

TÓTH József – TÖRÖK Áron

TUDÁSHASZNÁLAT ÉS SIKERESSÉG – – TUDÁSTEREMTÉS ÉS -HASZNÁLAT A MAGYARORSZÁGI BORVIDÉKEKEN

A cikkben a magyarországi borágazatra vonatkozóan vizsgáljuk a tudáshasználat és sikeresség összefüggését. Magyarország az elmúlt évtizedben elmaradt a magasabb tudást megtestesítő prémium- és szuperprémium-borok irányába mutató világgpiaci trendtől. Ennek háttérében vizsgálataink szerint a szőlő- és borágazatban elengedhetetlen és állandóan fejlődő tudás nem eléggé intenzív használata is meghúzódhat. Noha a tudás használata és terjedése ugyan jelentős tényező a különféle vállalkozások sokféleségének magyarázatában, de nem egyértelműen szignifikáns a többféle módon mért sikeresség alakításában. Ugyanakkor azt is megállapíthatjuk, hogy a magyar vállalkozások a tudás saját berken belüli gondozásával és adekvát felhasználásával piaci sikereket érhetnek el.*

Kulcsszavak: tudáshasználat, innováció, sikeresség, borágazat

A XX. század második felére a tudás szerepe felértékelődött a gazdaság minden területén, a munka- és tőkeintenzív iparágak jelentőségének csökkenése egyúttal a tudásintenzív szervezetek és azok szolgáltatásainak felértékelődését vonta magával (Dobrai – Farkas, 2009). Az elméleti feltevések mellett már empirikus kutatások is bizonyítják, hogy a tudásintenzív szolgáltatások a modern gazdaság minden területén elengedhetetlenek a sikerhez. A kis- és közepes méretű vállalkozások ezeket a szolgáltatásokat leginkább külső szervezetektől tudják igénybe venni.

A kis- és középvállalkozások innovációs kapacitása (erőfeszítések, tevékenységek, és azok eredményei) jelentős mértékben korlátozottak. Az ilyen kapacitások fejlesztése, illetve fenntartása nagyon hamar erőforráskorlátokba ütközik. Ugyanakkor az egyes területeken, mint pl. a borszektorban tapasztalható rendkívül éles verseny különösen a kisvállalkozások számára teszi megkerülhetlenné az „ugrásra kész” innovatív menedzsmentszemléletet. A belső erőforrások szűkössége, továbbá a méretkorlát miatt kihasználhatatlan skálahozadék ténye arra kényszeríti a vállalkozásokat, hogy a partneri kapcsolatrendszeren alapuló külső gazdasági erőforrásaikat mozgósítsák a szervezeti tudás kiterjesztése és az innováció hatékony alkalmazása érdekében (Kühne – Gellynck, 2010a).

Az agrár KKV-innováció empirikus tapasztalatai

A hagyományos mezőgazdasági termékeket előállító kis- és középvállalkozások a tudásbeli és információs hiányosságaiakon elsősorban vertikális és horizontális integráción keresztül tudnak úrrá lenni. Kühne és Gellynck (2010b) Belgiumra, Magyarországra és Olaszországra kiterjedő vizsgálatai azt mutatták, hogy noha mind a vertikális, mind a horizontális integrációra akadnak példák, az érintett vállalkozások a bizalom hiánya, a finanszírozási és egyéb erőforrások elégtelen rendelkezésre állása, valamint az együttműködés iránti szkepticizmus miatt nagyon gyakran akadályba ütköznek.

A mezőgazdaságban tevékenykedő kis- és középvállalkozások sikeres működésének számos előfeltétele van. A már említett méretbeli korlátok miatt ezeknek a jellemzően családi gazdaságként tevékenykedő vállalkozásoknak nagyfokú alkalmazkodóképességekkel kell bírniuk. Az Észak-Karolina államban – ahol a családi gazdaságok száma és aránya jelentősen meghaladja az Egyesült Államokra jellemző értéket – végzett kutatások (Yeboah és szerzőtársai, 2010) szerint a helyi farmerek sikere alapvetően hat tényezőre vezethető vissza. A fontos menedzsmenttulajdonságok (világosan lefek-

tetett célok, vezetési tapasztalat, pénzügyi szakértelem) és a megkülönböztetésre irányuló törekvések (különleges termékek, diverzifikált működési tevékenységek) mellett a szerzők a tudáshoz való hozzáférést tartják a legfontosabb sikertényezőnek. A kisebb szervezeti egységek a rugalmasságukat csak akkor tudják előnnyé kövácsolni, hogy ha a szükséges tudással rendelkeznek.

Mihailovic és szerzőtársai (2009) a volt szocialista országokat vizsgálva megállapítják, hogy a különböző kutatásokban és az oktatási rendszerben megszerzett tudás lehet az, amely ezekben az országokban a kisebb méretű mezőgazdasági szereplőket az innovációk és a technológiai fejlesztések irányába vezethetik. A volt keleti blokk országaiiban azonban az elmúlt rendszerből megörökölt tudás nehezen váltható át innovatív előnnyé, mivel a központosított kutatások nem a piaci igényeknek megfelelően zajlottak. Ennek megfelelően a sikerhez vezető út első lépését az olyan együttműködések jelenthetik, ahol az állami kutatókapacitások a magánszféra szereplőivel szoros együttműködésben végzik munkájukat.

Az Európai Unió által finanszírozott, a tudástranzferezt vizsgáló „Best European Practices” projekt cseh tapasztalatai szerint az egyetemeknek és egyéb kutatóintézeteknek a tudásmegosztásuk révén kiemelt szerepük van a gazdaságok versenyképességének növelésében (Tichá – Havlíček, 2008). Az európai felsőoktatási intézmények és kutatóközpontok ennek megfelelően egyre nagyobb kényszer és nyomás alatt vannak, aminek különbözőképpen tudnak megfelelni az Unió különböző területein.

