálódásának megelőzése* („a kémiai időzített bomba” hatástalanítása, „felrobbanásának” megakadályozása);

– a talaj szennyező anyagokkal szembeni *érzékenységének/sérülékenységének csökkentése:* szennyező anyagokkal történő, káros következmények nélküli „terhelhetőségének” fokozása vagy legalább megőrzése a talaj pufferkapacitásának és detoxikáló képességének növelésével.

A céltudatos és eredményes folyamat-szabályozáshoz a szilárd kiindulópontot csak egy *megfelelő* (tartalmú, részletes-ségű, megbízható és reprodukálható, reprezentatív) *adattábazis;* a talajban (illetve a levegő–víz–talaj–élővilág kontinuumban) bekövetkező változásokat regisztráló *monitoringrendszer;* a változások okait elemző „*oknyomozó*”, valamint a (hatás-) *mechanizmusokat* tisztázó, *egzaktan leíró* s a *szabályozás lehetőségeit* ily módon feltáró *rendszer* jelent(het) (Várallyay, 2000). Ezek megalkotása és gyakorlati hasznosítása a *kutatások* kiemelt prioritása.

Ezen célkitűzések megvalósítása az állam, a különböző szintű döntéshozók, a földtulajdonosok és földhasználók közös feladata, de az egész társadalomnak közös érdeke. Csak ezek az erőfeszítések és együttgondolkodások/munkálkodások vezethetnek egy jövedelmező és a természettel harmonizált kapcsolatban lévő fenntartható mezőgazdasági termelés, mezőgazdasági vízgazdálkodás és talajhasználat kialakításához, amely életminőségünk, kellemes környezetünk és biztató jövőnk egyik nélkülözhetetlen feltétele, s ami fontosságának és jelentőségének megfelelő – megkülönböztett – figyelmet és prioritást érdemel!

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) BULLA M. – TAMÁS P. (szerk.) (2006): *Fenntartható fejlődés Magyarországon. Jövőképek és forgatókönyvek*. Stratégiai kutatások Magyarországon 2015. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest – (2) CSETE L. – VÁRALLYAY GY. (szerk.) (2004): *Agroökológia. (Agroökoszisztémák környezeti összefüggései és szabályozásának lehetőségei). „AGRO-21” Füzetek, 37. sz.* – (3) GREENLAND, D. J. – SZABOLCS I. (eds.) (1993): *Soil Resilience and Sustainable Land Use*. CAB International, Wallingford, UK – (4) HORN, R. – FLEIGE, H. – PETH, S. – PENG, X. (eds.) (2006): *Soil Management for Sustainability*. Advances in Geocology 38. CATENA Verlag, Reiskirchen – (5) JONES, R. J. A. – MONTANARELLA, L. (eds.) (2003): *Land Degradation*. EC JRC, Ispra – (6) JONES, A. – MONTANARELLA, L. – JONES, R. (eds.) (2005): *Soil Atlas of Europe*. ESNB, European Commission – (7) LÁNG I. – CSETE L. – HARNOS ZS. (1983): *A magyar mezőgazdaság agroökológiai potenciálja az ezredfordulón*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest – (8) LÁNG I. – CSETE L. – JOLÁNKAI M. (szerk.) (2007): *A globális klímaváltozás: hazai hatások és válaszok*. A VAHAVA jelentés. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest – (9) NÉMETH T. – STEFANOVITS P. – VÁRALLYAY GY. (2005): *Országos Talajvédelmi Stratégia tudományos háttere. Tájékoztató: Talajvédelem*. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Budapest – (10) OLDEMAN, L. R. – HAKKELING, R. T. A. – SOMBROEK, W. G. (1991): *World Map of the Status of Human-Induced Soil Degradation*. ISRIC, Wageningen–UNEP, Nairobi – (11) SOMLYÓDY L. (2011): A világ vízdilemmája. *Magyar Tudomány*, 172 (12): 1411-1424. pp. – (12) STEFANOVITS P. – FILEP GY. – FÜLEKY GY. (1999): *Talajtan*. Mezőgazda Kiadó, Budapest – (13) SZABOLCS I. – VÁRALLYAY GY. (1978): A talajok termékenységét gátló tényezők Magyarországon. *Agrokémia és Talajtan*, 27: 181-202. pp. – (14) VÁRALLYAY GY. (2000): *Talajfolyamatok szabályozásának tudományos megalapozása*. In: Székfoglalók, 1995–1998. 1–32. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest – (15) VÁRALLYAY GY. (2002a): A talaj multifunkcionalitásának szerepe a jövő fenntartható mezőgazdaságában. *Acta Agron. Hung.* (50 éves jubileumi különszám), 13-25. pp. – (16) VÁRALLYAY GY. (2002b): A talajok környezeti érzékenységének értékelése. *Agrártudományi Közlemények*, Debreceni Egyetem, 9: 62-74. pp. – (17) VÁRALLYAY GY. (2005a): Magyarország talajainak vízraktározó képessége. *Agrokémia és Talajtan*, 54: 5-24. pp. – (18) VÁRALLYAY GY. (2005b): Talajvédelmi stratégia az EU-ban és Magyarországon. *Agrokémia és Talajtan*, 54: 203-216. pp. – (19) VÁRALLYAY GY. (2006): Soil degradation processes and extreme soil moisture regime as environmental problems in the Carpathian Basin. *Agrokémia és Talajtan*, 55: 9-18. pp. – (20) VÁRALLYAY GY. (2010a): *Talaj, mint természeti erőforrás*. In: „Az Élhető Vidékért 2010” Környezetgazd. Konferencia kiadványa. 36-52. pp. – (21) VÁRALLYAY GY. (2010b): Talajdegradációs folyamatok és szélsőséges vízháztartási helyzetek, a környezeti állapot meghatározó tényezői. „KLÍMA-21” Füzetek, 62. 4-28. pp. – (22) VÁRALLYAY GY. (2010c): Talajkészleteink és a kor új kihívásai. *Talajvédelem* különszám. 293-306. pp. Talajvédelmi Alapítvány, Budapest – (23) VÁRALLYAY GY. (2012a): *Talajdegradációs folyamatok és szélsőséges vízháztartási helyzetek, mint környezetvédelmi problémák a Kárpát-medencében*. In: VIII. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia, Veszprém, 2012. ápr. 18-21. Göttinger Kiadó, 146-152. és 462-464. pp. – (24) VÁRALLYAY GY. (2012b): *Vannak-e a fenntartható fejlődésnek talajtani korlátai?* In: A fenntartható fejlődés holisztikus megközelítése. Magyar Professzorok Nemzetközi Szövetsége (MPNSZ), Budapest, 137-164. pp. – (25) VÁRALLYAY GY. (2013): A talajok vízgazdálkodása. *Magyar Tudomány*, 174 (11): 1285-1292. pp. – (26) VÁRALLYAY GY. (2014): *A talaj vízgazdálkodásának szerepe az alkalmazkodó/fenntartható mezőgazdaság- és vidékfejlesztésben*. XIV. Nemzetközi Tudományos Napok (2014. március 27-28.) tanulmányai. Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös, 1573-1584. pp. – (27) VÁRALLYAY GY. – SZABÓNÉ KELE G. – MARTH P. – KARKALIK A. – THURY I. (2008): *Magyarország talajainak állapota (a talajvédelmi információs és monitoring rendszer (TIM) adatai alapján)*. Földművelésügyi Minisztérium Agrárkörnyezetvédelmi Főosztály, Budapest

A jóllét magyarországi indikátorrendszerének elméleti alapjai

KELEMEN RITA – KINCSES ÁRON

Kulcsszavak: jóllét, indikátorrendszerek, szubjektív mutatók, életelegedettség.
JEL Classification: Q51, R13.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A jóllét multidimenzionális jelenség, amelyet nehezen lehet diszciplináris keretek közé szorítani. Az emberek jóllétét objektív és szubjektív tényezők egyaránt alakítják, melyek között azonosíthatók egyéni és társadalmi összetevők is. A jóllétnek nincsen általánosan elfogadott meghatározása. A jóllétet értékelésként, felfogásként, absztrakcióként, illetve dinamikus állapotként is kezeli a szakirodalom. Véleményünk szerint a jóllét az egyén azon meghatározó, saját maga, környezete és a társadalom által kölcsönösen befolyásolt komplex mentális és fizikai állapotát jelenti, mely az egyén saját életével való általános elégedettségét, a közösségi életben való részvételét, az élet objektív minőségét és annak szubjektív érzetét foglalja magában. A jóllét tehát időben változó állapot.

A szakirodalmi áttekintés során nyilvánvalóvá vált, hogy a magyar indikátorrendszer kialakítása során nem lehet cél egy európai mutatószámrendszer átvétele, hanem saját, magyar jellegzetességeket is figyelembe vevő struktúra kialakítását szükséges szem előtt tartani.

A multidimenzionális objektív lista elmélet adja a koncepcionális keretét a magyar indikátorrendszernek. Véleményünk szerint az indikátorok kiválasztásakor a horizontális és a vertikális (egyénekre, társadalmi csoportokra, az egész társadalomra) tagozódásra vonatkozó objektív, szubjektív, önbevalláson és nem önbevalláson alapuló mutatókat is szerepeltetni szükséges a jóllét magyarországi indikátorrendszerében.

Az általunk bemutatott érvek alapján a fenti célokat az alábbi dimenziók elkülönítésével tudjuk a leginkább megragadni, s általuk összeállítani a hazai jólléti indikátorrendszert: Anyagi életkörülmények; Munkaidő és szabadidő; Oktatás, tudás, képzettség; Egészség; Mentális közérzet; Lakókörnyezet és infrastruktúra; Társadalmi tőke, társadalmi részvétel; Társadalmi megújulás.

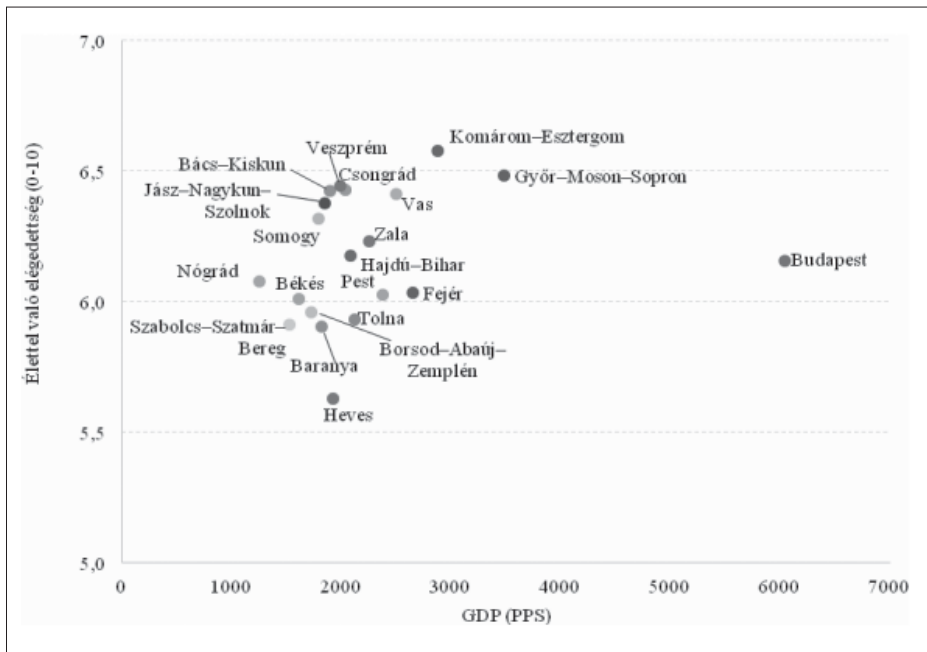
FOGALMI KERET, DEFINÍCIÓK

Napjaink társadalmát sokszor információ társadalomként emlegetik. Ez az elnevezés arra utal, hogy az információ előállítása, megszerzése egyre nagyobb szerepet játszik a társadalom életében. A gazdaság és a társadalom szereplőinek információval való ellátásában kitüntetett szerepe van a statisztikának.

Ezek az információk azonban nem statikusak, hanem időben változnak. Nem ugyanazokra az információkra volt szükség tegnap, amelyek holnap fontosak lesznek. Ilyen változásokat generált a statisztikában a 2008-as gazdasági világválság. Ennek hatására megerősödött az a felismerés, miszerint a gazdasági fejlődés nincsen feltétlen szinkronban a jóllét növekedésével, a társadalmi haladással vagy a fenntartható

I. ábra

A GDP és az étellel való elégedettség megyei átlagértékei, 2013



Forrás: előzetes adat, KSH, 2013

fejlődéssel. Az egyének életminőségének feltérképezésében a szubjektív mutatók felértékelődése szintén módosítja a módszertani megközelítéseket.

A gazdasági fejlődés mérésére kialakított legfontosabb statisztikai mutató, a GDP csak korlátozott mértékben képes számot adni a társadalom állapotáról, az egyének megélt életminőségéről. Erre mutat rá az 1. ábra, amely a GDP és az étellel való elégedettség átlagértékeinek összefüggéseit szemlélteti Magyarországon a megyék szintjén. Látható, hogy a GDP és a szubjektív jóllét¹ mérő kulcsváltozó kapcsolata messze nem mondható lineárisnak. (Az étellel való elégedettséget 0–10-es skálán értékelték a válaszadók, ahol az értékek növekedésével arányosan emelkedett az önbevallásuk szerinti elégedettségi szint-

jük. A megyei számokat a válaszolók átlagos értékeiből nyertük.)

Az utóbbi években számos nemzeti, illetve nemzetközi kezdeményezés látott napvilágot, amelyek a fejlődésről és a jóllétről alkotott hagyományos fogalmak felülvizsgálatát, valamint új mérőeszközök kialakítását sürgették (*Stiglitz et al., 2009; OECD, 2008*). Egy csoport, egy ország fejlődésének megragadása több irányból lehetséges. Léteznek egy-egy aspektust – mint például a GDP a gazdaságot vagy az ökológiai lábnyom a környezetgazdálkodást – értékelő rendszerek, és ismeretesek törekvések, melyek komplex módon kívánják leírni a fenntartható társadalmi, gazdasági, környezeti fejlődést, mint az ISEW vagy a GPI (*Kerekes, 2011; Görbe – Nemicssné, 1998; Szigeti, 2011*). Az országok összehasonlí-

¹ Az 1., 2. és a 4. ábrán feltüntetett eredmények a KSH 2013-as SILC-felvételének Well-being moduljából származnak. A felmérésben közel 18 ezer 16 éven felüli személy vett részt.

tására számos kompozit indikátor létezik, példaként itt a HDI, HPI, EPI (Szigeti *et al.*, 2013) mutatók említhetők.

Tanulmányunkban rövid áttekintést adunk a jóllét mérésével kapcsolatos eddigi irányzatokról, kitérünk a jóllét mérhetőségének módszertani kérdéseire, végül bemutatjuk a jóllét magyarországi indikátorrendszerének lehetséges tartalmi egységeit, szerkezeti felépítését.

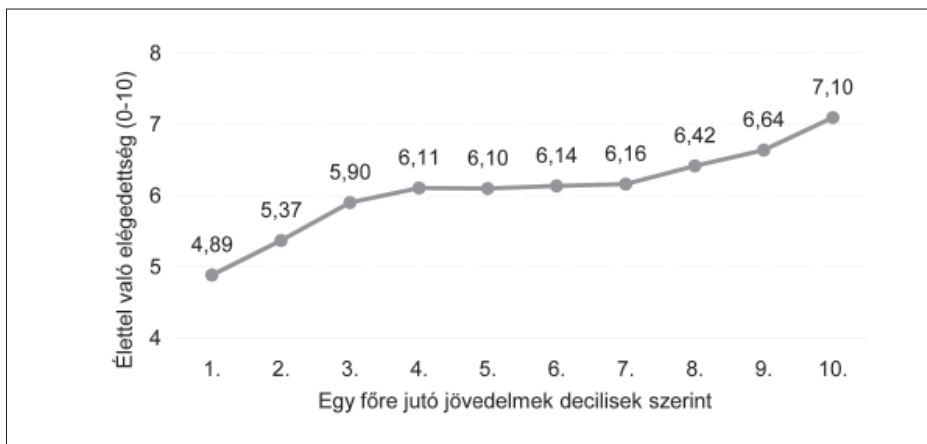
A társadalomtudományok, azon belül a szociológia és a pszichológia egyik központi kérdése az egyén életének, életminőségének, céljainak, végeredményben boldogságának a leírása, mérhetőségének kialakítása. Az ember megélt élethelyzeteinek, élményeinek, állapotának megragadása áll számos különböző megközelítés és módszertani eljárás középpontjában. A korábban inkább az objektív mutatók felé való eltolódottságot napjainkban a kevésbé robusztus, akár önbevallásos, akár szubjektív mutatók bekapcsolása korrigálja. A jóllétvizsgálatokban kutatóintézetek, egyetemek, nemzeti és nemzetközi szervezetek egyaránt részt vesznek. A különböző intézmények más-más céllal és eszközrendszerrel rendelkezve igazítják egymáshoz a kutatási célokat, a módszertani lehetőségeket, az

elméleti megközelítéseket és ezen belül a jóllét fogalmának meghatározását is. Ily módon nem meglepő, hogy sem általánosan elfogadott definíciója, sem általánosan elfogadott koncepciója nincsen a jóllétnek (Molnár – Kapitány, 2006).

Ennek megfelelően sok különböző jóllét-elmélet létezik. A legáltalánosabbak ezek közül az emberek életminőségére, életszínvonalára és az emberi fejlődésre koncentrálnak. Más megközelítések szerint a jóllét nemhogy megfelel az anyagi gazdagságnak, hanem a gazdasági fejlődés inkább szembe megy az erkölcsi értelemben vett jóval (Takács, 2013a). A korai jóllétkutatásokban a jóllét fogalma jelentősen redukálva jelenik meg jól-érzéként (*well-being, well-feeling*) (Gasper, 2004). Easterlin (2001) egyenlőségjelet tesz a szubjektív jóllét, a boldogság, a jólét és a jóllét között. A jóllét, boldogság fogalma nehezen megragadható, de biztosan túlmutat az anyagi javak kielégítésén (Baritz, 2013). Az anyagi javak a jóllét egyik valószínűségi feltételeként tekinthetők. Ezt támasztják alá a jövedelmi helyzet és az étellel való elégedettség összefüggésének vizsgálati eredményei. A 2. ábra jövedelmi tizedek szerint ábrázolja az egyének étellel való

2. ábra

Az étellel való elégedettség átlagértéke jövedelmi tizedek szerint, 2013



elégedettségét, mely a szubjektív, megélt jóllét egyik legfontosabb változója. A görbe két szélén látható erőteljes összefüggés a két vizsgált változó között. Az igen rossz anyagi körülmények között élőknel esik meredeken a szubjektív jóllét, valamint az átlagosnál magasabb anyagi életszínvonal mellett emelkedik a legmagasabbra. A társadalom anyagi szempontból középső 50%-a (3–7. tized) esetén nincsen szignifikáns különbség a szubjektív jóllét és a jövedelmek között.

Később vált általánosan elfogadottá, hogy a jóllét kifejezése nem egyenlő a boldogsággal. Embernek lenni több, mint a boldogság, öröm vagy fájdalom érzésének képessége; az érvelés, az értelem, a képzelet, a társadalmi csoportokon belüli és azok közötti kapcsolatok és az identitás sem maradhat ki a rendszerből. Más kutatások beleveszik a jóllét koncepciójába a szociális jólét, a „jól-élés” (*well-living*), a szükségletek teljesülése, a fejlődés, a képességek bővítése és a szegénység fogalmait is (McGillivray, 2007).

A jóllét filozófiai csoportosítása alapján megkülönböztethetők a hedonikus, az eudémotikus és az objektív listaelméletek. A listaelmélet arra utal, hogy egy halmazba lehet foglalni, listát lehet készíteni a jóléthez kapcsolódó szükségletekről és azok teljesüléséről.

A *hedonikus* megközelítés a jóllétet egyfajta örömként, a vágyak, szükségletek kielégítése során keletkező pozitív érzelmek felől közelíti meg (Waterman, 1993; Ryan – Deci, 2001). Ugyanakkor léteznek ellentmondóan értékelhető vágyak és szenvedélyek is, mint az alkoholizmus (Scanlon, 1993), az elképzelés későbbi változatai ezért egyértelműbben fogalmaztak: az emberek azon vágyai vehetők figyelembe a jóllét szempontjából, melyek nem sértenek másokat.

Az *eudémotikus* elgondolás eredete az előző koncepciónak a közgazdaságtani operacionalizálása. Eszerint a jóllét a kü-

lönféle tevékenységekbe történő bevonódás örömeiként és ebből fakadó elégedettségként ragadható meg. Az egyén életcéljai, pozitív kapcsolatai, önfogadása meghatározó szerepet kapnak ebben a folyamatban. Az elmúlt években egyre nagyobb hangsúlyt kapó szubjektív jóllétkutatói irányzat előtt általánosan elfogadott nézet volt, hogy az előnyök, vágyak teljesítése az egyén számára közvetlen megelégedettséget, örömet okoz, mely meghatározza a jóllétét. A preferenciaelmélet szerint viszont maga a válogatás lehetősége vezet megelégedéshez, örömhöz (McGillivray, 2007).

Az *objektív listaelmélet* (Scanlon, 1993; McGillivray, 2007) megközelítése szerint a jóllét növekedése mérhető objektív jellemzőkből álló listák, felsorolások teljesülésével. Ilyen értelemben a fenti két elmélet is az objektív listaelméletek közé tartozik, csak ezekben az esetekben a „listán” csak egy-egy elem szerepel. Az objektív listaelmélet bizonyos értelemben elitista, azaz inkább a tudás, az ismeret, mint az öröm és a vágyak számítanak (Crisp, 2001).

A következő főbb felfogások különböztethetők meg az elméleten belül

- a képességek megközelítés (Sen, 1993) a jóllétet azon képességek szempontjából értékeli, amelyek értékes tevékenységek folytatására tesznek alkalmassá;
- az alapvető emberi értékek szempontú megközelítés (Grisez et al., 1987);
- közepes szükségletek megközelítés (Doyal – Gough, 1993);
- az egyetemes lelki szükségletek megközelítés (Ramsay, 1992);
- axiológikus, azaz értékírányult kategóriák megközelítés (Max – Neef, 1993);
- az egyetemes emberi értékek megközelítés (Schwarz, 1994);
- a szubjektív jóllét megközelítés (Cummins, 1996; Easterlin, 2001);
- a jóllét multidimenzionális megközelítése (Narayan et al., 2000);
- a központi emberi képességek szempontú megközelítés (Nussbaum, 2000).

A különböző megközelítések között egyetértés mutatkozik abban, hogy a jóllét multidimenzionális jelenség (Rojas, 2004), amelyet nehezen lehet diszciplináris keretek közé szorítani. Az emberek jóllétét objektív és szubjektív tényezők is alakítják, valamint a jóllét tényezői között azonosíthatók egyéni és társadalmi összetevők is. A tágabb társadalmi, gazdasági, politikai környezet állapota, az intézményrendszerek fejlettsége, működési módja kijelöli azt a keretet, amelyben az egyének a különböző lehetőségek, illetve korlátok között mozoghatnak. Az egyének eltérő tudása, képességei, lehetőségei megszabják, hogy a céljaikból mit képesek valóra váltani vagy az előttük álló korlátokból melyeken tudnak átlépni, s így milyen életkörülményeket teremthetnek maguknak. Az egyén személyisége, vágyai, értékei, célkitűzései, beállítódásai, adaptációs képességei, fizikai, pszichikai, pszichológiai jellemzői azt a személyes keretet adják meg, amitől személyes elégedettsége, boldogsága, érzelmi, hangulati állapota függ. Ezen szubjektív érzeten kívül a személyes elégedettséget jelentősen befolyásolja az egyén társadalmi helyzete, életminősége, anyagi jólétének mértéke és milyensége. A leírt területek több ponton összefüggnek és hatnak egymásra (Hegedűs, 2001).

A jóllét fogalma meglehetősen sokrétű, számos meghatározása és definíció kísérlete leheto fel. Az OECD a jóllét méréséhez kiadott kézikönyvében a szubjektív jóllétet a következőképpen írja le:

„A szubjektív jóllét az emberek életének, a velük történt eseményeknek, a testükkel, a gondolataikkal és az életkörülményeikkel kapcsolatos különböző értékeléseiknek gyűjtőfogalma.” (OECD, 2013a)

Más megfogalmazások szerint:

„A jóllét egy komplex felfogás, amely az emberek személyiségét tükrözi” (Griffin, 1986).

„A jóllét egy olyan absztrakció, ami egyfajta kiértékelést adja az emberek élet-

helyzeteinek vagy létének” (Gasper, 2002; Travels – Richardson, 1997).

„A jóllét a személy helyzetének értékelése, vagy olyan értékelés, amelynek középpontjában az emberi lét áll (Gasper, 2002).

Megint más vélemények szerint a jóllét nem értékelés, felfogás, absztrakció, hanem egy dinamikus állapot.

„A jóllét egy dinamikus állapot, amelyben az egyén képes fejleszteni a benne rejlő lehetőségeket, a munkáját produktívan és kreatívan képes ellátni, erős és pozitív kapcsolatokat képes építeni másokkal, képes részt venni a közösség életében. Ez fokozható, ha az egyén képes teljesíteni a személyes és a társadalmi célokat és ezt céltudatosan valósítja meg a társadalomban.” (Government Office for Science, 2008).

Tekintettel a jóllét szerteágazó jelentés-tartamára, valamint a számos lényeges szempont szerinti megközelítés lehetőségére, indokoltnak tűnik, hogy a jelenség meghatározásánál ne egy kiemelt szempontot helyezünk kulcspozícióba, hanem a jólétre vonatkozó gyűjtőfogalmat próbáljunk kialakítani (3. ábra).

Ennek megfelelően az általunk alkalmazott definíció szerint a jóllét az egyén azon meghatározó, saját maga, környezete és a társadalom által kölcsönösen befolyásolt

3. ábra

A jóllét komplex fogalma



Forrás: saját szerkesztés

komplex mentális és fizikai állapotát jelenti, mely az egyén saját életével való általános elégedettségét, a közösségi életben való részvételét, az élet objektív minőségét és annak szubjektív érzetét foglalja magában. A jóllét tehát időben változó állapot.

JÓLLÉTI MUTATÓSZÁMRENDSZEREK

A jóllétkutatások – melyek jellemzően a pszichológia, szociológia, politológia, statisztika és a közgazdaságtan tudományterületek metszetébe tehető – statisztikai vetületei a jóllét sokdimenziós állapotát meghatározó összetevőit kívánják azonosítani, a faktorok befolyásoló arányait meghatározni, társadalmi összefüggéseiben vizsgálni annak időbeni változásait. De mielőtt a jóllétet meghatározó dimenziókat különítenénk el, a mérés céljainak, az indikátorrendszer használatának funkcionális meghatározása elengedhetetlen. Változatos indokok, különböző célok állhatnak a jóllétmérések hátterében. Ahogy fentebb igyekeztünk bemutatni, nagyon sok fogalom és felfogás létezik a jólléttel kapcsolatosan. A releváns szakirodalom gazdag, változatos és sokrétű. Kérdés, hogy mit próbálnak mérni azok, akik a jóllétet szándékoznak mérni? Bármelyik jóllét-megközelítésből indulunk is ki, ha azt vizsgáljuk, hogy kikre vonatkozik a vizsgálat, és azt, hogy milyen típusú mutatókat tartalmaz, akkor arra a következtetésre jutunk, hogy a jóllétkutatások során lényegében két különböző gondolatisággal találkozhatunk: vertikálisan, valamint horizontálisan építhető fel a jóllét mutatószámrendszere.

A *horizontális tagolású* jólléti mutatórendszerek három nagy részből tevődnek össze szinte minden esetben (Robertson – Cooper, 2011). A mentális jóllét az egyik egysége, mely magában foglalja az egyén azon képességeit, melyek a mindennapi stresszkezeléshez, a pozitív attitűdök ápolásához, valamint a környező világban a mindennapi tevékenységbeni céltudatos-

ság fenntartásához szükségesek. A második nagy egység a fizikai jóllét, mely jellemzően a testmozgás mennyiségére, az esetleges alvási zavarokra, az alkoholfogyasztásra, az egészségi állapot egyes jellemzőire vonatkozik. A társadalmi jóllét a horizontális tagozódású mutatórendszerek harmadik jellemző nagy egysége, mely a pozitív és segíteni tudó társadalmi hálózatot foglalja magában.

A *vertikális tagolódás* szerint Pomázi István (2014) a személyes jóllétet, a társadalmi csoportok jóllétét és a nemzeti jóllétet különbözteti meg. A személyes jóllét azt fejezi ki, hogy az egyén élete mennyire alakul jól. Ez vagy önértékeléssel vagy objektív külső tényezők értékelésével mérhető. A társadalmi csoport jólléte azt mutatja meg, hogy mennyire alakult pozitívan egy adott csoport élete, életminősége. A nemzeti jóllét azt fejezi ki, hogy egy országban milyen a társadalom általános állapota. A nemzeti jóllét mérése gyakran az egyéni jólléti mutatók aggregálásából áll össze és jeleníthető meg (Pomázi, 2014).

A társadalmat alkotó egyének jóllétével és boldogságának kérdésével foglalkozó kutatások tudományos szempontú megközelítése mellett az országok közötti összehasonlítást célzó nemzetközi intézmény szervezésében megvalósuló felmérések is nagy múltra tekintenek vissza. A nemzetközi szervezetek közül az ENSZ (UNDP, 1990, 2004) és a Világbank (World Bank, 1997, 2004) publikált elsőként éves jelentéseket, melyekben az országokat rangsorolták különböző jólléti vagy jólléttel összefüggő indikátorok alapján. Megfigyelhető az évek előrehaladásával a jólléti indikátorok egyre gyakoribb használata az országok közötti különbségek vizsgálata, illetve teljesítményszintbeli eltérések kimutatása céljából. Ilyenek például a *Millenniumi Fejlesztési Célok* (ENSZ, 2013a) vagy a *Millenniumi Fenntarthatósági Célok* (ENSZ, 2013bc).

Az OECD *Better Life Initiative* programja 2011-ben azzal a céllal indult, hogy statisztikai, módszertani fejlesztések segít-

ségével az emberek mindennapi életének minőségét befolyásoló elemeket térképezze fel (OECD, 2013b). Az OECD egységes fogalmi rendszert szándékozott kidolgozni a jóllét vizsgálatára, valamint kialakította az egyéni, társadalmi jóllét mérésére a *Better Life Index* mutatót. Az OECD *How's Life?* címen kiadványsorozatot is indított. Első kötete 2011-ben jelent meg, melyet azóta újabb kiadvány is követett (OECD, 2011, 2013b). A könyv arra vállalkozott, hogy a jóllét mérésére kidolgozott index segítségével bemutassa és összehasonlíthatóvá tegye az OECD-országok társadalmi folyamatait. A kezdeményezés gyakorlati megvalósításával szemben a legjelentősebb kritika, hogy az egyes országokra vonatkozó felmérések kis mintán valósultak meg, így Magyarországon is mindössze 1000 ember került megkérdezésre. A kis mintaméret módszertani vonatkozásai miatt ez azt jelenti, hogy a felmérésből nyert információk csak korlátozott mértékben alkalmazhatók, messzemenő következtetések levonásától az OECD is óva inti az olvasót (OECD, 2013b). Az adatok az érvényességi problémák miatt sok esetben még az országok közötti sorrend megállapítására sem alkalmasak.

Az *Európai Statisztikai Rendszer* keretei között szakértői csoport alakult a jóllét méréséhez szükséges koncepcionális keretek megalkotására (Kárpáti, 2014). Az *Eurostat* a Stiglitz-jelentés közzététele, valamint az Európai Unió „*GDP and beyond*” (Commission of the European Communities, 2009) előirányzatát követően 2010-ben szakértői csoportot hívott életre azzal a céllal, hogy megalkossák az Európai Unió szintjén harmonizált, a jóllét mérésére alkalmas indikátorrendszert. Ez az egységes, jórészt a tagállamok részéről már korábban is gyűjtött adatokra épülő indikátorrendszer kidolgozás alatt áll, az *Eurostat* 2015 nyarára tervezi a véglegesítést, így jelenleg az Európai Unión belül nincsen egységes, sőt

semmilyen elfogadott nemzetközi indikátorrendszer a jóllét leírására.

A jóllét mérésére bevezetett indikátorrendszerek fejlődésében meghatározó a Stiglitz, Sen és Fitoussi vezette *Gazdasági Teljesítmény és Társadalmi Haladás Mérésével Foglalkozó Bizottság*² megalakulása és munkássága. A megfogalmazott ajánlások bázisán különböző elméletek bontakoztak ki és erősödtek meg a GDP-n túlmutató társadalmi-gazdasági jelenségek megértésére, mérésére vonatkozóan. Ezek egyrészt az életminőséget, a boldogságot, illetve a társadalmi közérzetet magában foglaló *jóllétet*, másrészt a *társadalmi haladást*, harmadrészt a *fenntartható fejlődés* fogalmát állították a vizsgálódás középpontjába.

A fenti három megközelítés bár szorosan összefügg egymással, ám más-más aspektusokat hangsúlyoz. Az 1987-es *Brundtland-jelentés* szerint a *fenntartható fejlődés* olyan fejlődési folyamatra koncentrál, amely „*kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy csökkentené a jövő generációk képességét, hogy kielégítsék a saját szükségleteiket*” (World Commission on Environment and Development, 1987). A fenntartható fejlődés vizsgálata esetén a gazdasági fejlődés mellett tehát a környezeti értékek kerülnek előtérbe. A *társadalmi haladás* fogalma az adott társadalomnak bizonyos társadalompolitikailag meghatározott célok felé történő előrehaladására utal. Ennek megfelelően főként a társadalmi ellátórendszerek modernizációs folyamatainak eredményeire, az életkörülményeket, életviszonyokat alapvetően meghatározó tényezőkre és a különböző társadalmi csoportok helyzetében bekövetkezett változásokra koncentrál (KSH, 2008). A fenti két megközelítéssel szemben a boldogság- és életminőség-kutatások a *jóllét* fogalmát állítják a vizsgálódás középpontjába.

A jólléttel kapcsolatos vizsgálatok ívé-

² A bizottság eredeti neve: *Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*.

ben, kiváltképp a hivatalos statisztikák módszertani fejlődésében meghatározók a Stiglitz-bizottság munkáinak vonatkozó ajánlásai. A bizottság azzal a céllal jött létre, hogy javaslatokat tegyen új statisztikai módszerekre, melyek az addig általánosan elfogadott GDP-mutatónál alkalmasabbak a komplex társadalmi folyamatok érzékenyebb jellemzésére (Stiglitz et al., 2009). A bizottság 12 ajánlásban fogalmazta meg főbb javaslatait (Ecostat, 2010), melyeket áthat egy új attitűd, ami a gazdaság és a globális folyamatok mellett az egyénre, az egyén szubjektív életminőség-érzetére fókuszál. Ezt deklarálja a 10. ajánlás, mely emellett feladat elé állítja a nemzeti statisztikai hivatalokat is.

„Az objektív és szubjektív jóllét mérése egyaránt kulcsfontosságú információkat szolgáltat az emberek életminőségéről. A statisztikai hivataloknak saját felméréseikbe olyan kérdéseket kell beépíteniük, amelyek révén megfoghatóvá válna az emberek életértékelése, a boldogságérzettel kapcsolatos tapasztalataik és prioritásai.” (10. ajánlás)

További konkrét feladatokat fogalmaz meg a 9. ajánlás.

„A statisztikai hivataloknak biztosítaniuk kell azokat az információkat, amelyek az életminőség egyes dimenzióinak összekapcsolásához, és ezek révén különböző indexek megalkotásához szükségesek.”

Természetesen nem a Stiglitz-bizottság foglalkozott elsőként a jóllét mérésével, az csupán új lendületet és határozottabb irányvonalat adott a vizsgálati területnek. A 2008-as gazdasági válság azért jelent fontos határpontot a jóllét kutatásokban, mert egyrészt az egyes kutatócsoportok, kutatóintézetek mellett a nemzetközi szervezetek, nemzeti statisztikai hivatalok is jelentős számban bekapcsolódtak a vizsgálatokba, másrészt a jóllét kutatásokban az indikátorrendszerek kialakítása került a fókuszba.

Az utóbbi időszak fejleménye, hogy a sta-

tisztika hivatalos intézményei – nemzeti statisztikai hivatalok, nemzetközi szervezetek – a jóllét vizsgálatát elősegítő átfogó indikátorrendszerek kialakítására vállalkoznak. A publikált indikátorrendszerek közös vonása a multidimenzionalitás, azaz a jóllétet meghatározó egyes dimenziók beazonosítása, a dimenziókon belüli releváns indikátorok használata.

