

helyzetbe került, amelyből egyenesen következett a rodostói végállomás. Politikai szempontból természetesen ez a bukást jelentette, ugyanakkor a Rákóczi-emigráció mérlege ennél jóval pozitívabb képet mutat. Az emigráns magyarok utazásaik során megismerkedtek a kor eszméáramlataival, és azokat, igaz jelentős késéssel, de a magyar szellemi élet felé is közvetítették. Másrésztől Rákóczi és hűsé-

ges követői – köztük a krónikás Mikés Kelemen – egy számukra teljesen új, mai szóval multikulturális környezetben hoztak létre maradandó vallási, irodalmi és kulturális értéket, amelyek üzenete napjainkig szól.

Kulcsszavak: *II. Rákóczi Ferenc, Rodostó, Mikés Kelemen, emigráció, Törökország, diplomáciatörténet.*

IRODALOM

Köpeczi Béla (1991): *A bujdosó Rákóczi*. Budapest: Akadémiai Kiadó

Mikés Kelemen (1988): *Törökországi levelek – Mulatságos napok*. (szerk. Veress Dániel) Bukarest: Kriterion Könyvkiadó

Saint-Simon herceg (1987): *Emlékiratai*. (Vál., ford. és szerk. Réz Pál) Budapest: Európa Könyvkiadó

Szekfű Gyula (1913): *A száműzött Rákóczi*. Budapest: MTA • <http://mek.oszk.hu/06600/06601/06601.pdf>

Szekfű Gyula (1916): *Mit vétettem én? Ki gyalázta Rákóczit?* Budapest: Dick Manó kiadása

Tóth Ferenc (2000): *Ascension sociale et identité nationale*. Budapest: Nemzetközi Hungarológiai Központ

Tóth Ferenc (2016): *A bujdosó Rákóczi*. Budapest: Kossuth Kiadó

Zachar József (1984): *Idegen hadakban*. (Nemzet és Emlékezet) Budapest: Magvető Kiadó

Zolnai Béla (1927): *A janzenista Rákóczi*. (Széphalom Könyvtár 3) Szeged: Minerva • <http://tinyurl.com/yd6sax42>



SZEMLELETVÁLTÁS VAGY LEMARADÁS

Geges József Vasas Lívia

PhD, Ovidius InfoServices Co. Ltd. – igazgató
Simmelweis Egyetem Központi Könyvtár – oktató
ovidiusltd@mail.com

PhD, oktató,
Simmelweis Egyetem Központi Könyvtár
vasas.livia@szemmelweis-univ.hu

Bevezetés

Sokan és sokféle módon elemezték már a könyvtárak megváltozott szerepét, melyet a növekvő információmennyiség feldolgozásának feladata kényszerített rájuk. A szerteágazó vizsgálatok mellett azonban természetesen, hogy számos tényező teljesen intakt maradt, mert valójában ezek állandóságában rejlik a könyvtárak évszázadokon át tartó fennmaradásának biztosítéka. A könyvtárakra minden időben úgy tekintettek, mint az értékteremtő emberi tudás dokumentumainak megőrzőire, és ez ma sincs másként. Az ún. *alapfeladatok* szilárd bázisát képezik a mai intézményrendszernek, amely garancia a könyvtárak fennmaradására akkor is, ha szolgáltatásaik jellege, tartalma gyökeresen átalakul.

Nem kívánunk elemezni olyan könyvtár-történeti folyamatokat és jelenségeket, amelyek a 21. század információs társadalmának gyors fejlődésére adott válaszok vagy reakciók, még akkor sem, ha azok komoly strukturális átalakulással vagy a könyvtári szolgáltatásokat gyökeresen érintő változásokkal jártak. Látjuk, hogy az óriási átalakulás részben természetesen, részben a könyvtárak külső hatásokra mutatott önreflexiója, hisz pár évtizeddel ezelőtt aligha lehetett megjósolni például az internet megjelenése és szélesebb penetráció-

ja nyomán bekövetkezett változások mélységét, trendjét, intenzitását. Annak ellenére, hogy műszaki-, technológiai fejlődés generálta társadalmi átalakulás – mint a történelem során szinte mindig – lassabban megy végbe, az intézményrendszer pedig még ennél is később változik, a társadalmi felépítmény átalakulása sokkal gyorsabb lefolyású, mint pár évtizeddel ezelőtt. A felgyorsult folyamat kedvez az új innovatív ötletek és módszerek bevezetésének, de kevesebb idő marad a rendszerek tesztelésére. A könyvtárak, különösképpen az egyetemi és szakkönyvtárak esetében a számítástechnika nemcsak az ún. *könyvtári, könyvtár-technológiai* munkafolyamatokat gyorsította fel, de gyökeresen megváltoztatta a szolgáltatásokat – köztük a szaktájékoztatót – mint ősidők óta jelenlévő alapfeladatokat.