Általánosan elfogadott, hogy a kis- és középvállalkozások kompetitív előnyeinek megszerzésében és fenntartásában a termékekre, technológiára, folyamatokra és a piaci megoldásokra kiterjedő innovációs tevékenység meghatározó szerepet tölt be (Alston, 2010). Ebben a tanulmányban azt vizsgáljuk, hogy a magyarországi borszektorban (értve alatta a szőlőtermelést és borászatot) kimutatható-e az innovatív menedzseri szemlélet jelenléte, illetve ez szerepet játszik-e valamilyen mértékben a vállalkozás sikerességében. A vizsgált időszak (2004–2006) egybeesik az Európai Unióban kezdeményezett borreform éveivel, amikor megkerülhetetlenné vált az agresszív exportbővüléssel fellépő országok (elsősorban Ausztrália, Chile és Dél-Afrika) piaci térnyerésére történő közösségi válaszadás. Az új közösségi irány alapvetően a piaci folyamatok hatását, vagyis a még jobban felerősödő verseny szellemét közvetítette tovább. A szinte kizárólag kis- és középvállalkozási keretek között működő hazai borágazatban ezáltal az innováció felkarolása, alkalmazása és terjesztése még hangsúlyozottabbá vált.

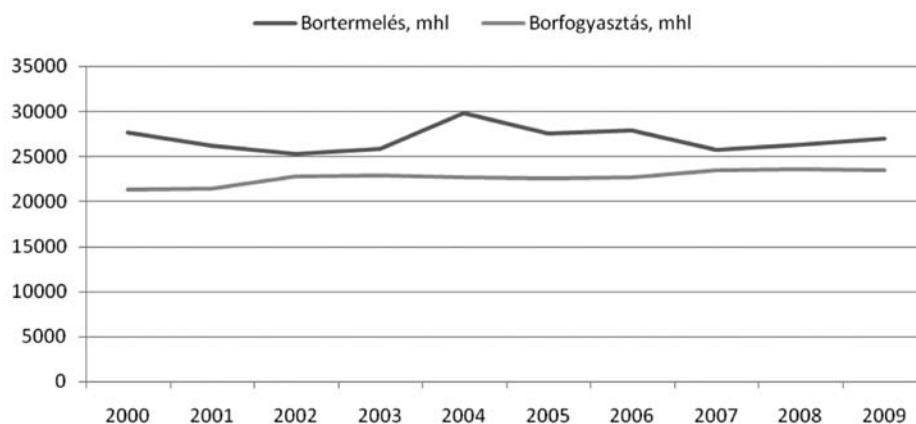
A tanulmány először a nemzetközi borpiac alakulását elemzi azzal a céllal, hogy rámutasson a prémiumborok (és így a bennük megtestesülő innováció) hangsúlyos térnyerésére. Ezt követően az információs közgazdaságtan alapvetését hívja segítségül ahhoz, hogy az ágazattal kapcsolatos tesztelhető és jól értelmezhető hipotéziseket fogalmazzon meg. A harmadik rész ismerteti az empirikus felméréshez használt kérdőívet és bemutatja néhány összefoglaló statisztikáját. A negyedik részben kerül sor a használt módszertan megismertetésére, majd ezt követően jönnek sorra az eredmények. A tanulmány az eredmények értékelésével és a korlátok, illetve érvényesség megvonasásával zárul.

A borexportpiacok átrendeződése a XXI. század első évtizedében

Az elmúlt másfél-két évtizedben a világ bortermelése és fogyasztása egyaránt enyhe növekedést mutat: 2000–2003/1992–1995 között a termelés 4,5%-kal, míg 1992–2004 között a fogyasztás 4,9%-kal nőtt (Lehota–Fehér, 2007). A termelés és a fogyasztás között azonban tartós és elég jelentősnek mondható eltérés mutatkozik (lásd 1. ábrát): az előbbi kb. 9-23%-kal haladja meg az utóbbit, aminek kettős hatása van a bor nemzetközi kereskedelmére. Az elsődleges hatás a kínálati piacok termésmészetrájza szerint erőteljesen lefelé viszi az árakat és

1. ábra

A világ bortermelésének és -fogyasztásának alakulása 1992–2004 között



Forrás: Anderson, K. and Nelgen, S. (2011) alapján saját szerkesztés

egyúttal kitermeli a bor alternatív felhasználásának (bioüzemanyag, ipari alkohol, likőrbor stb.) piacait. A másik hatás a piacok strukturális átrendeződését jelenti: a piacon a nagyobb hozzáadott értékkel megjelenő borok kezdik kiszorítani, illetve az alternatív felhasználási pályák felé terelni a standard borfajtákat, ugyanakkor az átrendeződés radikálisan eltérő módon érinti az egyes exportáló országokat (lásd 1. táblázatot).

ár, azonban az ő esetükben még egyértelműen a mérethatékonyságból adódó mennyiségi termelés érhető tetten. A fenti adatok összhangban vannak korábbi ausztrál (Witwer – Rothfield, 2005) előrejelzésekkel. A parciális egyensúlyi modell alapján várható volt, hogy jelentős elmozdulás várható a prémium- és szuperprémium-kategóriák exportjában, míg az alapborok kivitele jelentősen csökken.