A nemzetközi kezdeményezések mellett több nemzeti statisztikai hivatal önállóan kezdte meg a jóllét vizsgálatát. Az Ausztrál Statisztikai Hivatal 2002-ben publikált először jólléttel kapcsolatos adatokat, majd 2010-ben és 2012-ben frissítette azokat. Nagy-Britanniában 2011-ben a miniszterelnök indította el a „nemzeti jóllét mérése” projektet. Franciaországban a Stiglitz-jelentés után a jólléttel kapcsolatos mutatókat beillesztették a statisztikai hivatal által koordinált háztartásvizsgálatokba. Olaszországban 2011-ben a Statisztikai Hivatal és a Nemzeti Gazdasági és Munkaügyi Tanács az olasz társadalmi haladás mérését koordináló csoportot hozott létre vállalatok, szakszervezetek és a civil társadalom bevonásával. Céljuk az volt, hogy lakossági konzultáció segítségével felmérjék az olaszok számára legrelevánsabb jóllétdimenziókat, amelynek keretei között, a konzultációk során kerültek be a jóllétet leíró mutatók közé az olasz gasztronómiára vonatkozó változók is. Az eredményeket először 2013-ban publikálták. Ausztria 2012-ben jelentette meg *How's Austria?* című kiadványát, amely az OECD vizsgálatait vette alapul, azt kiegészítve mutatta be az osztrák társadalom jóllétadatait. Hasonló módon Új-Zéland, Kanada, Egyesült Államok, Írország és Finnország is rendelkezik jólléttel kapcsolatos kutatási eredményekkel (Pomázi, 2014).

Évtizedekkel korábban, 1972-ben Bhután harmadik uralkodója a nemzeti össztermék (Gross National Product, GNP) helyett a jóllétet mérő nemzeti összboldogság- (Gross National Happiness) mutató növelését tűz-

te ki legfőbb célként. Az indikátorrendszer kulturális sajátossága, hogy világnézeti, vallási elemeket is tartalmaz (pl.: meditálás gyakorisága, önzetlen viselkedés).

A boldogság kultúrafüggő, az étellel való elégedettség nem vonatkoztatható el a hagyományok, értékrend kontextusától. Ily módon a jóllét mérését célzó indikátorrendszernek is ahhoz a kulturális, társadalmi közeghez kell igazodnia, ahol az alkalmazásra kerül. A butháni indikátorrendszer vallási elemei egyik európai ország indikátorrendszerének sem részei. Az európai és nyugati kultúra országainak jólléti mutatórendszerei hasonlítanak egymáshoz, hiszen hasonló értékrendet képviselnek. A területek nagyobb részt megfelelnek a nemzetközi trendnek, kiegészítve azt az adott társadalom és kultúra fontos jellemzőivel. A különböző jóllétkutatásokat és létrejött indikátorrendszereket áttekintve megállapítható, hogy a problémák és dilemmák ellenére e vizsgálatok igen hasonló fogalmi keretbe ágyazódnak. Bár a dimenziók megnevezése, száma eltérő, tartalmuk hasonló és mérésük is többnyire azonos mutatók bevonásával történik.

A JÓLLÉT MAGYARORSZÁGI INDIKÁTORRENDSZERÉNEK KONCEPCIONÁLIS KERETEI

Abból a célból, hogy a társadalom, a gazdaság szereplőit, döntéshozóit releváns információval tudja ellátni, a *Központi Statisztikai Hivatal a Fenntartható fejlődés magyarországi indikátorrendszerét (KSH, 2013)* és a *Társadalmi haladás* mutatórendszerét már kidolgozta. A külső és belső igényeknek, a nemzetközi és a hazai társadalomkutatási trendeknek megfelelően a folyamat újabb állomása lehet a *Jóllét magyarországi indikátorrendszerének* kialakítása.

Egy indikátorrendszer kialakításakor meghatározó, hogy a mutatórendszer célja egy ország belső jellemzőinek vizsgálata vagy az országok közötti összehasonlításra

lehetőséget adó nemzetközi alkalmazás. Az OECD által kidolgozott indikátorrendszer nyilvánvaló célja a nemzetközi összehasonlítás, mely természetéből fakadóan kevésbé alkalmas az egy országon belüli akár társadalmi jellemzők mentén jelentkező, akár területi különbségek korrekt jellemzésére. Az általunk javasolt indikátorrendszer a magyarországi sajátosságok feltárására fókuszál, de nem szeretnénk lemondani arról sem, hogy az eredmények értelmezéséhez kontextust adjon a nemzetközi összehasonlítás.

Ennek megfelelően célunk nem egy európai indikátorrendszer átvétele, hanem saját, magyar jellegzetességeket is figyelembe vevő struktúra kialakítása, ezáltal a hazai lakosság társadalmi állapotának teljes értékű jellemzésének megvalósítása. Törekvésünket megerősítik azok a társadalomtudományi vizsgálatokra érvényes alapvető elméleti kritériumok, melyek szerint a társadalmi jelenségekről azon a térségi szinten vizsgálva kaphatók érvényes adatok, ahol azok valóságosan szerveződnek, funkcionális összetartozást, belső homogenitást mutatnak (*Bartke, 1989*). A jóllét esetében erre csak egy nemzeti indikátorrendszer képes tekintettel lenni. A hazai indikátorrendszer mutatóival szemben kiemelt szempont az adatok regionális szintű elérhetősége.

A következőkben a *Jóllét magyarországi indikátorrendszerének* általunk javasolt szerkezetét, felépítését, dimenzióinak főbb vonásait mutatjuk be először módszertani szempontból, majd ezt követően térünk át a mutatórendszerrel kapcsolatos tartalmi kérdések tárgyalására, az indikátorrendszer dimenzióinak bemutatására.

Módszertani megfontolások

Egy indikátorrendszer készítésekor alapvető kérdés, hogy a rendelkezésre álló indikátorok közül milyen szempontok szerint történjen a szűrés, milyen elvárásoknak megfelelő változók tekinthetők érvényes

minőségi indikátoroknak. Társadalmi indikátoroknak olyan adatok tekinthetők, melyek információt hordoznak a társadalmi struktúrákról, folyamatokról vagy akár célokról, értékekről, véleményekről (Spéder, 2010). Havasi Éva (2007) részletesen ismerteti és a következő módon foglalja össze a társadalmi indikátorokkal szemben támasztott alapvető követelményeket.

1. Legyen *érvényes és jelentéssel bíró* (releváns).

2. Legyen *érzékeny és specifikus* a vizsgált jelenség szempontjából.

3. Legyen kutatásokkal *megalapozott*.

4. Legyen *statisztikailag is helytálló*, megbízható.

5. Legyen *érthető és könnyen interpreálható*.

6. Mondja el a *viszonyát a kapcsolódó indikátorokhoz* (hogyan illeszkedik a többi indikátorhoz).

7. Tegye lehetővé a *nemzetközi összehasonlítást* (egyszerre legyen használható hazai és nemzetközi célokra).

8. Legyen alkalmas a *mélyebb bontásokra* is (nemcsak globálisan, összesítve mondjon valamit a vizsgált jelenségről, hanem területi, társadalmi csoportokra vonatkozó bontásokban is).

9. Legyen *hosszabb távra (is) konzisztens* (ellentmondásmentes).

10. Legyen *időszerű*, időben rendelkezésre álló, *naprakész*.

11. Kapcsolódjon a *felmerülő és sürgető társadalmi-gazdasági kérdésekhez*, a politikai döntésekhez.

12. Legyen *kényszerítő erejű* (impozáns), *érdeklődésre számot tartó és izgalmas* (legyen érzékeny a fontos és érdeklődésre számot tartó kérdésekre).

Egy további elvárás a jóllét mérésére alkalmas indikátorok esetében a haladás, a pozitív változás irányának meghatározhatósága. A mutató irányítottságának rögzítése az indikátorrendszer képzése miatt egyrészt módszertani szempontból elengedhetetlen, másrészt ez teszi a fel-

használók számára értelmezhetővé az indikátort, így lehet üzenete a mutatónak, változás esetén az elmozdulás iránya így lesz jelentéssel bíró.

A szakirodalomban sok heterogén jólléti dimenzióval találkozhatunk. A lista nagyon diverzifikált, olyan aspektusokat is lefed, mint a tudás, barátság, önismeret, egészség, gazdasági biztonság, szabadság, vagyon, testi épség, szeretet, szabadidő (Alkire, 2002). Finniss (1980) szerint a dimenzióknak a következő kritériumoknak kell megfelelniük

(i) magától értetődők, *egyértelműek* legyenek;

(ii) *függetlenek* legyenek abban az értelemben, hogy bármelyik dimenzió tetszőleges mutatója vagy azzal szoros kapcsolatban álló más mutató ne legyen jelen a másik dimenzióban;

(iii) *minimális* legyen (generátorrendszer legyen): a dimenziók számát csak információvesztés árán lehessen csökkenteni;

(iv) felépítése *ne legyen hierarchikus*, hiszen tértől és időtől függetlenül egyik dimenzió sem lehet fontosabb a többinél (Finniss, 1980).

A kritériumok röviden úgy foglalhatók össze, hogy a jóllétet egy vektorként szükséges felfogni, melynek az indikátorrendszer adja a bázisát, a dimenziók pedig a koordinátatengelyeket. A jóllét mérésének egyik sajátossága, hogy a jóllét állapotának minél pontosabb leírásához az egyént körülvevő társadalom bizonyos vonásait megragadó objektív változók mellett az egyénre vonatkozó objektív és szubjektív mutatók figyelembevétele egyaránt szükséges. A legtöbb szerző szimpla megkülönböztetést használ, amikor a jóllét indikátorait objektív és szubjektív csoportokba sorolja. McGillivary (2007) szerint a jóllét mérésére alkalmas mutatók csupán leg-egyszerűbb csoportosítása a szubjektív és objektív változók megkülönböztetése, ami nem más, mint az érzelmek, érzések versus az érzelmeken kívüli aspektusok

mérése. Fontos kiemelni, hogy itt különböző dolgok méréséről van szó és nem egy adott jelenség különböző módszerekkel történő méréséről („*measure of different things, not different measures of single thing*”) (Diener, 2009; Diener et al., 1999). Egy másik módszertani megközelítés szerint egy indikátor lehet önbevallásos vagy nem önbevallásos, más néven megfigyelt (Camfield – Skevington, 2003). Az önbevallás lehetősége önmagában szélesebb körű információt hordoz, mint az elégedettség vagy elégedetlenség érzetének mérését. A két különböző szempont együttes figyelembevételével a jóllét mérésére alkalmazott indikátorok négy típusa különböztethető meg (1. táblázat).

Az adódó négy típus közül a nem önbevallásos szubjektív indikátorok használata a jóllét szociológiai szempontú megközelítésekor nem releváns. A fennmaradó három típusba sorolhatók a jólléti indikátorrendszerek jellemző változói (Camfield – Skevington, 2003).

vagy csak áttételesen és mindenképpen lassú folyamatként módosíthatók. Ilyen például az egyén iskolai végzettsége, a háztartás anyagi helyzete vagy a lakóhely környezeti jellemzői. A szubjektív mutatók ezzel szemben az egyén személyiségének, pszichés jellemzőinek, megélt élményeinek függvényei, melyeket időbeli változékonyság jellemez. Az objektív és szubjektív mutatókkal együttesen történő adatgyűjtés koncepciója arra épül, hogy az egyén jóllétének meghatározásához az objektív mutatók csupán valószínűségi támpontokat adhatnak. A jóllét szempontjából viszont az az igazán fontos, hogy az egyén hogyan éli meg az adott körülményeket, eseményeket. A megélt élményekről a szubjektív mutatók hordoznak információkat. Az objektív és szubjektív mutatók közös rendszerbe foglalását azért is tartjuk fontosnak, mert sokszor az objektív mutatók javulását a szubjektív indikátorok nem igazolják vissza. A két csoport közötti esetleges disszonancia megértése, kezelése

I. táblázat

Példák módszertanilag különböző típusú indikátorokra

	Önbevallásos	Nem önbevallásos (megfigyelt)
Subjektív	Nagyon meg vagyok elégedve azzal, amilyen messzire tudok gyalogolni.	A gyaloglási teljesítménnyel kapcsolatos érzelmi, motivációs agyi jelek laboratóriumi felvétele.
Objektív	100 métert tudok gyalogolni.	Megfigyelt értéke annak, hogy az emberek ténylegesen mennyit tudnak gyalogolni.

Forrás: McGillivray, 2007

A jóllét mérésében *tartalmi szempontból* társadalmi és egyéni szintek határozhatók meg. A mutatók *vonatkozási szempontból* szubjektív és objektív jellemzőkkel illethetők. A társadalmi szintű mutatók vonatkozási szempont szerint szükségszerűen objektívek, nem értelmezhető ezen a szinten szubjektivitás. Az egyéni szinten mérő indikátoroknál megkülönböztethetők az objektív és a szubjektív mutatók.

Az egyénre vonatkozó objektív mutatók jellemzői, hogy adottságokat írnak le, amelyek a személy akaratóból fakadóan nem

fontos tudományos, illetve társadalompolitikai kérdés lehet.

Míg a KSH által korábban kialakított mutatórendszerek, a *Társadalmi haladás mutatórendszere*, illetve a *Fenntartható fejlődés mutatórendszere* (KSH, 2013) kizárólag objektív indikátorokat tartalmaznak, a különböző hazai és külföldi jóllétkutatókhoz hasonlóan a jólléti indikátorrendszerbe szubjektív mutatókat is szerepeltetni kívánunk. Az egyén és a társadalom kölcsönhatásai mellett az egyénre vonatkozó szubjektív és objektív indikátorok együttes

kezelése, kapcsolódásai fontos információkat tárhatnak fel. A szubjektív változók bevonásával mért jóllétet csak a jóléti alapok ismeretében lehet kellően értelmezni, azaz a jóllétet a társadalmi-gazdasági kontextusokba beágyazva célszerű vizsgálni (Harcsa, 2012, 2013).

A mutatószámrendszer kialakítása során megkerülhetetlen a kompozit indikátorok használatának kérdése. A kompozit mutatók előnye, hogy széles körben érthetően, egyetlen számmal írják le egy komplex jelenséget. A kompozit indikátorok veszélye is éppen ebben áll, hiszen egymástól igen különböző, nagy spektrumból válogatott mutatók közepszámaként elengedhetetlenül felmerülnek torzítások, aránytalanságok. Az egyéni jóllét és a társadalmi fejlődés egyetlen jelzőszámmal történő kifejezésére még nem állt elő az a széles körben elfogadott kompozit indikátor, mely – mint a GDP a gazdaságról – a társadalomról, a társadalmat alkotó egyének boldogságáról szóló információkat tudná egy számba sűríteni. A korábban röviden ismertetett különböző nemzeti, illetve nemzetközi indikátorrendszerek sem egységesek e kérdés tekintetében. A legtöbben tartózkodnak az egyes elemi indikátorok nyomán nyert adatok egy összetett, kompozit indexbe történő összevonásától (OECD, 2008). Az OECD a *Better Life index* honlapján a dimenziók súlyozásával kapcsolatos állásfoglalást megkerülve a felhasználóra bízta a kompozit szám kiszámításához a dimenziók fontosságának beállítását.

Az indikátorrendszer felépítése

Az eddigieket alapul véve, a multidimenziós objektív lista elmélet megközelítését, illetve a horizontális és a vertikális (egyénekre, társadalmi csoportokra, az egész társadalomra) tagozódására vonatkozó mutatókat is szándékunkban áll a jóllét magyarországi indikátorrendszerébe beépíteni. Az indikátorrendszer kialakításának legfontosabb tartalmi kérdése, hogy a jóllét komplex

jelensége milyen dimenziók segítségével, s miféle mutatókra támaszkodva írható le.

Szándékaink szerint a magyar indikátorrendszerbe bekerülő mutatók olyan elemeket számszerűsítene, amelyek a jóllét megragadásának és értékelésének szempontjából Magyarországon különösen relevánsnak minősülnek. Ily módon információkat nyújtanak az életminőségről és annak dinamikájáról, segítve a jólléttel kapcsolatos kutatások statisztikai megalapozását, illetve a döntéshozók felé történő kommunikációját. A mutatók kiválasztásánál szem előtt szükséges tartani, hogy azok regionális szinten történő összehasonlításra alkalmasak legyenek. Az adatok validitási szempontja megkívánja, hogy csak nagymintás, hivatalos statisztikából származó eredmények kerüljenek az indikátorrendszerbe. A változások megragadása az időbeli különbségek alapján lehetséges, ezért a rendelkezésre álló változók közül törekedni kell az idősoros adatok beválogatására vagy legalább két időpontban felvett mutatók választására. A nemzetközi összehasonlítás bár nem elsődleges célja az indikátorrendszernek, más országok adatai, illetve az Európai Unió egészére számított átlagértékek a hazai eredmények értelmezéséhez megfelelő viszonyítási keretet szolgáltathatnak, így a nemzetközi adatok elérhetőségének szintén szerepelnie kell a szűrési szempontok között.

A jóllét magyarországi indikátorrendszerében nyolc dimenziót rögzítettünk, melyek bár egymással összefüggő, kapcsolatokkal rendelkező területek, a vizsgálati rendszer felépítésében külön egységeket alkotnak. A dimenziók struktúrája megfelel a *Finnis* (1980) által megfogalmazott kritériumoknak. A dimenziók az alábbi elnevezésekkel szerepelnek: *Anyagi életkörülmények; Munkaidő és szabadidő; Oktatás, tudás, képzettség; Egészség; Mentális közérzet; Lakókörnyezet és infrastruktúra; Társadalmi tőke, társadalmi részvétel; Társadalmi megújulás.*

Az indikátorrendszer dimenziói

Az indikátorrendszerbe foglalt mutatók az élet egyes területeit követve csoportokba rendezhetők, melyeket a mutatórendszerben dimenzióknak nevezünk. A nyolc egyenrangú dimenzió közül a jövedelemre, az anyagi lehetőségekre vonatkozó mutatók az *Anyagi életkörülmények* elnevezésű dimenzióba kerülnek. A háztartás vagy azon belül az egyén anyagi helyzete többszörösen hat az emberek közérzetére, az egyének jóllétére, összességében a társadalom állapotára. A rendelkezésre álló anyagi források hatnak többek között a szabadidő aktív, tartalmas eltöltésére, az egyén oktatásban való részvételére, a háztartás lakóközösségének, lakásának minőségére, és mindezek befolyásán keresztül a háztartáshoz tartozó személyek fizikai és mentális egészségi állapotára. Az objektív tényezők mellett az anyagi helyzettel való elégedettség a körülmények megélt értékéről szól, ami az egyén jólléte szempontjából az egyik legfontosabb mutató.

A munka és a szabadidő minőségének kölcsönhatása, valamint az egyén életére, jóllétére való hatása egyértelmű. A *Munkaidő és szabadidő* dimenzió tartalmazza ezeket a területeket megragadó változókat. A munka-viszony léte, a munkaidő hossza, a munkaidő elosztása, a munkába járásra fordított idő egyrészt meghatározza a szabadidő mennyiségét, másrészt hatással lehet arra is, hogy jókedvűen és pihentetően vagy kedvetlenül, frusztráltan, fáradtan használjuk-e fel szabadidőnket. A szabadidős programokon való részvétel, a kulturális érdeklődés szintén ebbe a dimenzióba tartozik.

Az oktatás, a tudáshoz való hozzáférés, az oktatás minősége a modern társadalom fontos értéke, mely a jóllét általános állapotától sem függetleníthető. Ennek megfelelően az *Oktatás* dimenziója reflektál az egyén és a társadalom iskolázottságára. Az egyén életére, életminőségére szinte lekövethetetlen hatásokkal van az iskolázottság, az elsajátított tudás. A jóllét szempontjából a legszembetű-

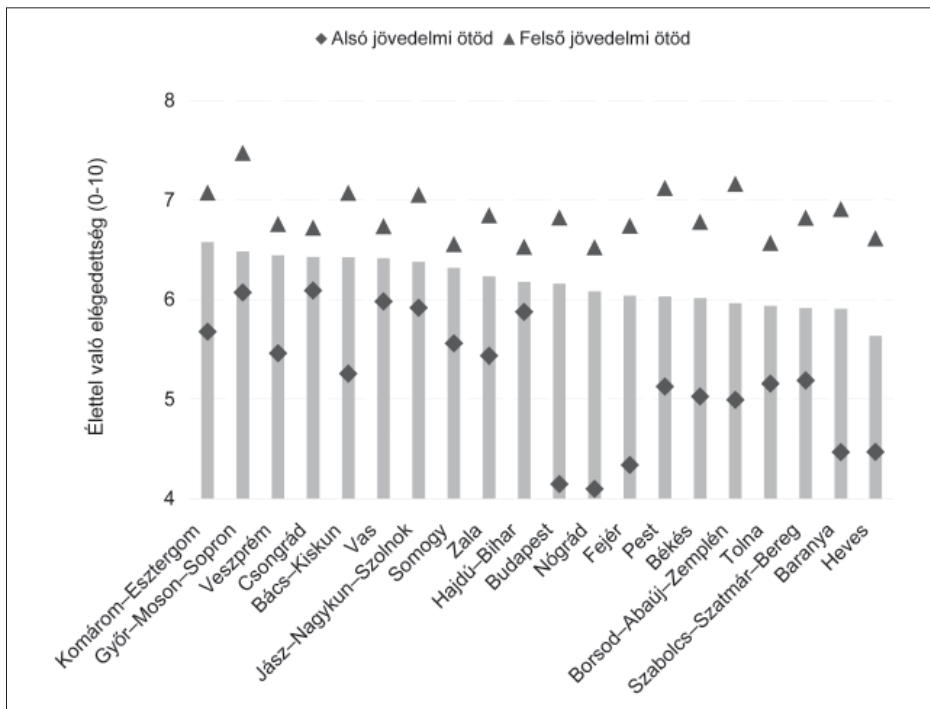
nőbb a munkaerő-piaci és jövedelmi helyzetre való erőteljes hatása. Emellett számos szubjektív – szociális, pszichológiai – faktor is azonosítható. Az egyéni tudástőke jellemzően nemcsak magasabb jövedelemmel, de több kulturális és társadalmi tőkével, szélesebb érdeklődési és tevékenységi körrel, aktívabb állampolgári viselkedéssel, valamint sűrűbb kapcsolati hálóval is párosul. Az iskolázottabbaknak jobbak az elhelyezkedési esélyeik, kevesebb köztük a munkanélküli (*Galasi – Varga, 2005*). A közoktatás egyik fontos objektív mérőszáma a társadalom iskolázottsága. Az alap-, közép- vagy felsőfokú iskolai végzettségük aránya mellett beszédes mutató a korai iskolaelhagyók aránya, mely mutató értékének csökkentése az Európai Unió kiemelt céljai közé tartozik.

Az egészség megőrzése, illetve visszanyerése nagymértékben függ az egyén cselekedeteitől, életmódjától, de összefüggésben áll az egészségügyi ellátórendszer mennyiségi és minőségi jellemzőivel is. Ennek megfelelően az *Egészség* dimenzióba tervezzük az egyénre vonatkozó objektív leíró változót, például a betegség miatt a mindennapi tevékenységekben való korlátozottságot vagy az egyén saját egészségi állapotának szubjektív megítélését éppúgy, mint a társadalmi szinten mérhető, az egészségügyi rendszer állapotára reflektáló adatokat. Az egészség és a jóllét kapcsolata kölcsönös. Egyrészt az egészség alapvető tényezője és összetevője a jóllétnek. Nemcsak az általános közérzetet és életminőséget befolyásolja, hanem jelentős és közvetlen hatása van a szabadidő eltöltésére, a társas kapcsolatok alakulására, de közvetett módon – a munkaerőpiacon való részvétel lehetőségein keresztül – az anyagi körülmények alakulására is.

A *Mentális közérzet* elnevezésű dimenzió az egyén megélt életminőségére koncentrálna, az egyén mentális egészségére, jellemző érzelmi állapotát, életelégedettségét méri önbevallásos adatfelvétel alapján. A jóllét fogalmán belül ezt a részterületet szokás szubjektív jóllétnek is nevezni, mely arra

4. ábra

Az étellel való elégedettség megyénként, jelölve a jövedelem szerinti alsó és felső ötödök értékét, 2013



Forrás: KSH, 2013, előzetes adat

utal, hogy objektív mutatókkal nem mérhető érzelmi, hangulati elemeket tartalmaz. A dimenzióban kap helyet a szubjektív jóllét legelterjedtebb kérdése, mely az étellel való általános elégedettségre vonatkozik. A változó megyék szerinti értékét mutatja be a 4. ábra, jelölve az alsó és a felső jövedelmi ötöd szerinti átlagértékeket is.

Mint a szubjektív jóllétre és boldogságra fókuszáló empirikus kutatások jelentős részénél (Takács, 2013b), az elégedettségre vonatkozó változók esetén is 0-tól 10-ig terjedő skálát alkalmazunk, ahol 0 az „egyáltalán nem elégedett”, a 10 pedig a „teljes mértékben elégedett” válasznak felel meg. A dimenzió tartalmára utaló mentális közérzet elnevezés lehetőséget ad a szubjektív jelző módszertani és tartalmi megkülönböztetésére és elkülönítésére.

A Lakókörnyezet és infrastruktúra dimenzióba tervezett mutatók vizsgálata elsősorban társadalmi szempontból történhet, hiszen a jóllét vonatkozásában a megélt környezeti feltételek a meghatározó faktorok. A lakás minőségére, a lakás zsúfoltságára vonatkozó objektív mutatók megbízhatóan vetítik előre az egyén életminőségét, jóllétét. A lakókörnyezet és az infrastruktúra fejlettsége összefüggésben áll a területi, urbanizációs, regionális különbségekkel. Emellett a lakókörnyezet minőségét befolyásoló társadalmi faktor az ott élők jellemző kulturális, szociális szokásrendszere, viselkedési normája. A közbiztonság állapota nem csupán a potenciális bűnesetek kapcsán rombolja az ott élők jóllétét, de a biztonságérzet hiánya, a félelem negatív hatásai mentén is befolyásolja azt.

A Társadalmi tőke, társadalmi részvétel dimenzió a humán közeggel való érintkezés mennyiségi és minőségi szempontú leírására szolgál. Az emberi személyes kapcsolatok, valamint közösségi tevékenységek az egyéni jóllét állapotát szociális, pszichés, gazdasági szempontból is erősen befolyásolják, s melyek összessége a társadalmi kohéziót határozza meg. A családi, munkahelyi, lakókörnyezeti társas alrendszerek megléte és együttműködési módja erősíti vagy gyengíti a társadalom szövetét. A kiterjedt személyes kapcsolati háló segíti az egyéni boldogulást, az elhelyezkedést, az üzleti sikereket, a különféle anyagi, testi és lelki problémák megoldását.

A tervezett indikátorrendszer egyik sajátossága a Társadalmi megújulás dimenzió, mely egyik ismert jólléti mutatórendszer-

ben sem szerepel. Meggyőződésünk szerint a jövőre vonatkozó egyéni és társadalmi szintű várakozások, lehetőségek nem csupán a jövő szempontjából fontosak, hanem hatással vannak a jelen jóllétére is. A pozitív jövőkép magában foglalja azt a képességet és biztosságot, hogy a személy bízik abban, hogy a változó körülmények között mindig képes lesz megfelelő erőforrásokat mobilizálni, adott esetben nem csupán saját erőforrásokat, hanem külső segítségben, a kölcsönösségben is bízhat. Mindezek elengedhetetlenek a megélt életézés, a jóllét szempontjából. Nyilvánvaló továbbá, hogy demográfiai változások és a gyermekek életminőségébe, annak fejlesztésébe fektetett energiák határozzák meg a jövő generációinak életét, jóllétét.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) ALKIRE, S. (2002): *Valuing Freedoms – Sen’s Capability Approach and Poverty Reduction*. Oxford University Press, Oxford – (2) BARITZ L. S. (2013): Mi az ember, hogy megemlékezel róla... – A homo oeconomicus és a homo reciprocans – erényetikai szemszögből. *Polgári Szemle*, 9. évf. 3-6. sz. – (3) BARTKE I. (1989): *A társadalom és a gazdaság területi szerkezetének alapvonásai*. Akadémiai Kiadó, Budapest – (4) CAMFIELD, L. – SKEVINGTON, S. (2003): *Quality of Life and Well-being*. WeD. Working Paper on Bath WeD. University of Bath – (5) COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (2009): *GDP and beyond measuring progress in a changing world commission of the european communities*. Commission of the European Communities, Brussels – (6) CRISP, R. (2001): *Well-being, Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford University, Stanford – (7) CUMMINS, R. A. (1996): Domains of Life Satisfaction: An Attempt to Order Chaos. *Social Indicators Research*, 38. 3. 303-328. pp. – (8) DIENER, E. (2009): The Science of Well-Being. *Social Indicators Research Series*, 37. 271-294. pp. – (9) DIENER, E. – SUH, E. M. – LUCAS, R. – SMITH, H. (1999): Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125. 276-302. pp. – (10) DOYAL, L. – GOUGH, I. (1993): *Need Satisfaction as a Measure of Human Welfare*. In Blass, W. – Foster, J. (ed.): *Mixed Economies*. Edward Elgar Publishing, London – (11) EASTERLIN, R. A. (2001): Income and Happiness: Towards a Unified Theory. *Economic Journal*, 111. 465-484. pp. – (12) ECOSTAT (2010): *Bővülő Európa: Tények és tanulmányok*. Ecostat Gazdaság- és Társadalomkutató Intézet, Budapest – (13) ENSZ (2013a): *The Millennium Development Goals Report*. UN, New York – (14) ENSZ (2013b): *An Action Agenda for Sustainable Development*. UN, New York – (15) ENSZ (2013c): *Statistics and indicators for the post-2015 development agenda*. UN, New York – (16) FINNIS, J. (1980): *Natural Law and Natural Rights*. Clarendon Press, Oxford – (17) GALASI P. – VARGA J. (2005): *Munkaerőpiac és oktatás*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest – (18) GASPER, D. (2002): Is Sen’s Capability Approach an Adequate Basis for Considering Human Development? *Review of Political Economy*, 14. 435-461. pp. – (19) GASPER, D. (2004): *Human well-being: Concepts and Conceptualizations*. WIDER Discussion Paper, Helsinki – (20) GOVERNMENT OFFICE FOR SCIENCE (2008): *Mental Capital and Wellbeing: Making the most of ourselves in the 21st century*. [Online.] https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/292450/mental-capital-wellbeing-report.pdf – (21) GÖRBE A. – NEMCSICSINÉ ZS. Á. (1998): A jólét mérése, avagy merre halad Magyarország. *Kovács*, 1998 tavasz, 61-75. pp. – (22) GRIFFIN, J. (1986): *Well-being*. Clarendon Press, Oxford – (23) GRISEZ, G. – BOYLE, J. – FINNIS, J. (1987): *Practical Principles, Moral*

Truth and Ultimate Ends. *American Journal of Jurisprudence*, 32. 99-151. pp. – (24) HARCSA I. (2012): Helyzetkép a társadalmi fenntarthatóságról az értékrendszerek és a jelzőszámok tükrében. *Statistikai Szemle*, 90. évf. 10. sz. 905-924. pp. – (25) HARCSA I. (2013): Helyzetkép a főbb társadalmi folyamatokról. *Statistikai Szemle*, 91. évf. 1. sz. 5-30. pp. – (26) HAVASI É. (2007): Az indikátorok, indikátorrendszerek jellemzői és statisztikai követelményei. *Statistikai Szemle*, 85. évf. 8. sz. 677-689. pp. – (27) HEGEDŰS R. (2001): Szubjektív társadalmi indikátorok – szelektív áttekintés a téma irodalmából. *Szociológiai Szemle*, 11. évf. 2. sz. 58-72. pp. – (28) KÁRPÁTI J. (2014): Az életminőségről népszerű formában. *Statistikai Szemle*, 92. évf. 2. sz. 139-158. pp. – (29) KERESKES S. (2011): Happiness, environmental protection and market economy. *Society and Economy*, 33. 5-13. pp. – (30) KSH (2008): *A társadalmi haladást mérő indikátorrendszer felhasználói kézikönyve*. Munkaanyag. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest – (31) KSH (2013): *A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest – (32) MAX, M. A. – NEEF, M. (1993): *Human Scale Development: Conception, Application, and further reflection*. Apex Press, London – (33) MCGILLIVARY, M. (ed.) (2007): *Human Well-being: Concept and Measurement*. United Nations University – (34) MOLNÁR Gy. – KAPITÁNY Zs. (2006): Mobilitás, bizonytalanság és szubjektív jóllét Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 53. évf. 10. sz. 845-872. pp. – (35) NARAYAN, D. R. – CHAMBERS, K. S. – PETESCH, P. (2000): *Voices of the Poor: Crying out for Change*. Oxford University Press, New York – (36) NUSSBAUM, M. C. (2000): *Women and Human Development: The Capability Approach*. Cambridge University Press, Cambridge – (37) OECD (2008): *Handbook on Constructing composite indicators. Methodology and user guide*. OECD Publishing, Paris – (38) OECD (2011) *How is Life? Measuring well-being*. OECD Publishing, Paris – (39) OECD (2013a): *Guidelines on Measuring Subjective Well-Being*. OECD Publishing, Paris – (40) OECD (2013b): *How's Life? - Measuring well-being*. OECD Statistics Directorate, Paris, 212 p. [Online.] <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201392-en> – (41) POMÁZI I. (2014): Új irányok a társadalmi haladás és jóllét mérésében. *Statistikai Szemle*, 92. évf. 2. sz. 179-193. pp. – (42) RAMSAY, M. (1992): *Human needs and the Market*. Alderhot, Avebury – (43) ROBERTSON, I. – COOPER, C. (2011): *Well being, Productivity and Happiness at work*. New York – (44) ROJAS, M. (2004): Wellbeing and the complexity of poverty: A subjective wellbeing approach. *WIDER Research Paper*, 29. 1-23. [Online.] <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/ICAP/UNPAN027962.pdf> – (45) RYAN, R. M. – DECI, E. L. (2001): On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52. 1. 141-166. pp. – (46) SCANLON, T. (1993): *Value, Desire and Quality of Life*. In Nussbaum, M. – Sen, A. (eds.): *The Quality of Life*. Clarendon Press, Oxford, 188-191. pp. – (47) SCHWARTZ, S. (1994): Are there Universal Aspects in the Structure and Contents of Human values? *Journal of Social Issues*, 50. 19-45. pp. – (48) SEN, A. K. (1993): *Capability and Well-being*. In Nussbaum, M. – Sen, A. K. (eds.): *The quality of life*. Clarendon Press, Oxford – (49) SPÉDER Zs. (2010): *Társadalmi jelzőszámok és jelentések: múlt, jelen és jövő*. Előadás a Paradigmaváltás a 21. század statisztikájában c. konferencián. Budapest, 2010. január 29. [Online.] http://www.mstnet.hu/cikkek/_doku/MST_100129_SZS.pdf – (50) STIGLITZ, J. E. – SEN, A. – FITOUSSI, J. P. (2009): *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. [Online.] http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf – (51) SZIGETI C. (2011): Alternatív mutatók, jólét és fenntarthatóság Magyarországon. *Polgári Szemle*, 7. évf. 3. sz. – (52) SZIGETI C. – BORZÁN A. – FARKAS Sz. (2013): Alternative indicators: can socio-economic advancement be measured? *Tér - Gazdaság - Ember*, 1. évf. 3. sz. 88-101. pp. – (53) TAKÁCS D. (2013a): Boldogság-gazda(g)ság. *Lépések a fenntarthatóság felé*, 1. sz. 6-7. pp. – (54) TAKÁCS D. (2013b): Az empirikus boldogságkutatások konkrét módszerei. *Lépések a fenntarthatóság felé*, 2. sz. 8-9. pp. – (55) TRAVERS, P. – RICHARDSON, S. (1997): Material Well-Being and Human Well-Being. In Ackerman, F. – Kiron, D. – Godwin, N. R. – Harris, J. M. – Gallagher, K. (eds.): *Human Well-Being and Economic Goals*. Island Press, Washington DC., 9-26. pp. – (56) UNDP, UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (1990): *Human Development Report*. Oxford University Press, New York – (57) UNDP, UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (2004): *Human Development Report*. Oxford University Press, New York – (58) WATERMAN, A. S. (1993): Two Conceptions of Happiness: Contrasts of Personal Expressiveness Eudaimonia and Hedonic Enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64. 4. 678-691. pp. – (59) WORLD BANK (1997): *World Development Report*. Oxford University Press, New York – (60) WORLD BANK (2004): *World Development Report*. Oxford University Press, New York – (61) WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987): *Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development*. United Nations, Brussels

Innováció a szakképzésben, hatása az agrárszakképzésre

MEZŐSZENTGYÖRGYI DÁVID – WAYDA IMRÉNÉ

Kulcsszavak: képzés, szakképzés, mezőgazdaság, iskola, oktatás.
JEL Classification: Q58, Q59.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Tanulmányunkban áttekintést adunk az agrárszakképzés alakulásáról. Az 1965. évtől kezdődően vált törvényileg szabályozottá a szakképzés, amely hatással volt az agrárszakképzésre is. A társadalmi, gazdasági változások függvényében a szakképzési szerkezetet folyamatos innováció, megújulás jellemezte. A szakképző intézmények rugalmasan alkalmazkodtak a változásokhoz, azokban a situációkban is, amikor az egyes évfolyamokban párhuzamosan eltérő szabályozás alapján, különböző szakképzési dokumentumok alkalmazásával folyt a képzés. A jövőben is kiemelt jelentőségű lesz az agrárszakképzés a mezőgazdaság jövedelemtermelő képességének megőrzésében és megerősítésében. Ehhez fontos új képzési irány lesz a duális szakképzési rendszer, de oda kell figyelni az agrárszakképzések specialitásaira is.¹

TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

Az agrárszakképzés kezdetei

Magyarország a mezőgazdasági termeléshez kedvező természeti adottságokkal és mindig jól felkészült szakemberekkel rendelkezett, és rendelkezik ma is. A mezőgazdasági képzés fontosságát, az intézményesített oktatás szükségszerűségét Európában az elsők között ismerték fel nálunk, amit számos iskola alapítása jelez. *Tessedik Sámuel* alapította Szarvason 1779-ben Európa első gazdasági iskoláját, de ezt megelőzően már a nagyszombati egyetemen, illetve a sárospataki főiskolán „mezőgazdaságtant” is oktattak. A keszthelyi Georgikon 1797-ben, a selmecbányai Erdészeti Akadémia 1808-ban, 10 évvel később pedig a magyar-óvári Gazdasági Akadémia kezdte meg működését. Ezután

is sorra létesültek a mezőgazdasági, erdészeti iskolák, melyek száma 1902-re már elérte a 81-et. Az I. világháború után újra kellett szervezni a mezőgazdasági képzés intézményrendszerét és új területeken, új kultúrák, új technológiák kialakításával a termelést is átalakítani. Óriási létszámban indultak az ún. vándortanfolyamok, ami azt jelentette, hogy az iskolák tanárai lovas kocsin magukkal vittek minden oktatási anyagot és így jártak a falvakba tanítani. Itt ugyan már megtervezett tananyag szerint tanítottak, de főleg a két világháború között tevékenykedő agrár-népfőiskolák is jelentős szerepet játszottak a mezőgazdaság talpra állításában. Szerepük elsősorban az iskolai keretek között el nem sajátítható helyi tudás közvetítésében nyilvánult meg. A tananyagot tehát a generációról generációra szálló speciális, főként a szokásokban megteste-

¹ A 2015. április 16-án szervezett *Tudásintenzív élelmiszer-gazdaság* című konferencián elhangzott előadás szerkesztett változata.

sülő és évszázados tapasztalatokon alapuló gyakorlat szervezte.

