

A központi felsőoktatási adattár megtervezésének kezdetei: az online kérdőíves felmérés eredményei

Educatio Kht. Felsőoktatási Igazgatóság
2008. szeptember

A felsőoktatási szolgáltatások rendszer szintű fejlesztése című, TÁMOP 4.1.3 kódszámú kiemelt projekt fő céljai közé tartozik egy adattár alapú vezetői információs rendszer (AVIR) létrehozása. Az AVIR alapját képező központi adattár megvalósításáért felelős Educatio Kht. 2008 folyamán felvette a kapcsolatot a hazai felsőoktatási intézményekkel. A 71 megkeresett intézményből 43 töltötte ki az elküldött online kérdőívet. A 60%-os válaszadói arány egyrészt jelezte az együttműködési szándékot, másrészt elegendőnek bizonyult az elemzés elkészítéséhez, az adattár konkrét tervezésének megkezdéséhez.

Az Educatio Társadalmi Szolgáltató Kht. a TÁMOP 4.1.3 kiemelt program keretében központi felsőoktatási adattár létrehozását tervezi, amelyhez figyelembe kívánja venni az intézményi adottságokat és elvárásokat. A pontos helyzet- és igényfelmérés érdekében online kérdőívvel fordult a felsőoktatási intézményekhez, amelyben informatikai rendszereikről és azok használatáról, a működtetéshez szükséges kompetenciák meglétéről, az informatikai fejlesztési stratégiákról, valamint a központi ágazati intézményekkel történő együttműködéssel kapcsolatos igényekről tett fel kérdéseket.

Informatikai rendszerek az intézményekben

A kérdőív első blokkja az intézményben működő informatikai rendszerek – gazdálkodási rendszer, munkaügyi nyilvántartás, ingatlan és ingatlanhasznosítási nyilvántartás, tanulmányi rendszer, kutatási és pályázati nyilvántartás, vezetői információs rendszer, intézményi portál – és azok adatminőségének felmérésére irányult.

Gazdálkodási rendszerek, munkaügyi, ingatlan- és ingatlanhasználati nyilvántartások

A gazdálkodási rendszerek közül a legtöbb (9) válaszadó intézmény a TÜSZ-t (Teljeskörű Üzemeltetési Szerződés) használja, az „egyéb” válaszok nagy arányából ugyanakkor az látszik, hogy a gazdasági informatikai rendszerek piaca meglehetősen heterogén. Az adatminőséget az EGR (Egységes Gazdálkodási Rendszer) esetében értékelték a leggyengébbre (közepes), a többi használt rendszer értékelési átlaga a jó (4-es) felé közelít. A válaszadók 20%-a jelezte, hogy nem használ erre a célra informatikai rendszert.

1. tábla. Az intézményben használt gazdálkodási rendszerek. A rendszerekben tárolt adatok minősége (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=40)

	<i>Említés</i>	<i>Adatminőség átlagosan</i>
EGR	3	3
SAP	4	3,75
Oracle	1	0

TÜSZ	9	3,67
Egyéb	15	3,75
Nem használnak erre a célra informatikai rendszert	8	-

A munkaügyi nyilvántartási rendszerek közül a Nexon a legelterjedtebb, a kérdésre válaszoló 23 intézmény 70%-a ezt használja. A munkaügyi rendszerek adatminőségét a válaszadók átlagosan valamivel jobbnak ítélték a gazdálkodási rendszerekénél, a legmagasabb átlagosztályzatot a már említett (és leginkább használt) Nexon kapta.

2. tábla. Az intézményben használt munkaügyi nyilvántartások. A rendszerekben tárolt adatok minősége. (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=23)

	Említés	Adatminőség
Nexon(Bér)	16	4,37
Orgware - Jdolber / JdolBer (Orgware Kft)	3	értékek: 5; 5;1
EGR modul	2	értékek: 5; 1
SAP HR / SAP HCM	2	értékek: 3; 3
<i>Összátlag (adatminőség):</i>		<i>4,1</i>

Ingatlan- és ingatlanhasznosítási nyilvántartás céljára a válaszadók 54%-a (21 intézmény) használ egyetemi szintű informatikai rendszert, kari szintűről senki sem számolt be. A használt rendszerek között az EGR Létesítménygazdálkodási Alrendszerét, a TÜSZ-t, a FELIR-t, az Aperture-t, a SALDO-t, a SAP-ot, a Kincstári Vagyoni Katasztert és a Septowint említették, egyes esetekben részleges, ingatlanhasznosításra nem kiterjedő rendszer működését jelezték. A rendszerekben tárolt adatok minőségét átlagosan jónak (3,95) értékelték.