Főbb szereplők és részarányuk változása a világ borexportpiacán

Ország	Helyezés		Helyezés-változás	Exportérték-növekedés
	2000	2009		
Franciaország	1.	1.	–	53%
Olaszország	2.	2.	–	117%
Spanyolország	3.	3.	–	104%
Ausztrália	4.	4.	–	101%
Chile	5.	5.	–	138%
Németország	8.	6.	+2	188%
USA	6.	7.	–1	65%
Portugália	7.	8.	–1	62%
Dél-Afrika	9.	9.	–	193%
Új-Zéland	12.	10.	+2	616%

Forrás: FAOSTAT

Az exportált borok átlagos egységárainak változásából egyértelműen látszik, hogy a bor világpiacán a magasabb árú, és egyben magasabb minőségű borokra van kereslet, s ennek megfelelően az ilyen irányú kivitel nő (lásd 2. táblázatot). 2000 és 2009 között a világ legjelentősebb borexportőreinek az átlagos egységár mindenhol nőtt (egyedüli kivétel Ausztrália, ahol egy évtized alatt közel 20%-os csökkenés volt megfigyelhető). Elsősorban a nagy hagyományokkal rendelkező európai bornagyhatalmaknál volt szembetűnő a növekedés (Franciaországban 82%-os, míg Olaszországban 94%-os növekedés), azonban Németország is megduplázta exportált borainak egységárát. A feltörekvő bortermelő országok esetében is a minőség felé való elmozdulás jeleként értelmezhető az emelkedő átlagos egység-

1. táblázat

Az elmúlt évtized gyakorlata alátámasztja az egyensúlyi modell eredményei alapján előre jelzett trendeket. Az 1990-es években a szőlő- és bortermelő „Új Világ” országaiban (Észak- és Dél-Amerika, Dél-Afrika, Ausztrália és Új-Zéland) telepített ültetvények mostanra érték el a stabil termőre fordulás fázisát. Ennek egyik következménye, hogy ezen országokban a termeléshez viszonyított borexport növekedése megduplázódott (20-ról 40%-ra nőtt), miközben a hagyományos európai exportáló országokban ez a

2. táblázat

A borexport egységárának változása a 10 legnagyobb borexportőrnél USD/liter

Ország	2000	2009	Változás
Franciaország	3,38	6,14	82%
Olaszország	1,30	2,52	94%
Spanyolország	1,35	1,69	25%
Ausztrália	2,89	2,33	–19%
Chile	1,94	1,99	3%
Németország	1,45	2,92	101%
USA	1,92	2,20	15%
Portugália	2,48	3,30	33%
Dél-Afrika	1,57	1,66	6%
Új-Zéland	4,41	4,96	12%

Forrás: Anderson – Nelgen (2009) alapján saját szerkesztés

növekedés lényegesen szerényebben (30-ról 35%-ra) alakult. Az átrendeződés az évtized végére teljesen lezajlott, melynek következtében az olyan hagyományos borexportőr nagyhatalmak (mint Franciaország, Olaszország és Spanyolország) mellé felzárkóztak az imént említett „újvilági” exportőrök (lásd 3. táblázatot).

A világ legfontosabb borexportáló országainak rangsora³ 2009

	Ország	Millió US\$	(%)		Ország	Millió US\$	(%)
1.	Franciaország	7690,1	30,5	11.	Argentína	636,0	2,5
2.	Olaszország	4861,0	19,3	12.	Egyesült Királyság	500,2	2,0
3.	Spanyolország	2175,9	8,6	13.	Belgium-Luxemburg	425,2	1,7
4.	Ausztrália	1802,1	7,1	14.	Szingapúr	193,6	0,8
5.	Chile	1374,2	5,4	15.	Ausztria	165,8	0,7
6.	Németország	1020,7	4,0	16.	Moldova	128,2	0,5
7.	USA	876,0	3,5	17.	Dánia	116,1	0,5
8.	Portugália	762,7	3,0	18.	Hollandia	110,0	0,4
9.	Dél-Afrika	711,0	2,8	19.	Hongkong	98,0	0,4
10.	Új-Zéland	637,3	2,5	20.	Svájc	89,5	0,4

Forrás: Anderson, K. and Nelgen, S. (2011)

Az export szerkezetének a szuperprémium-borok irányába történt jelentős elmozdulásáról tanúskodik a 4. táblázat, amely egyúttal vissza is igazolja az egyensúlyi modell számítási eredményeinek helyességét. Az adatok a 2009. évre vonatkoznak.

2000), másrészt az árak alakulása visszatükrözi a nemzeti borstratégiák célkitűzéseit. Ez utóbbi az, ami végül is analizálja az adott ország innovációs erőfeszítéseit és eredményeit. A 2. ábra Magyarország exportátlagárát hasonlítja a kiemelkedő (Franciaország, Olaszország), illetve néhány követő (Románia, Bulgária) ország hasonló értékeihez az elmúlt évtizedben.

4. táblázat

Az export minőségi szerkezetének megoszlása az egyes országokban

Ország	B	P	SP	Pezsgő	B	P	SP	Pezsgő
	Az exportvolumen (%) -a				Az exportérték (%) -a			
Franciaország	20	45	24	10	5	31	33	32
Olaszország	34	53	6	7	9	65	15	11
Németország	15	74	4	7	9	72	8	12
Ausztrália	39	56	3	2	14	75	8	3
Új-Zéland	22	38	38	1	9	30	60	1
USA	46	49	3	2	24	66	7	3
Argentína	26	71	1	1	8	86	4	2
Chile	42	54	3	0	16	76	8	1
Világ összesen	37	50	7	6	11	56	17	16
EU-15	34	48	9	8	9	50	20	21

Jelmagyarázat: P – prémium-, SP – szuperprémium-, B – szteandaerd minőségű bor

Forrás: Anderson, K. and Nelgen, S. (2011)

Az európai országok eltérően reagáltak a világtrendekre. Elemzésünk szempontjából lényeges, hogy a nagyobb hozzáadott értékkel bíró prémiumborok irányába tapasztalható elmozdulás miként tükröződik az exportborok átlagárában. A magasabb áron történő értékesítés mögött egyrészt magasabb szintű innovációs kompetencia húzódik meg (Harmsen és szerzőtársai,