A II. világháború után kialakult társadalmi-gazdasági berendezkedés az oktatásban is a mindent átható centralizált, állami szabályozás érvényesülését hozta. Az agrárszakképzésben is megjelentek a szakmunkásképző intézmények, az iskolák feladata pedig a kialakult nagyüzemi termelés igényeit kielégítő munkaerő biztosítása volt. Az agráriumban dolgozók döntően állami gazdaságok és termelészövetkezetek alkalmazottai voltak. A családi gazdaságok csak az ún. háztáji termelés keretei között léteztek, és semmi közülük nem volt az Európában működő családi gazdaságok, illetve farmok működéséhez.

Agrárszakképzés 1965–1989 között

Egy ország sajátos értékmérője lehet szakképesítési rendszerének tartalma, szerkezete, valamint ezzel összefüggésben a közoktatási és szakképzési rendszere.

A közoktatási rendszer tartalmában kifejeződik az általános műveltség színvonala, a nemzeti sajátosságok, az állampolgárokkal szembeni elvárások, a tankötelezettség időtartama, a különböző műveltségi szintek és azok megszerzésének létszámarányai, ami alapján következtetni lehet az ország

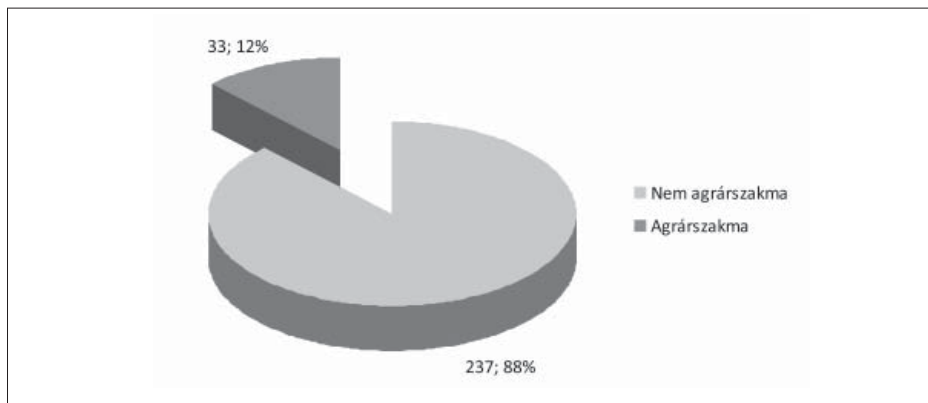
társadalmi, politikai viszonyaira is. Ezen belül a szakképzés tartalmában jelenik meg a nemzetgazdaság sajátos ágazati struktúrája, a különböző szakképzési szintek és ezek teljesítésének létszámarányai (képzettségi struktúra), melyek jelzik az ország műszaki kultúráját. Ezt a műszaki kultúrát a foglalkoztatási struktúrával, munkaerőpiaci viszonyokkal összevetve a gazdaság működésére, várható változásaira is lehet következtetni.

Magyarországon 1965-től kezdődően vált törvényileg szabályozottá a szakképzés és ennek függvényében az agrárszakképzés is (1965-öt megelőző időszakban a Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsának törvényerejű rendeletei határozták meg a szakképesítéseket, melyek azonosító számmal nem rendelkeztek, és a betölthető munkakört határozták meg).

1969-ben adták ki a szakmunkásképzésről szóló VI. törvényt, melynek alapján a 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról meghatározta az *Országos Szakmunkás Jegyzék (OSZJ)* tartalmát. Bevezették a szakközépiskolákban oktatható szakmák és szakok számozását, rendszerbe foglalását. Egyúttal kikerültek a régi, nem kellőképpen rendszerezett szak-

I. ábra

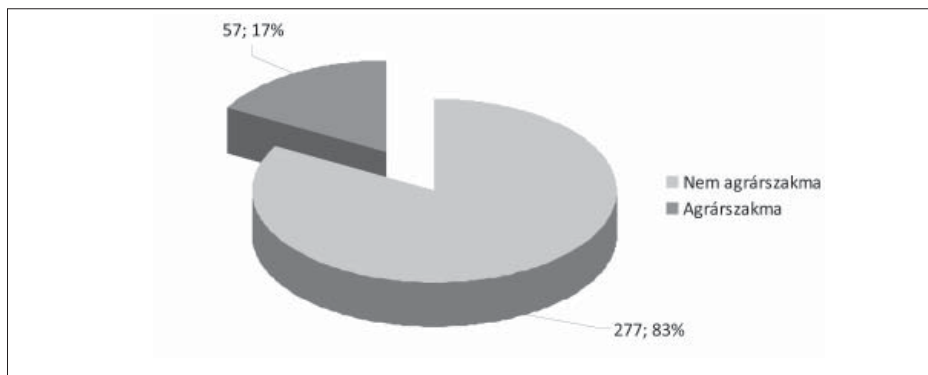
A képzési szerkezet Magyarországon 1969-ben



Forrás: saját összeállítás, 2015

2. ábra

A képzési szerkezet Magyarországon 1977-ben



Forrás: saját összeállítás, 2015

mák. Meghatározták a gyakorlati képzés helyszínét (tangazdaságok, tanüzemek fejlesztése a duális képzéssel párhuzamosan), az oktatókkal kapcsolatos elvárásokat, a szakképzés működtetésének feltételeit.

Nem szakképesítéseket foglaltak jegyzékbe, hanem a szakmákat, és azonosító számmal látták el azokat. Az 1969-ben kiadott jegyzék² (1. ábra) messze meghaladta az európai szabályozást úgy összetételében, mint korszerűségében. 20 ágazatban 237 szakma került meghatározásra, ebből 3 ágazatban 33 az agrárszakterületen (ez mindössze 12%).

A következő nagyobb jelentőséggel bíró módosításra 1977-ben³ került sor.

Az 1969-ben kiadott jegyzék szerinti szakmunkásszakmák számának változatlanul hagyása mellett szakmunkásképzést folytató szakközépiszkolai szakokat (ágazatok) is meghatározták, a szakközépiszkolai érettségi bizonyítványba bekerült 1-1 szakma, amely szakmunkásmunkakör betöltésére jogosított.

A szakközépiszkolákban oktatható szak-

mák esetében (2. ábra) 21 ágazat, 36 alapszakma került megjelölésre, amely összesen 77 szakmát foglalt magában. Ebből agrárszakterületen 9 alapszakma (25%) 24 szakmát ölelt fel, ez már 45%-os részarányt jelent. Ezzel együtt a szakmák száma összesen 334-re, agrárszakterületen pedig 57-re növekedett.

Az 1986. év a szakközépiszkolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról újabb változást hozott a szakképzési szerkezetben.

A szakmák számozása átalakult, és megjelent a leágazás fogalma is.

A szakközépiszkolákban oktatható szakmák esetében⁴ 22 ágazat, 40 alapszakma került megjelölésre, amely összesen 86 szakmát foglalt magában. Ebből agrárszakterületen 9 alapszakma (22%) 26 szakmát ölelt fel, ez már 30%-os részarányt jelentett.

A szakmunkásképzésben 22 ágazatban 273 szakma került meghatározásra, ebből 5 ágazatban 44 az agrárszakterületen (ez mindössze 17%). A szakmák száma össze-

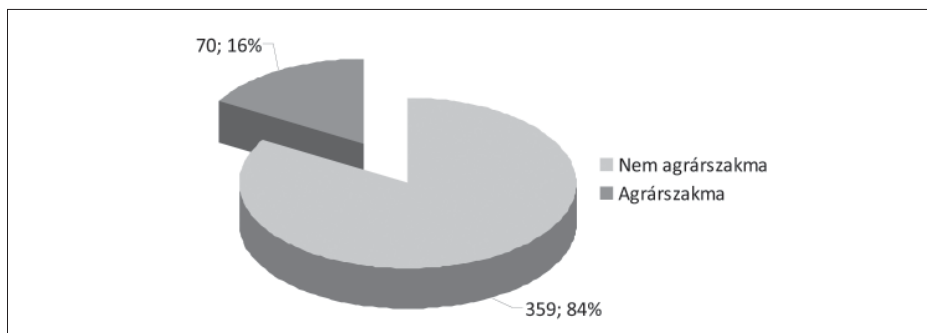
² 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról.

³ 24/1977. (XII. 28.) MüM-OM együttes rendelet a szakközépiszkolákban folyó szakmunkásképzésről szóló 14/1976. (XII. 1.) MüM-OM együttes rendelet módosításáról.

⁴ 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet a szakközépiszkolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról.

3. ábra

A képzési szerkezet Magyarországon 1986-ban



Forrás: saját összeállítás, 2015

sen 429-re, az agrárszakmák száma pedig 70-re (16%) növekedett (3. ábra).

A fenti vizsgált időszakban jól látható a szakképesítések számának növekedése, és ezen belül jellemző az agrárágazati képzés arányának hasonló mértékű bővülése.

Ebben az időszakban a mezőgazdasági és élelmiszer-ipari nagyüzemek adták az agrárszakképzés gyakorlati bázisát, kiegészülve a szakképző intézmények tangazdasági és tanüzemi hátterével.

Agrárszakképzés 1989-től

A rendszerváltás után a 80-as évekhez képest radikálisan átalakult az oktatás világa. A szakképzés különösen nehéz időket élt meg, hiszen egy teljesen átalakult társadalmi-gazdasági környezet elvárásainak kellett megfelelnie. A tulajdonviszonyokban és a termelés szerkezetében az elmúlt évtizedekben bekövetkezett változások hatására az agrárszakképzésben is jelentős változások, ha úgy tetszik reformok váltak szükségessé. Az egyik legsúlyosabb problémát az jelentette, hogy a kialakuló piacgazdaság keretei között megszűnt – főleg nagyüzemi – gyakorlati képzőhelyeket milyen módon tudják az iskolák pótolni. Ekkor kezdődött meg az iskolai tanüzemi, tangazdasági gyakorlóbázisok kialakítása, melyek ma is alapját képezik az egyre hangsúlyosabb gyakorlati képzésnek.

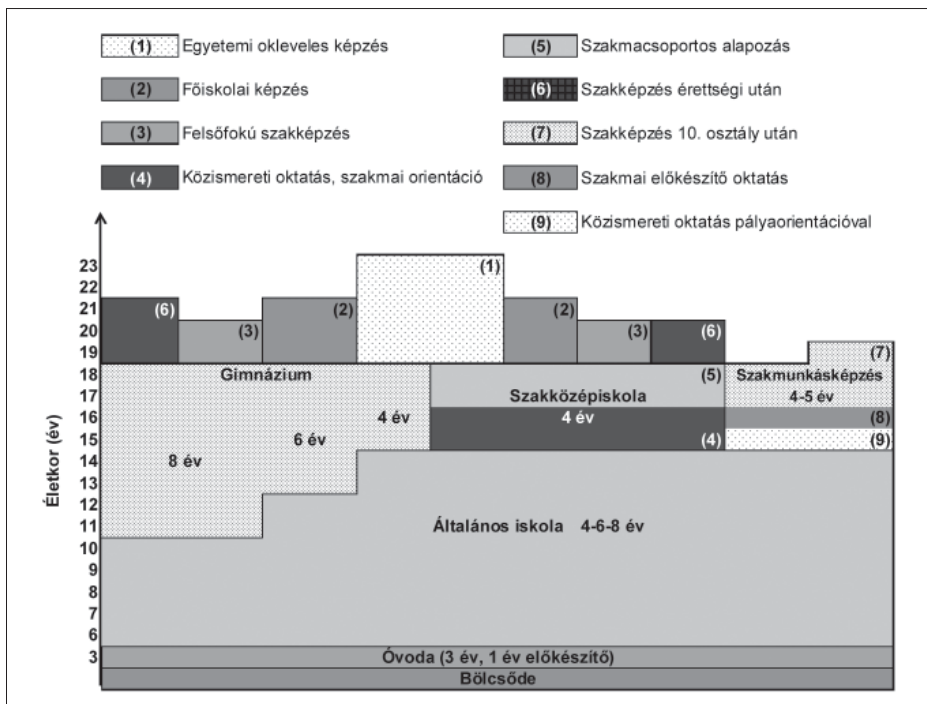
Hasonlóan jelentős problémának bizonyult, hogy a szakképzésnek a jövőben az alkalmazotti, illetve az ún. „végrehajtó” típusú szakemberek mellett fel kell készülnie a vállalkozói típusú szakemberek képzésére is. A piacgazdasági körülmények, a folyamatos alkalmazkodás, az összehasonlíthatóság praktikus követelményei miatt szükséges áttekinteni a szakmastruktúra egészét és átlátható, az európai gyakorlatnak megfelelő rendszert indokolt kidolgozni.

Ebben a helyzetben a szakképzési rendszer rugalmasságának, adaptációs képességének fokozása elodázhatatlan feladat volt. Az oktatásra és a foglalkoztatásra a technikai fejlődés és a gazdasági struktúra változásai gyakorolják a legjelentősebb – és egyúttal kényszerítő erejű – hatást.

Egyes vélemények szerint az oktatás pusztán az álláskeresőkhöz szolgáltattat municiót. Az ún. „státusversennyel” jellemezhető oktatási rendszerek esetében – melynek jegyei a magyar oktatási rendszerben is fellelhetők – a gazdasági növekedésre gyakorolt hatás azért csökken, mert az iskolázottság emelkedése inkább magának a státusversengésnek az eredménye és nem a munkaerőpiac igényeire történő reagálás. Ezekben a rendszerekben óhatatlanul romlik az oktatás és a tananyag színvonala, az előmenetelnél pedig a végzettség játszik egyre nagyobb szerepet.

4. ábra

A közoktatás szerkezete Magyarországon 1993-tól



Forrás: saját összeállítás, 2015

Látható tehát, hogy egyre inkább háttérbe szorulnak az oktatás és a gazdaság direkt kapcsolatát hangsúlyozó elméletek, és a jóléti állam szerepvállalásának fokozatos visszaszorulásával, illetve az oktatási kiadások lefaragásával egyidejűleg egyre nagyobb hangsúlyt kapnak az elszámoltathóság, a minőség és a hatékonyság problémái.

SZAKKÉPZÉSI RENDSZER NAPJAINKBAN

Magyarországon a társadalmi-gazdasági területen bekövetkező változások a közoktatási, szakképzési (képesítési) rendszer megváltoztatását is jelentették. Módosultak a tulajdonviszonyok, átalakult a gazdaság ágazati szerkezete, előtérbe kerültek a feldolgozó iparágak és a szolgáltatások. Jelen-tősen módosult a foglalkoztatási szerkezet,

kialakult a munkaerőpiac, a strukturális és tényleges munkanélküliség. A szakképzés megpróbált eleget tenni a kihívásoknak, az iskolakísérletek száma növekedett.

A gyakorlati képzési helyek csökkenése, demográfiai viszonyok alakulása, a felnőttképzés stb. az egész szakképesítési, szakképzési rendszer átalakítását tette szükségessé.

A *Nemzeti Szakképzési Intézet* (ma *Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal*) 1991–92-ben kezdte meg az új szakképzési, szakképesítési rendszer szakmai, tartalmi előkészítő munkálatait, a hatályos szakképesítési jegyzékek áttekintését, a helyi innovációs törekvések, kísérletek összegzését, a nemzetközi tapasztalatok feldolgozását, valamint kidolgozta az *Országos Képzési Jegyzék (OKJ)* kialakításának technikai részleteit és szakmai segédleteit (nem szak-

mák, hanem munkakörelemzés alapján szakképesítések kerültek a jegyzékbe).

Az 1993. év fordulatot hozott a szakképzésben és a közoktatásban. Átalakult a közoktatás, a szakképzési szerkezet (4. ábra).

1989–1996 között kifutó rendszerben még az 1986-os jogszabályok szerint folyt a szakképzés, elindult nagyon sok iskolakíséreltet, amely az Országos Képzési Jegyzéket (továbbiakban OKJ) és az új típusú közoktatást, szakképzést volt hivatott bevezetni.⁵

Az 1993. évi OKJ kidolgozása rendhagyó eljárásnak minősíthető, de számos jellemzőjében már a későbbi eljárásrend jellemző vonásait hordozta.

Az Országos Képzési Tanács a tapasztalatok alapján kidolgoztatta az OKJ-ba történő felvétel módjára és feltételeire, az „eljárásrendre” vonatkozó ajánlásait, amelyek 1993-ban kerültek kiadásra. A 21 szakmacsoport feldolgozását a szakirányok

figyelembevételével szakértői bizottságok végezték el, akik javaslatokat készítettek a képzési időre, elmélet/gyakorlat arányára és a gazdasággal történő kapcsolatot megvalósító (a képzéssel betölthető) munkakör FEOR (Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere) számára is.

Az államilag elismert szakképesítéseket 1993-tól már csak az Országos Képzési Jegyzék (OKJ) tartalmazta. A jegyzékben meghatározásra került

- a szakképesítés azonosító száma, megnevezése;
- a hozzá tartozó FEOR-szám;
- a szakképesítések köre és szakmacsoportja;
- a jegyzékbe kerülés éve;
- a kizárólag iskolarendszerű szakképzésben megszerezhető szakképesítések;
- a képzés maximális időtartama (évfolyam, óraszám);

I. táblázat

A szakképesítések azonosító száma egységes 2 + 4 + 2 csoportosításban 8 számjegyű

<i>A szakképesítés azonosító számának első két számjegye a szakképesítés ISCED⁶ szintje 21–71</i>
21 befejezett iskolai végzettséget nem igénylő szakképesítések
31 nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alacsony iskolai végzettségre épülő szakképesítések
32 nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alacsony iskolai végzettségre épülő és szakmai előképzettséghez kötött szakképesítések
33 tizedik évfolyamra épülő szakképesítések
34 tizedik évfolyamra épülő és szakmai előképzettséghez kötött szakképesítések
51 a középiskola utolsó évfolyamának elvégzéséhez kötött szakképesítések, amelyek jellemzően fizikai tevékenység ellátására jogosítanak
52 középiskola utolsó évfolyamának elvégzéséhez vagy érettségi vizsgához kötött szakképesítések, amelyek jellemzően szellemi tevékenység ellátására jogosítanak
53 érettségi vizsgához és meghatározott szakmai előképzettséghez kötött szakképesítések
54 érettségi vizsgához vagy érettségi vizsgához és meghatározott szakmai előképzettséghez kötött emelt szintű szakképesítések
55 érettségi vizsgához kötött felsőfokú szakképesítések
71 felsőfokú iskolai végzettségre épülő szakképesítések
<i>A szakképesítés azonosító számának harmadik-hatodik számjegye a szakképesítés tanulmányi területe (1408–8999)</i>
<i>A szakképesítés azonosító számának hetedik-nyolcadik számjegye az azonos szakképesítési szinten és tanulmányi területen belüli sorszám (01–.....)</i>

⁵ 1993. évi LXXIX. törvény a közoktatásról; 1993. évi LXXVI. törvény a szakképzésről.

⁶ *International Standard Classification of Education* – az oktatás egységes nemzetközi osztályozási rendszere.

– az iskolai és a szakmai előképzettség; valamint

– a szakképesítésért felelős miniszter, aki a szakmai és vizsgakövetelmények meghatározásáért és kiadásáért felelős.

Az OKJ 1993-as bevezetése előtt különböző képzési és munkaköri jegyzékek tartalmazták az állam által elismert szakképesítéseket, és külön jogszabályok rendelkeztek az iskolarendszeren kívüli képzés keretében megszerzhető képzésekről (1. táblázat). Az 1993-ban kiadott OKJ egységes szerkezetben foglalja össze az államilag elismert szakképesítéseket. A szakképesítések adatait, tartalmi definiálását, a szakma gyakorlásához kapcsolódó követelményeket, elvárt kompetenciákat és természetesen a vizsgakövetelményeket, valamint a képzés időtartamát (azon belül az elmélet és a gyakorlat arányát) a szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményei tartalmazzák.

Ezen dokumentumok alapján készítette el az iskola (a központi programok figyelembevételével) a pedagógiai program részét képező szakmai programját, illetve felnőttképzés esetén a képzés részletes programját.

A többször módosított 1993. évi⁷ rendelet az Országos Képzési Jegyzékről 21 szakmacsoportba sorolta a szakképesítéseket. Az

agrárszakterületen két szakmacsoport (a 20-as mezőgazdasági és a 21-es élelmiszeripari) került kialakításra. Az 1993. évi szakképzési törvényben meghatározásra került a szakképzésért, valamint a szakképesítésért felelős miniszter feladat- és hatásköre. Az 1993-ban kiadott, többször módosított OKJ valamennyi szakképesítésnél megnevezi a szakképesítésért felelős minisztert.

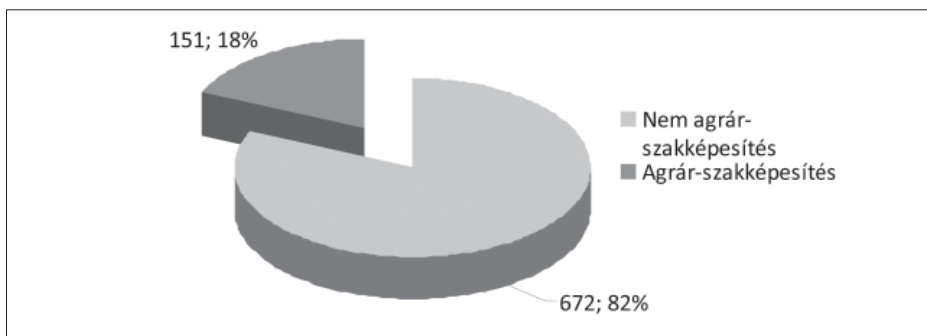
A szakképesítések száma 823-ra nőtt (5. ábra). Ebből a 20-as mezőgazdasági szakmacsoportban és a 21-es élelmiszeripari szakmacsoportban összesen 151 szakképesítés került meghatározásra, amely 18%-os részarány. Az 1986-os szakmaszerkezethez viszonyítva a szakmák száma durván háromszorosára emelkedett, de az agrár-szakképesítések részaránya nem változott.

Az 1993-ban kiadott OKJ a gazdaság új igényeihez, a szakképesítések törvényi hátteréhez és ennek végrehajtását szabályozó rendeletekhez igazítva folyamatosan módosult, majd a 2003. évi OM rendelet⁸ az előző rendeleteket hatályon kívül helyezve új rendszerbe foglalta a jegyzéket.

A szakképesítések száma és aránya nem változott, az új szakképesítések felvétele és a törölt szakképesítések száma kiegyenlítette egymást.

5. ábra

A képzési szakmaszerkezet Magyarországon 1993-ban



Forrás: saját összeállítás, 2015

⁷ 7/1993. (XII. 30.) MüM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről.

⁸ 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről.

Az OKJ bevezetésével párhuzamosan elkezdődött a különböző minőségbiztosítási rendszerek kialakítása az oktatásban és a szakképzésben.

A célrendszer egy adott szintjén megfogalmazott cél egy adott tevékenység végcélja, ugyanakkor eszköz is egy magasabb rendű cél elérése érdekében. Például az oktatással, képzéssel kapcsolatos jogszabályokban, az iskola alapító okiratában, szervezeti működési szabályzatában, küldetésnyilatkozatában az oktatáspolitikai, társadalmi, a civil szféra elvárásai jelennek meg mint az intézmény hivatalos céljai. A ténylegesen elérni kívánt célok, melyek a pedagógiai programban, illetve az annak részét képező helyi tantervben, szakmai képzési programjában fogalmazódnak meg mint operatív célok, azon eszközök összességét jelentik meg, amelyekkel az iskola a hivatalos (oktatáspolitikai, társadalmi) minőségcélokat el kívánja érni.

Az oktatás célrendszere összekötő kapocs a társadalom értékrendje, szükségletei és az iskolai gyakorlat között azáltal, hogy a céltételezés legfelső szintjén a legáltalánosabb, a minden iskolára érvényes célok meghatározása történik (Nemzeti Alaptanterv – NAT, kerettantervek). Ez a cél- és követelményrendszer képezi alapját az egyes intézménytípusok, intézmények saját célrendszerének, erre épül az iskolák feladatrendszer és a központi vizsgarendszer.

A gyakorlati oktatás is jelentős változáson esett át. Az agrárterületen a nagyüzemeket felváltó kis- és középüzemek, családi gazdaságok már nem tudták maradéktalanul biztosítani a duális képzés gyakorlati hátterét, ezért ezen a területen a tanulószerveződések megkötése folyamatosan nehézségekbe ütközött az összetettebb szakképesítéseknel (pl.: gazda, pék-cukrász, mezőgazdasági technikus stb.). A tangazdaságok-tanúzemek fejlesztésére az agrárszakképzésért felelős minisztérium, valamint a szakképzési alap decentralizált keretéből kiírt pályázatok biztosítottak forrást. Ebben az

időszakban az iskolák gyakorlólhelyei hihetetlen mértékű fejlődésen mentek keresztül. A meglévők felújítása mellett nagyon sok új gyakorlóbázis is kialakításra került. A gyakorlati oktatás három helyszínen történt, melyek jól kiegészítették egymást: a még meglévő néhány nagyüzemben együttműködési megállapodás alapján, kis- és középüzemekben; vállalkozóknál tanulószerveződéssel; valamint az iskolai gyakorlóbázison. A teljes képzési időben félévenként az iskolák – a szakmai vizsga várható helyszínén – egy-két hetes felkészítő után „házi” vizsgát szerveztek, ahol felmérték a tudásszintet, megállapításra kerültek a hiányosságok, gyengeségek, melyeket jeleztek a gyakorlati képzőhelyek felé. Így a szakmai vizsga időpontjára az egyes képzőhelyek közötti eltérések kiküszöbölhetővé váltak.

A SZAKKÉPZÉS ÁTALAKÍTÁSA MODULÁRIS RENDSZERRE

A 2015/2003. (I. 30.) Kormányhatározat 5. pontjában a kormány felhívta az érintett minisztereket az Országos Képzési Jegyzék felülvizsgálatára. Ennek kapcsán az Oktatási Minisztérium kidolgozta az OKJ felülvizsgálatának koncepcióját és végrehajtásának ütemtervét. Az OKJ-ben szereplő szakiskolai szakképesítések módosítására, a koncepcióban szereplő alapelvek figyelembevételével, néhány napos határidővel kellett javaslatot tennie a szakminisztereknek.

A koncepció kitért az Európai Unióhoz való csatlakozás és a hazai szakmaszerkezet átalakítása miatt jelentkező kihívásokra. Kiemelte, hogy a szakképzésfejlesztés folyamata olyan állomáshoz érkezett, amikor már jóval több figyelmet szükséges fordítani a fejlesztés irányait, elveit és módszereit meghatározó körülményekre, hazai és nemzetközi összefüggéseire.

A koncepció számba vette a szakképesítési és szakképzési rendszer addigi változásainak erősségeit és a meglévő problémákat, ismertette a felülvizsgálat célját és

alapelveit, a kapcsolatos főbb feladatokat, a felülvizsgálat módszereit, valamint a feladatok ütemezését.

A beszámíthatóság, az egymásra épülés és a munkaerő-piaci igényekhez való gyors és rugalmas alkalmazkodás érdekében már korábban megkezdődtek a képzés modularizációját célzó munkák. A koncepció szerint olyan moduláris szakképzési rendszer kialakítása a cél, amelyben lehetőség van a szakképesítés, rész-szakképesítés, illetve egyes modulok iskolarendszeren kívüli megszerzésére is. Azaz az egyes modulok teljesítése részvégzettséget, kompetenciákat biztosíthat a szakképzésben részt vevők számára a munkaerőpiac által is elismerve.

A szakképzés tartalmi, módszertani és szerkezeti fejlesztése, új szakképzési szerkezet kialakítása⁹

A foglalkozások munkakörelemzése útján keletkező képzési modulok összehasonlító elemzése és egymás közötti kapcsolatainak rögzítése révén jönnek létre az OKJ új struktúrájának alapját jelentő modultervek, amelyek az egyes modulok tartalmi összefüggéseit, viszonyait, szakképesítésekbe való beépülésüket tükrözik. Az egyes szakképesítéseket modulok (képzési modulok) meghatározott csoportjának teljesítésével lehet megszerezni. A (képzési) modul lineáris összetevőkként a programmodult, a szakmai követelménymodult és a vizsgakövetelmény-modult foglalja magában.

Folyamatszabályozásként a programmodul (Képzési Program/Központi Program) rögzíti a dolgozó/tanuló számára a munkakör egy adott szakmai feladatsorozatjának sikeres végrehajtásához szükséges kompetenciák összességének elsajátítását lehetővé tevő tanulási, oktatási, képzési folyamatot. A modulhoz tartozó Szakmai Követelmények (szakmai követelménymodul) kimene-

ti szabályozásként egy munkakör valamely feladatsorozatjára vonatkozó munkakör-elemzés során megállapított kompetenciáknak (kompetenciaprofil) a munkába lépéshez szükséges és elégséges szintjét, tartalmát, minőségét határozzák meg, a Szakmai Vizsgakövetelmények (szakmai vizsgakövetelmény-modul) pedig a vizsga ismerveit rögzítik. E dokumentumok alapvetően a tanuló/dolgozó tulajdonságaira, cselekvéseinek jellemzőire vonatkoznak.

A program magában foglalja a szakképesítések ISCED-szintek szerinti különválasztását, az alapszakmák, az iskolai rendszerű szakképesítések, a ráépülő, felnőttképzésben megszerzhető szakképesítések és a rész-szakképesítések meghatározását.

A modulok, a rész-szakképesítések és a szakképesítések rendszerének kifejlesztésével az OKJ-ben szereplő szakképesítések száma csökken, ugyanakkor a „képesítések száma” fogalomként új, differenciált értelmezést kap.

A szakképesítések számának csökkenése egy bizonyos korlátig előnyös, mert lehetővé teszi a szélesebb alapozást és későbbre tolja a speciális, munkahelyhez kötött kompetenciák elsajátítását. A csökkentést eredményező alapelvek meghatározása és eljárások kidolgozása a fejlesztőmunka része.

A fejlesztés keretében létrehozott moduláris rendszer előnye, hogy

- kialakítható a szakképesítések új kapcsolatrendszere;
- elősegíthető a szakképesítések közötti átjárhatóság;
- lehetővé válik a gazdaságban bekövetkező változások gyors és rugalmas követése;
- megvalósítható a képzés és továbbképzés jobb egymásra épülése;
- az előzetes tudás mérése és a beszámíthatóság egységesebbé válik;
- kialakulhat egy egységesebb taneszközt-rendszer;

⁹ Nemzeti Fejlesztési Terv Humán Erőforrás Fejlesztés Operatív Program (HEFOP) 3.2. intézkedés 1. komponense.

– a szakképesítések tartalma gyorsabban és gazdaságosabban korszerűsíthető.

A szakmastruktúra moduláris rendszere az intézkedésen keresztül mind az ifjúsági, mind a felnőttképzésben lehetőséget teremt a szakképzésből történő többszöri ki- és belépésre, azaz az egyén tervezheti a pályáját, valamint kiválaszthatja az elvégezni kívánt szükségesség modulokat.

A rendszer létrehozásával megszületett az alapja a korábban formális vagy nem formális úton elsajátított ismeretanyag beszámításának is, a fejlesztés során kidolgozandó beszámítási eljárás által az egész életen át tartó tanulás tervezhetőbbé válik.

Néhány modul elsajátításával a képzésben részt vevő rész-szakképesítést is kaphat, az újbóli belépéskor ezek beszámításával és további modulok elsajátításával újabb, illetve magasabb szintű szakképesítéshez jut. A rész-szakképesítés rövidebb idő alatt megszerezhető, a munkaerőpiac által elismert olyan kompetenciákat igazol, amely lehetővé teszi egy adott, többnyire kevésbé összetett munkakör ellátását.

A már teljesített modulok, megszerzett és bizonyíthatóan elsajátított kompetenciák elismerése segíti az egész életen át tartó tanulás keretében a tanulmányok folytatását mind az iskolai rendszerű, mind iskolarendszeren kívüli képzésben.

A szakmai modernizációnak elengedhetetlen feltétele, hogy a szakképzéshez a fejlesztő szemlélet térnyerését, az annak központjába állított tanulói tevékenységeket és az ezt irányító pedagógusmunkát egyaránt szolgáló megfelelő minőségű, korszerű taneszközrendszer álljon rendelkezésre.

A költséghatékonyság, az intézményi infrastruktúra megkívánt fejlesztése is abba az irányba mutat, hogy ne a papíralapú és gyorsan avuló tankönyvek, segédletek és a frontális tanítás domináljanak a szakképzésben, hanem azok szerepét minél

inkább átvegye az informatikai eszközökkel létrehozott és működtetett, naprakész és mindenki számára hozzáférhető, testre szabható taneszközrendszer.

A hagyományos tankönyveket nem váltják fel teljesen a digitalizált tankönyvek, a cél az, hogy a lehetőségek figyelembevételével a súlypont áttolódjon. A fejlesztés során a már meglévő, bevált tananyagok is felhasználásra kerültek úgy, hogy bekerül a rendszerbe azok digitalizált változata.

Természetesen a követelmények megújításával szükségessé válik új tananyagok fejlesztése is, amelyek már a korszerű digitális eszközrendszerre épülnek, emellett alkalmasak papíralapon történő felhasználásra is.

A program teljessé válásához elengedhetetlen volt a megújult szakmaszerkezet és az új taneszközrendszer megismertetése, a módszerkultúra elterjesztése a tanárképzésben és a tanártovábbképzésben.

A fejlesztés eredményeit felhasználva mind tanárképzési, mind tanár-továbbképzési tematikák kidolgozására sor kerül és megtörténik azok beépítése a továbbképzésekbe, képzésekbe.

Ebben a fejlesztőmunkában a *Nemzeti Szakképzési Intézet* vezetésével a *Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet* szakemberei is részt vettek, az agrárterület szakképzési dokumentumainak elkészítésében is nagy szerepet játszottak.

Szakképzési szerkezet és a moduláris OKJ

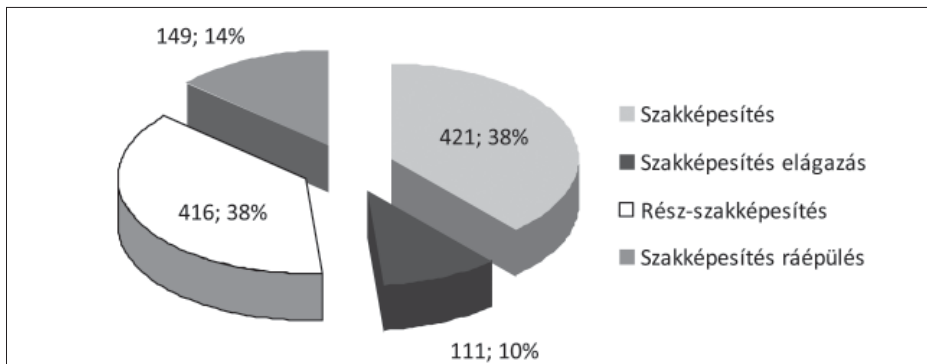
Az 1993-ban kialakított köznevelési, szakképzési szerkezet változatlanul hagyása mellett került bevezetésre a moduláris OKJ¹⁰.

Az azonosító szám 15 számjegyből áll. Az 1-2. számjegy a szakképesítés szintjét, a 3-5. a szakképesítés tanulmányi területét, a 6-7. az azonos szintű és tanulmányi területű szakképesítések sorszámat, a 8. az alap-

¹⁰ 1/2006. (II. 17.) OM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről.

