

BULLETIN
of the Szent István University

SPECIAL ISSUE

PART II.

Gödöllő
2008

Editorial Board

Prof. György Füleki CSc. – *Chairman of the Editorial Board*

Prof. Miklós Mézes DSc. *editor*

Prof. Béla M. Csizmadia CSc.

Prof. Tamás T. Kiss CSc.

Prof. Gyula Huszenicza DSc.

Prof. Gábor Reischl DLA

Prof. István Szűcs DSc.

Edited by the Guest Editorial Board

Katalin Takács-György CSc, – *Chairman of the Guest Editorial Board*

József Lehota DSc

István Takács PhD

László Villányi CSc

With the support of

Faculty of Economics and Social Sciences, Szent István University

Management and Business Administration PhD School of Szent István University

Szerkesztőség

Szent István Egyetem

2103 Gödöllő, Páter Károly u. 1.

Kiadja a Szent István Egyetem

Felelős kiadó

Dr. Solti László egyetemi tanár, rektor

Technikai szerkesztő

Szalay Zsigmond Gábor

Felelős szerkesztő

Dr. Mézes Miklós egyetemi tanár

ISSN 1586-4502

Megjelent 380 példányban

Foreword

Tradition and Innovation – International Scientific Conference of (Agricultural) Economists Szent István University, Gödöllő, 3-4 December, 2007

Tradition and Innovation – International Scientific Conference was held on December 3-6, 2007, in the frames of the anniversary programme series organized by the School of Economics and Social Sciences of the Szent István University. The aim of the conference was to celebrate the 50th anniversary of introduction of agricultural economist training in Gödöllő, and the 20th anniversary of the School of Economics and Social Sciences, which was founded in 1987.

The articles published in the special edition of Bulletin 2008 of the Szent István University were selected from the 143 presentations held in 17 sections of the conference and 30 presentations held at the poster section. The presentations give a very good review of questions of national and international agricultural economics, rural development, sustainability and competitiveness, as well as the main fields of sales, innovation, knowledge management and finance. The chairmen of the sections were Hungarian and foreign researchers of high reputation. The conference was a worthy sequel of conference series started at the School of Economics and Social Sciences in the 1990s.

Előszó

Tradíció és Innováció – Nemzetközi Tudományos (Agrár)közgazdász Konferencia Szent István Egyetem, Gödöllő, 2007. december 3-4.

2007. december 3-6. között a Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kara (SZIE GTK) által szervezett jubileumi rendezvénysorozat keretében került megrendezésre a Tradíció és Innováció – Nemzetközi Tudományos Konferencia, amelynek célja volt, hogy méltón megünnepelje a gödöllői agrárközgazdász képzés fél évszázada történet elindítását, s ugyanakkor a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar 1987-ben történt megalapításának 20. évfordulóját.

A Szent István Egyetem által kiadott Bulletin 2008 évi különszámában megjelentetett cikkek a konferencián 17 szekcióban elhangzott 143 előadásból, illetve a poszter szekcióban bemutatott 30 előadásból kerültek kiválasztásra. Az előadások jó áttekintést adtak a hazai és nemzetközi agrárközgazdaság, vidékfejlesztés, a fenntarthatóság és versenyképesség kérdései mellett az értékesítés, innováció, tudásmenedzsment, pénzügy fontosabb területeiről is. Az egyes szekciók elnöki tisztjét elismert hazai és külföldi kutatók töltötték be. A konferencia a Gazdaság- és Társadalomtudományi Karon az 1990-es években elkezdett konferencia sorozat méltó folytatása volt.

Dr. László Villányi
Dean / dékán

Contents / Tartalomjegyzék

Part I. / I. kötet

Agricultural and rural development and international view

Agrár- és vidékfejlesztés, nemzetközi kitekintés

ÁCS, SZ. – DALLIMER, M. – HANLEY, N. – ARMSWORTH, P.: Impacts of policy reform on hill farm incomes in UK.....	11
BIELIK, P. – RAJČÁNIOVÁ, M.: Some problems of social and economic development of agriculture.....	25
BORZÁN A. – SZIGETI C.: A Duna-Körös-Maros-Tisza Euro régió gazdasági fejlettségének elemzése a régiók Európájában.....	37
CSEH PAPP, I. Regionális különbségek a magyar munkaerőpiacon.....	45
NAGY, H. – KÁPOSZTA, J.: Convergence criteria and their fulfilment by the countries outside the Euro-zone.....	53
OSZTROGONÁCS, I. – SING, M. K.: The development of the agricultural sector in the rural areas of the Visegrad countries.....	65
PRZYGODZKA, R.: Tradition or innovation – which approach is better in rural development? The case of Podlasie Region.....	75
TAKÁCS E. – HUZDIK K.: A magyarországi immigráció trendjei az elmúlt két évtizedben.....	87
TÓTHNÉ LŐKÖS K. – BEDÉNÉ SZŐKE É. – GÁBRIELNÉ TŐZSÉR GY.: országok összehasonlítása néhány makroökonómiai mutató alapján.....	101
VINCZE M. – MADARAS SZ. Analysis of the Romanian agriculture in the period of transition, based on the national accounts.....	111

Agricultural trade and marketing

Agrárkereskedelem, marketing

ADAMOWICZ, M.: Consumer behavior in innovation adaptation process on fruit market.....	125
FÉNYES, T. I. – MEYER, N. G. – BREITENBACH, M. C.: Agricultural export and import assessment and the trade, development and co-operation agreement between South Africa and the European Union.....	137
KEMÉNYNÉ HORVÁTH ZS.: The transformation of market players on the demand-side of the grain market.....	151
LEHOTA J. – KOMÁROMI N.: A feldolgozott funkcionális élelmiszerek fogyasztói szegmentálása és magatartási jellemzői.....	159
LEHOTA J. – KOMÁROMI N.: Szarvasgomba fogyasztói és beszerzési magatartásának szegmentálása és jellemzői.....	169
NYÁRS, L. – VIZVÁRI, B.: On the supply function of the Hungarian pork market.....	177
SZAKÁLY Z. – SZIGETI O. – SZENTE V.: Fogyasztói attitűdök táplálkozási előnyökkel kapcsolatban.....	187
SZIGETI O. – SZENTE V. – MÁTHÉ A. – SZAKÁLY Z.: Marketing lehetőségek az állati eredetű hungarikumok termékpályáján.....	199
VÁRADI K.: Társadalmi változások és a marketing kapcsolatának modellezési lehetőségei.....	211

Sustainability and competitiveness
Fenntarthatóság, versenyképesség

BARANYAI ZS. – TAKÁCS I.: A hatékonyság és versenyképesség főbb kérdései a dél-alföldi térség gazdaságaiban.....	225
BARKASZI L.: A kukoricatermesztés hatékonyságának és eredményességének vizsgálata 2003-2006 évi tesztüzemi adatok alapján	237
JÁMBOR A.: A versenyképesség elmélete és gyakorlata	249
LENCSE S. E.: A precíziós gazdálkodás ökonómiai értékelése.....	261
MAGÓ, L.: Low cost mechanisation of small and medium size plant production farms	273
SINGH, M. K. – KAPUSZTA, Á. – FEKETE-FARKAS, M.: Analyzing agriculture productivity indicators and impact of climate change on CEECs agriculture	287
STRELECEK, F. – ZDENĚK, R. – LOSOSOVÁ, J.: Influence of farm milk prices on profitability and long-term assets efficiency	297
SZÉLES I.: Vidéki versenyképesség-versenyképes vidékfejlesztés: AVOP intézkedések és azok kommunikációjának vizsgálata.....	303
SZŐLLŐSI L. – NÁBRÁDI A.: A magyar baromfi ágazat aktuális problémái.....	315
TAKÁCS I. – BARANYAI ZS. – TAKÁCS E. – TAKÁCSNÉ GYÖRGY K.: A versenyképes virtuális (nagy)üzem	327
TAKÁCSNÉ GYÖRGY K. – TAKÁCS E. – TAKÁCS I.: Az agrárgazdaság fenntarthatóságának mikro- és makrogazdasági dilemmái	341
Authors' index / Névjegyzék.....	355

