VITA

Az agrár-felsőoktatásban használt tanulmányi információs rendszerek fejlesztési tapasztalatainak nemzetközi hasznosíthatósága

LEHŐCZ GÁBOR

Kulcsszavak: elektronikus tanulmányi rendszerek, vezetői információs rendszerek, agrár-felsőoktatás, keleti országok.
JEL-kód: Q00, Q10, Q19.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Csatlakozva Magda Sándor, Marselek Sándor és Magda Róbert: Az agrárgazdaságban foglalkoztatottak képzettsége és a jövő igénye című vitaíráshoz, magam is komoly kihívásnak és fontos feladatnak tekintem a vidéki agrárképzés megtartását és megerősítését a jövő igényeinek figyelembevételével. Meglátásom szerint ebben rendkívüli szerepet tölthet be a magyar agrár-felsőoktatásban felhalmozott tudás és tapasztalat nemzetköziesítése. Munkám során a nemzetközi tudástranszferben rejlő számos lehetőség közül a fejlett oktatásszervezésre alapozott vezetői döntéstámogató rendszerek kialakulását és azok nemzetközi hasznosíthatóságát vizsgáltam, különös tekintettel az agrár-felsőoktatás specialitásaira. A hazai felsőoktatás elmúlt évtizedben történt átalakulása során az ebben az irányban tett lépések jelentős ismeretet halmoztak fel a szakembereknél, amit rövid és nem reprezentatív kitekintésem alapján a gyorsan fejlődő keleti felsőoktatási térségekben is jó eséllyel lehetne a kapcsolatépítés és -megerősítés egyik eszközeként használni, továbbá piaci alapon kamatoztatni.

BEVEZETÉS

Az oktatásszervezési rendszerek fejlődésének megértéséhez a felsőoktatás hazai finanszírozását szükséges megvizsgálni, amelyben meghatározó szerepe volt a 2006-ban bevezetett bolognai rendszernek, valamint az azzal szinte egy időben induló kreditrendszernek. Alapvetően ezek határozták meg a mai felsőoktatási struktúrát és az ehhez illeszkedő intézményirányítást is. A kreditrendszer kellő rugalmasságot biztosított a hallgatók számára, azonban az oktatásszervezésben új kihívásokat jelentett az intézményeknek.

Az általános felsőoktatási kreditelvnek, miszerint a befektetett hallgatói munka arányban kell, hogy álljon az érte kapott kredittel, nem tudtak minden esetben eleget tenni az intézmények. Ennek okai a bolognai rendszerben BSc-re és MSc-re megbontott régi típusú osztatlan képzések és a szigorú hazai akkreditációs szabályok voltak. Az akkreditációs folyamat gyakorlatilag olyan szintű szakmai tudás átadását várta el bizonyos alapszakok esetében, amelyet a legtöbb képzési területen csak nagyszámú tantárgy beépítésével tudtak az intézmények megoldani, ez azonban a képzési elemek túlburjánzását eredményezte és az akkreditáció során sem kaptak kellő mértékű kritikát az így kialakult torz hálótervek sem. Az eddi-

gi tapasztalatok egyértelműen tanúsítják, hogy a hároméves BSc-anyagba nem szabad bezsúfolni a korábban ötéves képzés ismeretanyagát, mert mára már beigazolódott, hogy a bolognai rendszer az agrárképzésben nem járt eredménnyel, mivel a három év időszakában döntően az elméleti képzésre koncentrál minden szak, és így minimálisra csökken a gyakorlati ismeretekre szánható idő, ezért a kikerülés után a siker is egyre korlátozottabb (*Magda et al., 2017*). Ennek köszönhetően alakulhattak ki bizonyos alapszakok esetében az abszolutórium megszerzéséhez szükséges kreditértékhez közelítő számú kötelező vagy kötelezően választható tantárgyakból álló mintatantervek. Általánossá vált tehát az alapképzési szakokon a tantárgyak túlburjánzása, ami több órát, több oktatót, nagyobb infrastruktúrát követelt meg és ez értelemszerűen együtt járt az egy hallgatóra jutó költségek növekedésével. Ugyanakkor az állami finanszírozás mértéke ezt nem követte, sőt a piaci viszonyok miatt az intézmények – néhány unikális szakot kivéve – a költségtérítési díjaikat sem emelhették jelentősen. Ezen nehézségek mellett Magda és társai további, az agrárképzést érő kihívásra is felhívják a figyelmet, miszerint a technológia fejlődésével és az ágazat átrendeződésével kevesebb, de önállóbb szakemberre tart igényt a hazai piac (*Magda et al., 2017*). Meglátásom szerint a kialakuló létszámcsökkenés kompenzálásának leghatékonyabb módszere a külföldi hallgatók létszámának növelése, akiknek az önköltséges képzés mellett számos ösztöndíj-lehetőség is a rendelkezésükre áll. Az agrár-felsőoktatás számára kiemelt jelentőségű ezek közül a FAO ösztöndíjprogramja, valamint a 2013-ban indított Stipendium Hungaricum program. Utóbbi esetében az egyes bilaterális egyezmények határozzák meg a pályázható képzéseket, melyekben a számos partnerország által preferált agrárképzési terület felülreprezentált (*Tempus Közalapítvány, 2017*).