3. tábla. Az ingatlan- és ingatlanhasznosítási rendszerek jellege. A rendszerekben tárolt adatok minősége (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=39)

	Intézmény
Intézményi szintű rendszer működik	21
Csak kari szintű rendszer működik	0
Nem használnak ilyen célra informatikai rendszert	18
<i>Átlagos adatminőség</i>	<i>3,95</i>

Tanulmányi és kutatás-nyilvántartási rendszerek használata

A tanulmányi rendszerek használata mára gyakorlatilag teljesen általánossá vált a felsőoktatási intézmények körében, a 43 válaszadó közül mindössze 1 számolt be ennek hiányáról. A tanulmányi rendszerek közül a válaszadók körében a Neptun terjedt el a legjobban, 67%-uk (25 válaszadó intézmény) ezt a rendszert, 23%-uk az ETR-t (10 válaszadó intézmény) alkalmazza, egyéb rendszert 16% (7 válaszadó intézmény) jelölt meg. A tárolt adatok minőségével az előzőekben említett rendszertípusokhoz képest a tanulmányi

rendszerek esetében nem kifejezetten elégedettek az intézmények, mindkét nagy rendszert átlagban a közepesnél rosszabbra értékelték.

4. tábla. Az intézményben használt tanulmányi rendszerek. A rendszerekben tárolt adatok minősége (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=43)

Tanulmányi Rendszer	Intézmény	Adatminőség
Neptun	25	2,91
ETR	10	2,8
ETN	3	értékek: 3; 3
Egyéb	4	értékek: 4; 4;4
Nincs tanulmányi rendszer	1	-

A kutatások nyilvántartására használt informatikai rendszerek – a tanulmányi rendszerekkel ellentétben – kifejezetten ritkának számítanak az intézményi gyakorlatban. A kérdésre válaszoló 39 intézményből 31 (79%) nem használ ilyet, intézményi szintű rendszerről 6, kari szintűről 2 válaszadó számolt be. Az intézményi rendszereket használók igen jó (4,4-es átlagértékelésű) adatminőséget jeleznek, amivel viszont éles kontrasztot képez a kari rendszerek gyenge (2 darab 2-es osztályzat) értékelése.

5. tábla. A kutatás-nyilvántartási rendszerek jellege. A rendszerekben tárolt adatok minősége. (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=39)

	Intézmény	Adatminőség
Intézményi szintű rendszer működik	6	4,4
Csak kari szintű rendszer működik	2	értékek: 2; 2
Nem használnak ilyen célra informatikai rendszert	31	-

Projektmenedzsment- és pályázat-nyilvántartási rendszerek

Projektmenedzsment feladatokhoz, vállalkozási, innovációs tevékenységek segítésére és nyilvántartására a válaszadó intézmények elenyésző része, mindössze 5%-a használ informatikai támogatást. Egy válaszadó az EGR-en belül, egy másik pedig Ms Office-alkalmazásokkal (Word, Excel) végzi ezt a feladatot. A pályázat-nyilvántartási rendszerek már elterjedtebbek: a válaszok 39%-ában említik ezek meglétét és működését. Az említett használt rendszerek között saját fejlesztésekkel, intézményi pályázatkezelő szoftverrel, a SALDO-val, az EGR-rel, az Ms Projekttel, a Tudományos Információs Rendszerrel (TIR), valamint webes és Ms Office-alkalmazásokkal is találkozhatunk. A rendszerekben tárolt adatok a kapott válaszok szerint átlagban a közepesnél valamivel jobb minőségűek.

6. tábla. A pályázat-nyilvántartási rendszerek jellege. A rendszerekben tárolt adatok minősége (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=41)

	Intézmény	Adatminőség
Intézményi szintű rendszer működik	16	3,46
Nem használnak ilyen célra informatikai rendszert	25	-

Intézményi portálok

Intézményi portállal a kérdésre válaszoló 41 intézmény 90%-a rendelkezik. A működtetést 22 esetben saját fejlesztésű portálmotorral, 16 helyen vásárolt, nyílt forráskódú motorral oldják meg, Moodle, Coospace, Drupal, Typo3, LifeRay, Joomla, Netalón, WEBRA 2.0, Java vagy LNX rendszerekkel, amelyeket több esetben saját és egyéb külső fejlesztésekkel, egyéb egyetemi alkalmazásokkal integrálnak.