Part II. / II. kötet

Economic methods and models

Közgazdasági módszerek, modellek

BARANYI A. – SZÉLES ZS.: A hazai lakosság megtakarítási hajlandóságának vizsgálata	367
BHARTI, N.: Offshore outsourcing (OO) in India's ites: how effective it is in data protection?	379
BORSZÉKI É.: A jövedelmezőség és a tőkeszerkezet összefüggései a vállalkozásoknál ...	391
FERTŐ, I.: Comparative advantage and trade competitiveness in Hungarian agriculture ...	403
JÁRÁSI É. ZS.: Az ökológiai módon művelt termőterületek nagyságát befolyásoló tényezők és az árutermelő növények piaci pozíciói Magyarországon.....	413
KODENKO J. – BARANYAI ZS. – TAKÁCS I.: Magyarország és Oroszország agrárstruktúrájának változása az 1990-es évektől napjainkig.....	421
OROVA, I. – KOMÁROMI, N.: Model applications for the spread of new products in Hungarian market circumstances	433
REKE B.: A vállalkozások egyensúlyi helyzetének változáskövető vizsgálata	445
ŠINDELÁŘ, J.: Forecasting models in management.....	453
SIPOS N.: A környezetvédelmi jellegű adók vizsgálata a fenntartható gazdálkodás vonatkozásában	463
VARGA T.: Kényszerű „hagyomány”: értékvesztés a mezőgazdasági termékek piacán.....	475
ZÉMAN Z. – TÓTH M. – BÁRCZI J.: Az ellenőrzési tevékenység kialakítási folyamatának modellezése különös tekintettel a gazdálkodási tevékenységeket érintő K+F és innovációk elszámolására	485

Land utilization and farm structure

Földhasználat, gazdaságstruktúra

FEHÉR, I. – MADARÁSZ I.: Hungarian land ownership patterns and possible future solutions according to the stakeholders' view	495
FEKETE-FARKAS, M. – SINGH, M. K. – ROUNSEVELL, M. – AUDSLEY, E.: Dynamics of changes in agricultural land use arising from climate, policy and socio-economic pressures in Europe	505
LAZÍKOVÁ, J. – BANDLEROVA, A. – SCHWARCZ, P.: Agricultural cooperatives and their development after the transformation	515
ORLOVITS, ZS.: The influence of the legal background on the transaction costs on the land market in Hungary.....	525
SADOWSKI, A.: Polish land market before and after transition	531
SZÚCS, I. – FARKAS-FEKETE M. – VINOGRADOV, S. A.: A new methodology for the estimation of land value	539

Innovation, education
Innováció, tudásmenedzsment

BAHATTIN, C. – PARSEKER, Z. – AKPINAR BAYIZIT, A. – TURHAN, S.: Using e-commerce as an information technique in agri-food industry.....	553
DEÁKY Z. – MOLNÁR M.: A gödöllői falukutató hagyományok: múlt és jelen.....	563
ENDER, J. – MIKÁCSÓ, A.: The benefits of a farm food safety system.....	575
FARKAS, T. – KOLTA, D: The European identity and citizenship of the university students in Gödöllő.....	585
FLORKOWSKI, W. J.: Opportunities for innovation through interdisciplinary research ...	597
HUSTI I.: A hazai agrárinnováció lehetőségei és feladatai	605
KEREKES K.: A Kolozs megyei Vidéki Magyar fiatalok pályaválasztása.....	617
SINGH, R. – MISHRA, J. K. – SINGH, M. K.: The entrepreneurship model of business education: building knowledge economy.....	629
RITTER K.: Agrár-munkanélküliség és a területi egyenlőtlenségek Magyarországon.....	639
SZALAY ZS. G.: A menedzsment információs rendszerek költség-haszon elemzése	653
SZÉKELY CS.: A mezőgazdasági vállalati gazdaságtan fél évszázados fejlődése.....	665
SZÚCS I. – JÁRÁSI É. ZS. – KÉSMÁRKI-GALLY SZ.: A kutatási eredmények sorsa és haszna	679
Authors' index / Névjegyzék.....	689

A HAZAI AGRÁRINNOVÁCIÓ LEHETŐSÉGEI ÉS FELADATAI
POSSIBILITIES AND TASKS OF THE HUNGARIAN AGRICULTURAL
INNOVATION
HUSTI ISTVÁN

Abstract

The main objective of this presentation is to systemise the present innovation tasks of the Hungarian agriculture, especially focusing on the SMS's.

I prepared and use some models to determine the development tasks. Let me introduce three models out of them.

- The general model of agricultural innovation demonstrates clearly the connecting and depending works to do. It shows that the innovation part-works can be systematised into two integrating umbrellas. These are marketing and knowledge.
- The model about the substance of technical development shows that technical development serving agricultural production has got a particular bridging role between the production and the previous innovation phases by integrating several factors at the same time.
- The model of adaptive innovation shows the special possibilities and tasks for developing of the small and medium size enterprises (SMS's).

Összefoglalás

Az előadás legfőbb célja: a hazai agrárinnovációs teendők rendszerbe foglalása a jelenlegi lehetőségek és feltételek bázisán, kiemelten a kis- és közép- vállalkozásokra (kkv-ra).

Az előadás keretében három modell kerül bemutatásra:

- Az agrárinnováció általános modellje világosan megmutatja a részfolyamatokat és a közöttük lévő kapcsolódásokat. A részfeladatokat két integráló ernyő fogja rendszerbe, ezek: a marketing és a tudás.
- A mezőgazdasági műszaki fejlesztés modellje, amely sajátos híd-szerepet tölt be a termelés és a megelőző innovációs fázisok között, különböző tényezők egyidejű integrálása révén.
- Az adaptív innováció modellje, amelyből kiderülnek a kis- és középvállalkozások fejlesztésének sajátos lehetőségei és feladatai.

Kulcsszavak: kkv szektor, innovációs lehetőség, adaptáció

Bevezetés

A gyakran hangoztatott szlogen szerint: „az innováció a fejlődés motorja”. A gondolat igazolódni látszik a „fejlett világ”-ban, ahol egyre nagyobb figyelmet kapnak és egyre fontosabb szerepet töltenek be az innovációs törekvések. Más a helyzet hazánkban, ahol innováció már az 1990-es években jelentősen elmaradt a világszínvonalától. Lemaradásunk az ezredforduló után tovább fokozódik.

A helyzet javítására olyan **ötletekre** és azok sikeres piacra-vitelét **elősegítő mechanizmusokra** volna szükség, amelyek javítanák a hazai vállalkozások, s végső soron nemzetgazdaság egészének versenyképességét. Nem túlzás azt állítani, hogy az európai felzárkózásunk a kutatáson és a technológiafejlesztésen, az innováció jövőbeni hazai felértékelődésén múlhat.