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Jellemzően három gócpont különböztethető meg a probléma vizsgálata során európai szinten. Az egyik az átmenet az alapképzésről a mesterképzésre és ezen két képzés viszonya egymással, a másik a tanárképzés és a szakképzés helye a bolognai rendszerben, végül a nemzetközi mobilitás kudarca, a megcélzott számoktól

1. táblázat

Az alapképzésre és a mesterképzésre felvettek száma (az adott évi keresztféléves, az általános és a pótfelvételi eljárásokban összesen) és a két szintre felvettek egymáshoz viszonyított aránya (minden munkarend és finanszírozási forma)

	Alapképzés, fő	Mesterképzés, fő	Mesterképzésre felvettek aránya az alapképzésre felvettek százalékában
2006	71 888	0	0
2007	65 214	603	0,9
2008	72 719	6 733	9,3
2009	75 959	15 111	19,9
2010	73 334	20 954	28,6
2011	74 858	21 482	28,7
2012	60 411	19 567	32,4
2013	53 927	17 750	32,9
2014	52 558	19 089	36,3
2015	49 430	18 778	37,9

Forrás: Felvi.hu jelentkezési és felvételi adatbázis 2006–2015, 2016

való jelentős elmaradás. Mindez a bolognai folyamat és a képzési struktúra, a képzési mező integritása címszó alatt összegezhető (*Kiss, 2014*).

Amint az az *1. táblázatból* is kiolvasható, a bolognai rendszer bevezetését követő ötödik évre cserélődött ki a teljes hallgatói populáció, így ettől az évtől érdemes vizsgálni a mesterképzésre felvettek arányát az alapképzésre felvettek százalékában. Ezek alapján megállapítható, hogy a mesterszintre felvett hallgatók száma 2010 óta az alapszintre felvettek számának mintegy egyharmadát teszi ki (*Kiss, 2014*).

Intézményenként és szakterületenként azonban jelentős különbségek tapasztalhatók az átlépés arányának vonatkozásában. Barakonyi Károly az alapképzések struktúrájának kidolgozása kapcsán úgy véli, hogy nem foglalkoztak eleget a mesterképzéssel az intézmények, annak tervezését csak később kezdték meg, azaz megfogalmazásában „már épült a földszint (alapképzés), amikor megkezdődött az I. emelet tervezése" (*Barakonyi, 2009*).

Tovább nehezítette a helyzetet, hogy a munkaerőpiac nehezen különböztette meg a kétszintű diplomákat, és a végzettek nagy része is úgy gondolta, hogy az alapképzés befejezése után megpróbál elhelyezkedni, ahelyett, hogy a mesterképzésen folytatta volna a tanulmányait. Ez a visszaesés olyan mértékű volt, hogy a korábban ötéves képzésre berendezkedett intézmények egy része azzal szembesült, hogy a hallgatóik egyetemen töltött átlagos ideje 1,5-2 évvel lerövidült. Ezek a folyamatok természetesen lassan rajzolódtak ki az elmúlt évtizedben, azonban nem elég lassan ahhoz, hogy a korábbi oktatásszervezési és felsőoktatás-irányítási hagyományaikat és kapacitásaikat az intézmények kellő gyorsasággal átszervezzék.