A könyvtárak a társadalmi felépítmény funkcionáló részei, ezért nem hagyhatók figyelmen kívül egyéb társadalomfejlődési folyamatok sem, melyek hatása a felgyorsult életritmus és főképp a valós idejű kommunikációnak köszönhetően szinte azonnal érzetik hatásukat. A tudományos és technikai forradalom mellett a gazdasági és társadalmi átalakuláson keresztül az interkulturális környezet formálódása is erőteljesebb. Túlzottan leegyszerűsítve a jelenséget és a folyamatokat, azt mondhatjuk, hogy ez maga a globalizáció, megjegyezve, hogy annak csupán többé-ke-

vésbé adekvát megnyilvánulásai. A globalizáció gazdasági, politikai és kulturális hatásai különböző mértékben, minőségben, intenzitásban, jellegükben és lokalizációjukban is differenciáltan jelennek meg. A hazai viszonyokat alapul véve különösen fontos, hogy 2004-ben Magyarország az Európai Unió tagállama lett, mert ez egyszerre jelentett régiós politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális szerepvállalást. Ez a tény önmagában is jelentős hatással bír, mert az Unió államai közös és összehangolt programok révén erősíthetik gazdaságaikat, élénkíthetik tudományos és kulturális együttműködésüket. *Egyesülve a sokféleségben* – ez az Európai Unió jelmondata, és ebből fakadóan nyilvánvaló tény, hogy a tagországok különböző okok miatt eltérő módon ítélnének meg egyes politikai, gazdasági vagy kulturális kérdéseket.

Témánk szempontjából több fontos uniós határozat, állásfoglalás vagy programtervezet született eddigi tagságunk ideje alatt, melyek közül az egyik legnagyobb jelentőséggel bír a 2009-ben kidolgozott, az *Oktatás és képzés 2020* európai együttműködés stratégiai keretrendszere (URL1).

A dokumentum jellegéből adódik, hogy meghatározza a szakpolitikai fejlesztések fő irányait, a célokat és határidőket, de nem a konkrét módszereket. Az uniós szakpolitika kifejezetten támogatja a tagállami erőfeszítéseket, segít megoldást találni a közös kihívásokra. Tágabban értelmezve a határozatban foglaltakat, a célok eléréséért folytatott munkamegosztásban minden szereplőnek megvan a helye és feladata, ahol legjobb tudása szerint kell helytállnia. Ez a társadalmi környezet határozza meg a könyvtárak oktatási tevékenységét is, ezért a célkitűzésekről, módszerekről, tapasztalatokról és eredményekről folyamatos tájékoztatás és eszmecsere szükség-

ges. Ezt tesszük mi is abban a reményben, hogy megoszthassuk tapasztalatainkat azokkal, akik hasonló módon jobban szeretnék tenni a könyvtárakban végzett munkát, és bátorítani azokat, akik még az út elején járnak.

Tudásközvetítés

Érdekes, hogy a könyvtárak szerepének megváltozása, a hagyományos feladatkörök bővülése, a könyvtár-technológia fejlődése és a könyvtárak által nyújtott szolgáltatások, vagy az azok létalapját adó dokumentum- és információtipusok változása az intézmények nevének módosulását is magával hozta. Egyre több helyen használjuk a *tudásközpont* megnevezést, de rögtön tegyük hozzá: ez nem a *könyvtár* szó helyettesítője, hanem annak az általában több feladatkört ellátó integrált centrumra vonatkoztatott jelzője, amely egy nagyobb intézményen (például egyetemen) belül a tudás igazi fellegvárának tekinthető. A külföldi könyvtárfejlesztési példákból azonban sokkal érdekesebb – a hazai könyvtárak számára is követendő – tendencia bontakozik ki. Az intézményi terek innovatív funkcióváltozása (Virágos, 2016) gyökeresen átalakíthatja a könyvtárakról alkotott hagyományos képet. Sok tanulmány foglalkozik a már megvalósult projektek eredményeivel, a funkcióváltozás egyetemi életre gyakorolt kedvező hatásaival. A Semmelweis Egyetem Közpon-ti Könyvtár épületének tagolt tanulóterei különösen alkalmasak a Virágos-tanulmányban felsorolt brit példák valamelyikének követésére. A néhány éve jól működő „hangos olvasó”, az emeritus professori oktató kabinet, a Szentágothai-terem vagy a kiscsoportos előadó kialakítása és az évek óta biztosított 24 órás folyamatos nyitvatartás igazolja is ezt a felvetést. Az új egyetemi tudásközpontok építészeti megoldásai, a közösségi terek

nagyságai és arculatai szintén kiválóan alkalmasak a megújuló funkciók befogadására.