Az innováció általános problémáin túl az agrárinnovációval való foglalkozásnak „itt és most” külön **aktualitást** ad az a körülmény, hogy a rendszerváltást megelőző, mintegy 30 évre jellemző innovációs dinamizmus mára szinte semmivé vált. A korábbról örökölt gondjainkat az is tetézi, hogy az ágazat – úgy tűnik – nem tért magához a legújabbkori fejlődését alapvetően befolyásoló két nagy esemény, a rendszerváltás és az Uniós csatlakozás óta.

Az általános visszaesés felfogható lenne a fellendülés időszakára való felkészülésnek is, azonban az ehhez szükséges „innovációs erőgyűjtés” rendre elmarad. Félő, hogy az innovációk tartós hiánya igen kedvezőtlen, kiszolgáltatott helyzetet eredményez az ágazat és szereplői számára.

Hosszabb idő óta írjuk, mondjuk, hogy a hazai agrárgazdaságnak égetően szüksége lenne olyan innovációs folyamatokra, az azokat megalapozó, támogató **innovációpolitikára**, amelyek a legutóbbi években megtépzott versenypozícióját feljavítanák. A témakör ismételt elővételét az indokolja, hogy az EU-s időszámítás szerinti 2007-2013 közötti időszak fejlesztéspolitikája döntő lehet a nemzetek, nemzetközösségek közötti verseny hosszabb távú kimenetelét illetően. Ha ezt az időszakot sem leszünk képesek javunkra fordítani, könnyen és tartósan perifériára szorulunk.

Anyag és módszer

Az innováció alapfogalmi és befolyásoló tényezői

Az „innováció” kifejezés a *magyar* szóhasználatban „újítás”-t, „megújulás”-t, illetve „folyamatos megújítás/megújulás”-t jelent. Definíció-szerűen: az **innováció** a gazdasági fejlődést, növekedést elősegítő komplex, folyamatos megújító tevékenység, melynek végső célja a piaci igények mind teljesebb kielégítésének elősegítése a kutatási eredmények gyakorlati megvalósulása révén.

Az alapfogalmakkal kapcsolatos „egy nyelven-beszélést” segítheti elő *hazánkban* a 2004. évi CXXXIV. törvény a kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról (a továbbiakban: „innovációs törvény”), melyet az Országgyűlés a 2004. december 20-i ülésnapján fogadott el. E törvény értelmező rendelkezései között található a következő definíciók:

- a) **alapkutatás:** elsődlegesen a jelenségek lényegére és a megfigyelhető tényekre vonatkozó tudományos ismeretek bővítését célzó kísérleti, tapasztalati, rendszerező vagy elméleti munka, amely lehet:
 - aa) *tiszta alapkutatás:* a tudományos ismeretek bővítésére irányuló kutatás, amelynek nem célja a közvetlen társadalmi vagy gazdasági haszon elérése vagy az eredmények gyakorlati problémák megoldására történő alkalmazása;
 - ab) *célzott alapkutatás:* a tudományos ismeretek bővítésére irányuló olyan kutatás, amelyről valószínűsíthető, hogy a felismert vagy várható, jelenlegi vagy jövőbeli problémák megoldására alapul szolgál;
- b) **alkalmazott (vagy ipari) kutatás:** új ismeret szerzésére elsődlegesen meghatározott gyakorlati cél érdekében végzett eredeti vizsgálat;
- c) **kísérleti (vagy pre-kompetitív) fejlesztés:** a kutatásból és/vagy a gyakorlati tapasztalatokból nyert, már létező tudásra támaszkodó tevékenység, amelynek célja új anyagok, termékek, eljárások, rendszerek, szolgáltatások létrehozása, vagy a már meglévők lényeges továbbfejlesztése;
- d) **kutatás-fejlesztés:** magában foglalja az alapkutatást, az alkalmazott kutatást és a kísérleti fejlesztést.

- e) **technológiai innováció:** a gazdasági tevékenység hatékonyságának, jövedelmezőségének javítása, illetve kedvező társadalmi és környezeti hatások elérése érdekében végzett tudományos, műszaki, szervezési, gazdálkodási, kereskedelmi műveletek összessége, amelyek eredményeként új vagy lényegesen módosított termékek, eljárások, szolgáltatások jönnek létre, új vagy lényegesen módosított eljárások, technológiák alkalmazására, piaci bevezetésére kerül sor, beleértve azokat a változásokat, amelyek csak adott ágazatban vagy adott szervezetben minősülnek újdonságnak.

Módszertanilag a rendszerelmélet klasszikus elveire támaszkodom és a **modellezés** eszköztárát használom minden olyan esetben, amikor szükségét és lehetőségét látom annak, hogy egy-egy fejlesztési probléma legfontosabb jellemvonásait, belső és külső kapcsolatait megragadjam.

Eredmények

A hazai állapotok néhány jellemzője

Az EU által elérni kívánt cél megközelítése **Magyarország** esetében több, mint háromszoros növekedést igényelne. A tények már ma is aggasztó helyzetet mutatnak: az elmúlt öt esztendő átlagában a fontosabb mutatókat tekintve Magyarország az EU átlag 25–65 százalékát éri el. *Például:* az egy lakosra jutó K+F ráfordításunk vásárlóerő paritáson számolva mindössze az EU átlag 25,9 százaléka; a tízezer lakosra jutó kutatók-fejlesztők számát tekintve az átlag 57 százalékát érjük el, az 1000 aktív keresőre jutó kutató-fejlesztő létszám is csak 66,5 százaléka az Európai Unió átlagának.

A vonatkozó adatok és megfigyelhető tendenciák alapján megerősíthető, hogy csak a **fejletteknél gyorsabb növekedéssel** zárkozhatnánk fel az európai centrumhoz! A gyorsabb növekedés egyik előfeltétele az innovációs célú források gyarapítása.

A hazai **finanszírozási problémák** egyikére mutatnak rá az **1. táblázat** adatai. Amíg például Svédországban a K+F ráfordítások közel 2/3-át a **vállalkozási szektor** finanszírozza, addig Magyarországon, a KSH adatai alapján, 2003-ban ez az arány csak 30,7 százalék. (A helyzet napjainkra sem változott számottevően!)

A K+F **szektoronkénti** ráfordításai között a *vállalkozói szféra aránya* egyszer sem érte el az 50 %-ot. A források tekintetében a költségvetés tartósan 55–60%-ot biztosít, míg a vállalkozói kör 30–35%-ot. Ez rosszabb az EU 35/55-ös százalékos arányánál, amiben a *költségvetési arányt* az Uniós törekvések tovább kívánják csökkenteni.

1. táblázat. K+F ráfordítások megoszlása
(2003, forrás szerint, százalék)

Ország	Üzleti szféra	Kormányzat	Egyéb nemzeti forrás	Külföld
EU 25	55,5	34,7	2,2	7,6
OECD	61,6	30,5	4,9	
Magyarország	30,7	58,0	0,4	10,7
USA	63,1	31,2	5,7	
Japán	74,5	17,7	7,5	0,3
Svédország	65,0	23,5	4,3	7,3
Lengyelország	30,3	62,7	2,4	4,6

Forrás: OECD

A K+F és az innovációs folyamat érzékelhető *fellendítéséhez* szükséges források számottevő növelése csak a hazai vállalkozási szektor megerősödése és kockázatviselő képességének növekedése révén lehetséges. Ez a megoldás nehezebb, időigényesebb, de tartósabb. A K+F szférának is jót tenne, ha a költségvetési pénzek mellett a **vállalkozói pénzek** nagyobb arányban jelennének meg. A vállalkozási szektor K+F tevékenysége ugyanis összességében messze nem kielégítő és ezen belül is kedvezőtlen struktúrájú. A vonatkozó adatok szerint vállalkozási szektor összes K+F ráfordításának közel 80%-a a **külföldi** tulajdonú vállalkozásoknál kerül felhasználásra. Ez az arány például Svédországban vagy Csehországban 40 % körüli, míg Japánban csupán 5 %. A teljes többségi hazai tulajdonú vállalkozási szektor – amely a létszám, az árbevétel és a létrehozott jövedelem alapján még mindig a gazdaság felénél nagyobb hányadát képviseli – több mint 20 ezer Mrd Ft nettó árbevételéből csak mintegy 10 Mrd Ft-ot fordít K+F-re, vagyis a nettó árbevétel 0,05 százalékát!