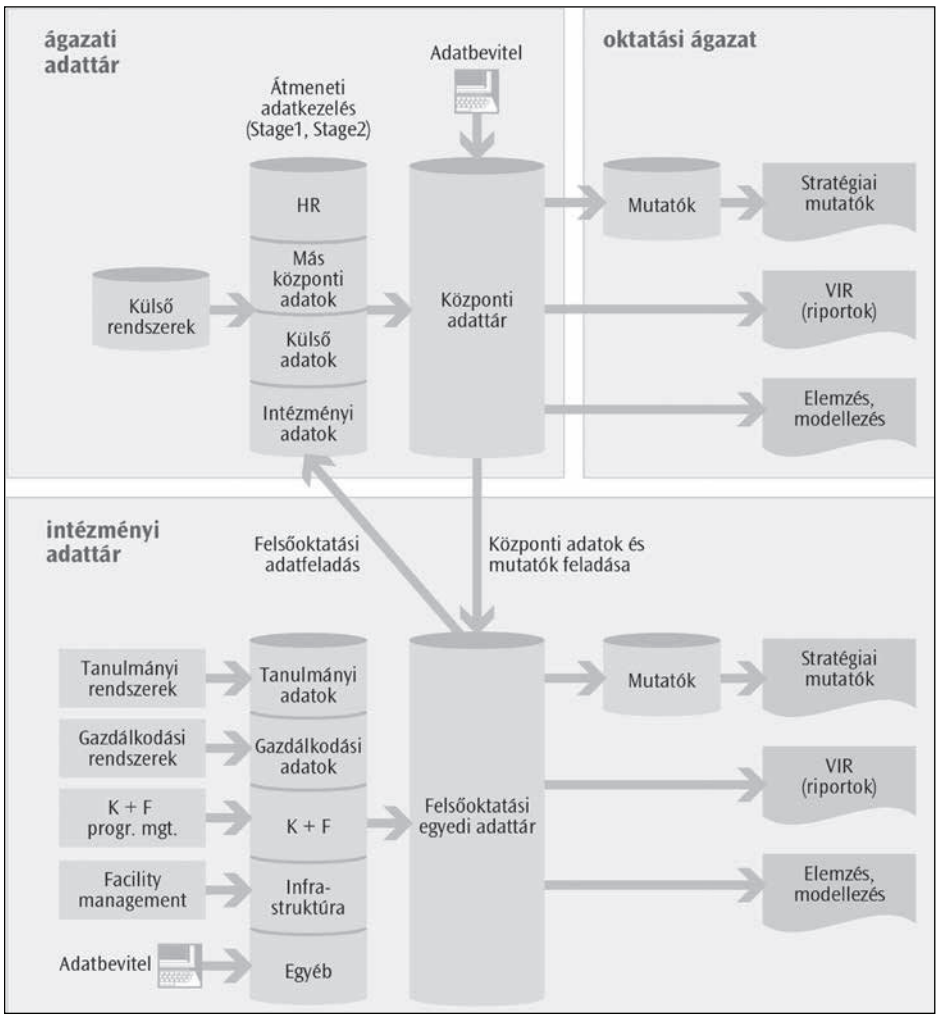
Az így kialakult változások követésének alapfeltétele a korrekt adatbázisokon alapuló, az intézmények és a fenntartó által is átlátható, naprakész rendszerek működése. A felsőoktatás meghatározó globális trendje a hatékonyság és az eredményesség növelése (*Abugabah – Sangzogni, 2010*). A folyamatok az akkreditációtól az új képzési programok rögzítésén át a teljes hallgatói és oktatói adminisztráció elektronikussá alakításán keresztül a központi információs rendszereknek való megfelelőségig jelentős terhet róttak az intézményekre. Meglátásom szerint azonban ez a folyamat elérkezett abba a fázisba, hogy az elektronikus tanulmányi nyilvántartások – bizonyos kiegészítésekkel – megbízható döntéstámogató rendszerekké válhatnak. Ezek szükségességét a sok esetben elhúzódó és egyre sürgetőbb intézményfejlesztési stratégiák kidolgozása is indokolja. Ugyanakkor nem hagyható figyelmen kívül, hogy az ezen rendszerekből kinyerhető elemzések hatékony használatát jelentősen befolyásolják az eltérő vezetői attitűdök. A kancelláriai rendszer bevezetésével jelentős lépéseket tettek az intézmények a pragmatikus irányítás felé. Kétségtelen, hogy az universitas jelleg, azaz a különböző jellemzőkkel bíró tudományterületek és művészetek egységes rendszerben történő irányítása nehezen megoldható feladat. Ehhez járult hozzá korábban az is, hogy az intézményeket egyszemélyi felelősséggel vezető rektorok a tudományos karrierjük építése mellett nem minden esetben tudtak kellő hangsúlyt fektetni a menedzsmentképességeik fejlesztésére. Jelenleg tehát a tudományos és/vagy művészeti, valamint a gazdasági szemléletű vezetői attitűd, továbbá az ezeket megtestesítő személyek együttműködő képessége nagyban befolyásolja a hatékony intézményi stratégia kialakítását.

VIR- ÉS AVIR-TÖREKVÉSEK 2005-TŐL NAPJAINKIG

Részben a bolognai folyamat és a kreditrendszer összefüggései által generált európai uniós felsőoktatási irányvonalak, részben pedig a hazai fejlesztések is egyértelműen a hallgatói és tanulmányi

1. ábra

Az ágazati és intézményi vezetői információs rendszerek működési modellje



Forrás: AVIR kézikönyv

adatbázisokra alapozott döntéstámogató rendszerek használatát célozzák meg. Meglátásom szerint a korábbi törekvések tapasztalatait felhasználva, a megbízható tartalmú adatbázisokra épülő fejlesztési irányok újra lehetőséget biztosítanak a hazai felsőoktatási intézményeknek a döntéstámogató rendszerek továbbfejlesztéséhez és használatához.