7. tábla. Intézményi portálok jellege; A rendszerekben tárolt adatok minősége (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=41)

	Intézmény	Adatminőség:
Saját fejlesztésű portálmotor	22	3,85
Vásárolt, nyílt forráskódú portálmotor	15	3,5
Nem használnak ilyen célra informatikai rendszert	4	-

Adattár alapon működő intézményi komplex vezetői rendszerek, stratégiai mutatószámok, diplomás pályakövető rendszerek

Adattár alapú komplex vezetői rendszerekről, intézményi stratégiai mutatószám-rendszerekről, diplomás pályakövető rendszerekről viszonylag kevés intézmény (a válaszadók 5–14%-a) számolt be, a legtöbben nem használnak ezekre a célokra intézményi szintű informatikai rendszereket. A tárolt adatok minősége a közepes érték körül mozog, bár a kevés intézményi tapasztalat miatt ezekből messzemenő következtetések nem vonhatók le.

8. tábla. Adattár alapon működő intézményi komplex vezetői rendszerek. A rendszerekben tárolt adatok minősége (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=41)

	Intézmény	Adatminőség
Intézményi szintű rendszer működik	6	3,5
Nem használnak ilyen célra informatikai rendszert	35	-

9. tábla. Intézményi stratégiai mutatószámok (BSC vagy más). A rendszerekben tárolt adatok minősége (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=41)

	Intézmény	Adatminőség
Intézményi szintű rendszer működik	3	3
Nem használnak ilyen célra informatikai rendszert	38	-

10. tábla. Intézményi diplomás pályakövető rendszerek. A rendszerekben tárolt adatok minősége (1=nagyon rossz, 5=nagyon jó) (N=40)

	Intézmény	Adatminőség
--	-----------	-------------

Intézményi szintű rendszer működik	2	2,5
Nem használnak ilyen célra informatikai rendszert	38	-

Összesítve a kérdőívet kitöltő intézmények által adott válaszokat azt láthatjuk, hogy az intézmények közel felében (48,5%) több mint 4, de kevesebb, mint 8 intézményi szintű rendszer működik, 42,4%-ában pedig 1 és 3 közötti számú rendszer került bevezetésre. Három intézmény több mint 7 intézményi rendszert működtet, azonban ez a kérdőívet kitöltők mindössze 10%-át teszi ki.

11. tábla. Összesített táblázat az intézményekben alkalmazott informatikai rendszerekről, technológiákról.

Intézmény	Gazdálkodási rendszer	Munkügyi nyilvántartás	Ingatlan nyilvántartás	Tanulmányi rendszer	Kutatások nyilvántartása (O=kari szintű rendszer)	Projekt menedzsment	Pályázatok nyilvántartása	Intézményi portál (V = "dobozos")	Adattár alapú vezetői rendszer	Stratégiai mutatószám rendszer	Diplomás pályakövető rendszer	Rendszerek száma összesen
Andrássy Gyula Budapesti Német Nyelvű Egyetem	X	X						X				3
Apor Vilmos Katolikus Főiskola	-		-	X	-	-		V				1
Budapesti Corvinus Egyetem	X	X	X	X	O		X	V		X	X	7
Budapesti Gazdasági Főiskola	X	X	X	X				X				5
Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola	X	X		X				X				4
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	X	X	X	X	-	X	X	V	X			7
Budapesti Műszaki Főiskola	X	X	X	X	X		X	X		X	-	8
Debreceni Egyetem	X	X		X			X	V				4
Debreceni Református Hittudományi Egyetem	X			X				X				3
Dunaújvárosi Főiskola	X	X		X	X	X	X	V				6
Eötvös József Főiskola	-	-	-	X				X				2
Eötvös Loránd Tudományegyetem	X	X	X	X				X	X			6
Eszterházy Károly Főiskola	X		X	X			X	V				4
Harsányi János Főiskola	X			X								2
IBS Nemzetközi Üzleti Főiskola	X	X		X				X				4
Kaposvári Egyetem	X	X		X			X	V				4
Károly Róbert Főiskola	X	X		X				V				3
Kecskeméti Főiskola	X	X	X	X				X				5
Kodolányi János Főiskola	X	X		X				X				4
Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola	X	X	X	X	X			V				5
Közép-Európai Egyetem	X	X	X	X				V				4
Magyar Képzőművészeti Egyetem	X	X	X	X				X				5
Magyar Táncművészeti Főiskola	X	X	X	X			X	X				6
Miskolci Egyetem	X	X	X	X	X		X	X	X			8
Modern Üzleti Tudományok Főiskolája	X	X	X	X				V				4
Moholy-Nagy Művészeti Egyetem	X	X	X	X			X	V				5
Mozgássérültek Pető András Nevelőképző és Nevelőintézete	X	X		X				X				4
Nyugat-Magyarországi Egyetem	X	X	X	X			X	V	X			6
Országos Rabbiképző - Zsidó Egyetem				X								1