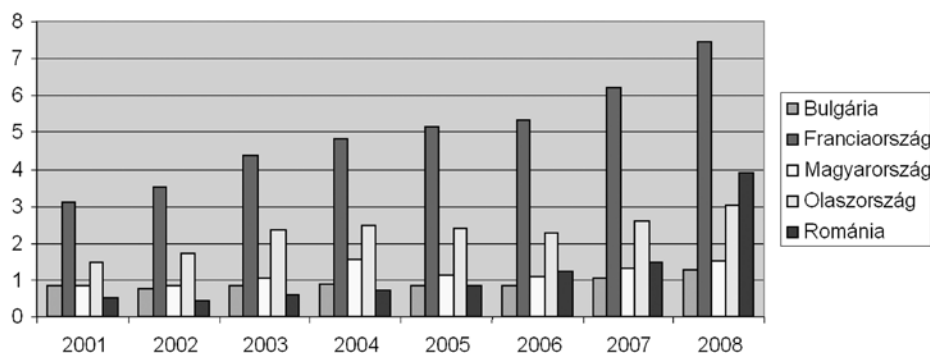
Az egyes országokhoz tartozó értékek és azok alakulása figyelemre méltó. Franciaország pl. egyértelmű növekedési trendet mutat fel, és a legmagasabb fajlagos értékű borokat exportálja. Ezek együttesen alátámasztják és jól kiegészítik az 1. és 2. táblázat tendenciáit. A bemutatott tényekben egyértelműen kifejeződik – amit más oldalról több tanulmány is bizonyít (Harmsen és szerzőtársai, 2000; Maurel, 2009) –, hogy mind az innovációnak, mind a vállalkozások külső kapcsos-

VEZETÉSTUDOMÁNY

latrendszerének jelentős pozitív hatása van az export bővülésére. Magyarországnak az export terén mutatott zsugorodó arányát vizsgálva felmerül a kérdés: miként jellemezhető az innovációs tevékenység a hazai borszektorban, s az egyéb tényezők mellett ezek milyen hatással vannak az ágazatra?

- Az információs közgazdaságtan alapvetésére építve azt várhatjuk, hogy a tudáshasználat adekvát módja, vagyis a megfelelő reagálás pozitív módon járul hozzá a sikerességhez. Ezt a tételünket ugyanazon felmérés adatainak elemzésével kívánjuk igazolni (*H2 hipotézis*).

Néhány ország borexport-értékesítési átlagárának alakulása (US\$/l)



Forrás: FAOSTAT (2011) alapján saját szerkesztés

A tudás és innováció gazdasági szerepe

A szervezetekben felhalmozott és használt tudás a vállalkozások meghatározó erőforrása. Jól használható tudás szükséges a technológiai eszközök, de ugyanígy a pénzügyi és gazdasági erőforrások megfelelő kombinálásához, hogy a kitűzött célokat hatékonyan el lehessen érni. Bármely dolgról, tényről, folyamatról stb. szerzett ismeret azonban csak akkor válik a szervezeti tudás részévé, ha megfelelő cselekvést vált ki (Birchler – Bütler, 2007). A tudás azért értékes, mert annak hasznosulása a cselekvés szintjén mutatkozik meg. A cselekvéshez vezető információ/tudás értéke egyenlő az a hasznosságnövekménnyel, amit a döntéshozó az információ megismerésére reagálva elvár. A tudás és az általa kiváltott megfelelő cselekvés a hatékony koordináció (Tóth, 2010) adekvát módja.

A hazai borvidékek vonatkozásában ezek a szempontok a következő megfontolásokat vetik fel:

- Jelen van-e a tudás megszerzése, fejlesztése, használata és továbbterjedése a hazai borszektorban? Ha csupán a borkereskedelem alakulását vizsgáljuk, mindenképpen állíthatjuk, hogy a vezető exportőrökhöz viszonyítva valószínűleg szerényebb mértékben. Hogy egyáltalán kimutatható-e a jelenléte, azt a következőkben egy empirikus vizsgálat segítségével szeretnénk igazolni (*H1 hipotézis*).

2. ábra A vizsgálatokhoz használt kérdőíves felmérés

A felmérést a 22 hazai borvidéken 2005-ben a T 046882 OTKA (Tóth, 2009) kutatás keretében végeztük, segítségül kérve a Hegyközségek Nemzeti Tanácsát a kiválasztáshoz, valamint az interjúk lebonyolításához. Összesen 119 kérdőívet töltöttek ki a hegyközségek munkatársai, vagyis borvidékenként átlagosan mintegy öt darabot. Tekintve, hogy a borvidéki reprezentativitás (statisztikai értelemben) nem volt biztosítható, az

elemzéseket országos szintre vonatkozóan tesszük.

Bár a klaszter típusú együttműködés felerősíti és az exportban kimutathatóvá teszi a tudáshasználat eredményességét (Maurel, 2009), a klaszterek lehatárolása nem központi problémája a jelen vizsgálatnak. A szőlő-bor ágazat esetében egyértelműen adódik, hogy a klaszter addig terjed, ameddig az adott borvidék határai (amelyek általában nem esnek egybe a statisztikai számbavételi, illetve tervezési térség határaival). A fő kérdés tehát nem az, hogy hol húzódnak ezek a határok, hanem az, hogy az alapvetően tényezőellátottságra épülő (vagyis lényegében fordista típusú) borvidékek felmutatnak-e a közös értékekre épülő tudásalkalmazó, vagy éppen tudásteremtő jegyeket, meghaladva ezzel a lényegében véve a komparatív előnyöket használó versenyképességet.