A magyar gazdaság ilyen *polarizáltsága* (a hazai és külföldi tulajdonú vállalkozások K+F aktivitásának különbözősége) a versenyképesség és a tartós növekedés súlyos korlátjaként értékelhető.

Hazánkban mintegy 500-600 cég végez itthon innovációs tevékenységet, ebből mintegy 100-150 szervezet kis- és középvállalkozás. Mértékadó vélemények szerint (**Magyar Innovációs Szövetség – MISZ**) a hazai fejlesztéspolitika sikeréhez tízszeresednie kellene a K+F-et folytató vállalkozásoknak. Ehhez a kis- és középvállalkozások jelenthetik a legnagyobb potenciált.

Az innováció alighanem a **legkockázatosabb** vállalkozási tevékenységek egyike. Az ilyen típusú üzleti stratégiák vállalását érzékenyen befolyásolja a kockázatviselő képesség. A magyar vállalkozások jelentős része – sajnos már elég hosszú ideje – a túlélésre rendezkedett be. Elterjedt a nézet, hogy a gazdaságpolitika gyakori fordulatai miatt igen kockázatos hosszabb távú, innovációra alapozott üzleti programokba belevágni. Gyakran változnak az adózási szabályok, s a nehezen áttekinthető támogatások és kedvezmények érvényességére sincs hosszú távra szóló garancia.

Ennél is fontosabb a vállalkozási szektor (javuló, de még mindig **gyenge**) **tőkeereje**. A tőkeerős és növekedésre képes, közepes méretű vállalkozások száma alacsony. Meglehetősen gyenge az a keresleti piac, amely szívó hatást gyakorolhatna a K+F szektorra. **Nagy gond**, hogy a tudományos eredmények befogadásához nem (vagy csak nyomaiban) áll rendelkezésre a vállalkozói fogadókészség, bár esetenként a „tudományos eredmények” piacképessége (vagy inkább: piacképtelensége) is gondot jelent.

A mezőgazdasági helyzet jellemzői

A **rendszerátalakítás** az 1990-es években megtörte a mezőgazdasági innováció lendületét azzal, hogy alaposan átrendezte a hazai gazdaságot, s annak részeként a mezőgazdaságot is. Jóllehet, alapvető mezőgazdasági változásokat nem szerencsés egy-egy eseményhez vagy időponthoz kötni, az azonban nyilvánvaló, hogy az 1989-ben látványosan lendületbe jött rendszerátalakítás a korábbi évekhez, évtizedekhez képest egyértelműen kimutatható következményekkel járt az ágazatban. JÁVORKA (1995) szerint az agrárszféra átalakulása sok szempontból az ipar vagy az infrastruktúra szervezeti átrendeződésénél drámaibb volt. A magyar gazdaság egyetlen más ágazatának tulajdonviszonyait, vállalati szerkezetét és szélesebb értelemben vett termelési filozófiáját sem szabta át jobban a rendszerátalakítás. Mindezekon felül a legutolsó évtizedben nemegyszer nyomait lehetett érezni egyfajta agrár-ellenességnek is. Többet vetették fel, hogy az EU-korlátozások miatt talán nem is volna szükségünk ekkora mezőgazdaságra. Valószínű,

hogyan az 1970-80-as évek az „**agrárszféra = mintaágazat**” szemléletét kísérő szélesebb ideológiai burok 1990-94 közötti felszakadása következtében alakulhatott így a helyzet. (4.) Pedig a magyar mezőgazdaság az elmúlt évtizedekben többször bizonyította, hogy az innovációs törekvések kedvező területe. Találón jegyzi meg SZÁNTÓ (1990), hogy a magyar mezőgazdaságot az innováció juttatta nemzetközileg is ismert, sőt elismert pozícióba. 1960 és 1980 között a mezőgazdaság a maga értékrendjével és rendszerszemléletével jelentősen eltért az iparban alkalmazottól és ez a paradigma a hasonló politikai berendezkedésű országok között egyedülállónak mondható dinamikus fejlődést hozott. Sajnálatos, hogy az elsőbbségre törekvő mezőgazdasági paradigma kezdeti kiváló eredményeit egyre növekvő ráfordítások kísérték, majd a magyar gazdaság egészének válságba sodródása a mezőgazdaság fejlődését is megakasztotta. Ez azonban mitsem von le a magyar mezőgazdasági innováció modellértékéből – legalábbis a jelzett időszakban.

A jelenkori hazai agrárinnováció **legfőbb gondja**, hogy léte **alig érzékelhető**. Az innovációban érdekelttek közötti együttműködésnek csak nyomai fedezhetők fel. A korábbi mechanizmusok már nem, az újak pedig még nem funkcionálnak. Nyugtalanító, hogy az agrárinnováció elképzelt szereplői önmagukkal, saját túlélési gondjaikkal vannak csupán elfoglalva, s általában nem jut energiájuk az innovációs partnerekkel való koordinációra. Szomorú, hogy sokszor még az erre való hajlam is hiányzik. **Hiba azt gondolni**, hogy vélt vagy valós üzleti érdekekre hivatkozva tartósan és büntetlenül elszakadhat egymástól az élelmiszergazdaság hazai fejlesztésében érdekelt oktató-kutató-nemesítő-fejlesztő-termelő-tenyésztő-gyártó-felvásárló-feldolgozó és forgalmazó szervezetek tevékenysége.

Az ágazati kutatóhelyekre vonatkozó **adatok azt sugallják**, hogy az ország agrárkutató hálózata szétaprózott, az integrációs törekvések nem igazán eredményesek.

A kutatóhelyek többsége anyagilag meglehetősen rossz helyzetben van, működésüket esetenként a „lét – nem lét” nyomasztó érzése zavarja. A jelen helyzetben a kutatóhelyek nem hogy új eredmények kihozására képtelenek, de még a nemzetközi technológiai interface-feladatok ellátását sem biztosítják. Sajnálatos a jelenlegi állapot, hiszen korábban a hazai felsőoktatási-kutatóintézeti hálózat sokkal szervezettebben épült be az ágazat gazdasági tevékenységébe.

Az innovációk terjedése a **felhasználók oldaláról** is generálódhatna, azonban a méretében elaprózódott, egzisztenciájában elbizonytalanodott mezőgazdasági termelőszervezetek kisebb gondja is nagyobb annál, minthogy innovációval foglalkozzanak. Uralkodóvá vált, **a stratégia rangjára emelkedett a rövidtávon való gondolkodás**, a túlélésre-törekvés. Ez pedig árt az innovációnak!

Igen zavaró, hogy a többszöri deklaráció ellenére, a mezőgazdasági termelésben érdekelt többségének **nincs jövőképe**, emiatt az odavezető stratégiák is teljes homályban vannak. Nehéz egy oly bonyolult rendszert, mint a mezőgazdasági vállalkozás, úgy fejleszteni, hogy nem tudjuk hol állunk, s hova akarunk eljutni.