Pannon Egyetem	X	X	X	X	O		X	V	X			6
Pécsi Tudományegyetem	X	X	X	X	X		X	X				7
Pütkösdí Teológiai Főiskola				X				X				2
Rendőrtisztí Főiskola	X	X		X								3
Semmelweis Egyetem	X	X	X	X	X		X	X	X			8
Széchenyi István Egyetem	X	X		X				V				3
Szegedi Hittudományi Főiskola	X			X				X				3
Szent István Egyetem	X	X	X	X			X	X				6
Szent Pál Akadémia	X			X								2
Színház- és Filmművészeti Egyetem		X	X	X			X	X				5
Szolnoki Főiskola	X	X	X	X				X		X	X	7
Veszprémi Érseki Hittudományi Főiskola		X		X				X				3
Zsigmond Király Főiskola	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	2
Összesen:	36	32	21	41	6	2	16	22	6	3	2	

Az intézményi informatikai rendszerek működtetéséhez szükséges kompetenciák, informatikai fejlesztési stratégiák

A technológiák alkalmazásához szükséges kompetenciák

Egyes technológiák, informatikai rendszerek működtetését az intézmények a kapott válaszok szerint döntően saját, belső erőforrásokkal igyekeznek megoldani. Külső erőforrások bevonására elsősorban az adattárház, az alkalmazás-fejlesztési technológiák és a stratégiai mutatószámrendszer esetében kerül sor.

12. tábla. Az egyes intézményi technológiák alkalmazásához használt erőforrások jellege (N=43)

	Inkább BELSŐ erőforrás	Fele-fele arányban	Inkább KÜLSŐ erőforrás	NT/NV	Átlag
Vezetői információs rendszer, jelentéskészítés	10	6	5	22	2,62
Stratégiai mutatószámrendszer	3	4	4	32	3
Adattárház	4	6	6	27	3,12
Operációs rendszer	29	2	7	5	1,97
Adatbázis kezelő	21	5	11	6	2,57
Webes technológiák	21	6	11	5	2,68
Alkalmazás fejlesztési technológiák	10	8	11	14	3,1

A központi adattár által kiváltható egyéb adatszolgáltatások

A központi adattár egyik funkciója lenne, hogy kiváltsa az intézménynek OKM felé történő adatszolgáltatásait. 23 intézmény szakmai vezetője válaszolt arra kérdésre, hogy, mely OKM felé történő adatszolgáltatás(ok) kiváltását várják az adattár megvalósulásától. A válaszadók a leggyakrabban a hallgatói-munkáltatói adatok lejelentését, a féléves-negyedéves statisztikai adatszolgáltatást (13 említés), általában a gazdasági jelentéseket, költségvetési beszámolókat, vagyonynyilvántartásokat (6 említés), illetve általában a Felsőoktatási Információs Rendszert (5 említés) említették ezzel kapcsolatban. Egy válaszadó az ugyanazokról az adatokról történő (KSH, OKM és egységei felé) alkalomszerű adatszolgáltatás, egy másik pedig a rövid határidejű, vegyes formátumú és adatkörű, ad hoc adatszolgáltatásoktól való kiváltást várja az új rendszertől.

Az intézmények jelenlegi vezetői jelentésrendszerei

Fontos kérdés az intézmények jelenlegi vezetői jelentésrendszere, az, hogy milyen vezetői jelentések készülnek, milyen ezek rendszeressége és formátuma, és mi az a kör, amely számára ezen jelentések rendszeresen megküldésre kerülnek. Az intézmények válaszai 10 főbb jelentéstípus köré szerveződnek: gazdasági jelentések, költségvetési táblák,

tárgyieszköz-jelentések, kari beszámolók, hallgatói és dolgozói statisztikák, oktatási-kutatási adatok, hallgatói véleményezés.

A jelentések rendszeressége több esetben intézményenként változó, a költségvetési és tanulmányi adatok, tárgyieszköz-jelentések, hallgatói statisztikák, valamint az OMHV esetében azonban egységesek. A jelentések formátuma jellemzően valamely Microsoft Office-alkalmazáshoz köthető (Word, Excel, PowerPoint), az online és a vezetői információs rendszeren keresztül történő információszolgáltatás meglehetősen ritka.