A keresztábrák elemzésével készített elsődleges vizsgálataink arra irányultak, hogy statisztikai értelemben mennyire megalapozottan függ össze az ágazatban akkumulálódó és elérhető tudás alkalmazásának, valamint a tudás előállításának és szétterjedésének gyakorlata a vállalati eredményességgel. (A vállalati eredményességet első közelítésben a 2005. évi adózott eredménnyel mértük, s a következő kategóriákat használtuk: eredmény százezer forintig (beleértve a negatív eredményt is), százezer forint és egymillió forint között, egy- és tízmillió forint között, illetve tízmillió forint felett.)

Néhány összefoglaló megállapítást az 5. táblázathoz hasonlóan készített táblázatok alapján teszünk. Minden kérdésre a Likert-skálán mért 1-től 7-ig terjedő értékelést adtak a válaszadók. A bemutatott példa az új termelési eljárások kifejlesztéséről ad tájékoztatást. További megállapításaink hasonló megalapozással készültek.

bár ez jelentős mértékben inkább a kisebb profittal dolgozó vállalkozások számára jelent segítséget.

- A hazai borágazat nem él kellőképpen a speciális kutatóhelyek szolgáltatásaival. Ennek nyilván többféle oka is létezik, amelyek vizsgálatára ez a kutatás nem terjedt ki. Azonban az előző kér-

5. táblázat

Új termelési, vagy más javított eljárások, módszerek

2005. évi adózott eredmény	Értékelhetetlen	Ezeket jellemzően kívülről vesszük át	2	3	4	5	6	Ezek jellemzően a mi borvidékünkön kerülnek kifejlesztésre	Összesen
Kevesebb mint 100 E Ft	3	6	18	20	14	15	5	3	84
100 E Ft < 1 M Ft	1	1	0	2	1	1	2	0	8
1 M Ft < 10 M Ft	1	2	4	3	6	0	2	0	18
Több mint 10 M Ft	0	1	1	2	2	1	1	1	9
Összesen	5	10	23	27	23	17	10	4	119

Forrás: saját szerkesztés

Az 5. táblázat egyértelmű jelzését adja, hogy a magyarországi borvidékek összességükben legfeljebb tudásalkalmazó térségként foghatók fel, hiszen a válaszadók jellemzően a borvidéken kívülről vesznek át új termelési eljárásokat, módszereket. Önmagában ez természetesen nem minősítő megállapítás, hiszen a sikeresség e fejlettségi szinten is megcélózható. Mindenképpen figyelmeztet azonban az ágazat erőteljes tényezőellátottságtól és külső innovációtól való függésére.

A kérdőív keresztábra-elemzésen alapuló főbb megállapításai az alábbiak:

- A hazai borvidékeken az infrastrukturális adottságok inkább kedvezőtlennek ítélték, s ez igaz az eredményesebben gazdálkodó vállalkozásokra is.
- A kommunikációs infrastruktúra fejlettsége lényegesen kedvezőbb képet mutat. Ez jelzi azt a helyzetet, hogy Magyarország e tekintetben viszonylag gyorsan fölzárkózott a fejlettebb országok színvonalára, s ez a tényező nem jelent számottevő akadályt a sikeresség útjában. Ugyanakkor a meglehetősen szállítás- és logisztikaigényes borágazat hátrányba kerülhet a fizikai infrastruktúra viszonylagos fejletlensége miatt, különösen, ha nagyobb mennyiség kerül az ágazatból exportra.
- A kutatóhelyek, tudásteremtő műhelyek fizikai közelsége igen fontos tényező. Úgy tűnik, ennek fontossága a hazai borászatban is visszaigazolódik,

déssel együtt vizsgálva azt mondhatjuk, hogy a kutatóhelyek viszonylagos távolsága a termelőhelyektől egyfajta oka lehet az eredmények nem kellő használatának. Indirekt módon így éppen az igazolódik, hogy az ilyen fajta közelségre a borágazatnak szüksége lenne.

- Úgy tűnik, a kutatóhelyek, egyetemi tanszékek és laboratóriumok nincsenek eléggé érzékelhető fizikai közelségben a termelőkhöz. Ezt az űrt még a nagyoknál sem képes teljesen betölteni a saját maguk által folytatott kutatás, mert pl. a szaporítóanyag nemesítése, illetve a génkutatás egészen nyilvánvalóan meghaladják egy – mégoly nagy – vállalkozás fizikai, szellemi és pénzügyi kapacitásait.
- Szükség van-e középfokú képzettségűekre a szőlészet-borászatban? A kérdésre meghatározó módon egyetértő válaszok születtek. A probléma szorosan összefügg az országos szakképzési helyzettel, és jelzi, hogy a borágazat jelentős mértékben igényt tart erre a speciális ismereteket feltételező szakmára.
- A vizsgálatból a térségben elérhető szakképzett munkaerő hiányára derül fény. A nagyobb profittal realizáló vállalkozások e tekintetben sem jelentenek kivételt az átlagos tendencia alól.
- Mind a nagy profitot termelők, mind a kevésbé sikeres vállalkozók számára egyértelmű a speciális tudás haszna.
- A vizsgált vállalkozások az ilyen speciális tudásnak valamelyest birtokában is vannak, s ez kiváltképp jellemző a nagyobb profitú vállalkozásokra.

Az is érdekes tapasztalat, hogy egyetlen olyan vállalkozás sem akadt, ahol valamiféle specialitásról ne tartották volna úgy, hogy az kizárólag csak az övék.

A következő kérdések a tudás a terjedéséhez kapcsolódnak, míg az eddigiek inkább a felhasználási oldalt vizsgálták. Azonban a klaszter létének egyik alapja a speciális szakértelem szétterjedése a klasztertagok között.