A hazai felsőoktatási döntéstámogató rendszerek vizsgálatánál érdemes szót ejteni a 2005-ben indult AVIR (Adattár Alapú Vezetői Információs Rendszer) projektről, melynek a kitűzött stratégiai célokat sajnos csak részben sikerült elérnie az intézményi és állami oktatásirányításban.

Az AVIR egy az adatokat tartalmazó tárházból és az ezeket vizuálisan megjelenítő webes felületből áll (*1. ábra*). „Az Európai Unió felsőoktatási programjának 2. pillére a

hatékonyabb rendszerszintű stratégiai kormányzás és intézményi szintű menedzsment fejlesztését tűzte ki célul. Ezt a célt kívánta segíteni az Adattár Alapú Vezetői Információs Rendszer (AVIR), amely a felsőoktatásért felelős ágazati irányítás és a felsőoktatási intézmények hosszú távú stratégiájának kialakítását és egyben a napi döntéshozatalt is segíti azáltal, hogy naprakész és megbízható információkat biztosít az intézmények működéséről." (AVIR kézikönyv)

Az AVIR projekt során fejlesztett intézményi vezetői információs rendszereket számos egyetem használatba vette, emellett az elemzések fontos alapjai voltak az intézményfejlesztési terveknek, azonban a döntéstámogatás napi rutinjába még csak kevés helyen épülhettek be ezek az eredmények. Jó példaként említhető a Semmelweis Egyetem kontrolling és tájékoztatási célokra használt rendszere, amely tartalmát tekintve aggregált, szűrt és ellenőrzött, többségében havi rendszerességű adatokat kínál a regisztrált felhasználóknak, különböző jogosultsági szinten. Az egyetemi honlapról elérhető felületen a Neptun, az SAP, az OEP és a Medsol adatok futnak össze. A lekérdező felület lehetőséget biztosít a szervezeti egységek egymáshoz hasonlítására, belső benchmarking elvégzésére is (*Dobozi, 2014*).

A hatékony felsőoktatási szervezeti innovációt azonban több dolog is nehezíti, amit *Drótos (2014)* a következőképpen foglalt össze:

– bürokratikus alkalmazkodás a piaci orientáció helyett;

– a status quo megtartására késztető vezetőválasztási szisztéma;

– a tradíciók és az autonómia félreértelmezése;

– az individualizálódás, az intézményi kötődés csökkenése;

– folyamatos tűzoltás a pénzügyek és az adminisztratív kötelezettségek miatt;

– a befelé fordulás, a jó gyakorlatok ismeretének hiánya;

– a címkézett, így gyakran nem adekvát innovációs források;

– relatív érdektelenség az adminisztratív vezetői pozíciók iránt;

– az akadémiai és menedzsmentpozíciók átfedése.

Az AVIR további működését nehezíti még bizonyos rendszerek teljes körű újrafejlesztése; ilyen meghatározóan a Magyar Államkincstár által még 2015-ben induló új központosított illetményszámfejtő rendszer (KIRA). Ugyanakkor a felsőoktatási információs rendszer (FIR) közel egy évtizedes fejlődésének eredményeként számos adatbázis összefűzése és az alapvető tanulmányi adatok megbízható továbbítása és aggregálása megvalósult. Jelentős mérföldkőnek tekinthető a felsőoktatási intézmények normatív finanszírozásának alapját jelentő statisztikai jelentés automatikus generálásának teljes körű bevezetése.