6. ábra

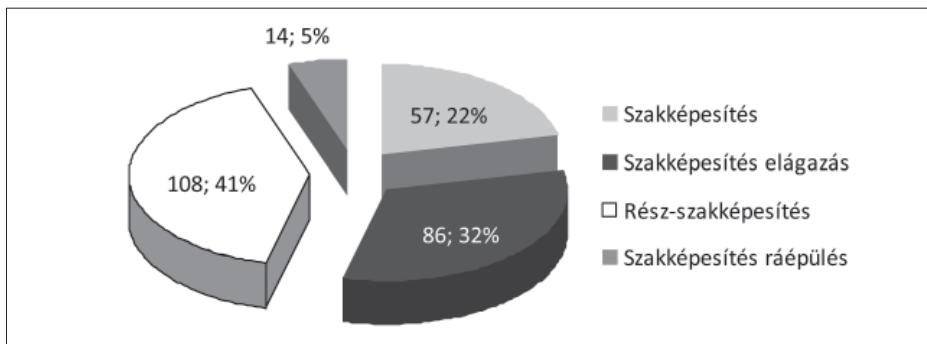
Az OKJ szerkezeti összetétele



Forrás: saját összeállítás, 2015

7. ábra

Az OKJ összetétele az agrár-szakképesítések esetében



Forrás: saját összeállítás, 2015

szakképesítést, a 9. a rész-szakképesítést, a 10. az elágazást, a 11. a ráépülést, a 12-13. a rész-szakképesítés vagy az elágazás vagy a ráépülés szintjét, végül a 14-15. számjegy az azonos szintű rész-szakképesítés, elágazás és ráépülés sorszámát jelzi. Az alap-szakképesítések száma csökkent, de a rész-szakképesítések, szakképesítés-elágazások, szakképesítés-ráépülések bevezetése miatt összességében nőtt a megszerezhető végzettségek mennyisége.

A szakképesítések szintjei az 1993. évi OKJ szintjeinek megfelelően alakultak.

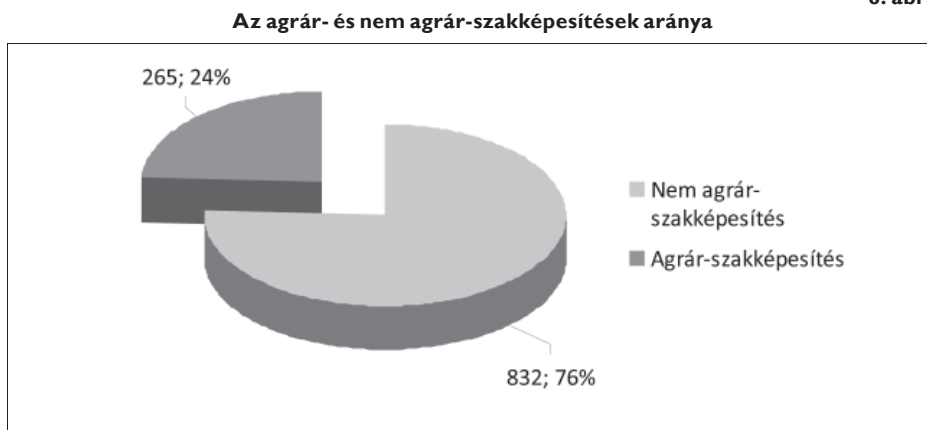
Szakképesítés az, ami a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott modulokból épül fel, foglalkozás gyakorlására, munkakör ellátására képesít. Összesen 421

alapszakma (szakképesítés), ebből 57 agrár (14%).

Szakképesítés-elágazás a szakképesítés részeként a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott modulokból épül fel, amely kötelezően választandó modullal/modulokkal együtt munkakör ellátására képesít. Összesen 111 féle, ebből 86 (77%) az agrárterületen. A nagy számot az élelmiszer-ipari szakképesítések közös alapozása, illetve a felsőfokú szakképzés (FSZ) elágazásai eredményezték.

Szakképesítés-ráépülésnél a szakmai és vizsgakövetelmény tartalmazza, hogy mely modulok/szakképesítés/rész-szakképesítés/elágazás moduljaira épül, meghatározza, hogy mely modulokból áll, és újabb

8. ábra



Forrás: saját összeállítás, 2015

munkakör ellátására vagy a már meglévő magasabb szinten való gyakorlására képe-
sít. Összesen 149 félélt tartalmaz az OKJ,
ebből 14 (9%) az agrárterületen.

Rész-szakképzés egy szakképesítésnek
a szakmai és vizsgakövetelményben meg-
határozott moduljaiból épül fel, legalább
egy munkakör ellátására képesít. Összesen
416 félélt (6., 7., 8. ábra) tartalmaz az OKJ,
ebből 108 az agrárterületen.

A moduláris rendszer bevezetése a szak-
képző iskolákban nehézségeket okozott, a
moduláris központi programot tantárgya-
sítani kellett, hogy a tanár és a diák egyen-
letes leterheltségét biztosítani lehessen.
A szakmai elmélet és a szakmai gyakorlat
elsajátítási helye szétválik, a gyakorlati kép-
zés nagyobb részben tanulószerveződéssel,
együttműködési megállapodással kikerül
a gazdaságba, míg az elmélet az iskolában
marad. Így egy modulon belül a szakmai
elméletet és a szakmai gyakorlatot nem
azonos személy oktatja, így a személyi fel-
tételtek is szétválnak.

Az igazi problémát a moduláris vizsga
jelentette. A szakmai vizsga bonyolult, hosz-
szadalmas, indokolatlanul nagy adminiszt-

rációt kíván a folyamatok apró, moduláris
részekre bontásával.

A gazdasági átalakulások, folyamatok
is abba az irányba mutattak, hogy a szak-
képzési szerkezet újabb átalakításra kell,
hogy átessen.

2011 márciusában meghatározásra ke-
rült a „*Koncepció a szakképzési rendszer
átalakítására, gazdasági igényekkel való
összehangolására*”. A koncepcióban meg-
határozott változtatások célja

- a képzési szerkezet a szakirányok és a létszámok vonatkozásában is igazodjon a gazdaság igényeihez;

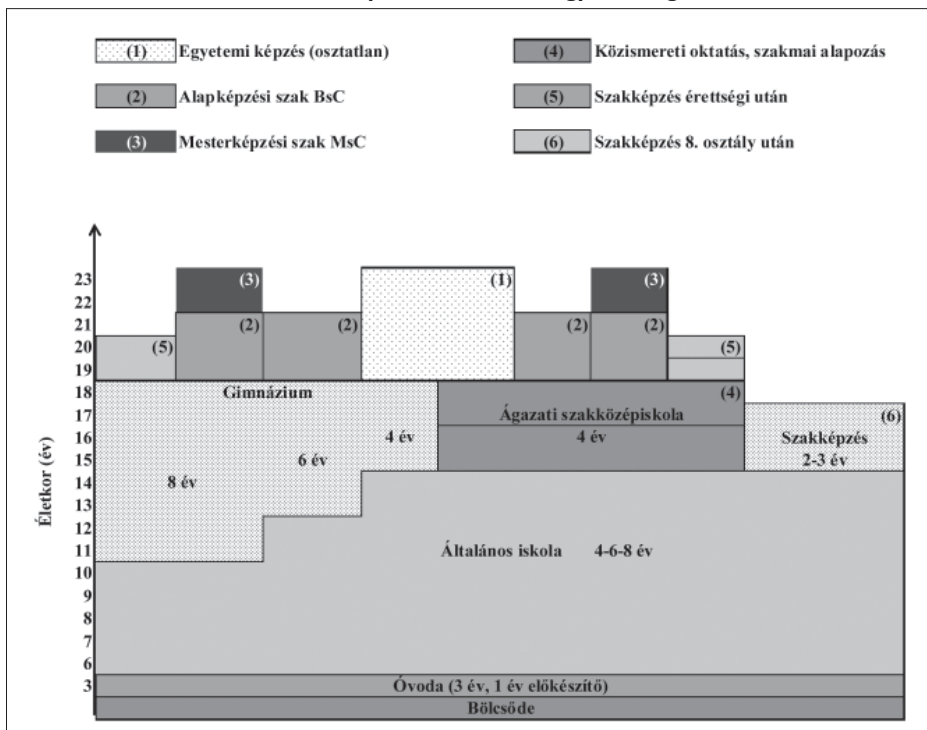
- az intézményrendszer (TISZK-
rendszer – Térségi Integrált Szakképző
Központ¹¹) átláthatóan, koordináltan és
költséghatékonyan működjön;

- a szakképzés – amellet, hogy a gazda-
ság valós igényeinek megfelelő szerkezetben
biztosítja a szakképzett munkaerőt – egy-
ben segítse elő a társadalmi felzárkózást
is a hátrányos helyzetű fiatalok képzésben
tartásával, tegye lehetővé számukra, hogy
szakképzett munkavállalóként lépjenek be
a munkaerőpiacra.

¹¹ 1993. évi LXXIX. törvény és az 1993. évi LXXVI. törvény 2.§ (5) bekezdése.

9. ábra

A közoktatás, szakképzés szerkezete Magyarországon 2011-től



Forrás: saját összeállítás, 2015

A szakiskolai képzés megújítása

Az alapfokú iskolai végzettségre épülő szakiskolai képzés 3 év, és mindhárom évfolyam szakképzési évfolyamként működik.

A szakközépiskolák 9. évfolyamra történő beiskolázása ágazatonként történik 37 ágazatban. A 9–12. szakképző évfolyamokon az ágazathoz tartozó, érettségihez kötött szakképesítések közös elemeinek tartalmát magában foglaló szakmai elméleti és gyakorlati oktatás folyik, az egységes kerettanterv szerinti közismereti képzés mellett. A szakközépiskolában képesítő érettségi vizsga tehető, az ágazati szakmai érettségi

végzettséggel munkakörök tölthetők be. A szakközépiskolákban továbbá érettségi utáni szakképzés folyik.

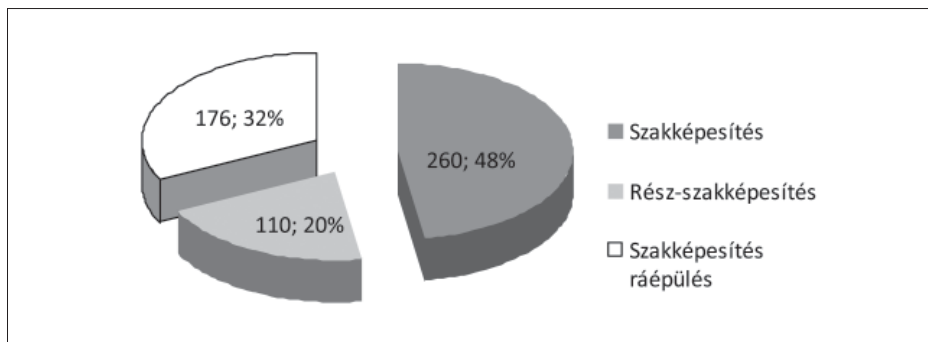
2011 decemberében megjelentek a köznevelést, szakképzést újraszabályozó törvények¹², 2012 júliusában kiadták az új OKJ-t¹³, melynek bevezetése, többszöri módosítás után, 2013. szeptember 1-jére tolódtott ki az iskolai rendszerű, illetve iskolarendszeren kívüli képzésben egyaránt. Az átmeneti időszakban párhuzamosan folyik még a képzés, a „régí” OKJ szerinti kifutó képzések (2018 júniusáig) és az „új” OKJ szerint pedig felmenő rendszerben. 2013-ban új felnőttképzési törvény lépett hatályba.¹⁴ A változások következtében a

¹² 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről; 2011. évi CLXXXVII. törvény a szakképzésről.

¹³ 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről.

10. ábra

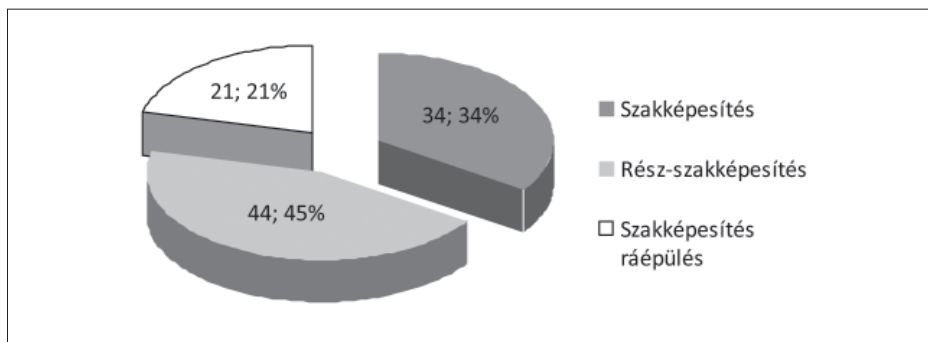
Szakképzések megoszlása az OKJ-ben



Forrás: saját összeállítás, 2015

11. ábra

Agrár-szakképzések megoszlása az OKJ-ben



Forrás: saját összeállítás, 2015

közoktatás, szakképzés szerkezete módosult (9. ábra).

Változások az Országos Képzési Jegyzékben

A jegyzék két mellékletet tartalmaz, az elsőben kerültek meghatározásra a szakképzések és a szakképesítés-ráépülések, a másodikban pedig a rész-szakképzések. Az ún. gyűjtő-szakképzések, amelyeknek csak elágazásai voltak, megszűntek, valamint a felsőfokú szakképzések kikerültek az OKJ-ből.

A szakképzések száma csökkent 294-

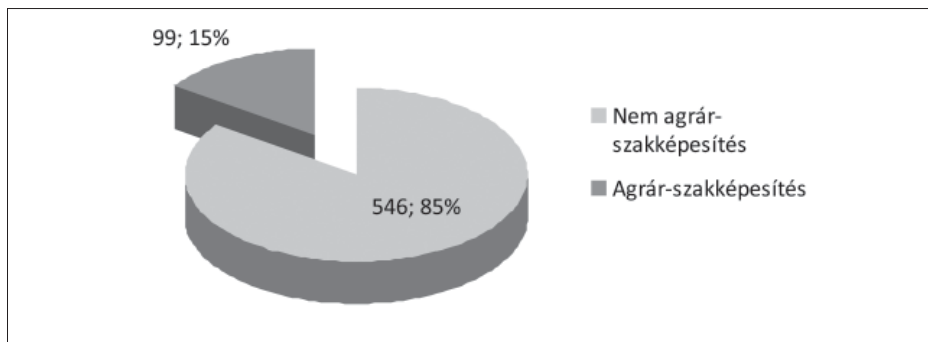
re, ebből 34 agrár-szakképzés. A szakképzés-ráépülések száma nőtt, összesen 197, ebből az agrár 21. A rész-szakképzések száma csökkent, összesen 154, ebből az agrár 44 (10., 11., 12. ábra).

A szakképzések, rész-szakképzések, szakképzés-ráépülések azonosító száma 7 számjegyből áll, amely az OKJ-táblázat 1. oszlop számjegyeiből tevődik össze. Az 1-2. számjegy a szakképzés szintjét, a 3-5. a szakképzés tanulmányi területét, a 6-7. az azonos szintű és tanulmányi területű szakképzések sorszámát jelzi (2. táblázat).

¹⁴ 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről.

12. ábra

Agrárszakképzés aránya az OKJ-ben



Forrás: saját összeállítás, 2015

2. táblázat

A szakképesítések szintjében bekövetkezett változások

Szint	Meghatározás	ISCED-szint
21	alapfokú rész-szakképzés, amely az iskolarendszertől kívüli szakképzésben, a speciális szakiskolai képzésben, illetve a HÍD II. programban szerezhető meg	2
31	alsó középfokú rész-szakképzés, amely alapfokú iskolai végzettségre vagy a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott bemeneti elméleti és gyakorlati tudáselmekre (a továbbiakban: bemeneti kompetencia) épül, iskolarendszertől kívüli szakképzésben, a speciális szakiskolai képzésben, illetve HÍD II. programban szerezhető meg	3
32	alsó középfokú szakképzés, amely alapfokú iskolai végzettségre vagy a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott bemeneti kompetenciákra épül, iskolarendszertől kívüli szakképzésben szerezhető meg	3
33	alsó középfokú szakképzés-ráépülés, amely alapfokú iskolai végzettséget igénylő, iskolarendszertől kívüli szakképzésben megszerezhető szakképzésre épül	3
34	középfokú szakképzés, amely alapfokú iskolai végzettségre vagy a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott bemeneti kompetenciákra épül, jellemzően iskolai rendszerű szakképzésben szerezhető meg	3
35	középfokú szakképzés-ráépülés, amely alapfokú iskolai végzettséget igénylő, jellemzően iskolai rendszerű szakképzésben megszerezhető szakképzésre épül	3
51	felső középfokú rész-szakképzés, amely érettségi végzettséghez kötött és iskolarendszertől kívüli szakképzésben szerezhető meg	4
52	felső középfokú szakképzés, amely érettségi végzettséghez kötött és elsősorban iskolarendszertől kívüli szakképzésben szerezhető meg	4
53	felső középfokú szakképzés-ráépülés, amely az iskolarendszertől kívüli szakképzésben megszerezhető, érettségi végzettséghez kötött, szakképzésre épül	4
54	emelt szintű szakképzés, amely érettségi végzettséghez kötött és elsősorban iskolai rendszerű szakképzésben szerezhető meg	4
55	emelt szintű szakképzés-ráépülés, amely elsősorban iskolai rendszerű szakképzésben megszerezhető, érettségi végzettséghez kötött szakképzésre épül	4
62	felsőfokú végzettséghez kötött szakképzés	5

Forrás: 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről

Egyszerűsödött az OKJ-t tartalmazó táblázat, a felnőttképzésben tól-ig óraszámok kerültek meghatározásra, és megjelölésre került az ágazati szakközépiskola.

A szakképesítés felépítése változatlanul moduláris maradt, a szakmai és vizsgakövetelmények csak a modulok azonosítóit rögzítik, a modultartalmak egységesen kormányrendeletben kerültek kiadásra.

A képzés a tantárgyszerkezetben elkészített kerettantervek alapján folyik. A duális képzés keretében az elméleti képzés szakiskolákban, a gyakorlati képzés pedig gazdálkodónál (üzemekben, vállalatoknál) történik. A gazdálkodó és az iskola így kiegészíti egymást.

Az iskolákban az általános műveltséget és a szakelméleti ismereteket közvetítő tárgyak oktatása folyik, valamint a 9. évfolyamon a tanműhelyben folyó gyakorlati képzés során a szakmai alapok elsajátítása történik meg.

A gyakorlati (üzemi) képzésben – gazdálkodónál – pedig a szakmai képességek fejlesztésén és a szakmai gyakorlati ismeretek elsajátításán van a hangsúly.

Az iskola és a gazdálkodó célja egy magasan képzett szakembergárda létrehozása, valamint az általános és szakmai

műveltség helyes arányának kialakítása korszerű és modern ismeretanyag elsajátításával.

A duális képzés előnyös a tanuló számára, mert közvetlen kapcsolat alakul ki a tanuló és a dolgozók között, és a tanuló valós munkakörnyezetben sajátíthatja el a szakma alapjait.

A gazdálkodó számára is előnyt jelent a duális képzés, hiszen lehetősége van közvetlenül a tanulói közül biztosítani a szakmai utánpótlását.

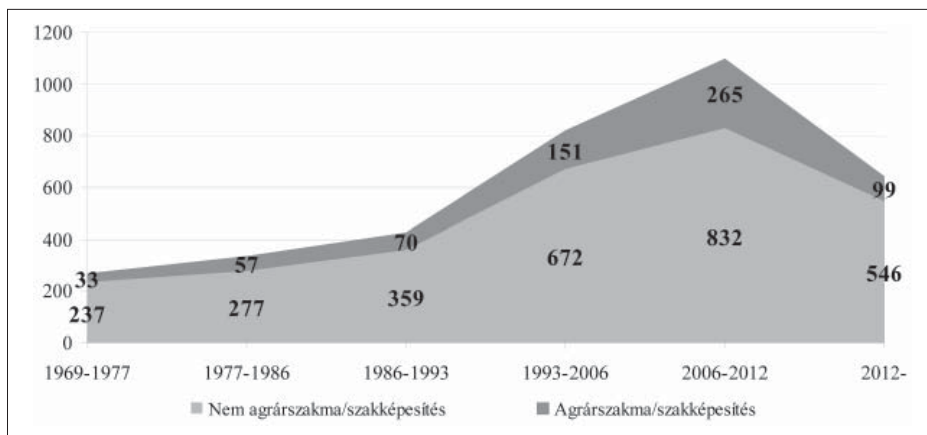
A szakmai vizsga lebonyolítása komplex módon történik, írásbeli, gyakorlati és szóbeli vizsgatevékenységeket tartalmaz a szakképesítés összetettségének megfelelően.

A szakképesítések száma 2012-ig folyamatosan nőtt, 2012-ben drasztikusan csökkent (13. ábra). Agrárterületen elsősorban a gépkezelő szakképesítések hiányát érzi a gazdaság, valamint néhány esetben finomítások, pontosítások szükségesek. Ezeket a módosításokat természetesen a szakmai és vizsgakövetelményeknek és az egyéb szakképzési dokumentumoknak is le kell követnie.

A 14. ábrán jól látható az a tendencia, hogy a szakképzés létszámcsökkenése is-

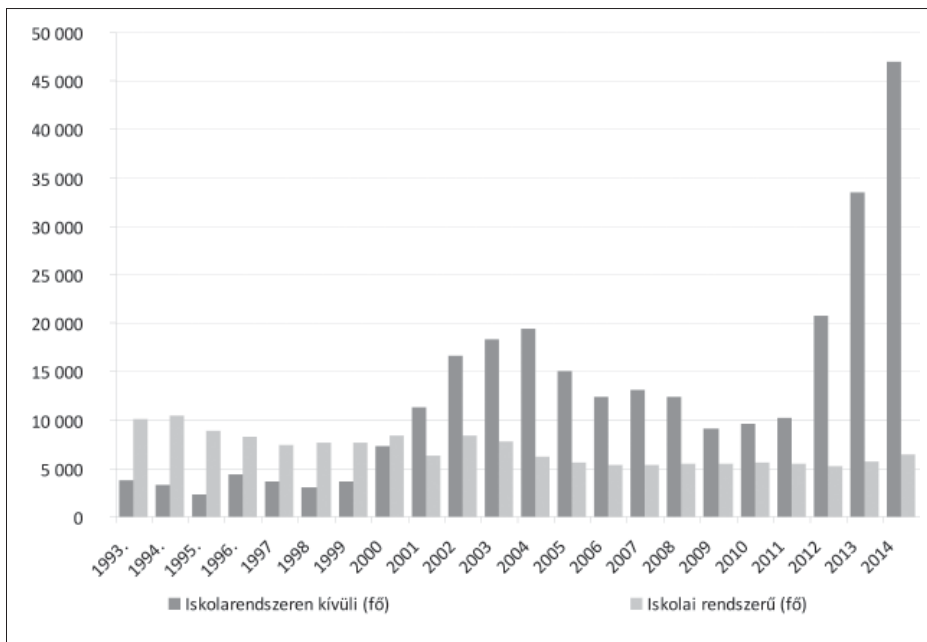
13. ábra

A szakmaszerkezet, szakképzés alakulása 1969–2015 között



14. ábra

Az agrárterületen szakképzést szerzettek száma 1993–2014 között



Forrás: saját összeállítás, 2015

kolai rendszerben megállt, 5000-6000 fő között ingadozik tanévenként. Az iskolai rendszeren kívüli, tanfolyamos képzésben az EU-hoz való csatlakozás előtti években az AVOP (*Agrár-vidékfejlesztési Program*) és egyéb támogatott képzéseknek köszönhetően emelkedett a végzettek száma. Szintén ebbe az irányba hatott az a tény, hogy voltak sikerszakmák (méhész, kutyakozmetikus, pék, pék-cukrász, húsipari termékgyártó stb.), valamint a jogszabály által nevesített (mező- és erdőgazdasági gépkezelői jogosít-

vány, növényvédelem, vágóállat-minősítés) egyes munkaköröket kötelező végzettséghez kötötték.

A 2012. évtől folyamatosan emelkedik a felnőttképzésben résztvevők száma, a 100%-ban támogatott képzések lehetősége megnőtt, valamint a téli közfoglalkoztatás során és a *TÁMOP¹⁵-2.1.6-12/1-2012-0001* „Újra tanulok!” programban is nagy létszámban szereztek szakképzéseket az agrárterületről is.

¹⁵ Társadalmi Megújulás Operatív Program.

////// AGRÁRINNOVÁCIÓ A GYAKORLATBAN* ////

Az agrárszakképzésben: Szakmai innováció a gyakorlati oktatás és a termelés megteremtése érdekében

FÖLDESI GYULA

2010-ben megkezdődött a szakképzési rendszer átalakítása. A rendező elv az volt, hogy olyan szakmai képzést nyújtsanak az intézmények, amelyben előtérbe kerül a gyakorlatorientált oktatás. Ez a fajta képzettség biztosítja, hogy a fiatal pályakezdő a vállalkozások elvárásának megfelelő alapokkal rendelkezzen és tudása keresett, használható legyen a nemzetgazdaság egészére, több szakmai területen is.

A változások kezdeményezője és szervezője a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara volt. Az általuk megfogalmazott célkitűzések az ipari képzések vonatkozásában megfelelőek, de egyre világosabbá vált, hogy az agrár-élelmiszeripari, környezetvédelmi képzések sokkal összetettebb szakmai tartalmat hordoznak.

Ez a tény eredményezte, hogy Fazekas Sándor vidékfejlesztési miniszter kezdeményezésére az agrár-, az élelmiszer-ipari és a földmérő képzéseket folytató intézmények közvetlen fenntartójaként a törvények a Vidékfejlesztési Minisztériumot jelölték meg.

A szerkezeti és fenntartóváltás mellett nélkülözhetetlen az agrártípusú képzések szakmai tartalmát is átalakítani. Az agrároktatás szakmai átalakítását a nemzetgazdaság igényének figyelembevételével a Darányi Ignác Terv is rögzíti.

BEVEZETÉS

A változás lényege, hogy a képzések széles alapú, több szakmacsoport megismerését, bizonyos szintű elsajátítását tegyék lehetővé a képzési idő alatt.

Fontos elvárás, hogy a képzések során kiemelt szerepet kapjon a gyakorlati felkészítés. Az oktatási idő a gyakorlatok irányába tolódjon el a középfokú (szakiskolai, technikus) képzéseknél. Az agrárgazdaság igénye, hogy több gyakorlat legyen a felsőfokú BSc-képzésben is.

Az agrárszakképző iskolák átvételére végül 2013. augusztus 1-jével sor került. Az FM akkori 17 iskolája mellé újabb 42 iskola került átvételre.

A *Nemzeti Vidékstratégia* a vidéki élet értékeit tartalmazó jövőkép alapján határozta meg a vidékpolitika, az agrártermelés alapelveit, valamint a természeti értékek és a környezet védelmére, a természeti erőforrások fenntartható hasznosítására alapozva jelölte ki a feladatokat. Az elképzelések azonban csak akkor valósíthatók meg, ha a vidéki életviszonyok, a vidék szellemi-kulturális lehetőségei is megváltoznak, a termelőerő emberi oldalának általános és szakmai felkészültsége jelentősen növekszik. Az ágazatban foglalkoztatottak közül minden harmadik személy 50 évesnél idősebb, ezért a fiatalokkal kiemelten kell foglalkozni. Magyarország geopolitikai és ökológiai helyzete lehetővé

* A rovat a 2015. április 16-án szervezett *Tudásintenzív élelmiszer-gazdaság* című konferencián elhangzott, jó gyakorlati példákat bemutató előadások szerkesztett változatait tartalmazza. Az előadások jellege miatt a szóhasználat szerkesztettől némileg eltértünk.

teszi a biztonságos élelmiszer-ellátást, de az ehhez szükséges személyi és tárgyi feltételeket meg kell teremteni.

A szakoktatás több tudományterületet magában foglaló, a vidék fejlődését alapvetően determináló része az agrárstratégiának. Az általános oktatási célok meghatározása mellett szakterületenként kell részletezni a feladatokat, amelyek irányt mutatnak az Országos Képzési Jegyzék, a Szakmai és Vizsgáztatási Követelmények, az oktatási programok készítőinek.

Az *agrároktatás célja*, hogy a korszerű technológiát, technikát alkalmazni képes, a hazai és a nemzetközi kapcsolatokban eligazodó, művelt szakemberek dolgozzanak az ágazatban, akik széles alapozású felkészültséggel és ebből adódóan több területen felhasználható tudásanyaggal rendelkeznek. Az iskolarendszer átalakítása folyamatban van, az agrároktatásnak alkalmazkodnia kell az előírásokhoz, de ez nem jelentheti a természeti törvények semmibe vételét. A kormány kiemelt feladatként kezeli az oktatást, és az agrártársadalomnak is meg kell fogalmaznia az elvárásokat. A *vidék és a mezőgazdaság, az agrároktatás, környezetünk védelme, értékeink, természeti adottságaink megőrzése egymástól elválaszthatatlan* feladat.

Az elmúlt évtizedek átalakításai során a legnagyobb veszteség az agrárszakképzést érte, hiszen többször megváltozott az agrárpolitika, és ezzel egyidejűleg változtak az oktatási elképzelések is. A hagyományok és a tapasztalatok felhasználásával kell az új nevelési és szakképzési törvények szellemében átalakítani az agrárszakképzés rendszerét: olyan képzések induljanak, amelyekre *a magyar gazdaság, a magyar vidék fejlődéséhez* szükség lesz. Az agrároktatás tapasztalatainak, a gazdaságnak, a társadalomnak és az iskolai szerkezetnek az elemzése nélkül nem szabad átvenni idegen oktatási rendszereket. Különösen fontos ez az agrároktatás területén, hiszen „a magyar viszonyok,

a magyar ember évszázados szemlélete, megcsodált szorgalma, a magyar föld, a Kárpát-medence ökológiai viszonyai, az ország elhelyezkedése, a háttérpar és nyersanyagtermelés összességében nem azonos egyetlen európai vagy tengerentúli ország adottságaival sem.”

Az elmúlt 60 év során sokszor módosultak az intézmények fenntartói, a képzési idők, a szakosítás, az iskolák elnevezései (szaktanfolyam, szakiskola, szakmunkásképző gimnázium, szakgimnázium, technikum, iparitanuló-képzés, szakmunkásiskola, középfokú képzési célú és szakmunkás képzési célú szakközépiskola, felsőfokú technikum, világbanki modell stb.).

A vidék, a falu, a tanyavilág és az agrártermelés, de az egész magyar gazdasági fejlődés történelmi fordulópont előtt áll. Az 1972-es párhatározat és a megelőző, követő politikai döntések után az első és talán egyetlen alkalom, hogy a két törvényben kapott lehetőséget kihasználva az agrárágazat, a *minisztérium* újra gazdája legyen a magyar vidék szellemi felkészítésének.

SAKMAI MŰKÖDÉSI ELKÉPZELÉSEK, IRÁNYOK

A Földművelésügyi Minisztérium a jelenlegi kormányzati ciklusban jól érzékeltte, hogy a magyar vidék felemelkedésének egyik kulcskérdése az agrárszakképzés átalakítása a gyakorlatorientált, széles alapú képzés irányába. Az átalakítás többlépcsős rendszerben zajlik:

A jelenleg agrárszakképzést folytató intézmények felmérése, szakmai munkájuk értékelése (jelenleg kb. 180 intézményben folyik agrárszakképzésbe tartozó oktatás).

A képzés átalakításának egyik megoldása a regionális agrár- és vidékképző központok működési feltételeinek kialakítása, a tájjellegű szakoktatási feladatok figyelembevételével. A képző központokban az oktatás és a gyakorlatok közbeni termelés megfelelő összhangját kell megteremteni.

Hiteles gyakorlatozó hely az, ahol a ter-

melés eredményeképpen olyan termékek kerülnek előállításra, amelyek a piacon értékesíthetők.

A piacra termelés feltételei a kormány földgazdálkodással kapcsolatos elvárásaiban is rögzítésre kerültek.

Az ételszerű, eredményes, piacképes termelés az agrárintézmények számára is kulcskérdés, hiszen az ilyen gyakorlatozó helyeken lehet tanulókat foglalkoztatni tanulószerveződéssel.

A képzés újdonságaként kell megteremteni azokat a lehetőségeket, amelyekkel kialakítható, hogy a tanulók ne csak egy szakmát tanuljanak az iskolarendszerben, hanem alapvető ismeretanyaggal, egyszerű gyakorlati tudással is rendelkezzenek más szakmai terület tananyagából.

Az agrár- és élelmiszer-ipari képzési tananyag a legjobb megvalósítási területe az ún. „holland modellű” képzés végrehajtásának.

A mezőgazdaság és a hozzá tartozó egyéb VM-es képzési területek az alábbi ismeretanyag oktatását igénylik

- szántóföldi termelés;
- állattenyésztés;
- kertészet (fóliás, szántóföldi);
- élelmiszeripar;
- vad- és erdőgazdálkodás;
- halászat;
- környezetvédelem, vízgazdálkodás;
- agrár-, élelmiszer-ipari kereskedelem;
- sport, falusi turizmus;
- tájmegőrző, tájrehabilitációs feladatok;
- speciális gépészeti területek;
- a biogazdálkodás alapjai.

Ennyire komplex, ennyire szerteágazó képzési feladattal egyetlen fő szakmai terület sem rendelkezik. Az ezen a területen a jövőben dolgozó emberekben tudatosítani kell, hogy minden cselekedetükkel hatnak a környezetükre, és ezáltal az egészséges életfeltételeket befolyásolják pozitív vagy negatív irányban.

Az elképzelések bemutatásából egyértelműen látszik, hogy milyen jelentős szerkezeti, tartalmi, működtetési változások szükségesek a tervek megvalósításához.

AZ ISKOLA BEMUTATÁSA

A *Soós István Borászati Szakképző Iskola* története több mint egy évszázadra nyúlik vissza.

A Budafokon található épületben mindig is középfokú borászati szakképzés folyt.

Az iskola története több átalakulást ért meg.

Az intézményben folyó szakmai és pedagógiai munka nagy elismerésben részesült a szakma, a szülők, a tanulók és a fenntartó részéről. Az itt végzett szakemberek mindig *keresettek voltak* a hazai borászati üzemekben, családi gazdaságokban.

Az utóbbi években a kinyílt *nemzetközi lehetőségeknek* köszönhetően tanulóink külföldön is kipróbálhatták magukat. Ezekről a területekről is jó híreket kaptunk.

Az iskola pedagógiai, közoktatási, szakmai fejlődése az elmúlt évszázadban mindig képes volt megújulni.

Az utóbbi tizenhét évben végrehajtott többlépcsős oktatási reform komoly kihívást jelentett az iskola közösségének.

Példaértékű az, ahogy a kihívásokra válaszoltak az iskola pedagógusai, dolgozói. Ennek eredményeképpen sikerült megtartani tiszta borász profilunkat, sőt szakmai fejlesztésünk révén az ország többi borásziskolájához képest *európai szintű oktatási központot* sikerült létrehozni.

Az iskola a demográfiai hullám lejtmenete ellenére megtartotta tanulóinak létszámát, az új oktatási formáknak köszönhetően még növeltük is a létszámot.

A nehézségek csúcát jelentette, hogy 2007-ben a Fővárosi Önkormányzat, mint „jó gazda” be akarta zárni az iskolát. Az intézmény elismertségére jellemző, hogy több fenntartó is átvette volna iskolánkat. Végül a Budapesti Corvinus Egyetem lett

az új fenntartónk, tovább biztosítva ezzel a működés feltételeit.

A zökkenőmentes oktatás másik fontos területe a megfelelő tantermi, gyakorlati helyszínek megléte, kiegészülve a szükséges eszközökkel.

Új kihívást jelentett, hogy 2007 nyarán elköltöztünk az V-ös pincei gyakorló bázisról, amely 6500 m²-es terület feladását jelentette. *Az új gyakorlatozó helyszín a tangazdaság lett.*

A gazdaság az elmúlt 17 évben történt pályázatoknak köszönhetően fejlesztette a technológiai gépparkját, eszközeit, ami minőségi javulást eredményezett a szakmai képzésben.

Nagy feladatot jelentett a szakmai vezetésnek, hogy elvégezze az átépítést. *A tangazdaság dolgozói a napi termelőmunka mellett kiválóan elvégezték a tanulókkal ezt a feladatot.*

Sajnos a pályázatok rendszere 2009-től teljesen megváltozott.

A tangazdaság fejlesztése kiváló példa arra, milyen eredményt lehet elérni, ha *céltudatos terv alapján* fogunk a fejlesztéshez. Az eredményességhez szükségesek az *átgondolt pénzügyi elképzelések*, tervek. Minden terv annyit ér, amennyit belőle meg tudunk valósítani. A fejlesztés időszakában több területet kellett összefogni ahhoz, hogy megvalósuljanak az elképzelések. Ezen a területen is figyelemre méltó módon dolgoztak a megbízott vezetők.

A gazdaság fejlesztése lehetővé tette, hogy megőrizzük *vezető helyünket a hazai középfokú borászati oktatásban*. Olyan koncentrált európai szintű oktatási bázis jött létre, amellyel egyetlen hazai borászképzést folytató intézmény sem rendelkezik. A szakmai képzés területén végrehajtott beruházások

minden igazgató számára lehetővé tették, hogy koncentráljon a felkészítő, alapozó középfokú oktatás területére.

A feladatot úgy kellett elvégezni, hogy akkor már az iskola vezetése kiemelten kezelte a gyakorlati képzés oldalának erősítését.