Sajátosan vetődik fel a **nemzetközi közreműködés** a magyar agrárinnovációban. Az 1960-80-as évek hazai agrárfejlődésének alapját jelentős mértékben a külföldi technológiák meghonosítása, „rendszerbe-fejlesztése” képezte. Később különleges helyzet teremtődött azzal, hogy az agrártermelés fejlesztése szempontjából döntő **élelmiszergazdasági** kulcsiparágak (cukor, növényolaj, dohány, édesipar) szinte teljes egészében külföldi érdekeltségbe kerültek. Részben ebből fakad, hogy az **élelmiszerkereskedelem** is egyre nagyobb arányban a külföldi láncok érdekeltségébe került. Azzal, hogy a külföldi tőke elsősorban a feldolgozási, kiszerezési és forgalmazási fázisokat foglalta el, kimeneti vezérlést képes elvégezni a hazai élelmiszergazdaság néhány ágazatában. Ezen a módon az egész

rendszer innovációs teljesítményére (akár a teljesítmény visszatartására is) komoly ráhatással van anélkül, hogy a konkrét szervezetben megjelenne.

A 2007-2013. közötti időszakra újabb kihívások állnak a hazai agrárium előtt. A fejlesztéshez társadalmi összefogásra, összehangolt, közös erőfelfejtésre lenne szükség. A ma még bőségesnek tűnő fejlesztési forrásokat körültekintően és hatékonyan kellene elkölteni. Korlátozott erőforrások esetén – és a beígért fejlesztési támogatások is ilyenek – kiemelkedő jelentősége van a pénzek ésszerű koncentrálásának. A kis (és szegény) országok, mint Magyarország, akkor járnak el helyesen, ha racionálisan megválasztják a stratégiai ágazataikat, azok fejlesztésére koncentrálnak, az így leszűkített területeken pedig már versenyképesek tudnak maradni. Ennek szellemében feltétlenül átgondolást igényelne az az **agrárpolitika**, amelyet az elmúlt 20 évben követtünk, s amely „besegített” abba, hogy az egykori sikerágazat már hosszú ideje nem találja korábbi önmagát.

Egyéb szempontok is azt sugallják, hogy a jelenkori Magyarország számára praktikus szét kellene választani a K+F feladatokat, illetve lehetőségeket. Ahol a nagyvállalati, nemzetközi érdekeltségi rendszerben megoldható a fejlesztés, rájuk kell bízni, oda nem célszerű közpénzeket adni. Az államnak viszont – más összefüggésben – többet kellene áldoznia, azaz: részben vagy teljesen finanszírozni kellene azokat a területeket, illetve szervezeteket, amelyek az elmúlt esztendő „mostoha gyermekei”. Ebbe a körbe tartozik az agrárium, illetve a kis- és középvállalkozások többsége. Utóbbiak életképességének megőrzése, netán versenyképességük javítása döntő lehet a magyar gazdaság egésze számára.

Az agrárinnováció modellje

A magyar mezőgazdaság a rendszerváltást megelőző évtizedekben többször bizonyította, hogy az innovációs törekvések kedvező területe. Kijelenthető, hogy a magyar mezőgazdaságot az innováció juttatta nemzetközileg is ismert, sőt több területen **elismert** pozícióba.

Az 1980-as évek végére a magyar mezőgazdaság egészének **fejlesztés-képtelenségét** tetőzték azok a problémák, amelyek a rendszerváltással kapcsolatosak. A korábban nem tapasztalt gondok és nehézségek alapvetően érintették a fejlesztésekben meghatározó innovációs rendszert, illetve annak működését és szereplőinek magatartását.

Az innovációban érdekelttek közötti együttműködésnek napjainkban csak a nyomai fedezhetők fel. A korábbi mechanizmusok már nem, az újak pedig még csak elemeiben funkcionálnak. Nyugtalanító, hogy az agrárinnováció elképzelt szereplői önmagukkal, saját túlélési gondjaikkal vannak hosszabb ideje elfoglalva, s általában nem jut energiájuk az innovációs partnerekkel való koordinációra. Szomorú, hogy sokszor még az erre való hajlam is hiányzik. Azért tartom ezt nagy problémának, mert a magyar mezőgazdaság korábbi sikereiben „benne volt” a K+F szektor tevékenysége éppúgy, mint a feldolgozó, forgalmazó szervezetek munkája. **Hiba azt gondolni**, hogy vélt vagy valós üzleti érdekekre hivatkozva tartósan és büntetlenül elszakadhat egymástól az élelmiszergazdaság hazai fejlesztésében érdekelt oktató-kutató-nemesítő-fejlesztő-termelő-tenyésztő-gyártó-felvásárló-feldolgozó és forgalmazó szervezetek tevékenysége. E sajnálatos folyamat aggasztó jeleivel már szembesülhettek a magyar élelmiszergazdaság szereplői.

Az általam összeállított **funkcionális modell (1. ábra)** alkalmas eszköz:

- az agrárinnovációs folyamatok rendszerbe foglalt áttekintésére,
- a részfolyamatok közötti kapcsolatrendszer bemutatására,
- az agrárinnováció állapot-vizsgálatára és erre építve
- a fejlesztési teendők megfogalmazására.

Némi leegyszerűsítéssel megállapítható, hogy a magyar agrárvertikum **addig volt sikeres**, ameddig az innovációs szereplők képesek voltak tevékenységüket a modell által reprezentált rendszerben, harmonizáltan végezni.

Mára a helyzet azonban jelentősen megváltozott. Bár elméletileg a mai viszonyok között is sikeres lehetne a „rég” gyakorlat, azonban különösen a kis- és középvállalatok (melyek súlya az ágazatban meghatározó) nem rendelkeznek azokkal a feltételekkel, amelyek a modell sikeres követéséhez szükségesek. Ugyancsak **gond**, hogy a szereplők közötti harmonikus együttműködés feltételei is előnytelenül megváltoztak.

Az agrárgazdaság versenyképességének javítása elképzelhetetlen az agrárinnováció, az agrárkutatás és a műszaki fejlesztés **új alapokra** helyezése nélkül. Ennek keretében el kellene dönteni, hogy az ágazat versenyképessége szempontjából mely területek élvezzenek elsőbbséget. A „fejlesszünk mindent” sokpólusú törekvések ideje lejárt, jelenlegi gazdasági lehetőségeink erre egyébként sem nyújtanak fedezetet.