Nem tudhatjuk, hogy a jövőben miként hasznosítják majd ezeket a tereket, mert a technológiai fejlődés következményei ezen a téren is kiszámíthatatlanok, de ezekre a tudománykoncentrált intézményekre vár, hogy a jelenben is bizonyítsák alkalmazkodóképességüket. Csakis így tudnak megfelelni a nap mint nap jelentkező társadalmi, gazdasági és tudományos kihívásoknak, a fenntartható fejlődés érdekében végzett munka követelményeinek (Kiszl, 2017). A kihívások részletes elemzése erőnket meghaladó feladat és témánk szempontjából is kívül eső, de fontos megemlítenünk olyan figyelemre méltó írásokat és bennük megfogalmazott célkitűzéseket, melyek nélkül zsákutcába jutnánk. A Massachusetts Institute of Technology nemrégiben közzétett előzetes jelentésében, melyet Nagy Gyula és mtsai referátuma (2017) és gondolatébresztő kiegészítései alapján foglalhatunk össze, megállapítja, hogy a tudáshoz való hozzáférésnek rugalmasnak, interaktív-nak, a körülményekhez legjobban alkalmazkodónak, átfogónak kell lennie. Részünkről azonnal hozzátennénk a pontosságot, a hitelességet és a megbízhatóságot. A szerzők gondolatmenetét folytatva kívánatos, hogy mindez annak jegyében történjék, hogy a társadalom kisebb-nagyobb közösségei, szervezetei, azonos érdekek mentén szerveződő csoportjai egy *közös könyvtárba* járjanak, függetlenül nyelvüktől és földrajzi elhelyezkedésüktől vagy vallási és kulturális különbözőségeüktől. Ez a gondolat az Aspen Institute Kommunikáció és Kultúra Programja könyvtárakkal kapcsolatos fejezetében is visszaköszön. A könyvtárak társadalmi szerepvállalása, a közösség- és kapcsolatépítésben betöltött szerepe – ahogy az Aspen jelentés (URL2)

fogalmaz – „...túlmutat a tradicionális feladatkörön, a könyvek kölcsönzésén”. E megállapítások függetlenek a könyvtárak jellegétől, nagyságától, fenntartójától, fizikai vagy virtuális lététől, mert mindenkit a maga helyén és a maga szintjén ugyanaz a feladat köt össze; az intézményi tudás közvetítése.

A tudástranszfer fogalmát közelebbről vizsgálva nyilvánvaló, hogy a tudás, az információ- és ismeretanyag átadásáról beszélünk, mégis sok egymástól különböző meghatározást találunk. Az ide vonatkozó szakirodalomban fellelhetünk nagyon leegyszerűsített, precíz egysoros definíciókat, mint például az *Encyclopedia of Knowledge Management*-ben, és sokkal bonyolultabbakat is, ahogy például João J. Ferreira és mtsai (2015) látják. Vannak, akik (Barcik – Dziwiński, 2015) a tudástranszfer vizsgálatát speciális szakterületekre szűkítik le, vagy szervezetszociológiai keretek között, esetleg intézmények közreműködése révén képzelik el (King, 2011). A közvetítés helye – közeli, távoli – vagy éppen a szereplők számának figyelembevétele újfent színesíti a definíciók körét (URL3), (Molnár, 2002). Úgy véljük, a sok fogalom meghatározás közül egyet érdemes használni, ami természetesen nem a többi merev elutasítását jelenti, sokkal inkább arra utal, hogy témánk szempontjából ezt tartjuk magunkhoz közelebb állónak.

Ha arra keresünk választ, hogy miként segítheti a könyvtár például az orvostanhallgatók és a doktoranduszok képzését, akkor egyértelmű a pedagógiai, pszichológia szemléletű megközelítés, amit Molnár Gyöngyvér (2002) igen részletesen taglalt. Írása az egyik legalaposabb munka a tudás- (tanulás-) transzfer fogalom- és történetfejlődésének területén, tehát azt a szemléletet követjük mi is. „A hetvenes években bekövetkező ismeretelméleti változások, illetve a kognitív pszicho-