A FEJLESZTÉS MEGVALÓSÍTÁSA A BUDAFOKI TANGAZDASÁGBAN

Az alaphelyzetre az volt a jellemző, hogy a tangazdaságban előállított szőlőt egy nagyon rossz műszaki állapotú és szakmailag korszerűtlen gépsoron feldolgozták, majd a mustot leadták valamelyik budafoki borászati üzembe. Ebből adódóan csak szőlő lett értékesítve, ami alacsony bevételt eredményezett. Emellett hitelességi problémát is felvetett, hiszen az ország első számú borászati iskolája nem rendelkezett saját termésű borral, ami ebben a szakmában nélkülözhetetlen. Miként lehet hitelesen tanítani, ha nem tudunk a tanulóknak saját magunk által készített készterméket bemutatni, megkóstoltatni?

A változás igénye egybeesett a rendszer-váltással. Az iskola szakmai vezetése a fent említett változás mellett szavazott.

1991-ben új tangazdaság-vezetőt neveztek ki a terület élére. Ő elkészítette fejlesztési tervét, mely rövid, közepes és hosszú távú időintervallumra tagozódott. Itt jött elő a nagyobb gond: mi lesz a tervek finanszírozásához szükséges pénzügyi fedezettel?

Az iskola jó időben kezdett a tervezésbe, mert ebben az időben indultak be a *Mezőgazdasági Fejlesztési Alap* pályázatai. Ezt támogatta meg az 1993-ban kötelezően a vállalatok által fizetett szakképzési hozzájárulások összege (1. táblázat).

I. táblázat

Bevételi kimutatás, 1994–2012

Pályázat	318 000 E Ft	104 db
Szakképzési hozzájárulás	587 000 E Ft	475 db partnervállalat
Összesen	895 000 E Ft	

A pénzbeszerzéshez más szemléletű, ma úgy mondanánk, „menedzser típusú” vezetői szemléletre volt szükség.

A fejlesztés elindítása egy jól átgondolt terv alapján lett elkezdve. Fontos rész volt az is, hogy szakaszolni lehetett a feladatokat.

Először a 35 éves, hiányos tőkeszámú szőlőültetvény lett felújítva a teljes területen. Majd következett a régi központi épület teljes felújítása, kialakítva a tanulók gyakorlatok alatti fogadásának kulturált feltételeit. Előrelátást bizonyított, hogy a tetőteret beépítettük és szerkezeti 4 szoba lett kialakítva a későbbi ifjúsági szállás részére. Ez a munka 1994-re fejeződött be.

Ezután következett a technológiai-műszaki fejlesztés a szakmai területen:

- feldolgozó csarnok átépítése;
- szőlőfeldolgozó gépsor megvétele (zúzó-bogyózó, cefreszivattyú, tömlős prés);
- tartálypark fejlesztése (400 hl-nyi);
- szőlőtermesztés gépparkjának fejlesztése (traktor, permetező, tárcsa, pótkocsi, műtrágyaszóró, talajlazító, szárzúzó);
- hűtési technológiák bővítése (mobil, jeges vizes, kétkörös kompresszoros);
- musttöményítő (300 l/ó);
- monoblokkos palackozó, töltő tartályokkal (3 db 300 l-es);
- hidegkezelő tárolótér (6 × 15 hl-es);
- kombinált hőkezelő gép (850 l/ó);
- vörösburos erjesztő tartályok (35 és 55 hl-es).

A szakmai munkához, a gyakorlatorientált képzés beindításához, a termelés megteremtéséhez elkészült egy új, 450 m²-es, 3 részes, földbe süllyesztett pince, benne

- rendezvényteremmel (Lovagterem);
- technológiai rész saválló tartályos ággal, benne 280 hl-nyi tartály;
- fahordós résszel – 120 hl-nyi fahordóval;
- bormúzeumnak kialakított rész.

Ez a pince biztosította, hogy a saját szőlőtermésünk mellett (220-240 mázsa) a felvásárolt szőlőből (180-200 mázsa) is

bort tudunk készíteni; illetve megvolt a szakszerű tároláshoz a helyünk.

A pince biztosította a területet a szakmai képzéshez egyedülállóan megkövetelt vizsgaborok készítéséhez.

A szakmai képzés széles alapúvá tételéhez fejlesztési területté vált a borturizmus témaköre. Ennek keretében megvalósult beruházások a következők

- a főépület külső és belső átalakítása;
- új szociális épület;
- panziósintű vendégszobák (4 db);
- ifjúsági szállás (32 fő részére);
- oktató, rendezvényterem építése (180 fős);
- viacolor burkolat a főépület körül (270 m²);
- vezető aszfaltos műút elkészítése (1500 m²);
- kertépítés, fásítás;
- vízgyjűtő medencék kialakítása.

A fejlesztések eredményeképpen 2004-től külsős rendezvényeknek is minőségi helyszínt tudunk biztosítani. Az ebből származó összeg évente 1,4-2,5 millió Ft bevételt jelentett az iskolának.

Borkészítési, értékesítési terület

A fejlesztések az oktatás mellett a termelés beindítását is szolgálták. Általán deklarált elvárás, hogy a budafoki tangazdaság 6-7 éven belül kitermelje a fenntartás költségeit. A tangazdaságnak olyan gazdálkodást kell folytatnia, ami jó minőségű, piacképes áru előállítását biztosítja. Ebben a szakmában gyorsan kiderül, milyen minőségű terméket tud előállítani a borász.

A minőségi paraméterek meghatározásánál figyelembe lettek véve a területben rejlő bortípus előállítási tényezői:

- talaj;
- fajta;
- évszámot.

Ezek ismeretében határoztuk meg a készítendő bor jellegzetességeit:

- középkategóriás minőségi bor;
- technológiai lépések;

- tárolási feltételek;
- értékesítés formája – lédig, palackos;
- folyamatos áruellátás;
- vásárlói réteg meghatározása;
- helybeni értékesítés;
- minimális promóciós költség;
- termék áruvizsgálata;
- a bevezetés időintervalluma;
- marketingfeladatok.

Az összegzések alapján világossá vált, hogy célunk az ún. mindennapok borának az előállítására. Céletterület: egy jó minőségű, mindenki által kedvelt, több területen is fogyasztható bor előállítása. Ez a bor jó munkához, beszélgetésekhez, könnyű saláták mellé, tartalmasabb levesekhez, egyszerűbb húsételekhez, tésztákhoz, sőt nyáron fröccsnek is kiváló.

Az értékesítés tangazdaságunkban, főlyőborként történik.

A piacon való megismertetés területei:

- vásárlók továbbajánlása;
- esküvőkön való kóstoltatás;
- borfesztiválok, kitelepülések alkalmával való bemutatás.

A borkészítés és borértékesítés 1998-tól kezdődött fehér- és vörösborkészítéssel. A minőséget befolyásolta a technológiai fejlesztés előrehaladása is. 2004-től erjesztési kísérletek folytak rozébor előállítására is. Kielégítő minőséget rozéból 2007-re sikerült készíteni és 10 hl-nyi tételt próbaként értékesítettünk is. Az eredmény kiváló volt. A következő évben 40 hl-nyi rozét értékesítettünk. A kezdeti 20-25 hl-nyi mennyiség 2014-re eljutott 83 hl-re.

Éves szinten

- fehérborból 102 hl-t;
- vörösborból 127 hl-t;
- rozéból 80 hl-t értékesítünk.

A fenti adatokból látszik, hogy a folyóbor-értékesítés a döntő. A palackozott forma igen kis mennyiségű. Szeretnénk ezt bővíteni, de ahhoz az alapanyag-termelést kell növelnünk. Emellett itt értékesítési vonalat is fel kellene állítani. Az iskola költségvetésében erre most nincs lehetőség.

A Soós István Borászati Szakképző Iskola budafoki tangazdaságában elvégzett beruházások megteremtették az alapot egy önfenntartásra képes üzem működtetésére. A fejlesztések biztosították, hogy a budafoki borászati iskola megőrizte vezető helyét a hazai középfokú szakemberképzésben.

Az itt megszerzett tapasztalatok sokat segítettek abban, hogy az FM új agrároktató központjának fejlesztéséhez kormányzati támogatást kapjon. A központ helyszíne: Szigetcsép.

SZIGETCSÉP

Szigetcsép külterületén összesen mintegy 240 ha-on megvalósuló beruházásról és fejlesztésről van szó. A terület jelenleg elhanyagolt, nem áll művelés alatt, illetve egyes részei bérbeadásra kerültek (1. ábra).

1. Minőségi bortermő szőlőültetvény.

A térképen 1-es számmal megjelölt – adottságait tekintve egyik legkedvezőbb – mintegy 10 ha-os területen minőségi bortermő szőlőültetvény valósulna meg. Az ültetvény oktatási és kutatási célokat is szolgálna.

2. Központi épületek, sportcentrum.

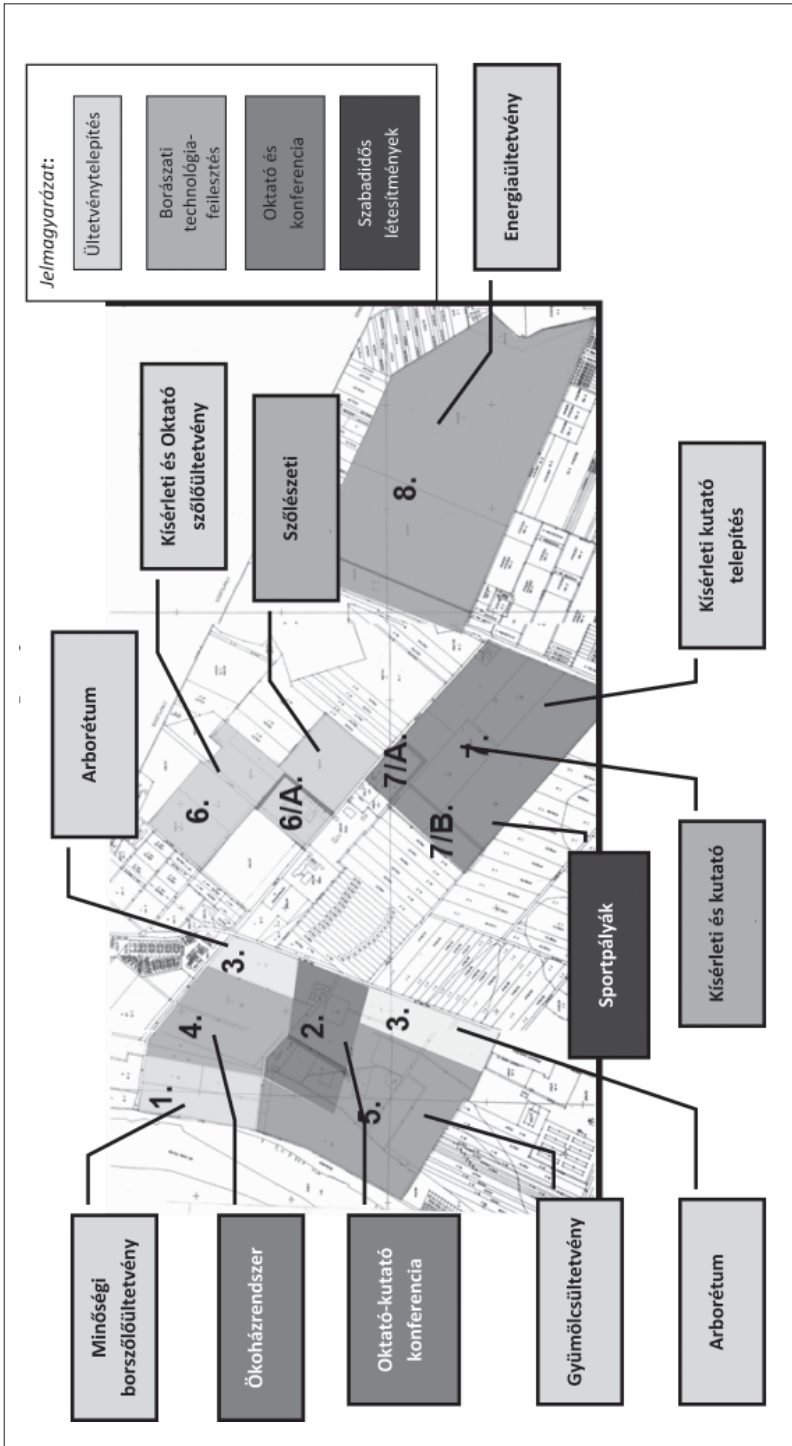
A térképen 2-es számmal megjelölt területen, környezettudatos építkezés révén, olyan központi épületek (előadó- és konferenciaterem, labor és kutatóbázis) épülnének, amelyek a kialakítandó közép-kelet-európai borászati kutató-oktató központ infrastrukturális bázisát jelentenék. Az épületek környezete parkosításra kerülne. A kialakítandó infrastruktúrát nem csupán a borászati és szőlészeti tanszék, de az egyetem valamennyi tanszéke – sőt más oktatási intézmény is – használhatná oktatási céllal, illetve konferenciák rendezésére.

3. *Arborétum.* A térképen 3-as számmal megjelölt, mintegy 5 ha-os területen erdő-sáv, botanikus kert és látványpark kerülne kialakításra, tanösvény jelleggel elsősorban oktatási, de egyben rekreációs céllal is.

4. *Ökoházrendszer.* A térképen 4-es számmal megjelölt területen egy olyan zöldmezős projekt megvalósulását tervez-

I. ábra

„Chateau Corvinus” Szigetcsépi Szőlőiskert



zük, amelynek keretén belül környezettudatos építkezési technológia révén megépülne egy 120-140 fős ifjúsági szállás és további 40-50 fő elhelyezését szolgáló panzió minőségű vendéglátóhely.

Nem csupán a létesítmények épülnének meg ökotudatos technológiák segítségével, de terveink szerint mind az oktató-kutató központ, mind pedig az ökoház energiaellátását is biomassa felhasználásával kívánjuk megvalósítani. Ennek alapanyagát nem csupán az energiaültetvények (térképen 8-as számmal megjelölt terület) szolgáltatná, de a szőlő- és gyümölcsültetvények metszése során képződő nyesedék egy részének felhasználását is lehetővé tenné. Ezzel a megoldással lényegesen csökkenteni tudnánk a fenntartási költségeket. Kiegészülne az ökoenergia-ellátás napelemekkel és napkollektorok beépítésével, ezzel is hozzájárulva a létesítmény éves fenntartási költségeihez.

5. Gyümölcsültetvény. A térképen 5-ös számmal megjelölt, mintegy 25 ha-os területen új nemesítésű, piacképes, feldolgozásra is alkalmas biotechnológiai gyümölcsültetvény valósulna meg. A telepítés egyszerre szolgálna kutatási, oktatási, illetve értékesítési célokat.

6. Szőlőtelepítés, szőlészeti központ. A térképen 6-os számmal megjelölt, összesen 32 ha-os területen borszőlő-telepítés valósulna meg, ebből 28 ha áruszőlő, 4 ha kísérleti terület lenne, ami lényegében a borászati gazdaság alapültetvényének szerepét töltené be. A kísérleti 4 ha-os részen szőlőültetvény kerülne telepítésre, elsősorban oktatási (fajtaismertető, technológiai bemutató) céllal. A térképen 6/A számmal megjelölt területen – Kozma ház és környéke – kerülne kialakításra a szőlészeti központ (iroda, szőlészeti kutató terem,

szociális épület, oltványiskola). A megvalósuló infrastrukturális beruházások célja, hogy teret adjanak egy gyakorlatközpontú oktatás meghonosításának, ahol a diákok valós körülmények között, az egyetem saját eszközparkján sajátíthatják el a szakma fortélyait. Az oktatási tervben a hagyományos szőlőtermesztés és borkészítés mellett helyet kapna a mustkészítés, üdítőital-készítés, párlattechnológia és borturisztikai gyakorlati képzés is.

A területen épülne fel – a jelenleg agrobaktériumos ültetvény helyén – az új feldolgozó, tároló, kezelő, 2000-2500 hl-es pince, amelynek emeleti szintjén lenne a feldolgozó, erjesztő, szakmai kóstoló helyiség. A süllyszettelt pincerészben kerülne kialakításra a terület szőlőtermésének feldolgozására alkalmas pince. Ide terveztük a hallgatói tanpincét, ahol a tanulók kísérleti bortételeinek erjesztése, kezelése folyna. A pince épületegyüttesében lenne kialakítva a szőlészeti és borászati labor, amely a termelés mellett az oktatás-kutatás feladatát is ellátna.

7. Alma- és szőlőültetvény. A térképen 7-es számmal megjelölt, mintegy 45 ha-os területen – adottságait figyelembe véve – szőlő- és gyümölcsültetvény telepítését tervezik (elsősorban alma) gyümölcsle alapanyag, illetve piacképes primőr áru előállítása céljából. Ezen a területen lenne a bodzaültetvény, valamint a minőségi pálinka előállításához szükséges alapanyagok termelése is.

8. Energiagazdálkodás, szántóföld. A térképen 8-as számmal megjelölt 57 ha-os terület adottságait tekintve leginkább szántóföldi növénytermesztésre, illetve fás vagy lágú szárú energiaültetvény telepítésére használható fel.

A nagygazdaságokban: „Minden falat magyar” – innovációval

OSVAY GYÖRGY

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Magyarország egyik meghatározó állattenyésztő nagyüzeme. Évi 105-110 millió db étkezési tojást, 600 tonna tojáslét, 6,5 millió liter tejet, 2,8 millió kg sertés-, valamint marhatőkehúsokat és évi 42 tonna húskészítményt állít elő. Az állatállomány által termelt alapanyagok a társaság tulajdonában levő feldolgozóüzemekben kerülnek tovább-feldolgozásra. A sikeres gazdálkodás, az állatállomány és az ennek köszönhető magas foglalkoztatási szint fenntartása folyamatos megújulásra, új ötletek, technológiai megoldások megvalósítására készített a gazdaságot. Az elmúlt évek innovatív fejlesztései a búzatermesztéssel és a tojás-csomagolással, feldolgozással voltak kapcsolatosak. A gazdaság jelmondata: „MIN-DEN FALAT MAGYAR”. Ez megköveteli a korszerű szemléletet az ételbiztonság és a nyomonkövethetőség területén, de nem elhanyagolt szempont az állattólét követelményeinek való megfelelés sem. A vállalkozás társadalmi jelentőségét növeli, hogy az ország gazdaságilag elmaradottabb abaúji-zempléni-taktaközi térségében tevékenykedik.

A SZERENCSI MEZŐGAZDASÁGI ZRT. BEMUTATÁSA

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. működése 70 évre nyúlik vissza. 1945-ben egy kormányrendelettel földreformot hirdettek, amely a nagybirtokrendszert megszüntette. Az állami gazdaságok a nagybirtokok maradványain jöttek létre 1949-ben, így a Szerencsi Állami Gazdaság jogelődjei a Taktaharkányi Harkányi János báró és a Vilmányi Patay család birtokain, valamint a Szerencsi Cukorgyár Rt. területein jöttek létre. Az 1960-as években több állami gazdaság egyesülésével, illetve beolvásával létrehozták a Szerencsi Állami Gazdaságot, amely 1970-től viseli ezt a nevet.

1993. január 1-től zártkörű alapítással, jelenlegi formájában működve létrejött a Szerencsi Mezőgazdasági Részvénytársaság, melynek 2004. augusztus 5-én megtörtént a privatizációja, amikor a munkavállalók és a menedzsment megvásárolták a vállalatot, 2006 közepétől Szerencsi Mezőgazdasági Zártkörűen működő Részvénytársaságként működik.

Társaságunk gazdasági jelentőségét akkor

érezkeltethetjük igazán szemléletesen, ha összehasonlításként az országos és a megyei adatokat is figyelembe vesszük. Magyarország 2013. évi GDP-je 29 846 259 millió Ft volt, melyből a mezőgazdaság 1 098 836 millió forintot termelt. Részvénytársaságunk 2013-ban 1755 millió forint hozzáadott értéket állított elő, nettó árbevétele 4539 millió forint volt. Mindezt 389 fő foglalkoztatásával értük el, amivel Borsod-Abaúj-Zemplén megye 23. legnagyobb foglalkoztatója voltunk. Mindezek mellett további 50-70 főnek biztosítunk – közvetve – munkalehetőséget a beszállítóknál és szolgáltatóknál foglalkoztatottakon keresztül.

A *Központi Statisztikai Hivatal* adatai szerint a hazai mezőgazdaságban 8442 gazdasági társaság tevékenykedik, amelyek átlagos birtokmérete 308 hektár, míg a 485 ezer egyéni gazdaság átlagosan 5,4 hektáron termel. A mezőgazdaság művelési ágak szerinti megoszlását és abban a társaság szerepét az 1. táblázat szemlélteti. Ebből látható, hogy a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. BAZ megye termőterületének mintegy egy százalékán gazdálkodik.

I. táblázat
A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. területe művelési ágak szerint, összehasonlítva az országos és megyei adatokkal (2013)

(M. e.: ha)

Művelési ág	Országos	BAZ megye	Szerencsi Mg. Zrt.
Termőterület	5 340 000	680 900	6 408
Szántóterület	4 325 700	250 400	4 997
Gyep	759 100	48 700	1 046
Erdő	1 933 600	208 300	365

Forrás: saját összeállítás KSH és a gazdaság adatai alapján

A vállalat klasszikus növénytermesztő és állattenyésztő vállalkozás, de eltér az átlagostól abban, hogy a növénytermesztés elsődleges feladata az állattenyésztés ellátása tömeg- és abraktakarmánnyal. Így a három állatfajra (baromfi, sertés, szarvasmarha) felépült vertikális integráció keretében magunk termeljük meg és dolgozzuk fel a tömeg- és abraktakarmányokat takarmánykeverékek formájában. Az előállított állattenyésztési alapanyagokat feldolgozóüzemeinkben hasznosítjuk, és a végterméket (tőkehús, húskészítmény, étkezési tojás, tojáslé) magunk értékesítjük

vevőinknek. Termékeink 15-20 százaléka exportra kerül.

A társaság BAZ megyei területi arányánál lényegesen jelentősebb a szántóföldi növénytermesztés produktumából való részesedése (2. táblázat). A főbb kultúrák vetésterülete – a tavaszi árpa kivételével – meghaladja a területi arány egy százalékát, de a 30-80 százalékkal magasabb fajlagos hozamok eredményeként a termelt mennyiségek a megye termelésének 2-6%-át adják.

A földterületből és a növénytermesztés hozamaiból való részesedés többszörösét

2. táblázat
A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. növénytermesztésének eredményei, összehasonlítva az országos és megyei adatokkal (2013)

Ágazat	Mértékegység	Országos adat	BAZ megyei adat	Szerencsi Mg. Zrt.	A Zrt. a megye %-ában
Őszi búza	hektár	1 090 000	66 463	1 290	1,9
	tonna	5 100 000	292 068	6 276	2,15
	tonna/ha	4,68	4,39	4,87	110,93
Őszi árpa	hektár	194 800	5 760	547	9,5
	tonna	1 098 000	27 072	3 026	11,18
	tonna/ha	5,64	4,7	5,53	117,66
Tavaszi árpa	hektár	87 900	22 655	224	0,99
	tonna	320 000	54 300	590	1,09
	tonna/ha	3,71	2,4	2,63	109,58
Kukorica	hektár	1 258 500	43 300	1 237	2,86
	tonna	8 500 000	289 200	9 711	3,36
	tonna/ha	6,75	6,68	7,85	117,51
Napraforgó	hektár	605 000	41 403	535	1,29
	tonna	1 506 000	116 360	2 047	1,76
	tonna/ha	2,49	2,81	3,82	135,94

Forrás: saját összeállítás KSH és a gazdaság adatai alapján

3. táblázat

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. állatállománya, összehasonlítva az országos és megyei adatokkal (2013)

Ágazat	Mértékegység	Országos adat	BAZ megyei adat	Szerencsi Mg. Zrt.	A Zrt. a megye %-ában
Szarvasmarha	db	772 000	44 000	2 928	6,65
ebből tehén	db	339 700	21 000	1 220	5,81
Sertés	db	2 935 000	89 000	16 515	18,56
ebből koca	db	187 000	6 000	1 228	20,47
Tojóttyúk	db	12 541 000	990 000	304 000	30,71
Vágómarha	tonna	77 000	n.a.	234	–
Vágósertés	tonna	517 000	n.a.	2 274	–
Vágótyúk	tonna	359 972	n.a.	13	–
Termelt tej	millió liter	1 600 000	79	5,5	6,96
Tojástermelés	millió db	862	191	102	53,40

Forrás: saját összeállítás KSH és a gazdaság adatai alapján

mutatja az állattenyésztési hozamok mennyiségi részesedése. A megye sertésállományának közel 19%-át, szarvasmarha-állományának 6,7%-át, tojóttyúkállományának 30,7%-át a szerencsi gazdaságban tartjuk. Összes állatállományunk 13 770 nagyállategység (3. táblázat).

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. 3000 darabos szarvasmarha-állománya 850 tejlő tehénből és szaporulatából, valamint 400 darabos Charolais törzstenyésztéből és szaporulatából áll. A Charolais francia húsmarha-törzstenyésztünk kiemelkedő az országban, az átlagosan 600 kg vágósúlyú hízbika biztosítja a vágóhídi értékesítés alapanyag-szükségletét. Holstein-fríz tejhasznú szarvasmarha-állományunk 6,5 millió liter tej termelését biztosítja extra minőségi paraméterekkel.

A Hy-line tojóbaromfi 380 ezres átlagos állománya évente 105-110 millió darab tojást termel, amelyet a tojásválogató üzemenkben osztályozunk és csomagolunk. A tojás 90%-a kerül kereskedelmi forgalomba a vásárlói igényeknek megfelelő doboz és tálcás kiszerezésekben. A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Magyarország egyik legnagyobb hazai tojástermelője.

Évente átlagosan az 1100 db-os kocaletszámú sertéstelepünk 26 ezer darab

hízósertést nevel, melyet a saját húszüzem dolgoz fel. Húszüzemenkben hagyományos érleléssel és kezeléssel állítjuk elő a készítményeket.

Ezen ágazatunk a baromfi után a második legnagyobb árbevétellel rendelkezik, de a húsvetikum, csakúgy, mint az egész országban, nálunk sem éli éppen a virágkorát, tehát komoly kihívások elé nézünk (4. táblázat).

Az élelmiszer-feldolgozás a társaság specializált üzemeiben folyik:

- A húszüzemből az évi 2,8 millió kg kibocsátás 85%-a tőkehús (sertés és marha) formájában kerül forgalomba. A vágás során keletkezett hús 15%-ából 50 féle húskészítményt állítunk elő és így értékesítjük.

- A tojásválogatóból az évente megtermelt 105-110 millió db tojás 90%-a kerül kereskedelmi forgalomba, melyet a tojásválogató üzemenkben készítünk el a vevői igényeknek megfelelő dobozos és tálcás kiszerezésekbe.

- A tojásléüzem az előállított tojás mintegy 10%-át dolgozza fel, melynek eredményeként 5 kg-os kiszerezéstől az 1000 kg-os kiszerezésig készítünk teljes tojáslevet, tartósítószer nélkül 21 napos, tartósítószerrel 60 napos szavatossági idővel.

4. táblázat

**A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. néhány meghatározó gazdasági adata
(2008–2013)**

(M. e.: ezer forint)

Mérleg szerinti adatok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
KSH létszám, fő	366	367	369	382	386	389
Béreköltség	679 589	713 329	715 643	745 850	811 547	820 123
Közterhek	242 344	239 317	217 342	213 473	235 737	223 126
Kiskönyvesek költsége	28 091	17 356	9 591	19 615	42 482	37 986
Bér+járulékaik alkalmival	950 024	970 002	942 576	978 938	1 089 766	1 081 235
Társasági adó	49 989	103 264	16 683	17 440	30 894	15 669
Iparüzési adó	27 768	33 408	27 803	26 061	29 355	22 195
Egyéb helyi adók	9 071	9 319	9 306	9 317	13 817	14 038
Költségvetési befizetések, hozzájárulások	16 857	19 815	27 673	19 351	19 950	19 957
<i>Adók és befizetések összesen</i>	<i>103 685</i>	<i>165 806</i>	<i>81 465</i>	<i>72 169</i>	<i>94 016</i>	<i>71 859</i>
Adózás előtti eredmény	318 945	931 443	232 309	250 789	367 931	80 520
Éves beruházási költség összege*	599 696	853 138	761 680	1 443 913	1 667 667	1 231 088
<i>Éves beruházási költség összege tenyészállatok nélkül**</i>	<i>132 169</i>	<i>525 142</i>	<i>276 549</i>	<i>1 073 091</i>	<i>1 285 485</i>	<i>619 377</i>
Megyei SZÁLLÍTÓI nettó forgalom	674 961	683 579	527 179	761 579	511 645	324 725
Megyei VEVŐI nettó forgalom áruházláncokkal	1 028 639	1 061 840	928 222	1 080 836	1 259 438	1 295 200
Megyei VEVŐI nettó forgalom áruházlánckal nélkül	957 498	915 097	784 660	892 367	1 078 831	1 149 896

Megjegyzés: * üzembe helyezett beruházási érték tenyészállatokkal együtt;

** a 2011–2012. évi beruházásból a baromfiágazat technológiai cseréje 1,6 milliárd forint volt

Forrás: saját összeállítás

INNOVÁCIÓ A TOJÁSVERTIKUMBAN

A tojás piac hektikus alakulását, az árak volatilitását a tojás feldolgozásával ellensúlyoztuk. A tojáslé sokak számára ismeretlen termékünk, hiszen ezt inkább a tojást felhasználó üzemek részére kínáljuk, például tészta, sütemények és egyéb cukrászkészítmények gyártásához. A 2009 nyarán átadott tojásléüzemben alkalmazott, világszínvonalú Diamond amerikai technológia óránként 30 ezer darab tojás feldolgozását teszi lehetővé. A technológiának köszönhetően termékeink szavatossági ideje egyedülálló a szomszédos országokkal közös régióban, ami vásárlóink számára a

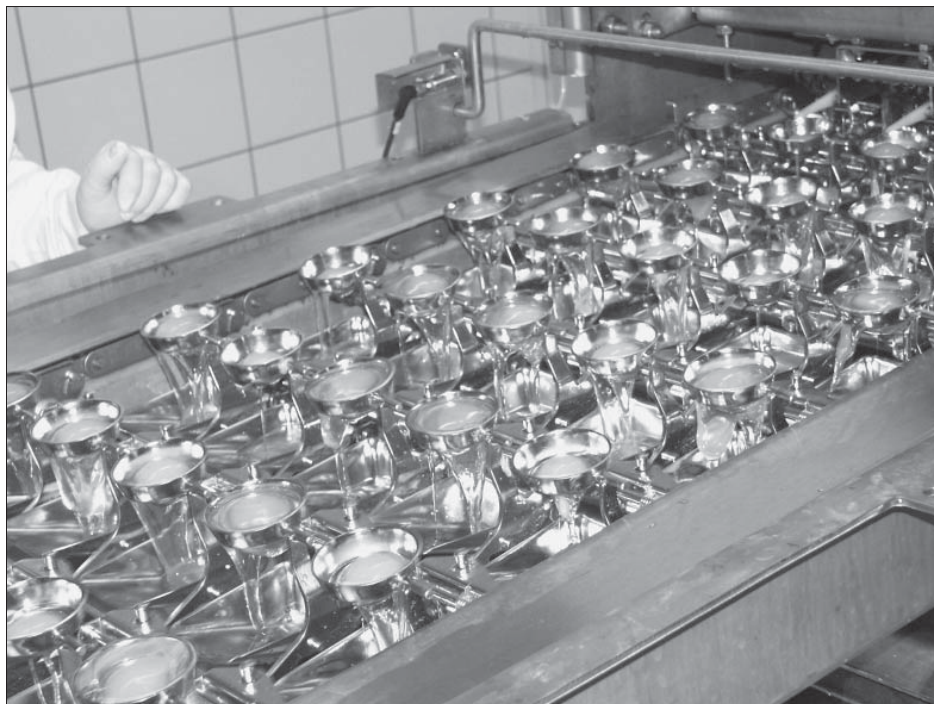
minőség mellett a második legfontosabb szempont. Nyugat-Európában egyébként már vannak fogyasztói kiszerelemben is elérhető tojáslevek, amelyek a háztartások számára könnyítik meg a tojás felhasználását. Ez már a jövő, ami számunka is új célokat jelent (1. ábra).

A tojáslének számos olyan előnye van, ami a tojással szemben versenyképessé teszi a speciális piacokon

- kevesebb a veszteség a tojáshoz képest, mivel a tojás feltörése során a fehérjének egy része a héj belső szélére tapad, amit utána kidobnak, és így nagy a veszteség;
- egészségügyi és élelmiszer-biztonsági szempontból a tojáslé sokkal stabilabb

I. ábra

A tojáslüzem



termék, a tojás a héjon keresztül lélegzik, míg a tojáslé a pasztörizálás miatt „steril” kiszerezésben kerül forgalomba;

- a tojástartás jelentős élőlátás-erőt igényel, míg a tojáslévet a kisebb kiszerezésekből önteni lehet, a nagyobb, konténeres kiszerezésekből pedig szivattyúval lehet kiszívni, így az élőlátás-erőt a gyártás más területén hatékonyabban lehet alkalmazni;

- a tojáslé sokkal homogénebb szerkezetű termék, amit a tojások egyesével történő feltörése során nem lehet biztosítani;

- a tojásszeparálás révén a feldolgozóüzemek külön tudják kezelni a fehérjét és a sárgáját, amit a tojásból szintén nehéz feladat lenne megoldani;

- a szavatossági idő tekintetében a tartósítószer-mentes termék hasonló szavatossági idővel rendelkezik, mint a tojás, de tartósítószerrel már 60 napos szavatosságot lehet elérni;

- lehetőség van ízesítésre (pl.: édesítésre, sózásra) is, melyet a vevők kívánsága szerint készítünk el;

- végül pedig a tojáshéj kezelése, mint veszélyes hulladék az üzemünkben megoldott, ami jelentős kalciumforrást biztosít más állatfaj részére, melyet porítva etetünk fel.

LEHETŐSÉGEK A BÚZATERMESZTÉSBEN

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt.-ben a búzatermesztés eredményének további növelése érdekében sikeresen lezajlott a Pannon búzafajták és fajtajelöltek nemesítése, termesztési és élelmiszer-ipari feldolgozási rendszerének fejlesztésére irányuló szakmai program. 2010 őszén a kis- és nagyparcellák mellett üzemi méretekben is kísérletbe állítottunk Pannon őszi búzafajtákat 187 hektáron (2. ábra).

„A Pannon búzafajták és fajtajelöltek

2. ábra

A pannon búza betakarítása



nemesítése, termesztési és élelmiszeripari feldolgozási rendszerének fejlesztése” elnevezésű kutatás-fejlesztési elképzelést a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal 2009-ben támogatásra érdemesnek találta. A program része a 2009-ben indult „Pannon minőségű búza fejlesztése” projektnek. Az eddig elért eredményekre alapozva olyan tudományos háttérrel megerősített komplex búzatermelő és feldolgozó rendszer kialakítása a cél, amely képes a piaci igényekhez, a jelen kor gazdasági és környezeti kihívásaihoz alkalmazkodni, nemzetközi szinten is versenyképes megoldásokat ajánlani a modern ágazati stratégia átalakulásához. A Pannon-program megalkotói célul tűzték ki, hogy a hazánkban termő búza, az abból készült termékek minél nagyobb hányada az eddigiéknél jobb és egyenletesebb minőségben, tanúsítvánnyal kerüljön kül- és belpiacra, így többletjövedelmet biztosítson a vertikum szereplőinek. A K+F tevékenység

végrehajtásának szakmai háttérét a hazai gabonavertikum ismert vállalkozásai és intézményei biztosították. A konzorciumi együttműködésben részt vevő partnerek a következők: a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. mint a konzorcium vezetője, a KITE Mezőgazdasági Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt., az ABO Mill Malomipari Zrt., a Gyermely Zrt., az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézete és a Budapesti Műszaki Egyetem Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszer-tudományi Tanszéke.

A Pannon búza program folytatásaként a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. részt vesz a „Régi genotípusok minőségének jellemzése és felhasználása a piacorientált nemesítésben” (Projektazonosító: AGR_PAC_13-1-2013-0074) programban is. Ez a program kiemelten a magyar fajtának tartott Bánkúti búza génállományának analízisén és a további nemesítésben génforrásként történő felhasználásán alapul. Ezen túlme-

nően a kinemesített új fajták vetőmagjának előállíthatóságát és a 21. századi igényeknek is megfelelő, a minőséget megőrző termesztéstechnológiát kutatja. A nemesítési feladatokat a Martonvásári Kutatóintézet végzi együttműködve a BME Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszer-tudományi Tanszékével és a NAIK Gödöllői Biotechnológiai Kutatóintézetével. Az új fajtajelöltek és a már elismert fajták szántóföldi kis- és mezoparcellás, valamint kisüzemi kísérletei a társaságunk és a Prebázis Kft. termőterületén kerültek beállításra. Jelenleg Szerencsen 200 hektáron folyik a kísérleti munka.

ÉLELMISZER-BIZTONSÁG, VÉDJEGY, ÁLLATJÓLÉT

A társaság kiemelt fontosságúnak tekinti az élelmiszer-biztonságot, a nyomonkövethetőséget, ami innovatív fejlesztéseink szegletköve, és amit termékeink előállítása során meg is valósítunk. Minőségbiztosítási rendszert alkalmazunk valamennyi állattartó telepünkön és feldolgozóüzemünkben.