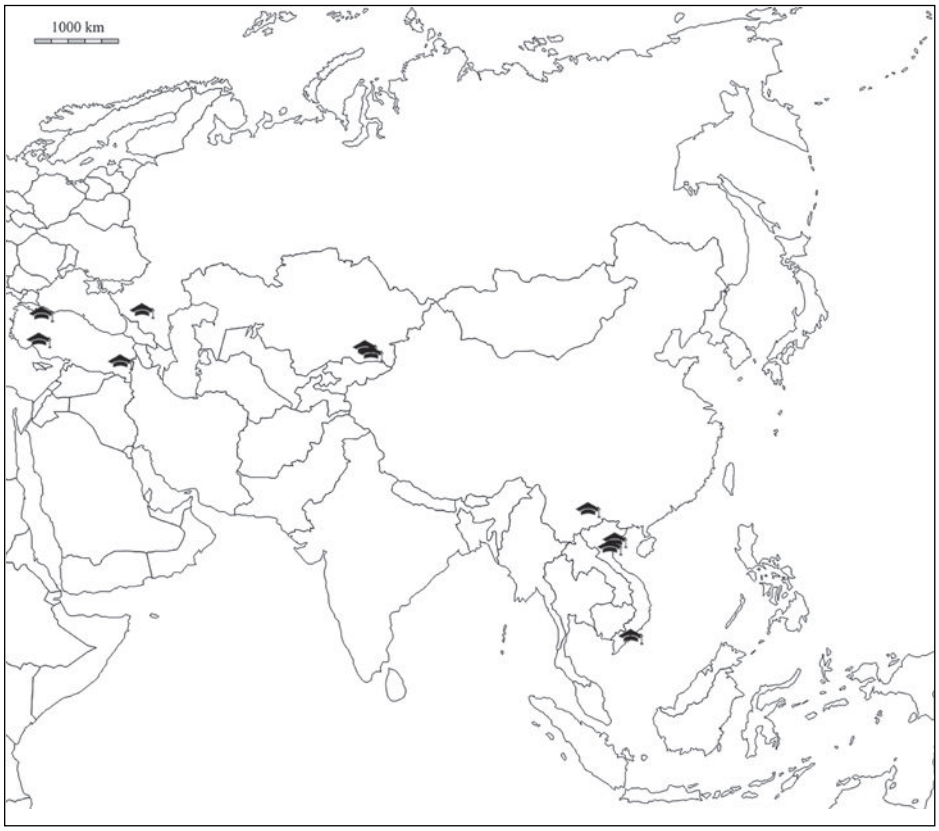
A hazai felsőoktatás egységes ágazati modelljének kereteit 2015-ben fektették le, amit az Eötvös Lóránd Tudományegyetem és a Szent István Egyetem az egységes intézményirányítási rendszer (EiiR 1.0) projektjében tesztelt 2016-ban. Még ebben az évben útjára indult az EiiR 2.0 további egyetemek bevonásával (Corvinus Egyetem, Pannon Egyetem, Soproni Egyetem, Pető András Főiskola) is. A cél az egységes, a felsőoktatási intézményekre kialakított, korszerű technológiájú gazdálkodási és HR-rendszermodulok bevezetése, továbbá a központi adatszolgáltatások gyors és hatékony előállítása, valamint a korszerű IT-infrastruktúra és az annak központi üzemeltetésével járó előnyök kihasználása volt (*Lacsny, 2017*). Az intézmények szempontjából a közös fejlesztés az információbiztonsági alapelvek egységes kezelése mellett a munkafolyamatok egyszerűsítése, valamint a központi informatikai erőforrások felhasználásából adódóan fontos megtakarítást jelent.

NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

A gyakorlati képzésből adódó specifikumokat is tartalmazó hazai agrár-felsőoktatásban használt elektronikus tanulmányi

2. ábra

A felmérésben szereplő felsőoktatási intézmények földrajzi elhelyezkedése



Forrás: saját szerkesztés, 2017

nyilvántartásokat és az azokra alapozott vezetői információs rendszereket vizsgálva felmerült bennem a kérdés, hogy nemzetközi viszonylatban hol állnak ezen lehetőségek kiaknázásával. Nagy általánosságban megállapítható, hogy a legtöbb nyugat-európai országban e rendszerek már régebb óta használatban vannak. Annak ellenére, hogy az egyes egyetemeken működő nyilvántartó és szolgáltató rendszerek integrációja még mindig kihívást jelent a legfejlettebb országokban is, a vezetői döntéstámogatásban egyre elterjedtebbek a hallgatói nyilvántartásból származó automatikus adatelemzések. A finnországi Turku Egyetemen az intézményirányítás segítségére már 2002-ben bevezették a kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszert, angolul *Balanced Scorecardot* (*Kettunen, 2009*). Ugyanakkor az egyetemen tett 2009-es látogatásomkor a tanulmányi és a kontrollingrendszerek összehangolásának nehézségeit emelte ki Petri Sjöblom oktatási igazgató. Megállapítható, hogy azon felsőoktatási térségben, ahol a különböző elektronikus nyilvántartó rendszerek és az ezekhez kapcsolódó adatbázisok bevezetése még folyamatban van, ott a döntéstámogató módszerek hatékony kialakításának fontos eleme az egységes logikai és informatikai platformra történő fejlesztés.