lógia eredményeinek hatására új megvilágításba került a tanulási transzfer fogalma és szerepe a pedagógiai kutatásokban” – írja, és e megállapításával az elengedhetetlen könyvtári paradigmaváltás korai kezdő időpontját is kijelöli számunkra. A Molnár-tanulmány jelentősen befolyásolta látásmódunkat és vizsgálódásunkat, mert utal arra, hogy a különböző elméleti háttérből kiinduló kutatók miként vélekednek a tudástranszfer fontosságáról és megnyilvánulásairól. Ezek közül különösen két elemzés állt közel hozzánk: az egyik a problémamegoldó gondolkodás fontosságának boncolgatása (Frensch – Funke, 1995), a másik pedig az analógiás eszmefuttatás (Gick – Holyoak, 1983) metodikai értelmében való tárgyalása. A pszichológiai megközelítést nemcsak felkészültségünk hiánya miatt nem taglaljuk, hanem mert úgy véljük, hogy a szervezett könyvtári oktatásban részt vevők (egyetemi hallgatók vagy doktoranduszok) alapképességeik vannak olyan magas szintűek, hogy feltételezhetjük és elvárhatjuk a kérdések erőteljes kognitív megközelítését. Vannak kutatások például a kontrollhely és az információkeresési attitűdök közötti kapcsolat feltárására (McGee, A. – McGee, P., 2016), de nyilvánvaló, hogy ez csakis oktatásmódszertani értelemben lehet fontos, ezért az intézményi szemléletváltozás szükségességének indoklásához sem használható.

Indokolt a pedagógiai szemlélet előtérbe helyezése, mert az van legközelebb az intézményi oktatáshoz, a képzéshez és önképzéshez, az ismeretátadás módszertanához és végső soron a könyvtároktatási célcsoportok gondolkodásmódjának befolyásolásához. Ugyanakkor sok más egyéb stratégiai értelemben vett könyvtári „akcióterv” mellett, ebben látjuk a legnagyobb lehetőséget, mellyel a felsőoktatási könyvtárak növelni tudják presztízsüket.

A fentieket figyelembe véve és a szakirodalomban fellelhető tudástranszfer-definíciókat összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a tudástranszfer nem más, mint a társadalom intézményrendszerében, szervezeteiben felhalmozott és eltárolt ismeretanyag (kollektív tudás) közvetítése más társadalmi szereplők és szervezetek egyes tagjainak, hogy azok a megszerzett ismeretek birtokában alkotó módon használják mindazt a saját szakterületeiken. Ez a fogalom meghatározásunk ilyen formában sehol nem olvasható, de pontosan tükrözi a más kutatók számára is elfogadható közös fundamentumokat, rámutat a transzfer komplexitására, céljára és szereplőire. Az aktuális témára alkalmazva: az egyik oldalon a tudományos felsőoktatási- és szakkönyvtárak, a másik oldalon az ismereteket befogadó csoportok állnak, akik tanulmányaik vagy kutatómunkájuk során fogják felhasználni a birtokba vett ismeretanyagot. A saját megfogalmazású definíció egy másik előnye, hogy leválasztja a transzfer fogalmáról a múltat, és világosabbá teszi a paradigmaváltás utáni időszak modernebb fogalomfejlődését. Egy korszerű egyetemi könyvtárnak számos lehetősége van a rendelkezésére álló tudásbázis hasznosítására és az ismeretanyag továbbadására, de ezek közül is kiemelkedik az oktatás szerepe és jelentősége. Az egyetemi könyvtárak amúgy is intenzív pedagógia környezetben működnek, tehát nem lehet idegen tőlük az ilyen jellegű küldetés felvállalása.

Az elmúlt évek oktatási tapasztalatainak összegzése rávilágított arra, hogy tiszta és világos célokat kell kitűzni annak, aki felvállalja ezt a tevékenységet és annak felelősségét. A könyvtárak alaprendeltetéséből adódó feladatait jellegüktől és nagyságuktól függetlenül számos előírás, szervezeti és működési szabályzat, küldetésnyilatkozat vagy például a fenn-

tartó által támasztott egyéb követelmények határozzák meg. Ám a jól körülírt feladatok mellett egyre jobban növekszik a könyvtárak közvetlen szerepvállalása az oktatás folyamatában. A hazai egyetemi könyvtárak rendezvényein a szervezett, valamilyen programsorozat keretében zajló előadások száma emelkedik. A rendezvények többnyire a meglévő könyvtári szolgáltatások, valamint a rendelkezésre álló hagyományos és új típusú információforrások megismertetésére és használatuk ösztönzésére koncentrálnak. Az alkalmeszerűnek tekinthető programok többsége azonban csak a közvetlen információ- és ismeretátadást szolgálja, nem alkalmas az előzőekben már felvázolt kollektív tudás nagy hatékonysággal történő közvetítésére.