Folyamatos orvosi felügyelet mellett ellenőrizzük a teljes élelmiszerláncot. Valamennyi termékünkben visszakövethető, hogy az elkészítéséhez felhasznált állatot milyen körülmények között neveltük, milyen takarmányt kapott, milyen kezeléseken esett át, milyen formában dolgoztuk fel és milyen módon szállítottuk ki a vevőhöz.

Az élelmiszer-biztonsághoz szorosan kapcsolhatók a védjegyek is. 2014 márciusától lehet pályázni a Kiváló Minőségű Sertéshús (KMS) védjegy használati jogának elnyerésére és használatára (3. ábra). KMS-védjeggyel a védjegyhasználati joggal rendelkező termék vagy szolgáltatás, illetve az azt kísérő dokumentáció jelölhető, ami lehet élőállat, friss hús (félsertés és darabolt áru), valamint sertéshúsból készült késztermékek. A KMS-védjegy egy átfogó terméktanúsítási rendszer, amely a teljes termékpályát lefedi.

3. ábra

A Kiváló Minőségű Sertéshús védjegye



A tanúsítási eljárás során nem egy adott termék vizsgálata történik meg, hanem az élőállat-termeléstől a fogyasztóig bezárólag ellenőrzik a minőségi kritériumok teljesítését. Kiváló Minőségű Sertéshúsnak a Magyarországon felnevelt, GMO-mentes szemes gabona és az EU által engedélyezett takarmány-összetevőket tartalmazó vágott állat húsa minősíthető. A melléktermék aránya nem lehet nagyobb 5%-nál.

Társaságunk lehetőséget látott ebben és biztosította annak feltételeit, hogy használhassa a KMS-védjegyet. A védjegyhasználati jogot elnyertük és megtartása érdekében a termék-előállítás során folyamatosan figyelembe vesszük és betartjuk a VHT-val kötött Licencia szerződést, az Arculati Kézikönyvben előírtakat, továbbá az Általános Szakmai Követelményrendszert. Termékeink megfelelnek a tanúsításra bemutatott dokumentációknak és mintáknak. Ezen túlmenően az elnyert védjegyet a kommunikáció, a termékmenedzselés során is használjuk.

Ugyancsak alkalmazzuk a koronás tojás védjegyet, amelyet a saját maga által termelt – így magyar termékként forgalmazott – tojás esetében használhat a termelő. Fontosnak tartjuk, hogy a fogyasztók tudatában legyenek annak, mit is esznek, illetve az élelmiszereknek mik az összetevőik. A mi esetünkben ez például azt jelenti, hogy ha

valaki levesz egy szerencsi tojást a polcról, akkor meg tudjuk mondani, hogy azt melyik telepünkön tojta meg a tyúk, a tyúk milyen takarmányt fogyasztott és milyen kezelésben részesült.

A felelős gazdálkodás követelményeit akartuk teljesíteni azzal, hogy mind a baromfi-, mind a szarvasmarha-, mind a sertéságazatban tudatosan készültünk az EU-szabályok által előírt állatjóléti feltételeknek való megfelelésre. Ennek érdekében mindhárom ágazatot érintő beruházási programot hajtottunk végre az elmúlt három évben. Ezeken keresztül a vállalat eddigi történetének legnagyobb beruházási programját valósította meg, aminek pénzügyi háttérét az évekkel ezelőtt elhatározott szoros gazdálkodás és a fegyelmezett költségvetés, másrészt a finanszírozó bankokkal való együttműködés biztosította.

Állatjóléti célú fejlesztéseink a következők voltak:

- A szarvasmarha-ágazatban az elmúlt évben elkészült két istálló a tejelőtehenészet fejlesztését szolgálja, s a cég reméli, hogy a

korszerű technológiának, a jóléti állattartás körülményeinek megteremtése tovább növelheti a vállalkozás sikerét.

- A baromfiágazati beruházás révén három tojótelepünkön teljes mértékben megvalósítottuk a ketreccserét, így már minden uniós előírásnak megfelelünk. A tojástermelésünk szintjének fenntartása érdekében zöldmezős beruházás keretében két új, egyenként 70-80 ezer tyúk befogadására alkalmas istállót építettünk. Ezt követően kezdtük meg a régi épületek átépítését, felújítását. A technológiát a Big-Dutchman német rendszer alapján alakítottuk ki. A vállalat célja továbbra is az, hogy kizárólag saját maga által előállított termékeket hozzon forgalomba, így valamennyi végtermékünk esetében megfelelünk a magyar termék-kategóriának is.

- A sertésztelepen az állati férőhelyek biztosítása érdekében 1 db új, 1500 férőhelyes hizlaldát létesítettünk, amely ugyancsak megfelel a legkorszerűbb állatjóléti követelményeknek. A kocák etetésére folyékony etetőrendszert építettünk be az épületekbe.

A közepes gazdaságokban: Agrárinnováció a SOLUM Mezőgazdasági Részvénytársaságnál

VIDA SÁNDOR

Az innováció „klasszikusa”, Schumpeter Nobel-díjas osztrák-amerikai közgazdász a vállalatokra, vállalkozásokra vonatkozóan határozta meg az innováció lényegét. Szerinte akkor beszélhetünk innovációról, ha a vállalkozás új piacokról szerez be, új technológiákat használ, új szervezetet épít ki, új terméket állít elő, új értékesítési csatornákat alkalmaz. Mindezek a követelmények a gyakorlat oldaláról is igazolhatók. Egy olyan közép vállalkozás, mint a SOLUM Zrt. sem tudott volna talpon maradni az elmúlt két évtizedben, ha nem innovatív. A kollektíva tudására, kreativitására alapozva, a kapcsolati rendszerből adódó együttműködési lehetőségeket kihasználva olyan fejlesztéseket hajtott végre a társaság, amely pénzben is kifejezhető új eredményeket hozott. Ezek döntően az öntözéshez, a burgonyaágazathoz és a tejtermeléshez kapcsolódnak.

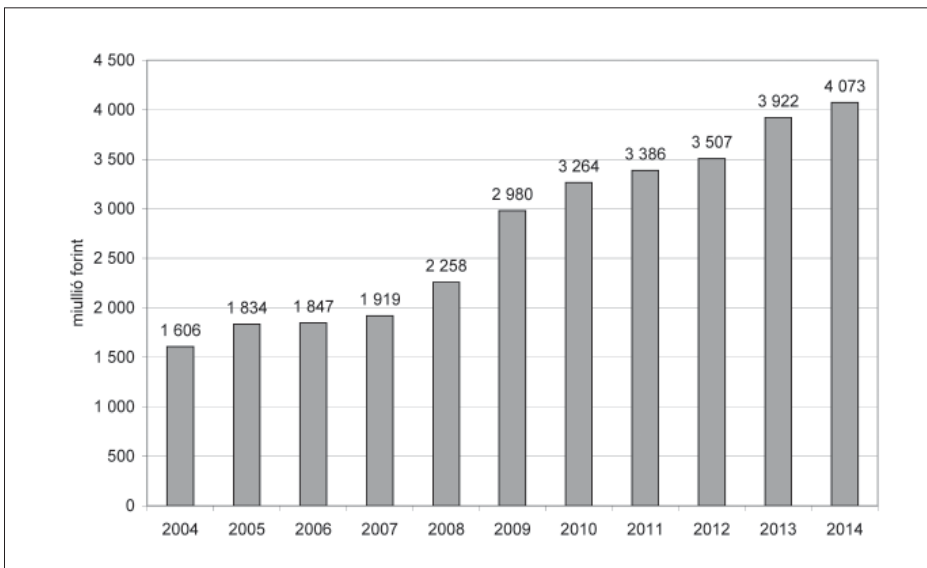
A SOLUM ZRT. BEMUTATÁSA

A SOLUM Mezőgazdasági Zártkörű Részvénytársaság a rendszerváltás után, 1991-ben alakult a Komáromi Klapka György Mezőgazdasági Termelőszövetkezet gazda-

sági és szellemi alapjain. A társaságot 170 szövetkezeti üzletrészes alapította 120 millió Ft alaptőkével. Jelenleg 135 tulajdonosa van a Zrt.-nek. A társaság sikeresen működik, vagyonát megsokszorozta, jelenleg

I. ábra

Befektetett eszközök változása, millió Ft



A SOLUM Zrt. néhány meghatározó gazdasági adata, 2011–2014

I. táblázat

(M. e.: E Ft)

	2011	2012	2013	2014
Bruttó termelési érték	2 660	3 129	3 331	3 129
Értékesítés nettó árbevétele	2 349	3 698	3 369	3 324
Szántóföldi növények értékesítése	189	244	113	231
Burgonyaértékesítés	578	873	1 353	1 079
Tejértékesítés	565	532	573	681
Csomagolóanyag-gyártás árbevétele	736	997	935	946
Egyéb tevékenység árbevétele	292	1 052	396	386
Foglalkoztatottak száma, fő	150	147	157	155
Adózás előtti eredmény	208	146	327	228

Forrás: saját összeállítás

a befektetett eszközök értéke meghaladta a 4 milliárd forintot (1. ábra).

A SOLUM Zrt. mezőgazdasági középval-lalkozás, mintegy 1500 hektáron, magán-személyektől bérelt szántóterületen gazdálkodik. Termelési értéke és értékesítésének nettó árbevétele az elmúlt három évben már meghaladta a 3 milliárd forintot, meghatá-rozó tevékenységei a burgonyatermesztés, a tejtermelés és nem mezőgazdasági tevé-kenységként a csomagolóanyag-gyártás (1. táblázat).

FEJLESZTÉSEK – INNOVÁCIÓ

A részvénytársaságot megalakulásának ténye és mikéntje is determinálta arra, hogy különös gondot fordítson a fejlesztésekre. Amikor ugyanis a társaság tagjai elhatá-rozták, hogy együtt maradnak, azt is egy-értelművé tették, hogy ennek egyik feltétele a tulajdonosok munkahelyének megőrzése. Ez viszont csak úgy volt megvalósítható, ha felhagyunk a korábbi gazdálkodási jellem-zőinkkel és munkai igényes, speciális szak-tudást igénylő kultúrákkal, ágazatokkal kezdünk el foglalkozni. Ekkor helyeződött a hangsúly az uborka, a paradicsom, a zeller és a burgonya termelésére, de a tejágazat fejlesztését és a csomagolóanyag-gyártás beindítását is ez motiválta.

Ezzel a célkitűzéssel más irányvonalat

képviseltünk, mint a gazdaságok legtöbbje a rendszerváltás után. Míg országos viszony-latban a zöldség-gyümölcs természetes ága-zatai jelentősen leépültek, az állattenyésztés volumene drasztikusan csökkent, addig a mi gazdaságunkban éppen ezek a tevékeny-ségek fejlődtek és bővültek a foglalkoztatás fenntartása érdekében (2. ábra).

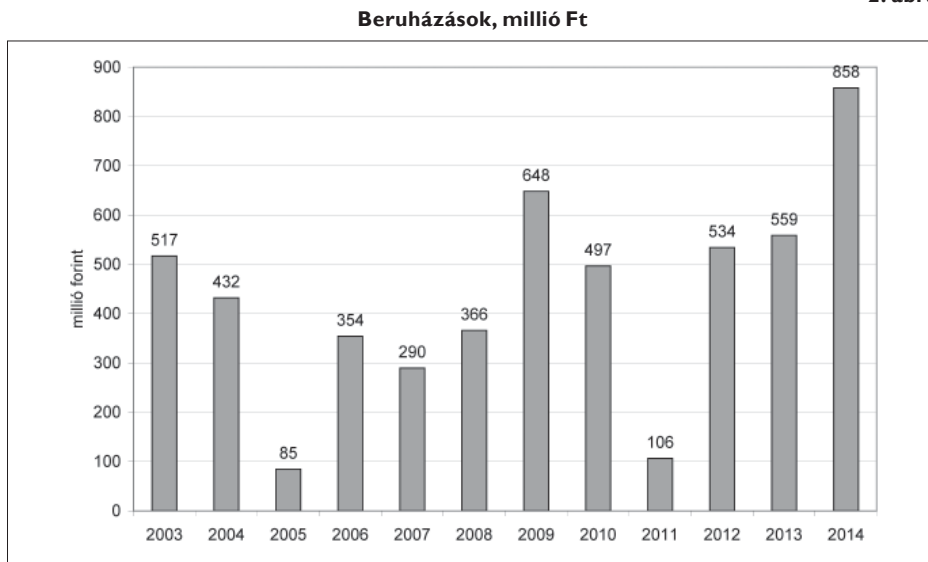
A célok megvalósítására tett intézkedé-seink azt eredményezték, hogy az elmúlt 12 esztendőben 5,2 milliárd Ft-ot fordít-tottunk fejlesztésre, amelyek innovációs céljaink megvalósítását szolgálták. Ezek a fejlesztések a következő tevékenységeket célozták

- öntözés – ma már 1200 ha-t tudunk öntözni;
- burgonyaágazat – felépítettünk egy 17 000 tonnás terménytárolót és egy kor-szerű burgonyacsomagoló üzemet;
- tejelő tehenészet – az elmúlt esztendő-ben átadtunk egy 400 férőhelyes vízöblí-téses szarvasmarha-istállót.

ÖNTÖZÉS MINT A TERMELÉSFEJLESZTÉS ALAPJA

Már a részvénytársaság létrehozásakor, stratégiai célkitűzéseink megfogalmazásakor világos volt a számunkra, hogy az élmunka-intenzív ágazatok sikerének kulcsa az öntö-zéses gazdálkodás bevezetése és fejlesztése.

2. ábra



Forrás: saját összeállítás

Ehhez helyzeti előnyt jelentett számunkra a Duna közelsége és az ebben rejlő lehetőségek kihasználása. Ma már tudjuk, hogy az öntözési rendszer kialakítása társaságunk életben maradását jelentette, mert a kertészeti kultúrák és a burgonya termesztése hatékonyan e nélkül megvalósíthatatlan lett volna. Ugyanakkor folyamatosan igazodnunk kellett a piaci viszonyokhoz, így – konzervgyárak megszűnése és a Győri Hűtőház csődbemenetele miatti piacvesztés következtében – néhány korábban jövedelmező zöldségfaj termesztésével fel kellett hagyni, végül a biztos piacot jelentő burgonyára specializálódtunk.

A szarvasmarha-ágazat fejlesztését is az öntözés tette lehetővé. Csak így volt biztosítható a jó minőségű és bőséges tömegtakarmány-termelés, azonos területről kétszer is betakarítottunk, áprilisban zöld rozst, ősszel silókukoricát, valamint a zöldborsó után szudáni füvet.

A BURGONYA AZ ELMÚLT ÉVEK SIKERNÖVÉNYE

Ma a SOLUM Zrt.-ben már 350-380 hektáron termelünk burgonyát, aminek az ár-

bevétele meghaladja az 1 milliárd forintot (1 ha burgonya árbevétele 8-10 ha búzáéval egyenlő). Társaságunknál a burgonya a legjelentősebb és legjövedelmezőbb ágazat. Ennek elérésére és fenntartására azonban folyamatos megújulásra, innovációra volt és van szükség. Komplex ágazatfejlesztési célokat fogalmaztunk meg *Burgonya termesztéstechnológiák és márkavédjegyek kifejlesztése* címmel. Integrált termesztéstechnológiai vizsgálatokat végzünk előhajtattott és előhajtás nélküli kísérletekben. Burgonyavész elleni, előrejelzésre alapozott integrált növényvédelmi technológiát alakítottunk ki és ennek alkalmazhatóságát vizsgáljuk. Ugyancsak vizsgálat tárgyává tettük a termesztéstechnológia hatását az élelmiszer-biztonságra, valamint a fajta-, az öntözésimód- és a tőszámkombinációk hatását a termésre és a minőségre (3. ábra).

Természetesen ezek megoldása önerőnkől nem lett volna lehetséges, ezért a kutatás és a vizsgálatok során együttműködünk a *Pannon Egyetem Burgonyakutatói Központjával*, a *Budapesti Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézettel*

és a *Budapesti Corvinus Egyetemmel*. A források biztosítása érdekében közösen pályáztunk, bevonva a *Solanum Kft.*-t Berzencéről, valamint a *Kossuth Mg. Zrt.*-t Dunaegyházáról.

Ugyanerre a kapcsolatrendszerre építve, ezt kihasználva, de elsősorban a vezető szakembereink ötletei alapján, számos újszerű és egyedi megoldást alkalmaztunk a termesztésben (pl.: bakhátas burgonya-termelés helyett ágyásos termesztéstechnológia a jobb gumóminőség érdekében, az öntözés és a hígtrágya-kijuttatás kombinációja, a kettőstermesztés sajátosságainak megtapasztalása, gyakorlatba való átültetése).

A burgonyaágazat azonban nem lenne ilyen sikeres és eredményes, ha tevékenységünket nem terjesztjük ki a termékpálya további szakaszaira. A komplex ágazatfejlesztés fókuszterületévé tettük a tárolást és a csomagolást, ezzel biztosítva a termék

kiszámítható és jövedelmezőbb piaci elhelyezését. A terménytároló lehetővé teszi, hogy az év során folyamatosan kiszolgáljuk partnereinket, míg a csomagolás biztosítja, hogy magasabb hozzáadott értékű termékkel legyünk jelen az áruházláncok – *Spar*, *Lidl* – polcain (4. ábra).

INNOVÁCIÓS LEHETŐSÉGEK A TEHENÉSZETBEN

A szarvasmarha-ágazattal összefüggésben is több innovációt valósított meg a társaság. Ezekben az esetekben is a komplexitásra törekvés volt a jellemző. Igyekeztünk a takarmányozásban a melléktermékek hasznosítása, a takarmánykiegészítők gyártása és felhasználása területén olyan új megoldásokat alkalmazni, amelyek növelik a tejtermelés hatékonyságát, jövedelmezőségét. Ugyancsak növeli az ágazat bevételét a funkcionális – egyes betegségek kialakulását megelőző vagy legalábbis lassító

3. ábra

Burgonyaállomány, háttérben az öntözőberendezéssel



4. ábra

Burgonyacsomagoló üzem

– élelmiszerek kategóriájába tartozó tej gyártása (5. ábra).

A SOLUM Zrt. első sikeres pályázatát az Új Széchenyi Terv keretében adta be *Technológiai és állati takarmány kompozíciók a biodízel Glicerín-fázis melléktermék hasznosításával (AGROÖK 07)* címen. A projekt vezetője a SOLUM Zrt. volt, a szakmai és a kísérleti részt a *Nyugat-magyarországi Egyetem Takarmánytani Tanszék* vezetője, *Schmidt János* akadémikus végezte, számos kísérletével a *Vitafort Első Takarmánygyártó és Forgalmazó Zrt.* segítette, a toxikológiai vizsgálatokat a *Pécsi Tudományegyetem Orvostudományi Kara* végezte. A kísérlet arra irányult, miként lehet a biodízelgyártás melléktermékeként képződő tisztítatlan glicerint a káros anyagoktól megtisztítani, ezt követően milyen adagban, milyen hatékonysággal lehet etetni a kérődzőkkel és az abrakfogyasz-

tó állatfajokkal. A projekt eredményei a gyakorlatban hasznosultak.

A következő projekt egy tejalapú funkcionális élelmiszer félüzemi és üzemi technológiájának kidolgozását tűzte ki célul, amelyben az Omega-3, Omega-6 és CLA-zsírsavak A és E vitaminokkal dúsítva jelennek meg oly módon, hogy a kérődzők hagyományosan fogyasztott táplálékától minimálisan alkalmazott kiegészítőkkel tér csak el a szarvasmarhák takarmányozása. A termelésnek fűszennázás az alapja és kiegészítésként egy védett zsírkészítményt adagoltunk a takarmánykeverékbe. A zsírkészítményt speciális burkolási technológiával előállított készítménnyel valósítottuk meg.

A kísérlet eredményeként, a kidolgozott technológiával előállított ún. Omega tejből már 100 millió Ft-ot meghaladó árbevételt ért el a társaság. Ugyanakkor piaci gondok jelentkeztek, mivel ennek a tejnek az előál-

lítási költsége 20%-kal magasabb a hagyományosnál, ami természetesen a tejárban is megjelenik, a mai magyar teji piac pedig érzékeny. A lehetőségek jobb kihasználása érdekében célszerű lenne nemcsak folyadéktejként, hanem például joghurt, tejföl stb. formájában is forgalmazni a terméket. Ennek azonban társaságunk esetében pillanatnyilag korlátot szab az ehhez szükséges beruházások forrásigényessége.

E projekt megvalósításában a *Nyugatmagyarországi Egyetem Mosonmagyaróvári Takarmányozási Tanszék* vezetőjével és az *ADEXGO Kft.* menedzsmantjével (a Pharmagora klaszter tagja) közösen alakítottuk ki a koncepciót, de a megvalósításban a *SOLUM Zrt.* vállalta a nagyobb szerepet.

A *SOLUM Zrt.* hosszú idő óta folyékony

takarmánykiegészítők (glicerín, melasz) forgalmazásával is foglalkozik. Ezek az anyagok (elsősorban a melasz – főleg télen) olyan viszkózusak, hogy a keveréktakarmányba (TMR) való egyenes bekeverése nagyon nehéz. Emiatt Magyarországon a képződő melasz kb. 20%-a kerül takarmánycélú felhasználásra, míg Európa többi országában a szárított répaszeletre permetezve jóval nagyobb arányban hasznosítják. Hazánkban a répaszeletet nem szárítják, 80%-ban a biogáz előállítására is szakosodott kaposvári cukorgyár hasznosítja. A cukorgyáriakkal, a *Tejgazdasági Kutatóintézet*tal, a *Nyugatmagyarországi Egyetem Takarmányozási Tanszék*ével és az *ADEXGO Kft.*-vel összefogva pályázatot adtunk be *A cukorgyártás melléktermékeként létrejövő melasz többirányú hasznosítása* témakörben.

5. ábra

A 400 férőhelyes tehénistálló



A pályázatot megnyerte a SOLUM Zrt., így felépítettünk kaposvári székhellyel egy 3-4000 tonna évi kapacitású melaszszárító üzemet. A felépített üzem teljesen új, sehol nem alkalmazott technológiai megoldással öt éve sikeresen üzemel.

A technológia lényege, hogy az előmelegített melaszt számítógép által irányítottan egy folyamatosan működő keverőkamrába permetezzük, amely kamrába precíz adagolással kukoricacsutka-lisztet, búzakorpát vagy a kettő keverékét juttattunk be. Az intenzív keverést követően egy csigasorral szétterítjük egy 1,5 m széles szalagra. A szalagon az anyag 22 m hosszan halad zárt kamrában. A kamrába forró levegőt fúvunk, a termék folyamatos bolygatása közben. A szalag végén 95%-os szárazanyag-tartalmú végterméket kapunk. Ezen végterméket hűtést és rostálást követően 500 kg-os ún. „big-bag”-be csomagoljuk. Ezen big-bagben kerül kiszállításra – a VITAFORT forgalmazásában – a tejtermelő gazdaságokba. A szárított melasz gyakorlati előnye, hogy biztosítja a tehenek cukorellátását, gyors energiaforrás a bendőmikrobák számára, ami kedvező hatású a mikrobiális fehérjeszintézisre, növeli a tejtermelést és a takarmányadag energiakonzentrációját, javítja a takarmány ízletességét, a rostemésztést, az egészségi állapotot és a vemhesülési paramétereket, csökkenti a hőstressz káros hatásait és egészségvédő hatású.

A TUDÁS MINT AZ INNOVÁCIÓ BÁZISA

Egy vállalaton, vállalkozáson belül a folyamatos megújulásnak elsősorban személyi feltételei vannak. A legfontosabb az emberi tényező, a helyes egyensúlyt tartó érdekeltség kialakítása, az alkotói, inspiráló légkör folyamatos fenntartása. Szükség van egy olyan közösségre, amelyet nem elégít ki a napi rutinra alapozott feladatmegoldás. A SOLUM Zrt.-nél szinte kötelező a folyamatos képzés, a kapcsolat-tartás olyan intézményekkel, nagy tudású

szakemberekkel, akik a napi problémamegoldáson túl segítenek a legkorszerűbb, a jövőben alkalmazandó megoldások megvalósításában. Ugyanakkor munkájukat el kell ismerni és a társaság folyamatosan erre törekszik (6. ábra).

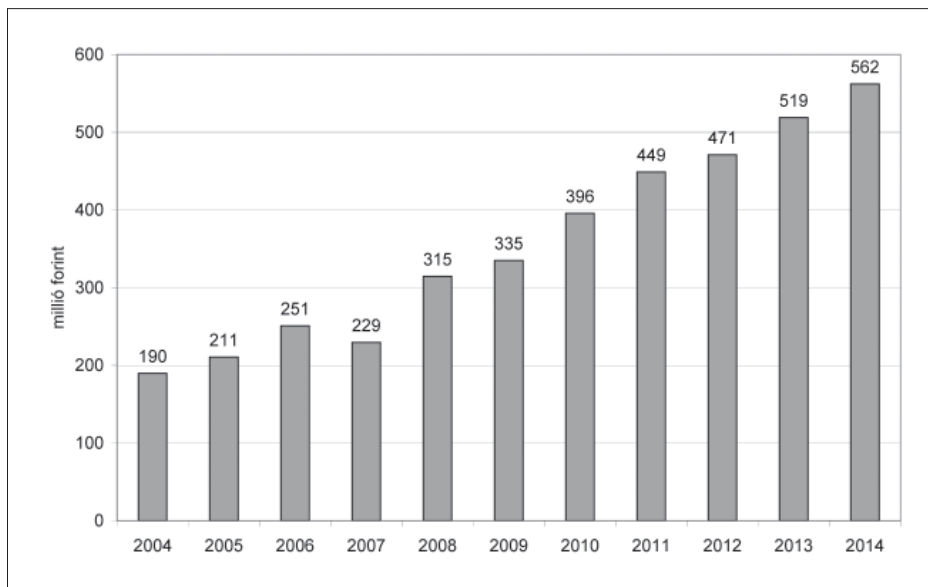
A munkánkat úgy kell szervezni, hogy ne csak önmagunkra támaszkodhassunk. Tudnunk kell tanulni és összefogni egymással. Ezért alapító tagja vagyunk a *Pharmagora Életminőség Klaszternek*, amely az elmúlt esztendőben európai uniós minősítést kapott. A kapcsolatrendszer és a klasztertagság számos innovációs gondolatot indukált, amelyből jó néhányat tetemes európai uniós és a magyar állam által nyújtott támogatással valósítottunk meg. Az ismeretanyagok bővítéséhez, a kísérletezéshez kapcsolatot alakítottunk ki számos hazai intézménnyel, egyetemekkel, kutatási központtal (Nyugat-magyarországi Egyetem Mosonmagyaróvári Kar Takarmányozási Tanszék, Pannon Egyetem Burgonyakutatási Intézet, Pécsi Orvostudományi Egyetem Népegészségügyi Tanszék, Budapesti Műszaki Egyetem Környezet és Folyamatmérnök Tanszék, Szent István Egyetem Talajkémiai Tanszék, Agrárgazdasági Kutató Intézet).

Tudnunk kell tanulni sokszor más országok szakembereitől is. A burgonya eredményes termelése például sajátos szaktudást igényel, ezért 1994–98-ig holland agrármérnököt – hiszen a burgonya termesztésében Hollandia a világ egyik vezető nagyhatalma – bízunk meg az ágazat vezetésével, munkatársaink pedig Hollandiában szereztek gyakorlatot. Szoros a kapcsolatunk a hollandiai vetőgumó-előállító HZPC kutatóintézettel.

Ugyanakkor a fejlesztések, az „innovációk” nem lehetnek öncélúak. A vállalkozás számára semmit sem ér az az új ötlet, ami nem hoz pénzben is kifejezhető új eredményt. Tudni kell gazdálkodni. Tudomásul kell venni, hogy egy gazdálkodó szervezetnél az eredményességet pénzben

6. ábra

Bérlétség és személyi jellegű kifizetések, millió forint



Forrás: saját összeállítás

mérik, minden cselekedetünknek anyagi következményei vannak és e területen nem lehet hibázni.

Végeredményben megállapíthatjuk, hogy a mi középüzemünk esetében is a sikeres fennmaradás feltétele az innováció. A munkahelyek megőrzése a korlátozott szántóterület egyre hatékonyabb kihasználására

kényszerített bennünket, az intenzív gazdálkodás egyre magasabb szintű szaktudást igényelt. A 90-es évek legelején a cégnél 4 felsőfokú végzettségű ember dolgozott, ma 14 speciálisan képzett vezető szakemberünk van. A sikerhez leginkább kreatív, gondolkodó, alkotni vágyó emberre van szükség.

A kisgazdaságokban: A Zöldség Farm 2008 Kft. bemutatása

KESZTHELYI KRISZTIÁN

Vállalkozásunk 2008-ban azzal a céllal alakult, hogy – a Magyarországon elérhető legkorszerűbb technológia alkalmazásával – intenzív kertészeti termelésbe fogjon Hódmezővásárhelyen.

JELENLÉGI MŰKÖDÉS

Fő stratégiánk a különböző fajtájú, extra minőségű, hosszúkultúrás, primőr paradicsom előállítására alapozott versenyképes termeléssel, függesztett termesztő-berendezéses technológia alkalmazásával, 800 tonna növényvédőszer-mentes áru előállításával (1. ábra).

Az első 1,5 hektáros üvegházat 2010-ben építettük, mely a termelést 2011-ben kezdte

meg. A finanszírozáshoz a szükséges saját erőt EMVA vissza nem térítendő támogatással egészítettük ki, a beruházási és a támogatást megelőlegező hitelt az OTP Bank biztosította.

2014-ben, kihasználva a kedvező hitelpiaci lehetőséget, a Növekedési Hitelprogram finanszírozásával újabb fél hektárral bővítettük a termesztő felületet.

Az értékesítés kizárólag a *Hódkertész Kft.-n* keresztül folyik. A kft. 2012. janu-

1. ábra

Függesztett termesztőberendezés a Zöldség Farm 2008 Kft. üvegházában



2. ábra

A Zöldség Farm értékesítési csatornája: a Hódkertész Kft. hőmezővászárhelyi telephelye



ár 1. óta FM által elismert termelői csoportként működik. Célja, hogy az elsősorban hidrokultúrás kertészetek számára szolgáltatásokat nyújtson, az általuk megtermelt termékeknek megfelelő piaci csatornát alakítson ki (2. ábra).

Az üvegház operatív működtetéséhez 2014-ben átlagosan 14 fő állandó munkavállalóra volt szükség. Ezzel a létszámmal az ápolási, a folyamatos szedési, illetve az anyagmozgatási munkákat is el tudtuk látni. A munkafolyamatok szervezése, irányítása és ellenőrzése a termelésvezető feladata. Az alkalmazottak nem specializálódnak részfeladatokra, a termelési ciklusnak megfelelően az összes munkafolyamatban részt vesznek.

A vállalkozás fontosabb adatait az 1. táblázat tartalmazza.

Az alkalmazott technológia fontosabb paraméterei:

- alapvetően termálhő hasznosítására alapozott;
- jelentős beruházási- és termelésiérték-koncentráció, 30 000 Ft/m² beruházási költség;
- jelentős az automatizálás a klímavezérlés, öntözésvezérlés, növényápolási munkák terén;
- magas a biológiai növényvédelem aránya.

A Zöldség Farm hagyományosan húsvétkor jelenik meg termékeivel a magyar piacon és egészen december elejéig folyamatosan szállít a Hódkertész Kft.-nek.

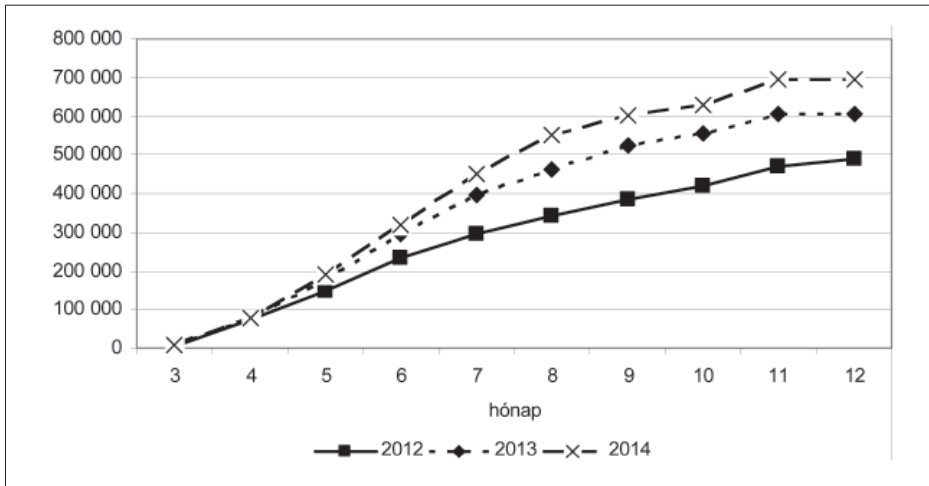
1. táblázat

A Zöldség Farm 2008 Kft. gazdálkodásának fontosabb adatai 2013-ban és 2014-ben

Megnevezés	2013	2014
Értékesítés nettó árbevétele	178 550 E Ft	178 692 E Ft
Összes terület	1,5 hektár	2 hektár
Foglalkoztatottak száma	10 fő	14 fő
Adózás előtti eredmény	8 736 E Ft	2 068 E Ft

3. ábra

Zöldség Farm 2008 Kft. kumulált paradicsomtermelése havi bontásban, 2012–2014



INNOVÁCIÓS IRÁNYOK ÉS LEHETŐSÉGEK

Bár indulásakor a kft. korszerű technológiát tudott bevezetni, azonban a vállalkozás vezetése úgy ítéli meg, hogy a következő területeken lehet még előrelépni, újabb, innovatív technológiákat alkalmazni:

- szélsőséges klimatikus viszonyok ja-

vítása, árnyékoló ernyő – külső-belső –, szellőzéstechnika javítása, hűtés-, fűtés-korszerűsítés, vezérléstechnológia;

- világítástechnológia;
- fajtakorszerűsítés, nemesítés;
- méréstechnológia javítása, így wcm, dréntálca, hőkamera.

Az élelmiszer-előállításban: Példák az innovációra a Soós Tészta Kft. gyakorlatából

SOÓS BARBARA

Az innováció önmagában nem elegendő egy cég sikeréhez. A teljes innovációs folyamat, az ötlet, a résztvevők, motiváltságuk, később a kivitelezés és a kommunikáció határozza meg az eredményességet. Egy adott ötletnek nem kell feltétlenül eredetinek lennie, az lehet egy eltanult és adaptált koncepció megvalósítása, az adott ágazatra szabása.

Fontos megállapítás, hogy a mai piacot jellemző kommunikációs zaj még inkább fontossá teszi az innováció jelenlétét, a fejlesztést, az újszerű, különleges vagy valamilyen szempontból a versenytársak közül kitűnő megoldások eszközölését és ennek megfelelő kommunikálását. Kiemelt szerephez jut tehát a marketing tudománya, melyet minden szempontból lehet támogatni. Fejlesztés szempontjából fontossá vált a digitalizáció, mely nem csak élelmiszer-biztonsági és gazdasági szempontból játszik kiemelt szerepet. A jövőre előre tekintve még a kisebb vállalkozások számára is előtérbe kerülhet az úgynevezett „big data” megfelelő kezelése, tárolása, elemzése és felhasználása, mely segítségével pontosabban meg lehet ismerni a vásárlói szokásokat és konkrét trendvonalak térképezhetőek fel.

A GAZDASÁG BEMUTATÁSA

A Soós Tészta Kft. egy családi vállalkozás, melyet Soós Zoltán alapított 1981-ben. A kezdetekben kisipari körülmények között működött a cég, minimális gépesítéssel. Az első napon előállított 30 kg tésztával szemben az üzem ma már óránként közel 2000 kg tészta gyártására képes. A 2014-es 1,8 milliárd forintos nettó árbevételét folyamatos fejlesztéssel, innovatív megoldásokkal érte el (1. táblázat).

1. táblázat
Soós Tészta Kft. 2014-es éve számokban
kifejezve

Nettó árbevétel	1,8 Mrd Ft
Foglalkoztatottak száma	50 fő
Teljes terület	12 000 m ²
Beépített terület	5 000 m ²
– gyártócsarnok	2 500 m ²
– raktár	2 500 m ²

Forrás: saját összeállítás

Ipari áttekintés

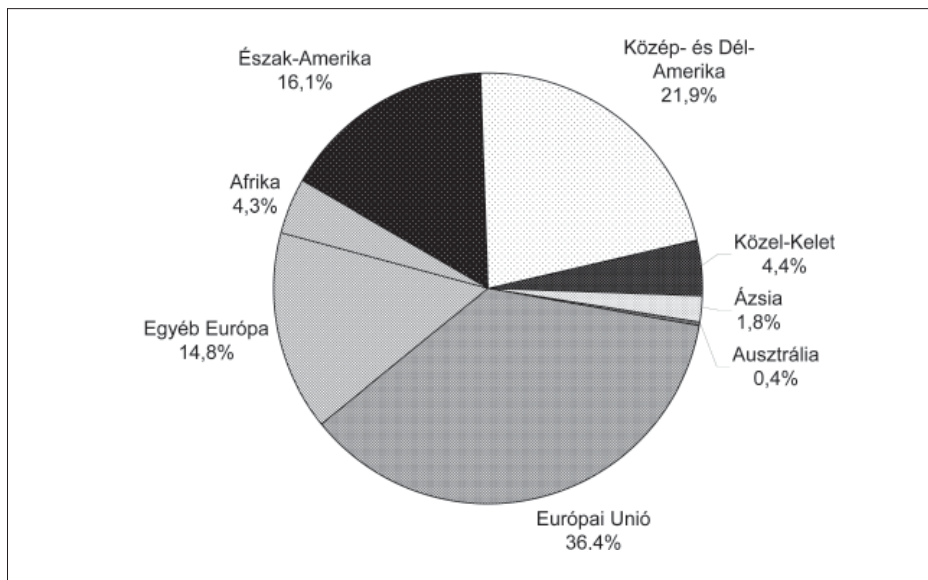
A Nemzetközi Tészta Szövetség (IPO) adatai alapján a világon a becsült tésztatermelés mennyisége eléri a 13,5 millió tonnát éves szinten, melynek több mint egyharmada Európában kerül előállításra (IPO, 2013; 1. ábra).