A fentiek vizsgálatát követően érdekesnek tartottam egy hazai agrár-felsőoktatási

intézmény kapcsolatrendszerén keresztül a tőlünk keletre lévő és intenzíven fejlődő felsőoktatási intézmények törekvéseinek vizsgálatát (*2. ábra*), tekintve hogy ezekben az országokban a fejlett informatikai technológiákra és a meglévő nyugati tapasztalatokra alapozva, többnyire központosított iránymutatás szerint, éppen napjainkban folyik ezen rendszerek bevezetése. Kilenc állami és egy magánintézménnyel töltettem ki kérdőívet és készítettem mélyinterjút a következő országokból: Törökország, Oroszország, Kazahsztán, Kína és Vietnám. A megkérdezett intézményekben összesen közel 270 000 hallgató tanul jelenleg, az intézmények mérete a 2000 főstől egészen a 76 000 fősig terjed. Az egy tanulmányi adminisztrátorra jutó átlagos hallgatói létszám a megkérdezett intézményekben 943 fő (*2. táblázat*).

Az írásos, online és személyes interjúk során az elektronikus tanulmányi nyilvántartásra és az azokkal kapcsolatos tapasztalatokra, valamint a vezetői döntéstámogató rendszerek használatára kérdeztem rá (*1. melléklet*).

Egy egyetem kivételével mindenhol használnak már elektronikus tanulmányi nyilvántartást és ezekben a hallgatók 100%-a megtalálható. A megkérdezett intézmények közül négy használ saját fejlesztésű szoftvert, öt pedig vásárolt, de az adott országon belül gyártott szoftverrel tartja nyilván a hallgatóit. A megkérdezettek a legjelentősebb funkciók között a hallgatók adatainak és a tanulmányi programoknak azonnali online elérését, a pénzügyi funkciókat, az átláthatóságot és az idő-, valamint pénztakarékosságot említették.

Kérdést tettem fel a rendszerek működ-

2. táblázat

A vizsgált külföldi felsőoktatási intézmények jellemzői

Intézmény neve angolul, ország	Hallgatói létszám, fő	Tanulmányi adminisztrációval foglalkozók száma, fő	Egy tanulmányi adminisztrátorra jutó hallgatók száma, fő	A tanulmányi rendszer bevezetésének éve
Marmara University, Törökország	76 000	120	633	2007
Suleyman Demirel University, Törökország	67 064	19	3 530	2010
Ibrahim Cecen University, Törökország	11 000	30	367	2011
North Caucasus Federal University, Oroszország	25 000	25	1 000	1995
Nong Lam University, Vietnám	23 587	20	1 179	még nincs elektronikus nyilvántartás
Electric Power University, Vietnám	20 000	20	1 000	2006
Thai Nguyen University of Agriculture and Forestry, Vietnám	14 105	37	381	2009
Yunnan Agricultural University, Kína	20 500	12	1 708	2007
Almaty Technological University, Kazahsztán	7 363	477	15	2013
Eurasian Technological University, Kazahsztán	2 520	6	420	2013

Forrás: saját szerkesztés, 2017

tetési szabályozásával kapcsolatban is, amelyre országonként eltérő választ kaptam. Oroszországban a legfrissebb oktatási stratégiában kötelező elemként szerepelnek az elektronikus tanulmányi rendszerek, Törökországban az állami egyetemek és a központi hatóság között a hazai FIR-hez hasonló online kapcsolat és kötelező adattovábbítás létezik, míg Kazahsztánban, Kínában és Vietnámban az állam kiemelten támogatja ezen rendszerek elterjedését a felsőoktatásban (*Abishov et al., 2014*).

A bevezetési időpontok jól mutatják, hogy a tanulmányi rendszerek implementációja a vizsgált országok egyetemein az európai uniós átlaghoz képest, bár modern technológián alapulva, de néhány év késéssel csak az elmúlt években kezdődött, így azok fejlesztési irányainak meghatározásához a felhalmozott nyugati, így a hazai tapasztalat is piacképes információt jelenthet. Itt jegyzem meg, hogy abban a vietnámi intézményben, ahol jelenleg még nem működik ilyen jellegű rendszer, a közeljövőben állami támogatással fogják azt bevezetni.

A kérdéseim második felében a vezetői információs rendszerek használatáról érdeklődtem, amelyet a tízből nyolc intézmény használ. A különböző használati szintek meghatározásához természetesen további részletes vizsgálatok szükségesek, de a nyolc egyetem esetében a válaszadók úgy nyilatkoztak, hogy az intézményi vezetők a döntéseik meghozatalaihoz intenzíven használják a vezetői információs rendszereket. A válaszadók a rendszerek gyors fejlődéséről számoltak be, melyek elsősorban a tanulmányi nyilvántartásra alapozva tudnak vezetői információkkal szolgálni. Az elterjedés állapotának egyik mérhető pontja, hogy például Törökországban a felsőoktatásba jelentkezőknek már több mint a fele elektronikusan regisztrált a központi felvételi rendszerbe 2014-ben. A távoktatás jelentősége ezen intenzíven fejlődő országokban szintén jelentős, amihez elengedhetetlen a megfelelő elektronikus tanulmányi rendszerek és a hozzájuk kapcsolódó *e-learning* és *blended learning* eszközök megléte.