- Milyen módon terjed a tudás vállalatok között? A táblázat alacsony szintű kitöltöttsége arra utal, hogy ez a kérdés nincs a figyelem középpontjában. Érdekes módon a legkisebb profitot elérők vélekednek úgy, hogy a tudás vállalatok közötti terjedésének kellő indokoltsága lenne. A nem intézményesített megoldások (amelyek elvileg az egymás közelségéből fakadó előnyöket használnák) nem jellemzőek az ágazatban, azaz tacit tudásnak tekinthetők, hiszen terjedésük akadályoztatott.
- A versenytársak – úgy tűnik – az információ megosztásában nem viselkednek ellenségesen egymással, hiszen igen jelentősnek mondható a közöttük folyó információáramlás. Ez mindenesetre része annak a szinergiát teremtő erőnek, aminek révén a borvidéken folyó gazdasági koordináció több, mint egyszerű piaci verseny.
- A beszállítókkal folytatott kölcsönös tudásmegosztás jelentősebb mértékű, és egyértelműbben jellemző, mint a versenytársak esetében.
- Az adatok szerint a hazai borászatnak viszonylag sokszereplős versenymezőnyben kell helytállnia.
- A verseny egyúttal inkább intenzívnek mondható, sem mint gyengének, mely egyre inkább kiélezett helyzetet eredményez az ágazat minden szereplőjének mind a magas profitot termelőeknek, mind pedig a gyengébbeknek.
- A válaszadók többsége úgy véli, hogy új piaci szereplők belépése várhatóan nem járna sikerrel, mert a piac felvevőképessége ugyancsak korlátozott.
- A speciális beszállítók földrajzi közelsége értelem szerű előnyt biztosíthat az ágazat szereplői számára.
- A minőségi termék előállításának elengedhetetlen feltétele a minőségi input beszerzés lehetőségének megteremtése. Úgy tűnik, a hazai borászat ebből a szempontból többnyire megnyugtató helyzetben érezheti magát.
- A szabályozási környezet jellegzetesen inkább gátló tényezőként jelentkezik az ágazat számára.
- A felmérés arról tanúskodik, hogy a szabályozás egyik kategóriában sem kedvez az ágazati K+F tevékenység fellendülésének.

A hipotézisek tesztelésénél alkalmazott módszerek

Bár a tudás használata és terjedése a kérdőív egyes szempontjai alapján is érzékelhetővé és kimutathatóvá vált, mégis szükséges annak igazolása, hogy az egyes kérdésekre külön-külön megfogalmazott válaszok összességükben szignifikánsan hangzanak.

→ Tekintve, hogy a kérdőívben több mint száz kérdést tettünk fel, továbbá a tudásteremtés és -alkalmazás területén viszonylag kevés elméleti, illetve empirikus ismerettel rendelkezünk, célszerűnek mutatkozott az adatbányászás (data exploration) eszközehez nyúlni. Ennek keretében *először* is főkomponens-elemzést (PCA) végeztünk.

A PCA-eljárás a klasszikus kovariancia mátrix számításán alapul, amely azonban érzékeny a kilógó (outlier) értékekre (Verardi, 2009). A kérdőívre adott válaszok két ok miatt is nagy valószínűséggel tartalmaznak ilyen adatokat: (a) a válaszadók között az egészen kisméretű szőlőgazdaságoktól a nagyméretű profi borászatig terjed a skála, (b) az árbevételre és eredményre vonatkozó kérdések nagyon is érzékenyek, ezért a válaszadók sokszor éltek a becslés módszerével. Mindezek miatt robusztus PCA-becslést alkalmaztunk (Verardi – Croux, 2010), ahol először a Minimum Kovariancia Determináns (mcd) eljárással meghatároztuk a kovariancia mátrixot, majd az ebből származó korrelációs mátrix felhasználásával végeztük el a főkomponens-analízist.

→ *Második lépésben* a fő komponensek felhasználásával regressziós számításokat készítettünk. Független változóként a fő komponenseket, függő változóként pedig a nettó árbevételt, illetve adózott eredményt szerepeltettük.

(Az első és második lépésben leírt módszerekkel igazoljuk a H1 hipotézis érvényességét.)

→ Az elemzés *harmadik lépéseként* azt vizsgáltuk, hogy az ötlet, illetve a tudás megszerzésének helye (jellemzően a vállalatnál, vagy inkább vállalaton kívül), továbbá az ötlet/tudás továbbfejlesztésének helye (jellemzően a vállalatnál, vagy inkább vállalaton kívül) felmutat-e kapcsolatot a piaci sikerességgel (vagyis, hogy az ötletet/tudást nagyobbreszt vállalati piacosítás során értékesítik). A megszerzett tudás adekvát használata itt ugyanis azt jelenti, hogy a (bárhonnan szerzett) tudást továbbfejlesztve és használva a vállalat maga végzi a piacosítást és élvezzi a tudás hasznát. Módszertanilag ezt rangsor logit regresszióval tudjuk jól tesztelni. A vonatkozó kérdéseink így szóltak:

- Az ötletgenerálási folyamat mekkora része folyik kizárólag a vállalaton belül? (független változó)
- Az ötletfejlesztési folyamat mekkora része folyik kizárólag a vállalaton belül? (független változó)
- A piacosítási folyamat mekkora része folyik kizárólag a vállalaton belül? (függő változó)

A lehetséges válaszok mindegyik esetben: „0–25% 25–50% 50–75% 75–100%”. A négy nagyságrendi kategória egyúttal egy sorrendiséget is ad. A rangsor logit regresszió annak az esélyét (odds ratio) mutatja meg, hogy a független változóban történt kategória elmozdulás mennyivel növeli az esélyt a függő változóban történő elmozdulásnak. Számításaink során a Stata 11 szoftvert használtuk.

A hipotézisek vizsgálatának eredményei

H1: A tudás és használata jelen van és szerepet játszik a magyar borgazdaság szereplőinek sikerességében.