Az UN.A.F.P.A. (Európai Unió Tészta Gyártó Szervezeteinek Egyesülete) 2013. decemberi tanulmánya szerint az egy főre jutó éves tésztafogyasztás mennyisége Európán belül Olaszországban és Írországban mutat szélsőséges értéket. Míg Itáliában évente fejenként átlag 25,3 kg, addig Írországban mindösszesen 1 kg tésztát fogyasztanak. Magyarország ebben a viszonylatban a középmezőnyben kapott helyet az évi 7,5 kg/fő mennyiséggel (UN.A.F.P.A., 2013).

Magyarország éves termelése 66 000 tonnára tehető (IPO, 2013), melynek monetáris értéke kb. 20 milliárd forintnak felel meg.

1. ábra

A világ tésztatermelésének megoszlása %-ban kifejezve



Forrás: IPO, 2013

2. táblázat

A Soós Tészta Kft. speciális jellemzői

Termelt mennyiség	4 500 tonna
Napi átlag tojásfelhasználás	100 000 db
Termékcsalád mennyisége	5 db

Forrás: saját összeállítás

AZ INNOVÁCIÓ INDOKOLTSÁGA

„Az innovációra való ösztönzés a cég vezetésétől indul.” (Fischer, 2011) Egy családi vállalkozás esetében ez kiemelten igaz. A Soós Tészta vállalati struktúráját tekintve a döntéshozás egy kézben összpontosul. A cég alapítója és egyben ügyvezető igazgatója fogja össze a napi feladatokat. Az innováció fontosságát a kezdetek óta szem előtt tartva, a műszaki kollégákkal szorosan együttműködve, folyamatos fejlesztéssel és újításokkal igyekszik biztosítani, hogy a családi vállalkozást a következő generáció is továbbvihesse (2. táblázat).

Piaci környezet

A magyar tésztapiacot jelenleg erős ár-harc jellemzi, ezáltal különös hangsúlyt kell fektetni a méretgazdaságosságra. Az 1 kg késztermékre jutó költség csökkentéséhez elengedhetetlen a műszaki fejlesztés és az előállítás során felmerülő rizikófaktorok csökkentése. Ez magával vonzza az emberi munkaerő helyettesítését is.

A műszaki innováció indokoltságát növeli, hogy a környező országokban is egyre inkább megfigyelhető a dinamikus fejlődés. Valós veszélyt jelenthet egy-egy újabb piaci szereplő megjelenése.

Kereskedelmi koncentráció

Az elmúlt néhány évben a magyar kereskedelemben egyre inkább kirajzolódni látszik egyfajta koncentráció. Egy-egy áruházlánchoz egyre több üzlet tartozik. Ez a folyamat a „plázastop” alatt is meg-

figyelhető volt: *Spar – Plus* vagy *Auchan – Cora* felvásárlás. Ezáltal egy adott kereskedelmi láncba való bekerülésnél egyre nagyobb volumen kell kiszolgálni. Akut problémát jelent a rendelések hektikus-sága és sok esetben az áruházláncok által nem pontosan meghatározott előrejelzés következtében egy adott 48 órás szállítás jelenthet két raklapnyi rendelést, de akár négy kamionnyit is. A rövid szállítási idő és a fluktuáló rendelések szükségessé teszik a megfelelő raktárkészlet meglétét, illetve a gyors, hatékony gyártást.

Trendek változása

Alapvető probléma a Soós Tészta esetében, hogy bár a cég a „gyári” kategória helyett inkább a speciális, 8 tojásos szegmensben lát lehetőséget, ennek modernizálására koncentrálni, ez megnehezíti a műszaki fejlesztés lebonyolítását.

A fő tésztagépgyártó cégek a gyári szegmensre vannak berendezkedve, így egy-egy fejlesztés hosszú hónapokat, éveket vesz igénybe, mivel nincsen standard műszaki megoldás. Magát a gépet is fejleszteni kell a speciális termékekhez.

Ez abból a szempontból okoz gondot, hogy lassítja a fejlesztés ütemét. Míg a gyári szegmensben néhány hónap alatt megoldható a műszaki újítás, a speciális, magas tojástartalmú termékek esetén évekről beszélhetünk. A fogyasztói trendek és igények folyamatosan, ennél gyorsabb ütemben változnak. Ez egyben azt is jelenti, hogy jóval előbbre kell gondolkodni, ha mindig az aktuális trendeknek megfelelően akarunk gyártani.

Minőségbiztosítás

A minőségbiztosítás kiemelt téma a Soós Tészta életében, hiszen tojással dolgoznak. A tojás kiváló táptalaj a baktériumok számára, így ezek kialakulásának és elszaporodásának megakadályozása létfontosságú. Laboratóriumi mérések és kísérletek végzése mellett bebizonyosodott, hogy 10 °C

feletti hőmérséklet mellett az esetleges baktériumok négyzetesen szaporodnak a tojásban.

Versenytársak növekvő száma

Megfigyelhető, hogy a versenytárs termékek növekvő számának köszönhetően egyre nehezebb kitűnni a boltok polcain a rengeteg termék közül. Így szükségessé vált egy erős, jól felismerhető brand kialakítása. Ez magában foglalja a marketing teljes spektrumát.

Finanszírozás

Az Európai Unió által nyújtott finanszírozási támogatás ösztönző hatással van az innováció, a fejlesztés folytatására. Szigorú szabályokhoz kötött pályázat útján lehet elnyerni vissza nem térítendő támogatásokat, természetesen előre meghatározott kritériumok és a cégek részéről történő vállalások mellett.

INNOVÁCIÓS FOLYAMATOK A SOÓS TÉSZTA KFT. ÉLETÉBEN

A méretgazdaságosság és a precízebb előállítás érdekében az automatizáció fontos szerepet kapott a Soós Tészta életében. Először a gyártás területén indult innováció: a kézi tojástörést a kapacitásnövelés érdekében géppel helyettesítették.

A műszaki háttér folyamatos fejlesztése és a gazdaságos termelés biztosítása elengedhetetlen. A piaci igények megkövetelik a gyors, pontos, akár hektikus jellegű szállítást, így a megfelelő raktárkészlet biztosítása kulcsfontosságú. A műszaki fejlesztés jelen fázisában egy újabb gépsor kerül installálásra, mely biztosítani tudja a megfelelő hátteret a raktárkészlet gyorsabb, hatékonyabb feltöltéséhez.

Az élelmiszer-biztonság fontossága miatt ezen a területen mindig lesz tér és igény az innovációra. Mivel a tojás alap-alkotóeleme a termékeknek, fokozott figyelmet kapnak a minél hatékonyabb, biztosabb megoldások. Az elvégzett mérések bebizonyították,

hogy a legbiztonságosabb, ha a tojást minél hosszabb ideig (egészen a liszttel való keveredésig) 10 °C fok alatt tudják tartani. A Soós Tészta erre alkotott meg egy műszaki megoldást.

A számítástechnikai fejlesztés is folyamatos a cég életében. Ma már szinte nincs határa ennek a területnek. A Soós Tészta összes gépe számítógép-vezérelt, és a még nem computer által ellenőrzött folyamatok digitalizálása is folyamatban van.

A tészta alapjait tekintve egy nagyon egyszerű termék. Éppen ezért lehet innovatív termékmegoldásokkal kitűnni a versenytársak közül. A termékfejlesztés egyre nagyobb szerepet kap a piac összes résztvevője körében, így elengedhetetlen a Soós Tésztánál is.

A csomagolásfejlesztés meghatározó szerepet tölt be a cég életében. Magyarországon elsőként vezették be a tészta négy élhegesztett csomagolását.

Bár maga a brandépítés fogalma minden piaci szereplő számára ismert valamilyen szinten, mégis kevés az olyan versenytárs, aki akkora intenzitással dolgozik márkájuk építésén, mint a Soós Tészta. Az elmúlt néhány évben egyre nagyobb hangsúly került egy erős, megbízható, a fogyasztók által elfogadott, keresett brand kialakítására, mely méltán tükrözi a cég értékeit.

AZ INNOVÁCIÓ EREDMÉNYEI

A tojástörő rendszert érintő fejlesztés eredményeképpen tízszeresére (*Duffer, 2015*) növelték az óránként feltörhető tojásmennyiséget. Mindemelllett sikerült kifejleszteni azt a rendszert, mely biztosítja, hogy a feltört tojás egészen a présgéphez jutásig 10 °C alatti hőmérsékleten maradjon, ezzel minimalizálva a baktériumok jelenlétét, illetve kizárva azok gyors elszaporodását. A teljes biztonság érdekében mindezek mellett a tészta szárítása során végbemenő pasztörizálás biztosítja a szennyözödésmentes készterméket.

A gazdaságosabb termelést elősegítő mo-

dern műszaki háttér fontos szerepet tölt be, hiszen ennek köszönhető, hogy a piacon megfigyelhető elhúzódó árharcban a cég fenn tud maradni, illetve hogy a partnerek igényeit bármikor ki tudja szolgálni. A raktárkészlet teljes mértékű stabilizálása a jelenleg folyamatban lévő fejlesztéstől várható, mindemelllett az ez által megnövekedett kapacitás újabb lehetőséget ad az exportra, a határon túli lehetőségek felkutatására és az adódó lehetőségek kiszolgálására.

A nyomon követés nem csak a cég számára hasznos, de minőségbiztosítási szempontból alapfeltétele a gyártásnak. Ennek egyszerűsítése nem csak időt spórol, de több személyre szabott adatot lehet kinyerni bármikor, az előállítás bármelyik fázisában. Ezen adatok megfelelő elemzése és felhasználása segít a hatékonyabb termelésben és az esetleges rizikófaktorok kiküszöbölésében, valamint újabb innovatív megoldások és fejlesztések kialakításában.

Az automatizálás, digitalizálás fő szempontja és eredménye tehát a hatékonyság növelése és a kutatás-fejlesztéshez szükséges adatok megfelelő biztosítása, akár valós időben. További hozadéka, hogy az emberi tényezőt helyettesítve redukálja a hibalehetőségeket. Ez egyfajta munkaerő-átalakításhoz is vezet, hiszen az automatika kezeléséhez, valamint az adatok megfelelő felhasználásához egyre képzetesebb munkatársakra lesz szükség.

Ahogy az üzletek polcain is megfigyelhető, a termékfejlesztés az egészséges élelmiszer irányát követi. Egyre több a jelenlegi trendeknek megfelelő durum vagy szénhidrátcsökkentett tészta. A Soós Tészta az egyedüli olyan gyártó, amely az egészségesebbnek tartott durumtésztát tojással vegyíti, így mind a durumbuza, mind pedig a tojás pozitív élettani hatásai biztosítottak a fogyasztó számára. Az eredeti koncepció alapján friss tészta gyártásának a kikísérletezése folyt, azonban a piackutatás azt bizonyította, hogy sem a bolthálózatok, sem pedig a magyar fogyasztók nem foglalmazták

2. ábra

A Soós Tésztabusz segíti a rendezvényeken való megjelenést

meg magukban az igényt egy ilyen fajtájú és árkategóriájú termék iránt, illetve a jelenlegi piaci helyzetben és kultúrában gazdaságosan nem megoldható ennek forgalmazása. Az ár mellett problémaként jelent meg a szavatossági idő rövideje és az előre jelzett fogyási mennyiség alacsony mértéke. Ezen kedvezőtlen faktorokat kiküszöbölve, valamint az egészséges trend nyomán jött létre a *Gran Premio* tésztafamilád, mely név 8 tojásos durum száraztészta takar.

A tavalyi év fő innovációja a marketing-kommunikáció megújítása volt. A korábbi, a magyar száraztésztaiparban egyedülálló négy élhegesztett csomagolás megváltoztatta a polcképet az üzletekben és egyre több versenytárs csatlakozott a csomagolás ilyen jellegű megújításához.

A cég aktív márkáépítésbe kezdett, mely a külső megjelenés további alakításával, a csomagolás ráncfelvarrásával indult. Egyszerűsítették a csomagolást, mely alapján a Soós Tészta minden termékcsaládja gyorsan és egyszerűen megkülönböztethető,

mindamelllett, hogy egységesen képviselik a márka jól, könnyen felismerhető attribútumait. Az eredmény egy letisztult, egyszerű, azonban a minőséget kiválóan sugárzó csomagolás lett, amely kitűnik a versenytársak termékei közt a boltok polcain is.

Következő lépésben egyre nagyobb hangsúlyt fektettek a hagyományos és digitális megjelenésekre, így a fogyasztó nemcsak a boltokban, hanem a TV-ben, újságokban, magazinokban, óriásplakátokon, city light plakátokon, valamint online (banner hirdetések, Facebook, blog, YouTube stb.) is találkozhatott a Soós márkanevvel.

A cég egyik legnagyobb büszkesége egy mozgó konyha, a *Soós Tésztabusz* (2. ábra). A tésztabusz segítségével közvetlenül a fogyasztókhoz képes eljutni a gyártó. Az országot járva különböző fesztiválokon, helyi ünnepeken, boltnyitásokon lehet megköszölni a termékeket a fogyasztókkal. Így a termék szinte szó szerint házhoz megy, mely több szempontból is fontos a cég számára. Az ilyen találkozások alkalmával

értékes visszajelzést kapnak a fogyasztóktól, másrészt pedig mindemellett, hogy vásárlásra ösztönzik őket, apró, egyszerű receptötletekkel felhívják a figyelmet a tészta sokoldalúságára, rávilágítanak, hogy nem csak a hagyományos túrós tészta és mákos tészta létezik. Ezzel ösztönözve a fogyasztót a sűrűbb, színesebb felhasználásra. Ezt a törekvést a szakma is méltán ismerte el, a Soós Tészta Kft. a mezőny egyedüli KKV-jaként bronz oklevélben részesült a *LolliPOP BTL* kommunikációs versenyen „*Lakossági partik, koncertek, roadshow-k, fesztiválhelyszínek*” kategóriában. „Az ilyen elismerések mindig pozitív visszaigazolásai az elvégzett munkának, és ezáltal motivációt is jelentenek a folytatásra.” – állítja Soós Zoltán, a cég ügyvezető igazgatója, aki továbbra is a fejlesztés, beruházás, innovatív gondolkodás híve (3. táblázat).

Az innováció tehát nem állhat meg egy egyszeri fejlesztésnél és új irányzat vagy megoldás kialakításánál. Egy cég akkor

3. táblázat
A Soós Tésztabusz aktivitása 2013–2014 között

Meglátogatott helyszínek száma	58
Megtett távolság	16 500 km
Kiosztott étel mennyisége	22 000 adag

Forrás: saját összeállítás

lesz sikeres, ha újra és újra képes innovatív megoldásokkal szolgálni saját maga, és ezáltal a fogyasztók számára. Megállapítható továbbá, hogy innováció nem létezik közvetett vagy közvetlen marketingtevékenység nélkül, illetve az igazán hatásos marketingtevékenység alapfeltétele az innováció.

Ahogy a termelésben, úgy a kommunikációban is megfigyelhető az elmozdulás a digitalizáció irányába. A jövőben érdemes lesz egyre nagyobb hangsúlyt fektetni a digitálisan rögzített adatok elemzésére, így még a kisebb vállalatoknak is ajánlott elgondolkodni az úgynevezett „big data” kezelésére való felkészülésen.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) DUFFER P. (2015): *Személyes interjú.* – (2) FISCHER, B. (2011): *CEOs Say Innovation Is Most Important Factor For Growth.* Forbes. [Online.] <http://www.forbes.com/sites/billfisher/2011/06/04/ceos-say-innovation-is-most-important-factor-for-growth-voxy-co-nz/> [Letöltve: 2015. április 2.]. – (3) IPO (2013): *The World Pasta Industry Status Report 2012.* [Online.] <http://www.internationalpasta.org/resources/World%20Pasta%20Industry%20Survey/IPOstatreport2013.pdf> [Letöltve: 2015. április 2.] – (4) UN.A.F.P.A. (2012): *Pasta consumption in the E.U. (2004–2013).* [Online.] <http://www.pasta-unafpa.org/ingstatistics4.htm> [Letöltve: 2015. április 2.]

Az élelmiszer-kereskedelemben: Példa az innovációra a Coop gyakorlatából

FEHÉR ORSOLYA – CSONGOVAI TAMÁS – BOGÓNÉ TÓTH ZSUZSÁNNA

A Coop az ország legnagyobb bolthálózáttal rendelkező magyar tulajdonú élelmiszer-kereskedelmi lánc. Több évtizedes múltja során folyamatosan törekedett a megújításra, igazodva a mindenkori piaci, gazdasági, társadalmi és a vásárlói igényekhez. Az innováció különböző formái megjelentek az üzlet- és arculatmegújítási programokban, a marketinginnovációkban, a választékoptimalizálásban és a stratégiainnovációs projektekben egyaránt. Napjainkban fokozottan igaz az az általános érvényű megállapítás, hogy az innováció elengedhetetlen tényező a gazdasági vállalkozások életében, a versenyképesség fenntartásában. A kiélezett versenyhelyzetben egyre nagyobb figyelmet kell fordítani a fejlesztési célok és irányok pontos kijelölésére és a tevékenység eredményeinek mérésére, nyomon követésére.

A Coop innovatív törekvései közül jelen tanulmányban kiemelten vizsgáljuk a kereskedelmi márkás termékkör fejlesztésével kapcsolatos tapasztalatokat, hiszen ez az a termékkör, amelynek segítségével gyorsan képes reagálni a lánc a változó gazdasági és fogyasztói igényekhez. A több mint 900 db termékszám és 16 év forgalmazási tapasztalat iránymutatást adhatnak a további innovációs célok kijelölésénél.

BEVEZETÉS

Kereskedelmi márkás termékeknek nevezük azokat a termékeket, amelyeket egyetlen kiskereskedő vagy üzletlánc értékesít, illetve a gyártó közvetlenül csak a forgalmazó számára gyárt. Ez a termékkör az innováció szempontjából sokat vitatott

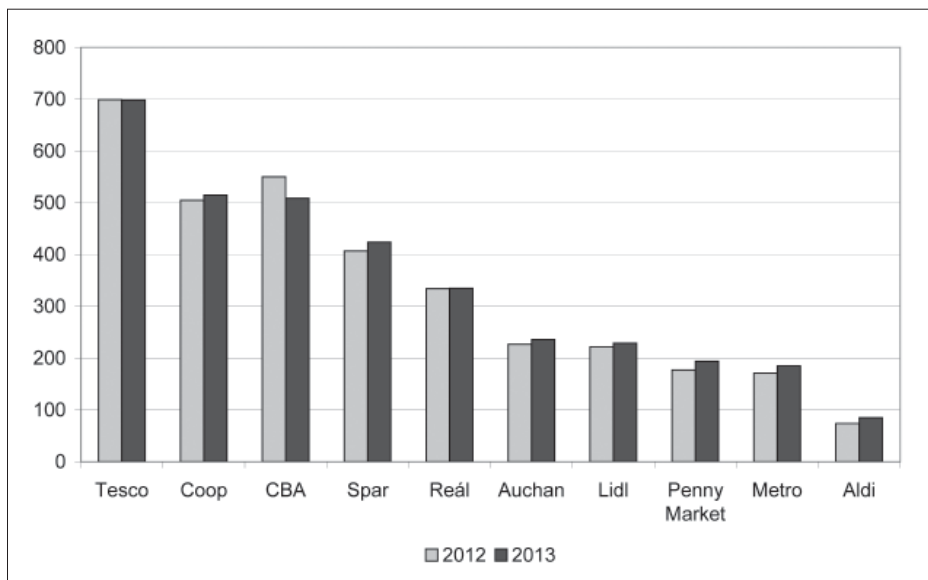
termékkategória, egyesek az innováció hátráltatójaként, mások az innováció lehetséges irányaként jelölik meg ezeket a termékeket. Magyarországon az első kereskedelmi márkás termékek 1995-ben jelentek meg a boltok polcain. Mára nem találunk olyan kereskedelmi láncot, melynek kínálatában

I. táblázat

A kereskedelmi márkák fejlődése

	Első generáció „gazdaságos”	Második generáció „arctalan”	Harmadik generáció „én is”	Negyedik generáció „egyedi”
Márka	no name	„kvázi márka”	ernyőmárka	szegmentált márka
Termékek	alapvető élelmiszer	nagy volumenűek	sok kategória	imázképző termékek
Technológia	alaptechnológia, alacsony korlátokkal	piacvezető mögött	közelebb a piacvezetőhöz	innovatív
Minőség/ imázs	alacsonyabb	közepes, de kevésbé észrevehető	ugyanolyan, kereskedelem minőségi garanciája	jobb/jó a vezető márkánál
Vevői motiváció	ár	ár	jó ár/érték arány	jobb/más termék
Gyártó típus	nemzeti, jórészt nem saját márkára szakosodott	nemzeti, részben saját márkára szakosodott	nemzeti, jórészt saját márkára szakosodott	nemzetközi, többnyire saját márkára szakosodott

I. ábra

A 2012. és 2013. évi kiskereskedelmi toplista a forgalom alapján, milliárd forint

Forrás: Nielsen, 2014

ne szerepelnének ezek a termékek. A kereskedelmi márkás termékek fejlődését *Mauer (2006)*, *Sattler (1998)* és *Bruhn (1997)* alapján foglaltuk össze (1. táblázat).

A kereskedelmi márkás termékek értékesítéséből származó bevétel egyre jelentősebb részét teszi ki a hazai élelmiszer-kereskedelmi láncok árbevételének.

A COOP BEMUTATÁSA

A Coop Magyarország legnagyobb lefedettséggel rendelkező élelmiszer-kereskedelmi hálózata, amelynek története 40-50 évre tekint vissza. A lánc gyökerei a szocializmus idejére nyúlnak vissza, de egyaránt jól tudott alkalmazkodni akár a rendszerváltás változásaihoz vagy a napjainkban megfigyelhető piaci kihívásokhoz (*Lakner, 1995*). A tradicionális értékek megőrzése mellett folyamatos fejlesztésekkel próbálja követni a változó fogyasztói és piaci igényeket, amely törekvés eredményeként jelentős piaci részesedéssel rendelkezik hazánkban az élelmiszer-kereskedelmi hálózatok rangsora alapján (1. ábra).

A Coop-üzletlánc teljes egészében a magyar tulajdonú Coop Gazdasági Csoport része, amelynek mintegy 700 kis- és közép vállalkozású tagja van. A magyar tulajdonosi háttérnek köszönhetően a lánc üzletpolitikája nagy hangsúlyt fektet a hazai gyártók, termelők támogatására, elkötelezett a magyar kereskedelmi kultúra fejlesztésére.

A vállalat jelmondata szerint mindannyiunk „jó szomszédja”, amely jól tükrözi azt, hogy boltjaik szinte mindenhol jelen vannak. Több mint 1600 településen a 3000 boltban, a különböző bolttípusokban naponta mintegy kétmillió ember fordul meg. A kisebb falvakban, településeken a lélekszámokhoz igazodó boltok jelentik a lakosságnak az alapvető élelmiszerek és vegyi áruk beszerzési forrását és sok esetben a helyi közösségek meghatározó színterei, ahol vevőiket a boltosok személyesen ismerik.

A kisboltok mellett a nagyobb alapterületű szupermarket kategória is jelen van a

városokban, s ezek az üzletek sikerrel veszik fel a versenyt a multinacionális hálózatokkal. A sikeres üzleti tevékenységet jól tükrözi (1. ábra), hogy a cég árbevétele 2014-ben meghaladta a nettó 500 Mrd Ft-ot.

Az 1. ábra alapján megállapíthatjuk, hogy a Coop a kereskedelmi hálózatok forgalom alapján megállapított rangsorában a második helyen szerepel, amely kiemelkedő eredmény a versenytársakat figyelembe véve.

A KERESKEDELMI MÁRKA JELENTŐSÉGE

A kereskedelmi márka olyan árucikk, amelynek a forgalmazása egy kis- vagy nagykereskedelmi vállalathoz kötődik (Agárdi, 2010) és kizárólag az adott üzletlánc boltjaiban szerezhető be. A kereskedelmi márkák segítségével növelni tudják a láncok a vevői lojalitást, fogyasztói árak általában alacsonyabb a kategóriában lévő gyártói márkákhoz képest (2. táblázat).

A Nielsen (2013) felmérései alapján a kereskedelmi márkás élelmiszerek forgalma mintegy 168 milliárd forint volt, míg a háztartási vegyi áruval és kozmetikummal több mint 27 milliárd forintot értek el.

A recesszió hatására nemzetközi és hazai viszonylatban is megnőtt a kereslet a *private label* iránt. Quelch és Harding (1996) kutatásai szerint az 1980-as években az Egyesült Államokban a sajátmárkás termékek eladása 17%-ra növekedett. Ezt megerősítik Kapferer (2007) vizsgálatai is, aki szerint a globális válság hatására egyre több fogyasztó próbálja ki a kereskedelmi

márkás termékeket, és azok jó minősége, valamint kedvező árának hatására sokszor már nem is tér vissza a gyártói termékek vásárlásához. A forgalmi adatok és a piacutalások szerint ezeknek a termékeknek a sikere erősen kategóriafüggetlen. A félkész fagyasztott és friss áruknál magas a sajátmárkás termékek aránya, Angliában ez az érték elérte a 95%-ot (Mintel, 1998).

Hazánkban is megfigyelhető jelenség, hogy a kereskedelmimárka-választék differenciálódik, azaz az alacsonyabb szegmensben és a prémium kategóriában is kínálnak termékeket.

Agárdi (2010) csoportosítása alapján a kereskedelmi márkák esetében négy típust különböztetünk meg: generikus kereskedelmi márkák, prémium kereskedelmi márkák, Copy-cat kereskedelmi márkák, versenyző kereskedelmi márkák.

KERESKEDELMI MÁRKÁK HELYZETE A COOP GYAKORLATÁBAN

A kereskedelmi márkás termékek forgalmazását 1998-ban indította a Coop-hálózat, hét termék bevezetésével. A kezdeti tapasztalatok és a vásárlói visszajelzések alapján ez a szám napjainkra meghaladja a 900 db-os termékszámot.

A kezdeti 5 év robbanásszerű fejlődését további 5-6 év követte 10% feletti cikkelemszám-növekedéssel. A 2009-es gazdasági válság óta a dinamika csökkent, de még mindig átlagosan 4-5%-os a növekedés évente (2. ábra).

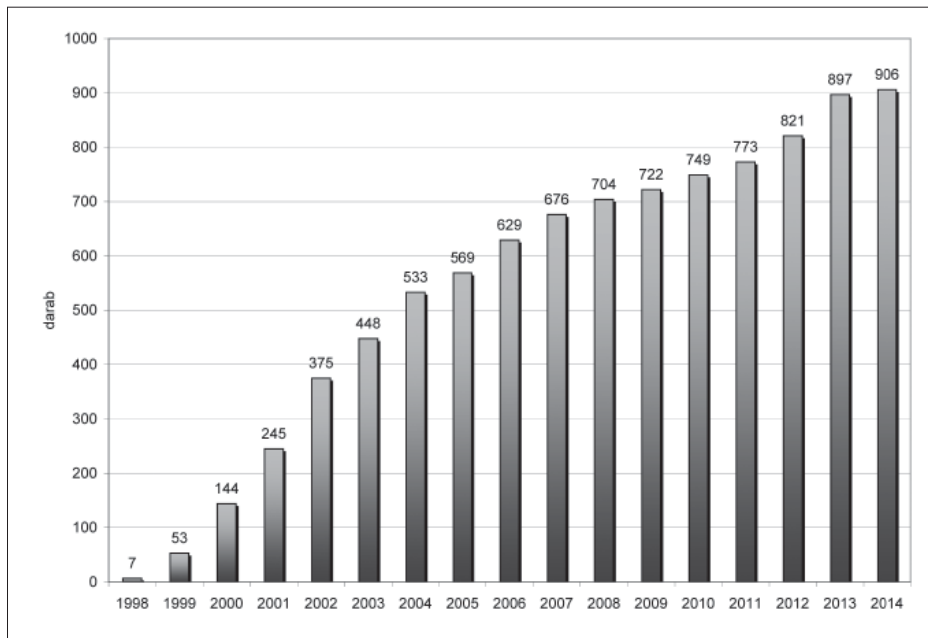
2. táblázat

A gyártói és kereskedelmi márka összehasonlítása

	Gyártói márka	Kereskedelmi márka
Kiskereskedő iránti lojalitás	kérdéses	kedvező
Kiskereskedő imázsához való hozzájárulás	kedvező	kedvező
Üzletlátogatások száma	kedvező	kedvező
Értékesítési és marketingköltségek	kedvező	kedvezőtlen
Nyereségtartalom	kedvezőtlen	kedvező
Rugalmasság	kedvezőtlen	kedvező

2. ábra

Coop márkatermékek darabszámának alakulása 1998–2014 között



Forrás: Coop

A nemzetközi tendenciákhoz hasonlóan a Coop is felmérte azokat a piaci lehetőségeket, tendenciákat és kutatásokat, amelyek iránymutatást adhatnak a kereskedelmi márkás termékek innovációjánál, a termékfejlesztés stratégiájánál.

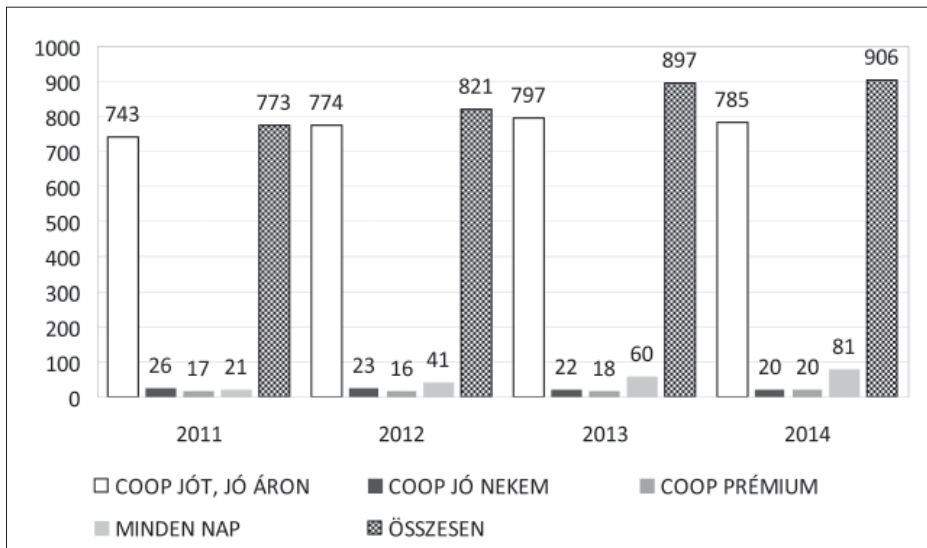
Az innováció folyamatát a kutatás és a piaci igény egyaránt indukálhatja. A fogyasztói igények változása, a technológia fejlődése és nem utolsósorban a piaci versenyhelyzet rákényszerítheti a vállalatokat arra, hogy folyamatosan új vagy valamilyen formában megújított termékeket vigyenek a piacra (*Podruzsik – Hajdu, 2003*). *Martin és Quinn (1995)* kutatásai alapján tíz új fogyasztási termékből hét-nyolcnak bukás lesz a sorsa. A termékinnováció legfontosabb kérdése, hogy milyen új terméket vagy terméktulajdonságot fejlesszen ki a vállalat. A termék fejlesztésénél figyelembe kell venni a vevői elvárásokat és a vállalat lehetőségeit.

Weaver és Moon (2010) szerint is figyelembe kell venni azokat az innovációs lehetőségeket, melyek hatására olyan egészségvédő kereskedelmi márkás termékeket kínálnak az üzletek, melyek nincsenek a brand termékek kínálatában. A tanulmány rávilágít arra, hogy a globalizáció, a piacok fejlődése és az innovációs előnyök hatására a kereskedők alkupozícióban vannak, gyorsan tudnak reagálni a fogyasztók igényeire. *Weaver és Moon* feltételezése alapján a fogyasztók legalább két nagy szegmensre oszthatók: 1. hagyományos vevői szegmens; 2. egészségtudatos szegmens.

Az egészségvédő kereskedelmi márkás termékek innovációs lehetőségeit és a vásárlói fogadtatást nehéz felmérni. A várható igények mellett döntenie kell a kereskedőknek egyrészt arról, hogy forgalomba hozza-e saját név alatt az adott terméket, másrészt hogy mikor kerüljön a boltokba a kereskedelmi márkás termék, amely adott

3. ábra

Coop kereskedelmi márkák darabszámának változása 2011–2014 között



Forrás: Coop

esetben helyettesíthet egy hasonló minőségű és árfekvésű brand terméket. Weaver és Moon szerint az élelmiszer-kereskedelmi lánc sok esetben olyan sajátmárkás terméket hoz forgalomba, ami olyan egészséggel kapcsolatos állításokat/üzeneteket tartalmaz, melyek nem jellemzők a brand termékekre. Ezekben az esetekben a kereskedelmi márka magasabb vagy ugyanolyan értéket képvisel, mint a hasonló gyártói márka.

A Coop a termékfejlesztési lehetőségeket figyelembe véve négy terméksalád irányát jelölte ki a sajátmárkás termékek esetében: *Jót, jó áron!* (középkategória), *Coop Prémium* (Coop Euro beszerzési társasággal közösen), *Jó nekem!* (egészségtudatos termékcsoport), *Minden nap* (alacsonyabb árfekvésű). A termékcsoportok számának változását a 3. ábra szemlélteti.

A Coop a különböző csoportokat az alábbiak szerint jellemzi (www.coop.hu):

COOP – Jót jó áron: „A legtöbb saját márkás cikk COOP Jót jó áron kategóriában található. A terméksalád célja, hogy

azon vásárlók, akik a mindennapi bevásárlásaik során a legfontosabb termékekhez megbízható módon, jó minőségben szeretnének hozzájutni, de anyagi lehetőségeik nem engedik meg a piaci márkák árait, ne kényszerüljenek lemondásra. Számukra a Coop Jót jó áron terméksalád biztosítja a lehetőséget megbízható, jó minőségű termékek vásárlására, elérhető áron.”

COOP Prémium: „A COOP Prémium terméksalád kiváló minőségű termékeket kínál versenyképes áron.”

COOP Jó nekem: „A COOP Jó nekem terméksalád azon vásárlókat célozza meg, akik számára fontos önmaga és családja egészsége, a testi-lelki erőnlét, a teljes értékű élet, a vitalitás. A csomagolás korrekt és hiteles tájékoztatást nyújt az egyedi ikonok rendszerével annak érdekében, hogy a vásárló tisztában legyen a termék pontos beltartalmával.”

Minden nap: „A COOP Minden nap terméksalád alapvető fogyasztási cikkeket kínál az ismert márkáknál jóval alacsonyabb áron.”

AZ INNOVÁCIÓ EREDMÉNYEI

A termékfejlesztési stratégia gyakorlati megvalósítását nagymértékben befolyásolja a gazdasági helyzet, a gazdasági válság. A tapasztalatok és a forgalmi adatok elemzése szerint a korszerű táplálkozási ajánlásokkal kialakított innovatív kereskedelmi márkás termékek forgalma várakozáson aluli volt. A prognózisok alapján az egészségvédő tulajdonságokkal rendelkező termékcsalád a bolthálózat kiterjedtségéből adódóan széles körben kínál alternatívát az egészségtudatos táplálkozásra törekvő vidéki vásárlók számára is. A kedvező ár, elérhető választék és tudatos termékfejlesztés eredményeként piacra kerülő *Jó nekem!* termékcsalád vásárlói fogadtatása ugyanakkor nem bizonyult kedvezőnek, amelynek legfőbb oka véleményünk szerint az, hogy az ár sok vásárlási döntésnél fontosabb tényező, mint a némileg drágább, de egészségtudatosabb termék választása.