Tudásunkkal a tudásért...

Tapasztalataink szerint az egyetemi könyvtárak csakis akkor tölthetik be a korszerű tudásmenedzsmentben felvázolt szerepüket, ha rendelkeznek a legszükségesebb anyagi és tárgyi feltételekkel, amelyek kiegészülnek a hatékony tudástranszfer személyi követelményeivel. A hazai felsőoktatás kiemelt intézményeinél a feltételek megléte és biztosítása nem jelent gondot, még akkor sem, ha a könyvtárak fejlesztésére szánt intézményen belüli saját eszközök vagy központi költségvetésből biztosított források időként szűkösebbek az elvártnál. Ilyenformán a korszerű oktatási formák bevezetésének nincsenek akadályai. Minden könyvtár rendelkezik a megfelelő oktatástechnikai eszközökkel, számítógépekkel, biztos információtechnológiai háttérrel. Ahhoz tehát, hogy szervezett oktatási formákat vezessenek be, nem szükséges erőt meghaladó anyagi ráfordítás. A személyi feltételek biztosítása és az emberi erőforrások mozgósítása sem jelenthet külön-

nösebb gondot, noha az elvárható szintű szakmai- és pedagógiai képzettség párosítása nem mindig egyértelmű. A jól végzett könyvtári munka nem feltétlenül párosul az ismeretátadáshoz nélkülözhetetlen oktatói kompetenciákkal, képességekkel.

Az egyetemi könyvtárak szerepvállalása és az oktatás közötti kapcsolatot vizsgáló szakirodalomban nagy hangsúlyt kapnak a fenntartó egyetem tanrendjébe illeszkedő könyvtári kurzusok. Ha elfogadjuk (Rockman, 2002) azon általános érvényű megállapítást, hogy csak a célorientált tanfolyami rendszer képes biztosítani az elvárható oktatási hatékonyságot, akkor kézenfekvő, hogy a tematikájában egymásra épülő moduláris programokban rejlik a siker kulcsa. Nehéz lenne olyan akadémiai könyvtárat találni, ahol ne így gondolkodnának, és ne ezen irányelvek betartása mellett szerveznék meg intézményük oktatási rendjét. A hazai gyakorlat is azt mutatja, hogy az egyetemek tanterveiben évtizedek óta jelen vannak a könyvtárak által szervezett különböző óraszámú tanulmányi egységek. Természetes, hogy az évek során változó tartalom mellett kerülnek be a tanrendbe, de minden esetben azzal a céllal, hogy segítsék a hallgatókat a könyvtári források lehető leghatékonyabb használatában, az információ megszerzéséhez és hasznosításához szükséges műveltség megszerzésében.

A technológiai fejlődés szintjén nyilvánvaló az információ mennyiségének exponenciális növekedése, jellegének, fajtájának és bonyolultságának megváltozása. Az új környezethez való alkalmazkodás a tudásközvetítés valamennyi szereplője számára kihívást jelent, ennél fogva folyamatos képzési és tanulási igényt generál. Nem hagyható figyelmen kívül, hogy az információ mennyisége több tekintetben is elérte a kritikus szintet,

ami nemcsak tárolási problémákat jelent, hanem a feldolgozás módjában is jelentős változást hozhat. A könyvtári kurzusokon részt vevő hallgatók többsége hozzászólt az internetes keresések kényelméhez, és többnyire ezt az attitűdöt követik szakinformáció iránti kutatásaik során. Ha más okból nem, de a rossz gyakorlat kivezetése okán mindenképp szükség van könyvtári tréningekre, amelyek során megtanulható és begyakorolható a szakirodalom kutatása, feldolgozása és megfelelő alkalmazása, függetlenül attól, hogy az eredmények a klinikai, a kutatói, illetve publikációs tevékenységbe épülnek be. A könyvtár-informatikai és irodalomkutatási tanfolyamok tematikája sok tekintetben hasonlóságot mutat. Például a kormányzati támogatással előfizetett, a felsőoktatás számára ingyenesen hozzáférhető adatbázisok (EISZ) használatára vonatkozó tréningek már részben meghatározzák a tematikai kereteket. Ezeket egészíti ki, esetenként még technikailag is hozzájuk kapcsolódik (*linkage technology*) az egyetemekre jellemző saját források bemutatása, valamint a tudományos közlés és publikációs stratégia ismeretelemei, a publikáció menedzsmentje.