A műszaki fejlesztés jelentősége

Az innovációs folyamatba illeszkedő **műszaki fejlesztés** jelenti a mezőgazdasági vállalkozások számára azt az *integráló ernyőt* (**2. ábra**), amelynek biztosítania kell/ene a következő elemek harmonikus kombinációját a gazdálkodási célok elérése érdekében:

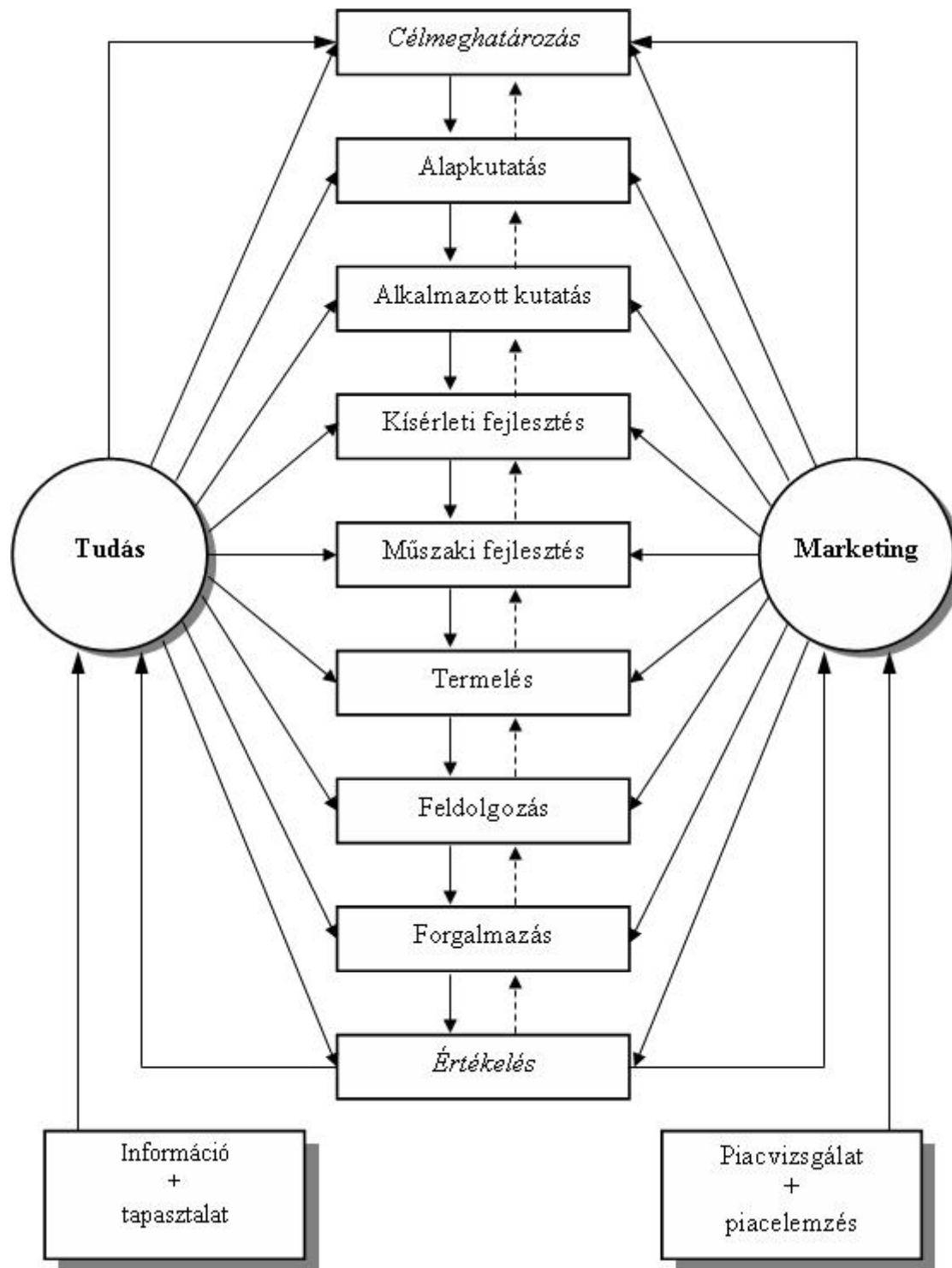
- a mezőgazdasági termelést megelőző **biológiai**, a **kémiai** és a **technikai** innovációk eredményeként létrejövő termékek, eljárások;
- mindaz, ami az **emberi erőforrás-gazdálkodásban** integrálódik, hiszen az embernek a mezőgazdasági termelésben is meghatározó, mással nem helyettesíthető szerepe van;
- az **ökológiai** feltételek, amelyek alapjaiban befolyásolják a mezőgazdasági termelés céljait, lehetőségeit;
- a társadalmi-politikai-gazdasági **környezet** elemei, kiemelten a nemzetgazdaság és a versenypiacok **közgazdasági** viszonyaira, amelyek közvetlen vagy közvetett módon befolyásolják a vállalkozások fejlesztési törekvéseit, lehetőségeit, esélyeit.

A műszaki fejlesztés hatékonyság-javító küldetésének előfeltétele, hogy legyen mit és howá transzformálni. Azaz: a helyzet akkor igazán kedvező, ha a **kínálati „nyomás”** és a **keresleti „szívás”** egyidejűleg van jelen.

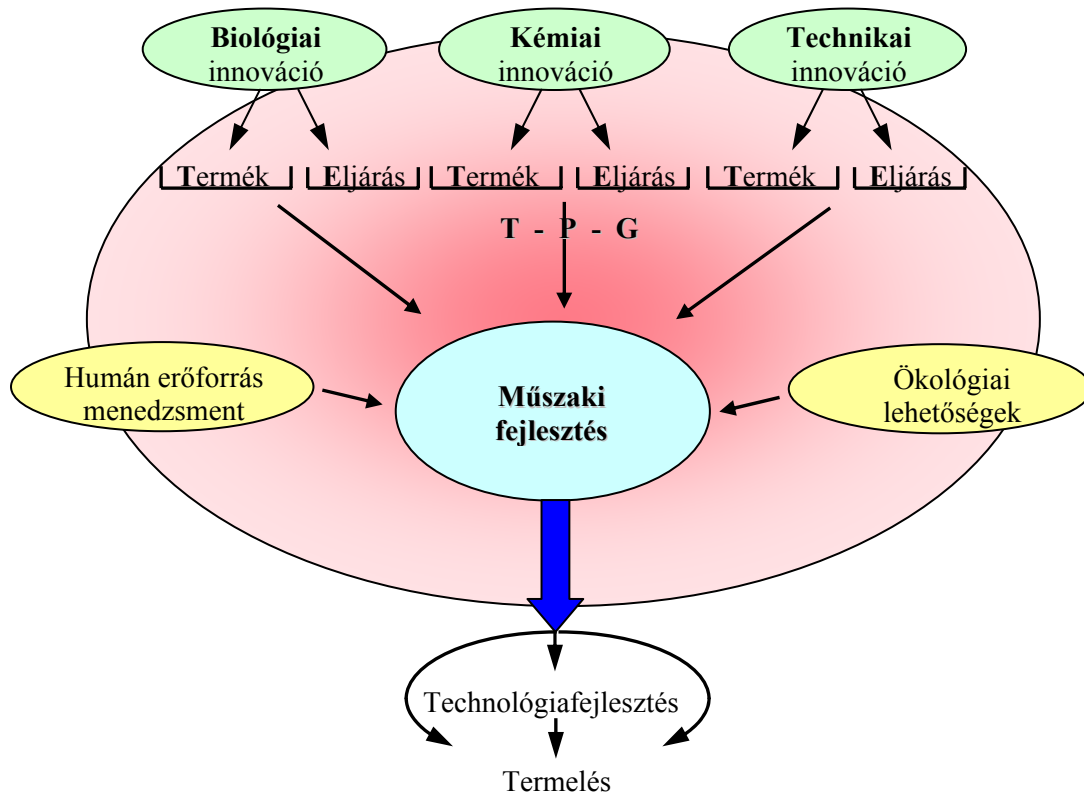
Az adaptív innováció egy lehetséges modellje

Az innovatív megoldások felosztása több szempont szerint lehetséges. Az egyik felosztás megkülönböztet **originális** (eredeti), illetve **adaptív** (átvett, alkalmazó) innovációt. A két változat abban különbözik egymástól, hogy az originális innováció egy szervezet saját befektetésének, önálló K+F tevékenységének és saját munkatársai tevékenységének eredménye, míg az adaptív innováció a mások által már kitalált/kifejlesztett (rész)eredmények felhasználására épül. (Az átvétel tárgya lehet ötlet, találmány, know-how, tervdokumentáció stb.)