A mélyinterjúk során rendre megerősítést kaptam arról, hogy a magyar agrárfelsőoktatásnak és az onnan kikerült mezőgazdasági szakembereknek a mai napig jó híre van az általam vizsgált országokban, továbbá örömmel veszik a kapcsolatépítési kezdeményezéseinket.

A vizsgált külföldi intézmények közül ötben folyik agrár- és agrárgazdasági oktatás, ahol az interjúk alapján megállapítottam, hogy az agrárspecifikus oktatásszervezési tapasztalatok további többletértékkel bírnak. A felsőoktatásban és a közigazgatásban használt rendszerek és szakemberek egymással történő hatékony kommunikációja fontos lépéselőnyt jelent a fejlesztések során.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az alapvetően szakmai alapokon nyugvó állami felsőoktatási intézmények képviselőin keresztüli együttműködések olyan bizalmi viszonyt teremtenek, amelyen keresztül az adott intézmények környezetében lévő tudás és kapcsolatrendszer is hatékonyan közvetíthető. Ennek egyik szegmense lehet az a felgyülemlett szakértelem, amelyet az elmúlt évtizedekben átalakuló hazai felsőoktatás hozott magával, és amivel jelentős előreléphéseket értünk el a tanulmányi rendszerek fejlesztésében, valamint az ezekre épülő intézményirányítást segítő vezetői információs rendszerek hatékonyságának növelésében. Meglátásom szerint ez a felhalmozott tudás és tapasztalat valós piaci értékkel bír ezen országokban. Ugyanakkor egy agrár-felsőoktatási intézmény kapcsolatrendszerén keresztül az is körvonalazódott, hogy a keleti országok felsőoktatási intézményeivel létrejövő egyre szorosabb, alapvetően a szakmai tiszteleten alapuló együttműködés arra is lehetőséget biztosít, hogy az agráregyetemek holdudvarában meglévő tudás és gazdasági kapcsolatrendszer is részesülhessen egy gyors, megbízható, így a felek számára kölcsönösen előnyös expanzióban.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Abishov, N. – Abishova, N. – Asanb, D. – Kanatc, A. – Erkishevad, Z. (2014): Development of an Automated Information System University Management. *Procedia - Social and Behavioral Sciences,* 143 (2014) 550–555. – (2) Abugabah, A. – Sanzogni, L. (2010): Enterprise Resource Planning (ERP) System in Higher Education: A literature Review and Implications. *International Journal of Computer and Systems Engineering,* 4 (11) 2120–2124. – (3) AVIR kézikönyv. http://www.felvi.hu/felsooktatasimuhely/avir/kiadvanyok/kezikonyv/ebook/!Avir_ebook/index.html – (4) Barakonyi K. (2009): Bologna felülnézetben. 23–25. pp. In Barakonyi K. (szerk.): *A Bologna „Hungaricum".* Új Mandátum könyvkiadó, Budapest – (5) Dobozi P. (2014): *Interaktív információszolgáltatás az egyetemről egy helyen, pár kattintással – tovább bővül az AVIR*. http://semmelweis.hu/hirek/2014/12/05/interaktiv-informacioszolgaltatas-az-egyetemrol-egy-helyen-par-kattintassal-tovabb-bovul-az-avir/ – (6) Drótos Gy. (2014): Szervezeti innovációs képességek és hajlandóság felsőoktatási intézményeinkben. In Mészáros A. (szerk.): *A tudásgyárak technológiaváltása és humánstratégiája: A felsőoktatás kihívásai a XXI. században*. Nemzetközi tudományos konferencia absztraktkötete, 79 p. Konferencia helye, ideje: Győr, Magyarország, 2014. május 29–30. – (7) Felvi.hu (2016): *Jelentkezési és felvételi adatbázis 2006–2015*. https://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarok_rangsorok/elmult_evek – (8) Kettunen, J. (2009): Management Information System in Higher Education. 542–547. pp. In Cartelli, A. – Palma, M. (eds.): *Encyclopedia of Information Communication Technology.* Copyright by IGI Global – (9) Kiss L. (2014): A magyarországi Bologna-folyamat és a felsőoktatási intézmények képzési struktúrája. Egyetemek és főiskolák a Bologna-rendszerben. *Felsőoktatási Műhely,* 2014 (2) 83–98. – (10) Lacsny M. (2017): *EFOP-3.4.6.-VEKOP-17 számú „Intézményi irányítás fejlesztése a felsőoktatásban" című pályázat keretében megvalósítandó projekt áttekintése* c. előadás. EFOP-3.4.6-VEKOP-17 felhívással kapcsolatos bemutató, ELTE ÁJK, 2017. június 21. – (11) Magda S. – Marselek S. – Magda R. (2017): Az agrárgazdaságban foglalkoztatottak képzettsége és a jövő igénye. *Gazdálkodás*, 61 (4) 437–458. – (12) Tempus Közalapítvány (2017): *A jelenlegi pályázati kiírásban szereplő partnerországok listája*. http://www.tka.hu/international-programmes/3554/sending-partners-and-supported-study-fields