A könyvtár a legjobb hely

Nincs általános érvényű szabályozás a könyvtári oktatások tartalmi és módszertani elemeire vonatkozóan, de a fenntartó egyetemek képzési rendje és követelményrendszere kellő támpontul szolgál. Természetesen számos egyéb más tényezőt is figyelembe kell vennünk, amelyek együttes hatásaként garantálható az eredményes és sikeres munka. A produktivitás azonban nehezen számszerűsíthető, és minden felmérés csakis egy pillanatnyi állapotot vetít elő. Az információ- és irodalomkeresés praktikáinak elsajátítása is csak ideig-

óráig jelent naprakészséget. A cél pedig nem ez, hanem egy hosszú távon alkalmazható gyakorlat kimunkálása és módszeres „átültetése”, mert a fejlődés megállíthatatlan. Az orvosszakmai adatbázisok terén különösen nagy az átalakulás. A rekordok számának jelentős gyarapodása mellett az információ feldolgozásának módszereiben is jókora változásoknak vagyunk szemtanúi. Az új keresőalgoritmuskon tesztelésének például egyik kedvenc „terepe” a *PubMed*, mert adathalmazának nagysága, struktúrája, pontossága és egyértelműsége révén kiválóan alkalmas az esetleges hibák gyors korrigálására. A Carrot2 vagy a GoPubMed keresők használatának bemutatásával már ma is olyan extra információhoz juttatjuk hallgatóinkat, melyek elemzése után világos képet kapnak arról, hogy ugyanabból az adatbázisból szemléletesebb grafikus megjelenésű, elasztikusabb találatkezelést lehetővé tevő vagy a szemantikus keresés gyakorlati hasznosságát igazoló halmazokat nyerhetnek. Az orvostudományi információk feldolgozásának jelenlegi csúcsát jelentő IBM Watson még sokáig nem lesz elérhető számunkra. Európában is csak pár működik, de folynak itt is hasonló fejlesztések, melyek sokkal rövidebb időtávon belül a hazai orvostársadalom számára is megjelenhetnek. Természetesen nem kizárt, hogy a szakemberek csakis a könyvtárak közvetítése révén juthassanak hozzá ilyen információkhoz, de nehéz lenne erre alkalmasabb intézményt megnevezni, amely hasonló tájékoztatást nyújthatna számukra. Ha feltételezzük, hogy a könyvtár oldaláról minden tárgyi és személyi feltétel adott, akkor a szervezett előadás-sorozatok megtartásának sem lehet semmi akadálya. Az egyetemi könyvtárak nem passzív „tudásraktárak” vagy információátesztő pontok. Tevékenységükkel hozzáadott értéket állítanak

elő, amely abban a pillanatban semmivé foszlik, ha a tudásközvetítésben jelenleg betöltött szerepüket bármilyen külső vagy belső okok miatt nem tudnák megtartani.

Következtetések

A rendelkezések, irányelvek, jelentések vagy tudományos elemzések egyike sem a könyvtárak – mint intézmények – megmentésére születik, sokkal inkább a bennük felhalmozott tudás megőrzését szolgálják, és annak alkotó erővé válását ösztönzik. A felsőoktatás keretrendszerén belül működő tudásközpontok feladata is egyértelmű: az egyén és a csoportok szintjén segítsék elő az intézményi tudás gyorsabb és eredményesebb beépülését és hasznosulását, a gazdasági, a társadalmi és kulturális – benne a tudományos – teljesítmény növelését, mindezzel a versenyképesség javítását szolgálva.

Élenjáró szerepük lehet a digitális kultúra minőségi fejlesztésében, az innovatív webtechnológiák megismertetésében, az egyetemi oktatás információigényének elsőrendű kielégítésében, valamint a tanulási, az oktatási és kutatási tevékenység hatékonyságának növelésében.

A könyvtárak képesek biztosítani a legkomplexebb tanulótérket, melyek a felsőoktatási tudásközvetítés befogadó oldali hatékonysága szempontjából az eredményes képzés alapfeltételeit jelentik.

Az információs társadalom fejlődésének jelen szintjén feltétlenül szükség van a könyvtárak által garantált biztonsági és hitelességi szűrőkre, a tudományos értéket jelentő objektivitás megtartására. Egy korszerű könyvtár mindig tartsa távol magát minden ideológiai és politikai befolyásolástól, hogy soha ne adjon teret és eszközöket az alkotó tudományos viták elfedésére.

A felhalmozott tudásanyag birtokában a könyvtárak objektív módon tudják számon tartani a tudományos produktivitást, ami egyben azt is jelenti, hogy képesek hathatós segítséget nyújtani a publikációs stratégia kidolgozásában, a minőségi közlés megszerkesztésében és a tudományos eredményeket összefoglaló írások népszerűsítésében.