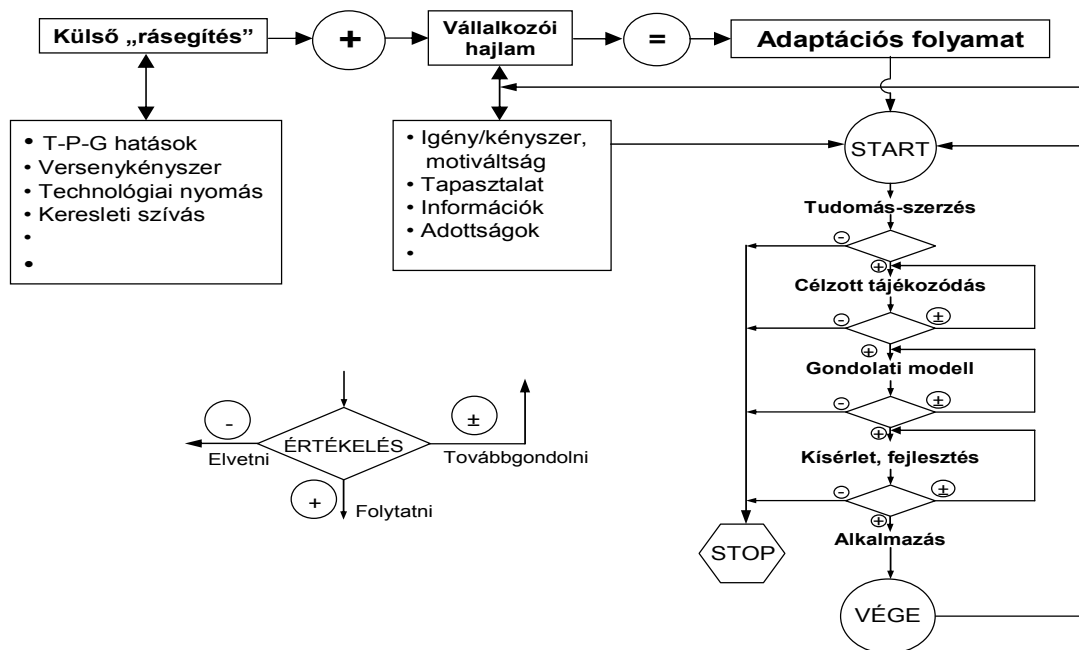
A dolgozat eredeti szándékával összhangban az agrárinnováció lendületbe hozása kapcsán figyelmem azért irányult az adaptív innovációra, mert hiszem, hogy az egész hazai innovációs stratégiában eddig jobbra figyelmen kívül hagyott kis- és középvállalkozások szerepét is újra kell gondolni. Ne legyenek illúzióink, hogy ezek a szervezetek akár hosszabb távon is képesek lesznek finanszírozni a szakterületi K+F-et. E helyett inkább az **adaptációs** képességüket kellene fokozni. Ez még rövidtávon sem jelent egyszerű feladatot. A sikerhez az oktatás, a kutatás és a szaktanácsadás számára új, az eddigiekhez képest mennyiségileg és minőségileg is **más feladatok** megoldása szükséges.



1. ábra: Az agrárinnovációs folyamat egyszerűsített modellje [HUSTI, 1999]



2. ábra: A társadalmi-politikai-gazdasági (T-P-G) környezetbe ágyazott mezőgazdasági műszaki fejlesztés fő komponensei [Husti, 1999]



3. ábra: Az adaptív innováció modellje [Husti, 2007]

Az adaptív innovációs folyamatok eredményességét befolyásoló számos tényező közül a modellben (3. ábra) kettőt emeltek ki. A „külső rásegítés” körébe soroljuk mindazon

hatásokat, amelyek a vállalkozást külső impulzusként érik. A *társadalmi-politikai-gazdasági* (TPG) *hatások* az innovációs törekvéseket erősíthetik, de gyengíthetik is. A tudatosult *versenyképesség* olyan „szunnyadó” energiák mozgósítását eredményezheti, amelyek egyfajta „előre-menekülés”-t stimulálnak.

A *technológiai nyomás* a mezőgazdasági fejlesztésekben érdekelt gyártó-forgalmazó szervezetek részéről érzékelhető, hiszen e cégek számára a megélhetés alapja, hogy termékeiket, szolgáltatásaikat mennyire sikerül rákényszeríteniük a felhasználókra. E tekintetben a kínálati nyomás egyértelmű jelei tapasztalhatók hazánkban. A „*keresleti szívás*” megjelölés a mezőgazdasági termékeket felhasználó vásárlók, fogyasztók, feldolgozók igényeit, elvárásait, követelményeit és kívánságait reprezentálják. Piacra termelő szervezetek esetében kézenfekvő, hogy ezen igények kielégítése a versenyben maradás előfeltétele.

A **vállalkozói hajlamot** ugyancsak számtalan tényező befolyásolja. Alapkérdés a *vállalkozó* személyisége, az új iránti fogékonysága, illetve annak tudatosulása, hogy fejleszteni kell, mert egyébként a szervezet perifériára kerül, s elindul egy olyan lejtőn, ahol azután nincs megállás. Fontos a *kellő motiváltság*, fakadjon az akár belső igényből vagy a kényszerítő körülményekből. Sokat segíthet a *vállalkozói tudás* és *tapasztalat*; gondoljunk az **1. ábrán** szereplő alapmodell egyik integráló elemének, a tudásnak a szerepére. Dinamikus világunkban nagyon gyakran az *információ-bőség* zavarával kerülünk szembe. Döntő lehet, hogy a vállalkozóhoz eljussanak a számára valóban fontos új ismeretek – megfelelő időben, optimális mennyiségben és minőségben. *Szaktanácsadási* rendszerünk egyik régi problémája, hogy napjainkig nem sikerült *kellő szakmai színvonalon* kialakítani és működtetni azt a **mezőgazdasági ismereti- és információs rendszert (MIIR-t)**, ami a szakmai célokat szolgáló tanácsadói rendszer nélkülözhetetlen előfeltétele lenne. Az innovációra való *vállalkozói hajlamot* természetes módon befolyásolják az adott *szervezet* adottságai is. Mezőgazdasági vállalkozások esetében ezek sorából kiemelést érdemelnek az ökológiai adottságok, amelyek végső soron a klasszikus mezőgazdálkodás lehetőségeit meghatározzák. Ezek mellett fontos a vállalkozás *műszaki-technikai színvonala*, *termelési kultúrája*, *technológiai korszerűsége*, *pénzügyi állapota*, *kapcsolatrendszere* és hasonlóak.