I. melléklet

Angol nyelvű kérdőív

Dear Sir/Madam,

As you might know I am doing a research regarding to my PhD dissertation and I would like to give you some questions about the following topics:

- Electronic student administration at your university and in your country,
- Executive Information Systems in the higher education in your country and at your university.

I would be really appreciated if you would help my research with your kind answers.

Thanks in advance!

Yours sincerely,

Gabor Lehocz

PhD student at Kaposvar University

Questionnaire

The name of your university:

The status of the university: public/private

Location of the university (city, country):

Questions about the student registration system *(Student registration system: a special software and database which helps in the administration and to manage the education of the students during their studies.)*

1. The actual number of the students at your university?
2. How many colleagues are working in the field of continuous administration of the students during their studies at your university?
3. Do you have electronic student registration system at your university?
4. If yes, please answer the following questions:

a. How many percent of your students are in the database?

b. When did you started to use the electronic study registrar?

c. Please write me the most useful functions of your system:

d. Is it a locally developed software or you did buy the license?

e. Do you have any database-connection with the authorities (Ministry for Education in your country)?

5. If not, please answer the following questions:

a. Do you plan to implement this kind of system in the near future?

b. Do you prefer locally developed or licensed software for this?

Questions about the Executive Information System *(Executive Information System: a special software which helps to collect and analyze the data collected at your university. It might able to follow the change of the student numbers, the economic situation of your institute and the cash-flow.)*

1. Do you have this kind of system at your university?
2. If yes, please answer the following questions:
a. What is your main opinion about the system?
b. Does the university leadership use for decision making the analysis's of the system?
3. If not, please answer the following questions:
a. Do you think this kind of system would be useful for your university?
b. Why do not you use this kind of system actually?

Finally I would like to ask your personal opinion about the electronic-based registration and management of the universities in your country? I would be appreciate if you would write some words about the strategic directions of the educational policy of your country in this field as well.

Thank you very much for your kind answers which will be a significant help in my research!

of the present study, the principal aim of which is to present the differences between five markets chosen according to settlement type. These types have been determined on the basis of the population numbers. Trading at marketplaces is one of the most common and widespread ways in which producers (and also retailers) sell their products. From the viewpoint of rural development, it is notable that the respondent consumers of the primary survey assessed the marketplace of Füzesabony negatively. This market represents the 'local market of a smaller rural town' in the examined sample. Furthermore, the vendors described the decline of this market. In the spite of this, some features of the markets in the middle-sized and big cities have positive assessments and customers generally liked shopping in them. However, markets appear as additional rather than primary places of shopping. On the basis of this, it is not surprising that according to the GfK's press release from 2016, the market share of these sales channels is decreasing, the main reason being fewer rural consumers.

THE POSSIBLE FOREIGN UTILISATION OF THE EXPERIENCES FROM THE DEVELOPMENT OF HUNGARIAN ELECTRONIC HIGHER EDUCATIONAL STUDY ADMINISTRATION SYSTEMS FOCUSING ON AGRICULTURE

By: Lehőcz, Gábor

Keywords: electronic study registrars, management information systems, agricultural higher education, eastern countries.
JEL Classification: Q00, Q10, Q19.

Connected to the debate of "Education Levels in the Agricultural Economy and Future Requirements", published by Magda *et al.* (2017), I agree with their observation that strengthening of rural agricultural education in Hungary is a serious challenge and an important task in the light of future demands. According to my opinion, the internationalisation of the accumulated knowledge and experience from agricultural higher education in Hungary could also have an important role in this process. In my work I have examined several hidden opportunities of the international knowledge transfer and the international utilisation of the developed study-management based Decision Support Systems, considering also the specialities of agricultural higher education. The steps toward this goal during the transformation of the Hungarian higher education in the last decade accumulated a significant knowledge by the specialists. Based on my non-representative overview, these experiences might be of interest for the dinamically-developing and strengthening higher education in the Eastern Hungarian region, and could be utilised to build and strengthen connections in Eastern Hungary and used for market profitability.