A könyvtárak funkcióbővülésének jelen szakaszában különös hangsúly tevődik a kapcsolatteremtésre, a kommunikációra, a tudományos együttműködésre. Semmiképpen nem vitatható, hogy a digitális kultúra fellendülése szintén ebbe az irányba hat, és képes befolyásolni a tanulási szokásokat is. A világháló növekedésének nagyságát és minőségének változását leíró elméleti írásokban és közvetlen gyakorlatban is kimutatható, hogy a web 2.0 technológiák milyen jelentős hatással vannak az információszerezési és tanulási szokásokra. Természetesen ez egyaránt inspirálja az oktatókat és a hallgatókat, valamint az ő információigényeiket kielégíteni hivatott könyvtárakat, könyvtárosokat is.

Konklúzió

Napjainkban a tudományos és egyetemi könyvtárak működésében tapasztalható változások trendje a többfunkciós üzemeltetés irányába hat. Öröndetes, hogy a hazai működési környezet nem akadályozza az átalakulást, de eredményességének alakulásában sok egyéb más tényező is szerepet játszik. Az infrastrukturális átalakulás nagyobb anyagi erőforrást igényel, melyet az intézmények nem képesek önállóan finanszírozni, de az innováció személyi feltételei szinte mindenütt adottak. A korszerű módszerek bevezetésének időszerűsége sem vitatható, hiszen konkrét feladat a törvénybe foglalt felsőoktatási stratégia irányelveinek időarányos megvalósítása.

A nemzeti cselekvési programoknak az Európai Tanács és az Európai Bizottság közös irányelvei megfelelő keretrendszert teremtenek, amely szintén kedvez a feladatok újragondolásának. Bátorító lehet, hogy a célkitűzések megvalósításának külső erőforrásigénye területén nincs nagy lemaradás, de a mozgósítható belső, főként humán erőforrás kihasználtsága kívánni valót hagyhat maga után. A pozitív gondolkodást és hozzáállást sok tekintetben erősíthetjük a már jól működő külföldi példák, de biztosak vagyunk abban, hogy kellő motivációval a hazai könyvtáros szakma kreativitása is aktivizálható. A feladat összetettsége megkívánja a sok szereplő közötti hatékony kommunikációt és egyeztetést,

ami egyben a sikeres alkalmazkodás záloga is. Az egyetemi könyvtárak menedzsmentjei rendelkeznek azokkal a tapasztalatokkal és tárgyalási technikákkal, amelyek alkalmassá teszik őket az egyeztetés koordinálására. A könyvtárosokat nemcsak azért tartjuk a folyamat főszereplőinek, mert az átalakulás róluk és a könyvtári szolgáltatások hatékonyabb működtetéséről szól, hanem azért, mert a szakma az utóbbi évtizedek alatt többször is bizonyította megújulásra való képességét és elszánt tenni akarását a lemaradás csökkentésére.

Kulcsszavak: *könyvtár, paradigmaváltás, felsőoktatás, egyetemi könyvtár, oktatás, infokommunikáció*

IRODALOM

- Barcik, Agnieszka – Dziwiński, Piotr (2015): Internationalization of Polish Higher Education within Knowledge Transfer and Innovation. In: Carvalho, Luisa Cagica (ed.): *Handbook of Research on Internationalization of Entrepreneurial Innovation in the Global Economy*. Hershey, PA: IGI Global, 247–271. DOI: 10.4018/978-1-4666-8216-0.ch012
- Ferreira, João J. – Fernandes, Cristina – Raposo, Mário L. (2015): Knowledge Transfer between Universities and Knowledge Intensive Business Services: An Empirical Study. In: Carmo Farinha, Luís M. – Ferreira, João J. M. – Smith, Helen Lawton – Bagchi-Sen, Sharmistha (eds.): *Handbook of Research on Global Competitive Advantage through Innovation and Entrepreneurship*. Hershey, PA: IGI Global, 320–338.
- Frensch, Peter – Funke, Joachim (eds.) (1995): *Complex Problem Solving: The European perspective*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates • <http://tinyurl.com/y9uxpqqc>
- Gick, Mary L. – Holyoak, Keith J. (1983): Schema Induction and Analogical Transfer. *Cognitive Psychology*, 15, 1–38. • <http://tinyurl.com/yacm4sh2>
- King, William R. (2011): Knowledge Sharing. In: Schwartz, David - Te'eni, Dov (eds.), *Encyclopedia of Knowledge Management*. Second Edition. Hershey, PA: IGI Global, 914–923.
- Kiszl Péter (2017): Ki viszi át...? A könyvtárak társadalmi felelősségvállalása a digitális korban. *Tudományos*