A *vállalkozói hajlam* – *kellő külső rásegítéssel* – indíthatja el azt az **adaptációs folyamatot**, amely a „fontolva haladás” elvét követve vezethet el egy-egy termék, illetve eljárás részleges vagy teljes megújításához. Az adaptációs folyamat egyes lépéseit logikai rendbe szedve mutatja be a modell. Döntő az első fázis, a *tudomás-szerzés*, mert ezáltal érhetik a vállalkozót olyan serkentő impulzusok, amelyek beindíthatják az adaptációs innovációt. Miként a folyamat későbbi fázisai között, úgy itt is, a vállalkozó számára érdekes újdonságról való tudomás-szerzés után célszerű mérlegelni, illetve értékelni. A **mérlegelés** tárgya: érdemes-e a gondolatlanul tovább foglalkozni vagy el kell azt vetni. Ha az ötlet tovább-gondolásra érdemes, következik a *célzott tájékozódás*, melynek során további információk, szakmai részletkérdések beszerzése és feldolgozása történik meg. Ekkor is adott a lehetőség az ötlet elvetésére. Az innovációs folyamatokban általában fontos időtényező itt is megjelenik, a túlságosan hosszú töprengés inkább előnytelen, mint előnyös. Pozitív kimenet esetén az elképzelésre vonatkozó *gondolati modell* kialakítása következik, melynek során a vállalkozó gondolatban összerakja, s „lejátsza” az elképzelt innovációt. A kis lépések taktikája szellemében, ezt a fázist követi a „kisminta”, azaz az elképzelés első gyakorlati próbája, *kísérleti* vagy *fejlesztési* formában. Ennek során – az eddig követett gondos rákészülés ellenére is – adódhatnak olyan problémák, amelyek az elképzelés elvetését eredményezik. Ha ebben a fázisban kedvező tapasztalatok születnek, következhet a *teljes átvétel*, azaz az érdemi adaptáció, a máshol kialakított megoldás teljes körű átvétele, illetve alkalmazása.

Az adaptáció és a kkv-k

Nem járnánk el helyesen, ha túlértékelnénk a bemutatott modell jelentőségét. Nyilvánvalóan ez sem csodaszer, s attól, hogy létezik egy ilyen modell, még nem feltétlenül fog javulni a mezőgazdasági kis- és középvállalkozások innovációs teljesítménye.

Bánjunk tehát óvatosan az adaptív innováció jelentőségének hangsúlyozásával. Már ma is találkozhatunk ugyanis olyan nézetekkel, hogy az állam nyugodtan „kiszállhat” az innováció finanszírozásából, hiszen az innováció a magánszféra feladata, a kormánynak az alkalmazást (az adaptációt) kell támogatnia. Ez a felfogás könnyen elvezet oda, hogy egy olyan kis országnak, mint hazánk (és ráadásul a pénzünk is kevés), nincs szüksége tudományos K+F-re. A feltételezés pedig azért veszélyes, mert általában igaz, hogy a befogadó környezetnek éppen olyan szintű tudással kell rendelkeznie, mint amilyenel az új terméket, illetve eljárást átadók rendelkeznek. A kérdés tehát nem úgy vetődik fel, hogy „**innováció vagy adaptáció?**”, sokkal inkább úgy, hogy „**innováció és adaptáció**”. Az adaptáció **nem** az innováció **helyett**, hanem **a mellett** segítheti a gazdasági felemelkedést, illetve a versenyképesség fokozását. Nem véletlen, hogy az EU versenyképességi és innovációs keretprogramja (CIP) 2007 és 2013 között 2,166 milliárd eurót szán „vállalkozási és innovációs programok” finanszírozására. Ez a lehetőség csábító a hazai vállalkozások számára is. Ahhoz azonban, hogy közülük minél több sikeres pályázó legyen, érdemes volna a jelenlegi gyakorlaton változtatni. Nem biztos ugyanis, hogy a piaci viszonyokra hivatkozva tartható az, hogy miközben néhány pályázatíró cég jól megszedi magát, addig a szakmai és üzleti kockázatot vállaló vállalkozások meglehetősen kiszolgáltatott helyzetben várják a brüsszeli döntést saját(?) pályázatuk sorsáról. A KKV-knak a hiányzó forrás, támogatás elnyerése mellett azért is hasznos lehet a nemzetközi megmértetés, mert a programok révén növelhetik versenyképességüket, európai színvonalú teljesítményre kényszerülnek, referenciára, kapcsolati tőkére, know-how-ra tehetnek szert, s mindezt a tudást jól hasznosíthatják későbbi pályázataiknál. A vállalkozások a közösségi programok és a brüsszeli kiírású pályázatok segítségével megtanulhatnak élni a konzorciumi együttműködés lehetőségeivel, körültekintően választani partnert és tanácsadót, miközben elsajátítják a közösségi gondolkodásmódot és persze az euróban történő elszámolást is. Mindezek (és az itt nem említettek) olyan járulékos hozadéknak tekinthetők, amelyek esetenként messze túlmutatnak egy-egy sikeres pályázat kézzel fogható eredményén.

Következtetések

- A dolgozat egyik küldetése a figyelemfelkeltés; annak jelzése, hogy hazánk agrárinnovációs teljesítménye kritikus szintre csökkent. Ez a tartós fejlettségtelenség már napjainkban is rendkívüli módon rontja versenyképességünket és a jövőre nézve sem ad okot az optimizmusra.
- Új kihívást jelent a 2007-2013 közötti időszak, illetve annak jelentős forráslehetőségei. Ha ezt a periódust sem tudjuk érdekeinknek megfelelően kihasználni, olyan versenyhátrányba kerülünk, amely könnyen „lenullázhatja” az ágazatot. Ezért is lenne nagyon fontos az ágazat innovációs törekvéseinek felerősítése és eredményesebbé tétele. Nyomatékkal igaz ez a kis- és középvállalkozások innovációs teljesítményére.
- Az agrárinnováció hazai rendszerének állapota nem teszi lehetővé a hagyományos K+F-re épülő innovációs modell tevékenységeinek követését, arról nem is szólva, hogy már régen elemeire hullott szét az ágazati innovációs rendszer szereplői közötti együttműködés. Miközben ennek reinkarnációjáról sem feledkezhetünk meg, gondolkodni kell(ene) részben vagy teljesen eltérő megoldásokon. Ebben a helyzetben látszik az egyik célravezető megoldásnak az adaptív innovációs modell követése.

Ehhez, a tanulmányban részletezett „külső rásegítés” mellett, fontos volna a vállalkozói hajlam erősödése is, mert ennek hiányában esély sincs arra, hogy az önálló innovációra képtelen vállalkozások elmozduljanak a megújítás irányába. Ezen igények szellemében volna szükség – egyebek mellett – a hazai mezőgazdasági szaktanácsadói rendszer működésének újra-gondolására is.

Irodalom

- DRUCKER, P. F. (1993): *Innováció és vállalkozás az elméletben és a gyakorlatban*. Park Kiadó. Budapest.
- HUSTI I. (1999): *A hazai agrárinnováció gondjai, lehetőségei*. MTA Agrártudományok Osztályának 1998. évi tájékoztatója. Budapest. p.: 109-118.
- HUSTI I. (2007): *Gondolatok az agrárinnováció néhány kritikus területéről*. =MAG Kutatás, fejlesztés és környezet, No. 2, május, p.: 5-11. HU ISSN 1588-4864
- Innovációs folyamatok a magyar gazdaságban*. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság. Budapest, 1995.
- SZÁNTÓ B. (1999): *Váltunk-e paradigmát a műszaki fejlesztésben?* Társadalmi Szemle, 1999, Vol. 11. p.: 67-77.
- TÖRÖK Á. – PAPANÉK G. (2004): *Az EU tagországok innovációs és kkv politikájának kapcsolódása*. GKI Gazdaságkutató Rt., Budapest, 2004. augusztus.

Szerző

Husti István, DSc, egyetemi tanár, intézetigazgató
Szent István Egyetem, Rendszertechnikai és Menedzsment Intézet
2103 Gödöllő, Páter K. u.1.
husti.istvan@gek.szie.hu