13. tábla. Intézményi vezetői jelentések típusai, azok célcsoportja, rendszeressége és formátuma (N=24)

Adatkör	Célcsoport	Gyakoriság	Formátum
Gazdálkodási adatok	rektor	Negyedéves Folyamatos Havi	Excel Word VIR
	déánok		
	gazdasági igazgató		
	menedzsment		
Költségvetés	gazdálkodó egységek	éves	Excel Word
	rektor		
	Költséghely-felelősök		
	szenátus		
Tárgyi eszközök	szervezeti egységek vezetői	éves	Online Excel
Hallgatói statisztikák	rektor	féléves	Excel VIR Online
	déánok		
	felső vezetés, szenátus		
Oktatási-kutatási adatok	felső vezetés, szenátus	Havi féléves	Excel Word
	szervezeti egységek vezetői		
	oktatói testület		
	tanszékek		
Tanulmányi adatok	rektor	havi	Word Excel
	intézményvezetés		
	oktatói testület		
Vezetői tábla	vezetői testület	havi negyedéves féléves éves	Excel
Kari beszámolók	déánok	éves	Word Excel
	szenátus		
Személyügyi adatok, bértábla, státustábla	intézményvezetés	Havonta folyamatos	Excel
	rektor		
	déánok		
	gazdasági igazgató		
OMHV	vezetői testület	féléves	pdf ppt
	oktatói testület		
	hallgatók		

A hardverkapacitások és az intézményi igények kielégítése, az üzemeltetés és az informatikai stratégia kérdései

A TIOP/KMOP programokban fejlesztett hardverkapacitások a válaszadó intézmények többségében jól kihasználtak, a válaszadók közel fele 76–100%-ban használja azokat. A nagy kapacitású szerverek és storage-rendszerek üzemeltetésénél jellemzőbb az egyes rendszerek saját szerverekkel és háttértárral történő üzemeltetése. Az informatikai rendszerek üzemeltetését döntően központi szervezeti egység végzi.

Az informatikai fejlesztésekkel kapcsolatos stratégiák kérdésében erősen megoszlik az intézmények gyakorlata. A válaszadók mintegy 20%-a oldja meg saját fejlesztésekkel a felmerülő feladatokat, ugyanennyien vannak azonban azok is, akik teljes egészében külső cégeket vesznek igénybe, illetve csak a külső cég termékeinek testre szabását végzik belső erőforrásból.

14. tábla. Az intézmények informatikai rendszerei (N=38)

	Intézmény
Nagy kapacitású szervereket és storage rendszereket üzemeltet	13
Minden rendszer saját szerverekkel és háttértárral rendelkezik	19
Egyéb	6

15. tábla. Az intézményi szerverkapacitások kihasználása (N=31)

	Intézmény
1-25%	1
26-50%	8
51-75%	7
76-100%	15

16. tábla. Az intézmények informatikai rendszereinek üzemeltetése (N=41)

	Intézmény
központi szervezeti egység végzi	35
több szervezeti egység végzi	6

17. tábla. Az intézmények informatikai fejlesztési stratégiája (N=39)

	Intézmény
elsősorban saját fejlesztésekkel oldja meg a feladatokat	8
külső cég termékeinek testre szabását maga végzi	8
a megoldásokat teljes egészében külső cég szállítja	8
nincs tudomása tudatosan tervezett informatikai stratégiáról	2
egyéb	13

Együttműködési elvárások az intézmények és az Educatio Kht. között

A TÁMOP 4.1.3 kiemelt program során az intézmények és az Educatio Kht között az együttműködés eltérő formáit igényelnék a válaszadók. Az alapvető elvárások általában a központi oldalról érkező folyamatos tájékoztatásra és az egyeztetésekre irányulnak, ezeknél szorosabb, a fejlesztésekben történő konkrét szakmai együttműködést kevesebben (a válaszadók 16%-a) neveztek meg kívánatos formaként.

18. tábla. Az intézmények és az Educatio Kht. közötti együttműködés kívánt formái (N=37)

	Intézmény
a központi projekt végén szeretné megkapni az elkészült dokumentációkat	5
a központi projekt során folyamatosan szeretné, ha tájékoztatnák a fejlesztési tervekről	12
szükségesnek tartja, hogy rendszeres konferenciákon/konzultációkon egyeztessen az Educatio Kht. az intézményével	14
mivel az intézmény eredményei felhasználhatóak lennének a központi fejlesztésekben, ezért szeretné, ha szakmai együttműködést alakítanának ki	6