A forgalmi eredmények alapján jól érzékelhető módon a fogyasztói érzékenység dominált leginkább a Coop kereskedelmi

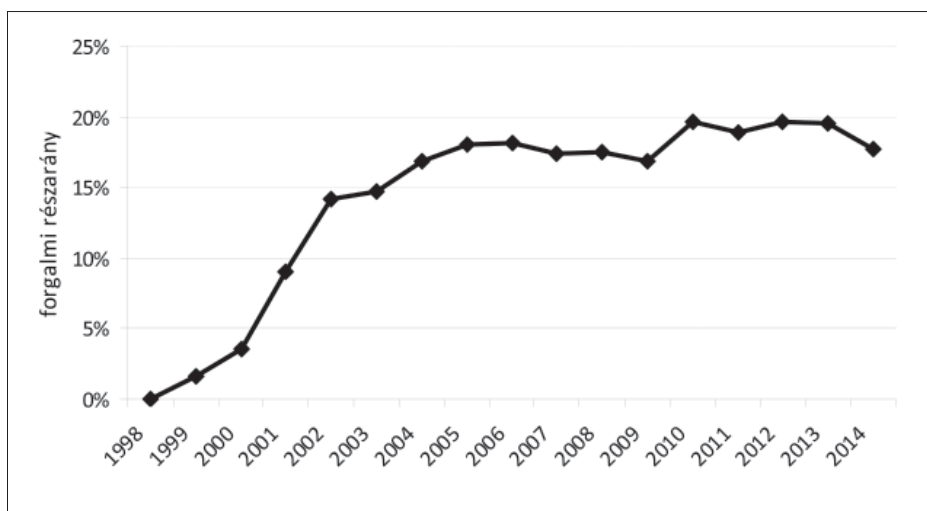
márkacsaládok versenyében. Az egészségnek ítélt termékekkel szemben többször vásárolták az olcsóbb termékeket. Az adatok elemzése után a termékfejlesztési politika igazodott ehhez a körülményhez, és a *Minden nap* olcsóbb árfekvésű termékek választékának bővítésére helyezte inkább a hangsúlyt (3. ábra). A helyzetet tovább nehezítette, hogy a válság hatására kialakult fogyasztáscsökkenés a kereskedelmi márkák forgalmának általános csökkenését is eredményezte (4. ábra)

A gazdasági helyzettel járó nehézségeket alátámasztja a *Gfk (2014)* tanulmánya is, amely szerint Magyarországon az egy főre jutó nemzeti vásárlóerő 4 949 euró, ami az európai átlag 37,7%-a, az európai rangsorban hetedik helyen álló németek 21 579 eurós vásárlóerejének mintegy egynegyede. A vásárlóerő országban belüli aránya is nagyon kiegyenlítetlen: a leggazdagabb 100 település zömében az ország középső részén, a legalacsonyabb vásárlóerővel rendelkező települések pedig az ország északkeleti és délnyugati határvidékein helyezkednek el (*Gfk, 2014*).

Összefoglalva: a sikeres termékfejlesztés-

4. ábra

A kereskedelmi márkák forgalmának aránya 1998–2014 között



Forrás: Coop

hez elengedhetetlenül szükséges ismerni a fogyasztók igényeit és lehetőségeit (Lakner et al., 2004), ugyanakkor a gazdasági tényezőknek is megkérdőjelezhető a hatása a fogyasztási szokásokra (Lakner et al.,

2000). Élelmiszer-fogyasztói prognózisok szerint (Agrárgazdasági Kutató Intézet, 2010) a fogyasztás mennyiségi és szerkezeti változása egyre kevésbé magyarázható csak közgazdasági tényezőkkel.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) AGÁRDI I. (2010): *Kereskedelmi marketing és marketing*. Akadémiai Kiadó, Budapest – (2) AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓ INTÉZET (2010): *A kereskedelmi márkás termékek gyártásának hatása az élelmiszerkereskedelempre és beszállítóira*. Kézirat. Budapest, 1-154. pp. – (3) BRUHN, M. (1997): *Handelsmarken. Entwicklungstendenzen und Zukunftsperspektiven der Handelsmarkenpolitik*. Schaffer-Poeschl Verlag, Stuttgart – (4) GfK (2014) *GfK Válsárlóerő – mérsékelt növekedés Európában*. [Online.] <http://www.gfk.com/hu/news-and-events/press-room/press-releases/lapok/gfk-vasarloero--mersékelt-novekedes-europaban.aspx> [Letöltve: 2015. május 19.] – (5) KAPFERER, J. N. (2007): *The new strategic brand management*. Kogal Page, London – (6) LAKNER Z. (1995): A magyar élelmiszerpiac és fejlődésének főbb irányai. *Kereskedelmi Szemle*, 36: (8) 10-15. pp. – (7) LAKNER Z. – HAJDU I.-NÉ – KOLCSITER G. (2004): Az átalakuló élelmiszer-kereskedelempiac és a fogyasztó. I. rész. *Élelmiszeripar*, 58: (8) 229-232. pp. – (8) LAKNER Z. HAJDU I.-NÉ – HAGYÓ M. (2000): Óriások között – közelkép a magyar élelmiszer-kiskereskedőkről. *Gazdálkodás*, 44: (1) 59-67. pp. – (9) LEVY, M. – BARTON, W. (2007): *Retailing Management*. (6th. ed.) McGraw-Hill International Edition Exhibit, 14-2, 102 p. – (10) MARTIN, D. – QUINN, S. (1995): *Developing a product blueprint from the consumer*. In *Successful New Product Engineering*. Esomer Seminar, Berlin, 22-24. February – (11) MAUER, T. (2006): *Marketingmethoden zur Optimierung der Produkt und Programmpolitik im Bereich der Lebensmitteldiscounter*. Diplomarbeit Fachhochschule Ansbach. University of Applied Sciences, 133 p. – (12) MINTEL MARKETING INTELLIGENCE (1998): *Own label food*. Mintel International Group Limited, London – (13) NIELSEN (2013): *Lassult a kereskedelmi márkák piaci részesedésének növekedése az első fél évben*. [Online.] <http://www.nielsen.com/hu/hu/insights/news/2013/lassult-a-kereskedelmi-markak-piaci-reszesedesenek-novekedese-az-első-felevben.html> [Letöltve: 2015. május 19.] – (14) NIELSEN (2014): *Magyarországon a kereskedelmi márkák piaci részesedése legnagyobb állateledelnél, mélyhűtött termékeknél és háztartási papíráruk-nál*. [Online.] <http://www.nielsen.com/hu/hu/press-room/2014/magyarorszag-a-kereskedelmi-markak-piaci-reszesedese-legnagyob.html> [Letöltve: 2015. május 19.] – (15) PODRUZSIK SZ. – HAJDU I.-NÉ (2003): Innováció az élelmiszer-marketingben. *Élelmiszeripar*, 57: (1) 27-30. pp. – (16) QULECH, J. A. – HARDING, D. (1996): Brands versus private label: Fighting to win. *Harvard Business Review*, 74: (1) 99-110. pp. – (17) SATTLER, H. (1998): *Der Wert von Handelsmarken. Eine empirische Analyse*. In: *Jahrbuch Handelforschung 1998/99*. mai., 19. p. – (18) WEAVER, R. D. – MOON, Y. (2010): *Private Labels: A Mechanism for Fulfilling consumer Demand for Healthy Food?* The Economics of Food, Food Choice and Health 1st. joint eaae/aaea Seminar. Freising, Germany, September 15-17. 1-2. pp. – (19) www.coop.hu (Letöltve: 2015. május 19.)

//////////////////////////////////// SZEMLE //////////////////////////////////////

*Jámbor Attila – Mizik Tamás (szerk.): Bevezetés
a Közös Agrárpolitikába
– könyvismertetés*

VÁSÁRY VIKTÓRIA

A *Jámbor Attila* és *Mizik Tamás* által szerkesztett *Bevezetés a Közös Agrárpolitikába* címet viselő alapozó tankönyv a Földművelésügyi Minisztérium támogatásával készült és az Akadémiai Kiadó *Nemzetközi Gazdaság* sorozatában jelent meg 2014-ben. A lektorálást két emblematikus személyiség, két MTA-doktora címmel rendelkező egyetemi tanár, név szerint *Halmai Péter* és *Popp József* végezte. A könyv oroszlánrészét a Budapesti Corvinus Egyetem *Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszékén* dolgozó két szerkesztő írta, ugyanakkor a témakör részletesebb bemutatásához hozzájárult *Baksa Adrienn*, a Földművelésügyi Minisztérium Agrárgazdaságért felelős helyettes államtitkárságának szakmai főtanácsadója, címzetes egyetemi docens, *Palakovics Szilvia*, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara stratégiai szakértője és *Vásáry Miklós*, a Földművelésügyi Minisztérium Agrárközgazdasági Főosztályának EU-referense és a Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Karának adjunktusa.

Arra a kérdésre, hogy minek az ösztönzésére és milyen célból készült el ez a kötet, maguk a szerkesztők-szerzők adják meg a választ a bevezetésben: „Amíg a témában a nemzetközi könyvek száma egyre nő, hazánkban a legfrissebb Közös Agrárpolitikáról szóló könyv 2007-es, illetve az eddig megjelent munkák inkább részletekbe menőek, mintsem átfogóak voltak. A Közös Agrárpolitika jelenleg legfrissebb, 2013-as reformjának elfogadása után úgy véltük, itt az ideje a keletkezett űr betöltésének,



és célunk egy olyan átfogó könyv megírása volt, amely a Közös Agrárpolitikát rendszeresen és rendkívül aktuális adatokkal és információkkal mutatja be. (...) a könyv a témában még nem vagy csak alapszinten jártas embereknek íródott – alapvetően felsőoktatásban részt vevő alap- és mester szakos hallgatóknak...”

A könyvet neves szakértők – *Csáki Csaba* akadémikus, akinek egyúttal az *Előszó* is köszönhető, *Feldman Zsolt*, a Földművelésügyi Minisztérium helyettes államtitkára, valamint *Kapronczai István*, az Agrárgazdasági Kutató Intézet volt főigazgatója – ajánlják

az olvasóknak. Akadémikus úr szavaival élve elmondható, hogy „kiváló összefoglaló munka, ami a magyar piacon a témában unikumnak számít”. Helyettes államtitkár urat idézve az is kijelenthető, hogy „a magyar mezőgazdaság számára oly kulcsfontosságú területen zajló átalakulási folyamatokra tekintettel a kiadvány meghatározó lehet azok számára, akik ismereteket kívánnak szerezni e komplex európai szakpolitika és annak hazai működésének legfontosabb kérdéseiről”. Végül egyetérthetünk *Kapronczai István* azon mondatával, miszerint „a szerzők a kötet elkészítése során a Közös Agrárpolitika objektív bemutatására törekedtek”.

Jelenleg hiánypótlónak számító, rendkívül figyelemre méltó munkáról van szó, amely közérthetően kalauzolja végig az érdeklődőket a Közös Agrárpolitika (KAP) közel sem könnyen átlátható, több évtizedes múltira visszatekintő útvesztőin. A kézirat lezárására 2014. június 15-én került sor, és az azóta bekövetkezett változásokat értelemszerűen már nem tartalmazza.

A 268 oldalas, 52 ábrával és 39 táblázattal, 7 melléklettel és számtalan rövidítést tartalmazó jegyzékkel, valamint külön tárgymutatóval kiegészített, hatalmas tudásanyagot koncentráló könyv 4 részben és 13 fejezetben taglalja a KAP történetét, intézményi hátterét, működését, továbbá a világban betöltött szerepét. A tartalmi felépítés saját belső logikával bír, ami egyrészt az egymást követő részekre, fejezetekre, alfejezetekre, másrészt a fejezeten belüli felépítésre vonatkozik. A mű nagy erénye, amellet, hogy hallgatobarát a nyelvezete, a fejezetek nemzetközi trendeket követő, tanulást elősegítő szerkezete, azaz hogy az „ízeltőül” szolgáló felvezetést követő tartalmi kifejtést kvíz, fogalomtár, ismétlődő kérdések sora, valamint irodalomjegyzék, esetenként a kapcsolódó honlapok listája zárja. A lényegkiemelés és ezáltal az átláthatóság eszköze a megvastagított betűhasználat.

A formai ismertetést azonban kövesse a tartalom összegzése. A Közös Agrárpoli-

tika történetét bemutató első rész 3 fejezetre tagolódik. A kialakulás és a kezdeti fejlődés leírását követően az 1980-as évek kiigazításaival, az 1990-es évek MacSharry-reformjával, az Agenda 2000-rel, továbbá a 21. században lezajló reformlépésekkel, azaz az úgynevezett *Health Checkkel* és a Ciolos-reformmal ismerkedhet meg az olvasó. Ebben a részben az érdeklődő elsajátíthatja a KAP céljait, az elveit, a rendszer sajátosságából adódó belső feszültségek kialakulásának magyarázatát, a külső nyomásként titulált nemzetközi problémák mibenlétét, valamint azt, hogy mit jelent az intervenciók garanciák korlátozása, a területpihentetés, a kvóta, a garanciaküszöb, a szétválasztás, a kíséző intézkedések, a közvetlen támogatás, a kölcsönös megfeleltetés, a moduláció, a multifunkcionális mezőgazdaság, az ún. 2. pillér, az egységes gazdaságtámogatás (SPS), a történelmi modell, a jogszabályban foglalt gazdálkodási követelmények (JFGK), a helyi mezőgazdasági és környezeti állapot (HMKÁ), a 68-as cikkely, a depresszivitás, az aktív gazdálkodó, a zöldítés, vagy például a közösségvezérelt helyi fejlesztés (CLLD) fogalma.

A 2. részben megismerkedhetünk az intézményrendszer kialakulásával, egyes elemeivel, azaz az Európai Tanáccsal, az Európai Unió Tanácsával, az Európai Bizottsággal, az Európai Parlamenttel, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottsággal, a Régiók Bizottságával, továbbá az agrár-lobbiszervezetekkel és nem utolsósorban a döntéshozatali mechanizmus működésével. Világossá válik, hogy mi a különbség a konzultációs, az egyetértési/jóváhagyási, a rendes jogalkotási vagy más néven az együttdöntési, illetve a költségvetési eljárás között. A hangsúlyt természetesen elsősorban a mezőgazdaság-specifikus tartalmakra célszerű helyezni. Figyelmünk fordítsuk a Mezőgazdasági Különbizottság (SCA) és a szakértői csoportok leírására (4.2.2.1. *A tanácsi döntést elősegítő intézmények és formációk* című alfejezet); valamint az agrár-lobbiszerve-

zetek rövid összegzésére. Ez utóbbira a 4.2.7. alfejezetben kerülhet sor, ahol a szerző – *Palakovics Szilvia* – említést tesz a Mezőgazdasági Szakmai Szervezetek Bizottságáról (COPA), a Mezőgazdasági Szövetkezés Általános Bizottságáról (COGECA), illetve az Európai Élelmiszeripari Konföderációról. Végül, de nem utolsósorban mélyedjünk el a 4.3.5. fejezet soraiban, ahol feltárul előtünk a komitológia döntéshozatalban betöltött szerepe. Szintén a 2. részben kapott helyett *Az Európai Unió költségvetése és az agrárium* címet viselő 5. fejezet. A költségvetés elveit követően a szerző – *Mizik Tamás* – bemutatja a költségvetés bevételeit és kiadásait. Kihangsúlyozza a Delors-csomagok jelentőségét, magyarázza a brit visszatérítést, kitér a 2014–2020-as időszakra vonatkozó korrekciós mechanizmusok változásaira, és összegzi a tagországok nettó pénzügyi pozícióját is.

A 3. rész a *Közös Agrárpolitika piaci szervezetei és működésük* című 6. fejezettel indul, melyben a szerzőpáros – *Jámbor Attila és Mizik Tamás* – főként az általános működési modell leírására, néhány speciális szabályozó eszközre és a klasszikus piacsabályozást kiegészítő intézkedésekre koncentrálnak. Így a piacsabályozási modellt követően kitérhetünk a tejpiac, a cukorpiac, a zöldség- és gyümölcs piac, illetve a borpiac sajátosságaira és bepillantást nyerhetünk az élelmiszerek promóciós politikájába, valamint a tej-, a zöldség- és a gyümölcs piacra vonatkozó iskolaprogramba. Ennek a fejezetnek a részét képezi az EU élelmiszerminőség-politikájának és élelmiszer-biztonsági politikájának rendkívül tömör összegzése is. Az olvasók így tanulhatnak a földrajzi árjelzős, a hagyományos-különleges és a biotermékek, továbbá a jelölés és a tanúsítás, az ellenőrző hatóságok, a kereskedelemkövetés, a járványok kezelése vagy a képzés/tanácsadás szerepéről, jelentőségéről. A 7. fejezet bemutatja a KAP és a természeti környezet kapcsolatát. Először az európai agrárkörnyezet állapotáról alkothatunk

képet különböző mutatók segítségével. A tájékozódásban segítenek azok az ábrák, amelyek az EU-n belül illusztrálják a mezőgazdaságból származó üvegházhatású gázok kibocsátásának arányát, a mezőgazdasági földhasználat szerkezetét és az erdők arányát, az ökológiai ágazatok által használt mezőgazdasági területek arányát, valamint a NATURA 2000 területeket és a magas természeti értékű farmok arányát. Ezt követően a szabályozás elméleti háttérébe pillanthatunk be, melynek fő célkitűzése, hogy a mezőgazdaság fenntartható legyen, emellett képes legyen eleget tenni többes funkcióinak, úgymint a tájkép fenntartása, a biodiverzitás csökkenésének megakadályozása, a föld-, víz- és levegőminőség javítása, az árvíz- és tűzvédelem, a vidéki hagyományok őrzése vagy a vidéki életminőség biztosítása. A 3. és 4. alfejezet tárgyalja az agrárkörnyezeti politika KAP-ban végigkövethető történetét, illetve a KAP-ban megjelenő kiemelt intézkedéseit. Ez utóbbiak között említendő például a kedvezőtlen adottságú területek (KAT) támogatása, a NATURA 2000 területek támogatása vagy a magas természeti értékű területek (MTÉT) támogatása. A biodiverzitás és az európai tájkép helyreállítása, fejlesztése és megőrzése mellett ugyanakkor hasonlóan fontos a hatékony talaj- és vízmenedzsment, a mezőgazdasági energiahasználat hatékonyságának javítása és nem utolsósorban a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás javítása. E fejezethez kapcsolódik két rendkívül fontos melléklet is, a jogszabályban foglalt gazdálkodási területek követelményeinek listája és a helyes mezőgazdasági és környezeti állapot fenntartásának követelményeit tartalmazó táblázat. A 8. fejezetben a vidékfejlesztés kerül előtérbe, részben a Közös Agrárpolitika, részben a regionális politika szemüvegén keresztül. A vidék definícióját követően a vidékpolitika története – többek között a 10 alapvető tartalmazó, kiemelkedő fontossággal bíró, Corki nyilatkozat – és intézkedései tárulnak elénk, dióhéjban. Továbbá elmaradhatatlan

a finanszírozási kérdések ismertetése is. Találkozunk a Közös Stratégiai Keretrendszer (KSK) fogalmával és elsajátíthatjuk a vidékfejlesztési tervek fő tartalmi kellékeit is. A fejezethez kapcsolódó első mellékletben láthatóak a 2007 és 2013 közötti, a másodikban a 2014 és 2020 közötti intézkedések, az előbbinél tengelyenkénti, az utóbbiban prioritásonkénti bontásban.

A 4. rész, amely *A Közös Agrárpolitika és a világ* címet kapta, áll a legtöbb fejezetből. A kitekintést a 9. fejezetben *Mizik Tamás* kezdi a KAP és a WTO kapcsolatának körvonalazásával. Az Általános Vám- és Kereskedelmi Egyezmény (GATT) és a Világkereskedelmi Szervezet kialakulásának és működésének ismertetése elmaradhatatlannak számít a vizsgált szakpolitika szempontjából, így rálátást kaphatunk arra is, hogy a piacra jutás, a belső támogatások és az exportpiaci verseny területén milyen eredmények születtek eddig. Bepillantást nyerünk az uruguayi fordulóba, a Blair House megállapodás vagy a Doha Millennium egyes részleteibe. A 10. fejezetben, melynek szintén *Mizik Tamás* volt a tollforgatója, figyelmünket a KAP és az USA kapcsolatára fordíthatjuk. A történeti utazást követően az USA aktuális agrárpolitikájában merülhetünk el, megismerhetjük a kiemelt mezőgazdasági törvényeket és azok legjelentősebb intézkedéseit, majd az agrárköltségvetés összetételét és alakulását. *Jámbor Attila* által írt 11. fejezet földrajzi szempontból közelebb hozza a fókuszot és az új tagországokat veszi górcső alá. Kitér a termelési tényezőkben, a mezőgazdasági szektorban megmutatkozó speciális jellemzőkre, az agrárkörnyezeti és a vidéki sajátosságokra, a csatlakozás előtti agrárpolitikára, a Koppenhágai Megállapodás vonatkozó elemeire és az EU-csatlakozás mezőgazdaságra gyakorolt pozitív és negatív hatásainak összegzésére. A 12. fejezetben *Baksa Adrienn* és *Vásáry Miklós* kalauzolja az olvasót. A szerzőpáros a KAP hazai alkalmazását elemzi, összegzi a csatlakozási

tárgyalások mezőgazdaságra vonatkozó eredményeit, a nemzeti forrásból, az Európai Mezőgazdasági Garancia Alapból és az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból finanszírozott támogatások rendszerét. Sőt, a szerzők részletezik a KAP hazai intézményrendszerével kapcsolatos tudnivalókat is. Az intézményeket csoportosítják feladatkörük és illetékességük szerint, külön pontban tárgyalják a Földművelésügyi Minisztérium, a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, a mezőgazdasági szakigazgatási szervek, a Nemzeti Földalap és a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet, a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ, a Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara, valamint az egyes érdekképviseleti szervek (pl. Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetsége) szerepét. A 4. rész utolsó fejezete a KAP jövőjét ecsegteli. *Jámbor Attila* megfogalmazza a kihívásokat és a célokat, ír a gazdasági, társadalmi és környezeti célok és eszközök összhangjáról, az intézményi tényezők szerepéről és az átfogó dilemmákról. Kihívásként említi az élelmezésbiztonságot, a környezet és a klímaváltozás problematikáját és a területi egyenlőséget, célként felsorolja az Európai Bizottság által azonosított hármas célt: a fenntartható élelmiszer-termelés biztosítását, a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás és az éghajlatváltozás elleni fellépés szükségességét, valamint a kiegyensúlyozott területi fejlődésre való törekvést. A dilemmák sorát azzal kezdi, hogy mennyiben várható a jövőben a nemzeti agrárpolitikák térnyerése, és azzal zárja, hogy a Közös Agrárpolitika megfelel-e valamilyeni érintett terület igényeinek.

Záró gondolatként csupán hangsúlyozandó, hogy ez az EU egyik legösszetettebb és legmeghatározóbb szakpolitikájáról szóló, közérthetően megírt tankönyv méltán ajánlható valamilyen hallgató és más érdeklődő olvasó szíves figyelmébe.

//////////////////////////////////// KRÓNIKA //////////////////////////////////////

A Gazdálkodás 2014. évi nívódíjainak átadása

A Gazdálkodás agrárökonómiai tudományos folyóirat szerkesztőbizottsága 2015. március 19-i ülésén határozott arról, hogy a 2014. évben megjelent tudományos cikkek közül – a szerkesztőbizottsági és tudományos tanácsadó testületi tagok év közbeni értékelései alapján – mely három részveszélyben nívódíjban.

A 2014. évi díjak átadására a 2015. április 16-án megrendezett *Tudásintenzív élelmiszer-gazdaság* című konferencián, a megnyitó keretében került sor. Az oklevél mellé egyéves Gazdálkodás-előfizetés is járul.

A díjazott írások:

Lámfalusi Ibolya – Péter Krisztina – Ta-

nító Dezső – Tóth Kristóf: A mezőgazdasági és élelmiszer-ipari termékekre vonatkozó áfamértékek csökkentésének lehetősége és hatásai(2014. 4. sz. 320-330. o.)

Lakner Zoltán – Kasza Gyula – Ács Sándor: Pálinkafőzdeák jövedelem- és kockázatelemzése (2014. 2. sz. 143-159. o.)

Jámbor Attila – Vásáry Miklós: A magyar agrárkereskedelem tíz éve a csatlakozás után (2014. 3. sz. 237-246. o.)

A díjazottaknak a szerkesztőbizottság és a tudományos tanácsadó testület nevében gratulálunk!

A Szerkesztőség

Takácsné György Katalin, a Baráti Kör elnöke és Kapronczai István főszerkesztő az egyik díjazott, Lakner Zoltán társaságában



Summary

SUSTAINABILITY OF NATURAL RESOURCES: WHAT HAPPENS IF THEY ARE “MISSING”?

By: Németh, Tamás – Várallyay, György

Keywords: natural resource, multifunctional soil, soil degradation processes, extreme hydrological events, sustainable soil management.

Soil is a conditionally renewable, multifunctional natural resource. It has a unique property, resilience: if the conditions of its renewal are assured then soil can satisfy – to a certain extent – its functions for a long period. In such situations soil does not disappear and does not lose irreversibly its multifunctionality, including fertility. Consequently, soil does not represent an unavoidable limit for sustainability (sustainable development). The most important conditions of this renewal and the tasks of sustainable agricultural development are as follows:

- Rational land use: coordination of the land-site characteristics and the ecological requirements of plants (adequate land use, cropping pattern and agrotechnics).
- Control (prevention, reduction and moderation) of various soil degradation processes.
 - Recycling of non-polluting production wastes.
 - Helping infiltration and useful (available to plants) storage of water into and within the soil, decreasing water losses (surface run-off, evaporation and deep filtration) and simultaneously reducing the risk of extreme hydrological events (flood, waterlogging and over-moistening vs. drought).
 - Rational plant nutrient management (according to the natural conditions and nutrient requirement of crops).
 - Prevention and control of soil pollution; remediation of polluted sites.

The fundamental objective of these activities is the proper (effective and efficient) control of the energy and substance regimes of the “geological strata – water – soil – plant – near surface atmosphere” continuum. This is the main goal of sustainable land/soil management.

In cases of missing, neglecting, under-estimated or not properly executed control measures, soil may “disappear” or be irreversibly damaged, or it can lose, totally or partly, its multifunctionality, fertility or productivity. In such cases we can see: “What happens if they are missing?”! To avoid such painful experiences, all efforts have to be taken to use soil resilience (this unique renewal ability) and ensure the conditions of agricultural sustainability (land use and soil management) at each decision-making level. It must be the priority of the whole of society!

THEORETICAL CONSIDERATIONS FOR THE HUNGARIAN WELL-BEING INDICATOR SYSTEM

By: Kelemen, Rita – Kincses, Áron

Keywords: well-being, indicator system, subjective variables, life satisfaction.

The conceptual framework of our research is fitted to considering well-being as a multi-dimensional phenomenon that can be difficult to squeeze into disciplinary frameworks. The well-being of people can be measured according to both objective and subjective factors. However, among these factors we can differentiate between individual and social factors. There is no universally accepted definition of well-being. In the literature, well-being is mentioned as an assessment, as an abstraction and as a dynamic status. In our view, well-being means the individual's mental and physical status influenced mutually by self, by his or her environment and by society. This status includes the person's general satisfaction with his or her own life, the conditions of his or her participation in the community, the objective quality and the subjective feeling of life. The well-being state is variable over time.

Reviewing the literature on well-being, it becomes clear that when constructing the Hungarian indicator system of well-being the goal is not to adopt a European indicator-system, but it is necessary to build and develop a new indicator system based on a structure that takes the Hungarian characteristics into account.

We accept the multi-dimensional objective list theory approach as the framework of a Hungarian indicator system. In our opinion, when collecting indicators for an indicator system, it is necessary to take the objective, subjective and self-reported indicators into account, referring to both horizontal and vertical (individuals, social groups and society at large) sections.

Based on our presented arguments, the above objectives can be comprehended by the separation of the following: material living conditions; work and leisure time; education, knowledge and skills; health; mental well-being; living environment and infrastructure; social capital and social participation; and social renewal.

INNOVATION IN VOCATIONAL TRAINING, AND THE IMPACT OF AGRICULTURAL TRAINING

By: Mezőszentgyörgyi, Dávid – Wayda, Imréné

Keywords: education, vocational training, agriculture, school, education.

Our study provides an overview of the evolution of agricultural training. Since 1965 there has been a law regulating training which has had an impact on agricultural vocational training. Vocational schools need the flexibility to adapt to change, even in situations where each diploma is based on different rules applies different training documents. We will continue to regard the preservation and strengthening of the agri-earning capacity of vocational agriculture as a priority. For this important new direction there will be a dual vocational training system, but care must be taken in the agri-specialty training courses as well.

CONTENTS

ARTICLES

<i>Németh, Tamás – Várallyay, György</i> : Sustainability of Natural Resources: What Happens if They Are “Missing”?	201
<i>Kelemen, Rita – Kincses, Áron</i> : Theoretical Considerations for the Hungarian Well-Being Indicator System	220
<i>Mezőszentgyörgyi, Dávid – Wayda, Imréné</i> : Innovation in Vocational Training, and the Impact of Agricultural Training	236

PRACTICAL EXAMPLES OF AGRICULTURAL INNOVATION

<i>Földesi, Gyula</i> : Innovation of the agricultural vocational education with regard to production	253
<i>Osvay, György</i> : Example of a large company: “Every bite is Hungarian”	261
<i>Vida, Sándor</i> : Example of a medium-sized farm: Agricultural Innovation in SOLUM Agricultural Company Limited	269
<i>Keszthelyi, Krisztián</i> : Example of a small farm: Introduction to the Vegetable Farm 2008 Ltd.....	277
<i>Soós, Barbara</i> : Example of a food production system: Innovation in the operation of Soos Dough Limited	280
<i>Fehér, Orsolya – Csongovai, Tamás – Bogóné Tóth, Zsuzsánna</i> : Example from the food trade: Innovation in the operation of COOP	286

REVIEW

<i>Vásáry, Viktória</i> : Jámber Attila – Mizik Tamás (eds): Introduction to the Common Agricultural Policy - book review	293
---	-----

CHRONICLE

Annual Award Ceremony of Gazdálkodás 2014.....	297
--	-----

Summary	298
Contents	300

ELŐFIZETÉSI FELHÍVÁS

A Gazdálkodás előfizetőihez, olvasóihoz, szerzőihez

A **Gazdálkodás** több mint 50 éve hazánk egyetlen olyan agrárgazdasági tudományos folyóirata, amely helyt ad az agrárpolitikai, gazdálkodási, üzleti, marketing, vidékfejlesztési, üzem- és munkaszervezési, élelmiszer-feldolgozási kérdéseknek, valamint a korszak hazai és nemzetközi kihívásainak.

A **Gazdálkodás** szerzői a mező-erdőgazdaságban, az élelmiszer-feldolgozásban, a vidék- és területfejlesztésben tevékenykedő szakemberek, oktatók, kutatók, menedzserek, doktoranduszok, egyetemi és főiskolai hallgatók. A folyóirat nélkülözhetetlen segítséget nyújt a PhD-hallgatók publikációs tevékenységéhez, és ezáltal a fokozat megszerzéséhez.

A **Gazdálkodás** hozzájárul az EU agrár- és vidékfejlesztési politikájának keretében a nemzeti agrárstratégia tudományos igényű formálásához is.

A **Gazdálkodás** publikációi gyakran elsődleges forrásai új felismeréseknek, gondolatoknak, tananyagoknak és gyakorlati megoldásoknak. A megjelent cikkek aktualitásukat hosszasan megőrzik, s *az egyes lapszámok* könyvszerűen újra elővehetők.

A **Gazdálkodás** gondolkodásra, mérlegelésre és cselekvésre ösztönöz!

A **Gazdálkodás** nemcsak *tudástárház*, hanem *tudásközösség* is! A **Gazdálkodás** – mint minden más tudományos folyóirat – rangját, elismertségét nemcsak a megjelent közlemények színvonala, érdekes újszerűsége, a szerzők, lektorok, szerkesztők munkája fémjelzi, hanem az előfizetések, olvasók, interneten érdeklődők száma is, ami egyúttal az adott szakmai körhöz való tartozást, az előfizetők identitását is tükrözi. Ezért is örömmel üdvözljük előfizetőink körében.

A **Gazdálkodás** rendkívül olcsó, előfizetési díja 5580 Ft/év (áfával). Ennek fejében az évi hat számot kapja kézhez az előfizető. Kérésére megrendelőlapot küldünk!

A folyóirat előfizethető készpénz-átutalási megbízással vagy átutalással, amiről számlát küld a Kiadó (Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet (NAKVI), 1123 Budapest, Park u. 2., tel.: 1/362-8100, e-mail: info@agrarlapok.hu, Bóle Réka osztályvezető).

**A Gazdálkodás Szerkesztőbizottsága
és Szerkesztősége**

A megrendelőlap visszaküldhető

Postán: Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet (röviden NAKVI), 1223 Budapest, Park u. 2. *A borítékra kérjük írja rá: „Folyóirat-rendelés”*

Faxon: +36/1362-8104

E-mailen: boler@nakvi.hu

Gazdálkodás

MEGRENDELŐLAP

Előfizetési díj 2015. évre: **5.580 Ft.** Példányonkénti ár: **930 Ft**

Megrendelem a Gazdálkodás c. folyóiratot 2015. évre ... példányban.

Az előfizetési díjhoz csekket kérek

Az előfizetési díjat átutalással rendezem *

Megrendelő

Kézbesítés helye

Neve: Név:

Számlázási címe:

..... Cím:

Telefon:

E-mail:

Kiadja a Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet

1223 Budapest, Park u. 2.

Tel.: +36 1 362 8100

Web: www.agrarlapok.hu

E-mail: nakvi@nakvi.hu

* Az előfizetési díjat a NAKVI 10032000-01743276 számú számlájára való átutalással egyenlítheti ki.



GAZDÁLKODÁS

AGRÁRÖKONÓMIAI TUDOMÁNYOS FOLYÓIRAT
SCIENTIFIC JOURNAL ON AGRICULTURAL ECONOMICS

TÁMOGATÓINK:

FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM
NEMZETI AGRÁRSZAKTANÁCSADÁSI, KÉPZÉSI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI INTÉZET
AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓ INTÉZET



GAZDÁLKODÁS SZERKESZTŐSÉGE:

1093 Budapest, Zsil utca 3-5.
Telefon, fax: +361-476-3295
E-mail: gazdalkodas@agrarlapok.hu
www.agrarlapok.hu

Kéziratokat a szerkesztőségbe szíveskedjenek küldeni, ahol a folyóirattal kapcsolatban minden más kérdésben is szívesen állnak rendelkezésére



KIADJA ÉS TERJESZTI:

NAKVI Nemzeti Agrárszaktanácsadási,
Képzési és Vidékfejlesztési Intézet

Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet,
1223 Budapest, Park utca 2.
Felelős kiadó: Dr. Mezőszentgyörgyi Dávid, +361-362-8100

LAPTULAJDONOS:



FÖLDMŰVELÉSÜGYI
MINISZTERIUM

A folyóirat éves előfizetési díja 5580 Ft/év, amely az áfát is tartalmazza.

A folyóirat előfizetése történhet: készpénzátutalási megbízással
Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet
1223 Budapest, Park utca 2. „Gazdálkodás” jelöléssel. Átutalással
(megrendelésre számlát küldünk).

HU ISSN 0046-5518

Nyomtatás:

D-Plus Nyomda
1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Telefon: +361-45- 2772
E-mail: www.d-plus.hu

E SZÁMUNK SZERZŐI:

Bogóné Tóth Zsuzsanna, a BCE Élelmiszertudományi Kar Élelmiszeripari Gazdaságtan Tanszék egyetemi tanársegéde, Budapest, zsuzsanna.bogoneth@uni-corvinus.hu

Csongovai Tamás, a COOP Zrt. Kereskedelmi igazgató-helyettese, Budapest, csongovait@coop.hu

Fehér Orsolya, a BCE Élelmiszertudományi Kar Élelmiszeripari Gazdaságtan Tanszék egyetemi adjunktusa, Budapest, orsolya.feher@uni-corvinus.hu

Földesi Gyula, a Soós István Borászati Szakképző Iskola igazgatója, Budapest, igazgato@borasziskola.hu

Kelemen Rita, a KSH Életmód-, foglalkoztatás- és oktatásstatisztikai Főosztályán az Életszínvonal-statisztikai felvételek osztálya tanácsosa, Budapest, rita.kelemen@ksh.hu

Keszthelyi Krisztián, a Zöldség Farm 2008 Kft. ügyvezető igazgatója, Hódmezővásárhely, keszthelyi.krisztian@emva.hu

Kincses Áron, a KSH Életmód-, foglalkoztatás- és oktatásstatisztikai Főosztály főosztályvezető-helyettese, Budapest, aron.kincses@ksh.hu

Mezőszentgyörgyi Dávid, a Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet főigazgatója, c. egyetemi tanár, Budapest, mezoszentgyorgyid@nakvi.hu

Németh Tamás, akadémikus, a Kaposvári Egyetem tudományos rektorhelyettese; az MTA Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézet kutatóprofesszora, Budapest, nemeth.tamas@agrar.mta.hu

Osvay György, a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. elnök-vezérigazgatója, Szerencs

Soós Barbara, a Soós Tészta Kft. marketingkoordinátora, Vecsés, soos.barbara@soosteszta.hu

Várallyay György, akadémikus, az MTA Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézet kutatóprofesszor emeritusa, Budapest, varallyay.gyorgy@agrar.mta.hu

Vásáry Viktória, az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztálya osztályvezetője, Budapest, vasary.viktoria@aki.gov.hu

Vida Sándor, a SOLUM Zrt. elnök-vezérigazgatója, Komárom, solumrt@t-online.hu

Wayda Imréné, a Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet képzési igazgatója, Budapest, wayda@nakvi.hu