A fő komponens-elemzéshez meg kellett szűrniünk a változókat. Ennek oka, hogy az árbevétel- és eredménykérdésekre csak mintegy 40–50%-ban válaszoltak a kérdezettek, aminek következtében túlságosan sok megfigyelést hagyott figyelmen kívül az eljárás. Olyan változókat hagytunk el az analízisből, amelyek sokkal inkább a válaszadók szubjektív véleményét jelezték, semmint konkrét kvantitatív becslést egy sorrendi skálán¹.

A robusztus PCA-becslés eredményeként két fő komponens magyarázza az összes variancia 100%-át: PC1 – „Szakmai képzettség” és PC2 – „Üzemméret”. Az előbbi három, míg az utóbbi két változót tartalmaz² (6. táblázat). Ezek alapján megállapítható, hogy csupán a tudás használata érhető tetten a hazai borszektorban,

Fő komponensek

Változó	PC1	PC2
Nettó árbevétel (E Ft), 2005	-0,2141	0,5951
Adózott eredmény (E Ft), 2005	-0,3496	-0,4854
Alkalmazottak átlagos létszáma (fő), 2005	-0,1620	0,6202
A jelenlegi munkaerőből középfokú végzettségű (fő)	0,5194	-0,0819
A munkaerő körülből hány %-a beszél idegen nyelvet?	0,5176	0,0973
Az alkalmazottak hány %-a tudja akár alaplakon kezelni a számítógépet?	0,5176	0,0973

Forrás: saját szerkesztés

annak megszerzéséről, fejlesztéséről, illetve továbbterjedéséről szignifikáns eredményeket nem kaptunk.

Az első főkomponens 60,8, míg a második 30,2%-ban magyarázza a megfigyelt vállalkozások közti varianciát.

A fő komponensek tehát jelzik a szakmai tudás jelenlétét és a válaszokban megfogalmazott variancia magyarázókéességét. Ugyanakkor a sikerességben játszott szerepüket regressziós becsléssel teszteltük. Az elemzés következő lépéseként számított modellek eredményeit a 7. táblázat foglalja össze.

7. táblázat

A regressziós becslések összefoglaló eredményei

	Nettó árbevétel 2003	Nettó árbevétel 2005	Adózott eredmény 2003	Adózott eredmény 2005
PC1	-168304,8**	-251707,2***	2629,7**	-1248,41**
PC2	131727,7**	187224,4***	-3024,579***	-1659,726***
Konstans	334013,5***	363129,7***	858,6648	3199,519***

Szignifikancia szintek: 1% (***) és 5% (**)

Forrás: saját szerkesztés

Első hipotézisünk részben igazolódott a kérdőívek elemzésével, hiszen csak a tudáshasználat jelenléte mutatható ki szignifikáns eredmények alapján. A fő komponensek beazonosíthatósága, illetve ezek között a szakmai tudás fő komponensekben megnyilvánuló, közel 61%-ot magyarázó ereje ezt mutatják. Ugyanakkor a főkomponensben nem a magasabb kvalifikáltságot jelentő egyetemi, hanem a szakmai gyakorlathoz sokkal közelebb álló középiskolai végzettség szerepel összetevőként, ami esetleg az innovációs abszorpciós képesség korlátaira is utalhat. A regressziós számítás eredményei is ezt a sejtésünket támasztják alá: a szakmai tudás szignifikáns, de a várttal szemben ellentétes előjelű paramétereket kaptunk (kivéve az „Adózott eredmény 2003” független változó esetében). Az árbevétel növekedésében a meghatározó szerepet az „Üzemméret” adja,

6. táblázat

mintegy visszhangozva korábbi megállapításunkat a neofordista tudásalkalmazó borvidékekről.

H2: A tudás megszerzése és fejlesztése piaci sikerességhez vezet.

Ezen hipotézisünk tesztelésére használt rangsor logit regresszió eredményét a 8. táblázat közli.

8. táblázat

Az adekvát cselekvés hatása a piaci sikerességre

A piacosítási folyamat mekkora része folyik kizárólag a vállalaton belül? (függő változó)	Paraméter	Odds ratio
Az ötletgenerálási folyamat mekkora része folyik kizárólag a vállalaton belül?	.7715262*	2.163065
Az ötletfejlesztési folyamat mekkora része folyik kizárólag a vállalaton belül?	1.950272***	7.030601

Szignifikanciaszintek: 1% (***) és 10% (*)

Forrás: saját szerkesztés

Az eredmény azt mutatja, hogy minél nagyobb mértékben vállalaton belül folyik az ötlet generálása, illetve továbbfejlesztése, annál nagyobb mértékű a saját piacosítás folyamata: amennyiben egy kategóriánnyival nagyobb mértékben folyik a fejlesztés vállalaton belül, úgy hétszeres az esélye, hogy egy kategóriánnyival nagyobb legyen a saját piacosítás mértéke, azaz eggyel magasabb árbevételi kategóriába kerüljön. A második hipotézisünk tehát teljes mértékben igazolódott.

*

A cikkben bemutatuk, hogy a világpiacon a bortrendek a magasabb tudást megtestesítő prémium- és szuperprémium-borok irányába mutatnak. Európában leginkább Franciaország és Olaszország határozza meg ezt a vonulatot. Mindezekkel szemben Magyarország az elmúlt évtizedben elmaradt ettől a trendtől. Ennek hátterében vizsgálataink szerint a szőlő- és borágazatban elengedhetetlen és állandóan fejlődő tudás nem eléggé intenzív használata is meghúzódhat.

A kérdőíves felmérésen alapuló vizsgálataink arra mutattak rá, hogy a tudás használata és terjedése ugyan jelentős tényező a különféle vállalkozások sokféleségének magyarázatában, de nem egyértelműen szignifikáns a többféle módon mért sikeresség alakításában. A magyarországi borvidékek összességükben legfeljebb tudásalkalmazó térségként foghatók fel, s bár a kommunikációs infrastruktúra fejlettsége a megkérdetettek véleménye alapján kedvező képet mutat, az infrastrukturális adottságok kívánnivalót hagynak maguk után, s ez a hiányosság olykor az innováció és a sikeresség rovására is mehet. A magyar borágazat egyik jellegzetessége, hogy a kutatóhelyek, tudásteremtő műhelyek fizikai közelsége igen fontos tényező. A főkomponens-analízis eredményei arra világítanak rá, hogy a magyar borágazatban tevékenykedő vállalkozások sokkal inkább a gyakorlati tudást igénylik, mint a magasabb kvalifikáltságot jelentő, egyetemi végzettséget kívánó tudást. A látszólagos ellentmondás mögött valószínűleg az húzódik, hogy a különböző kutatóhelyek spillover hatása elsősorban a gyakorlati tudás használ-

latában befolyásolja jótékonyan az egyes vállalkozások teljesítményét.

Ugyanakkor azt is megállapíthatjuk, hogy a magyar vállalkozások a tudás saját berken belüli gondozásával és adekvát felhasználásával piaci sikereket tudnak elérni. A felhasznált rangsor logit regresszió eredményei egyértelműen alátámasztják,

hogy amennyiben egy magyarországi borágazatban tevékenykedő kis- és középvállalkozás többletenergiát és erőforrást csoportosít a vállalaton belüli fejlesztésre, úgy a piacosításban arányaiban jóval kedvezőbb helyzetbe kerül. A második hipotézis eredményei alapján megállapítható, hogy a saját fejlesztés piacosításban megnyilvánuló sikere rendkívül jelentős a hazai bor-szektorban, mely kitörési lehetőséget is biztosíthatna az ágazatnak akár a nemzetközi porondon is.

Lábjegyzet

- * A tanulmány a TÁMOP-4.2.1/B-09/1/KMR-2010-0005, valamint az OTKA K 84327 sz. „Kisgazdaságok beágyazódása a modern élelmiszer láncokba Magyarországon” kutatás keretében készült
- ¹ Így a „Sziükség van-e középfokú képzettségűekre a szőlészet-borászatban?” típusú változók mindegyike törlésre került.
- ² A többi változó a kollinearitás miatt nem összetevője a fő komponenseknek.
- ³ A statisztikák tartalmazzák a reexport értékét is.

Felhasznált irodalom

Alston, J.M. (2010): The Benefits from Agricultural Research and Development, Innovation, and Productivity Growth. OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No. 31, Paris: OECD Publishing

Anderson, K. – Nelgen, S. (2011): Global wine markets, 1961 to 2009: a statistical compendium – E-book, University of Adelaide Press, <http://www.adelaide.edu.au/wine-econ/databases/GWM>, letöltve: 2011. 06. 20.

Birchler, U. – Büttler, M. (2007): Information Economics. Vol. 2., New York: Routledge

Dobrai K. – Farkas F. (2009): Knowledge-Intensive Business Services: a Brief Overview. Perspectives of Innovations, Economics & Business, Volume 3, p. 15–17.

FAOSTAT. (2011). <http://faostat.fao.org/site/535/default.aspx#ancor> (Letöltve: 2011. 05. 02.)

Harmsen, H. – Grunert, K. – Declerck, F. (2000): Why did we make that cheese? An empirically based framework for understanding what drives innovation activity. R&D Management, 30, p. 151–166.

- Jafari, M. – Bourouni, A. – Amiri, R.H.* (2009): Predicting Knowledge Creation Behavior in Organizations: A General Systems Theory Perspective. *Asian Social Science*, p. 121–128.
- Kühne, B. – Gellynck, X.* (2010a): Chain Networks as a Leverage for Innovation Capacity: The Case of Food SMEs. *International Journal on Food System Dynamics*, p. 279–294.
- Kühne, B. – Gellynck, X.* (2010b): Horizontal and Vertical Networks for Innovation in the Traditional Food Sector. *International Journal on Food System Dynamics*, p. 123–132.
- Lehota J. – Fehér I.* (2007): Borexport-marketing: Nemzetközi borkereskedelem és marketing. Gödöllő: SZIE GTK
- Maurel, C.* (2009): Determinants of export performance in French wine SMEs. *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 21, No. 2, p. 118–142.
- Mihailovic, B. – Hamovic, V. – Parausic, V.* (2009): Knowledge Economy and Innovations as Factors of Agrarian Competitiveness. Paper prepared for presentation at the 113th EAAE Seminar “The role of knowledge, innovation and human capital in multifunctional agriculture and territorial rural development”, Belgrade, Republic of Serbia December 9–11.
- Tichá, I. – Havlíček, J.* (2008): Knowledge Transfer: a Case Study Approach. *APSTRACT: Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, Vol. 2.
- Tóth J.* (2009): Regionális klaszterek versenyképessége az élelmiszer-gazdaságban. Budapest: OTKA T 046882 zárójelentés
- Verardi, V.* (2009): Robust principal component analysis in Stata, <http://repec.org/usug2009/Verardi.ppt> (Letöltve: 2012. 01. 23.)
- Verardi, V. – Croux, C.* (2010): Robust regression in Stata. *Stata Journal*, 9, p. 439–453.
- Wittwer, G. – Rothfield, J.* (2005): Projecting the world wine market from 2003 to 2010. *Australasian Agribusiness Review – Vol. 13.*
- Yeboah, A.K. – Owens, J.P. – Bynum, J.S. – Boisson, D.* (2010): Validation of Factors Influencing Successful Small Scale Farming in North Carolina. Selected Paper prepared for presentation at the Southern Agricultural Economics Association Annual Meeting, Orlando, FL, February

Cikk beérkezett: 2012. 2. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2012. 6. hó