- és Műszaki Tájékoztató*. 64, 1, 1–23.
- McGee, Andrew – McGee, Peter (2016): Search, Effort, and Locus of Control. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 126, Part A, 89–101. DOI: 10.1016/j.jebo.2016.03.001 • <http://tinyurl.com/ybe2elyw>
- Molnár Gyöngyvér (2002): A tudástranzfer. *Iskolakultúra*. 2, 65–74. • <http://tinyurl.com/y6vcqz3v>
- Nagy Gyula – Molnár Sándor – Kokas Károly (2017): A könyvtárak jövőjéről – Reflexiók egy előzetes kutatási jelentés kapcsán. *Tudományos és Műszaki Tájékoztató*. 64, 2, 64–82.
- Rockman, Ilene F. (2002): Strengthening Connections between Information Literacy, General Education and Assessment Efforts. *Library Trends*. 51, 2, 185–198. • <http://tinyurl.com/y9cum4hy>
- Virágos Márta (2016): Innovatív könyvtári terek a felsőoktatási tudásközvetítés (tartalomkövetítés) megújításában. *Tudományos és Műszaki Tájékoztató*. 63, 9, 331–339. • <http://tinyurl.com/y9gzuc55>
- URL1: *A Tanács és a Bizottság 2012. évi közös jelentése az oktatás és a képzés terén folytatott európai együttműködés stratégiai keretrendszerének végrehajtásáról (Oktatás és képzés 2020) – Oktatás és képzés az intelligens, fenntartható és befogadó Európában* • <http://tinyurl.com/y9yymaaya>
- URL2: *Libraries Are the Fabric of a Thriving Community*. • <http://tinyurl.com/y9yhh5nk>
- URL3: *Az információs társadalom tudástranzfer innovatív módjai*. • <http://tinyurl.com/ydyserza>

Kitekintés

AGYI ÖSSEJTEK LASSÍJTÁK AZ ÖREGEDÉST

A hipotalamuszban lévő idegi összeitek szabályozzák az öregedés sebességét – erre a meglepő következtetésre jutottak amerikai kutatók (Albert Einstein College of Medicine).

Dongsheng Cai és munkatársai egészséges egerekben megfigyelték, hogy az életkor előrehaladtával csökken a hipotalamikus összeitek száma. A redukció kb. 10 hónapos korban kezdődik, hónapokkal az öregedés kezdeti jeleinek felbukkanása előtt. Idős korra az összeitek a hipotalamuszból eltűnnek.

E megfigyelést követően középkorú egerek hipotalamuszában szelektíven elroncsolták az összeiteket, és azt tapasztalták, hogy ezek az állatok a kontrollcsoport tagjainál jóval gyorsabban öregedtek, és rövidebb ideig éltek.

Ezután olyan állatok agyába, amelyeknek saját hipotalamikus összeiteit elroncsolták, kívülről injektáltak ilyen sejteket. Megtették ezt egészséges egyedeknél is. A kezelés mindkét csoportban lassította az öregedési mutatók romlását, illetve javított egyes paramétereken.

Cai és munkatársai azt is megállapították, hogy az összeitek olyan mikroRNS-eket termelnek, amelyek a gének kifejeződését befolyásolják. A kicsi RNS-darabkákat a sejtek parányi részecskébe csomagolva az agygerincvelői folyadékba juttatják.

Amikor a kutatók hipotalamikus összeitekből kivontak ilyen csomagocskákat, és azokat a likvorba fecskendezték, az öregedés mindkét csoport tagjainál lassult. Ezt Cai és mun-

kacsoportja szöveti analízisek, viselkedési tesztek, kognitív funkciós mérések, illetve izomerő- és izomkoordinációs meghatározások alapján állítják.

Most azon dolgoznak, hogy meghatározzák: melyik fajta mikro-RNS-csomag felelős az öregedés lassításáért, illetve az összeitek termelnek-e másfajta „fiatalító” anyagokat is. A távlati cél természetesen az öregedés lassításához, illetve az azzal összefüggő betegségek megelőzéséhez, illetve hatékonyabb gyógyításához szükséges tudás megszerzése.

Zhang, Yalin – Kim, Min Soo – Jia, Baosen et al.: Hypothalamic Stem Cells Control Ageing Speed Partly Through Exosomal miRNAs. *Nature*. 3 August 2017. 548, 52–57. DOI: 10.1038/nature23282

A DOPAMIN NEM CSAK JUTALMAZ, A BIORITMUST IS SZABÁLYOZZA

A University of Virginia munkatársai szerint dopamintermelő idegsejtek is részt vesznek az alvás-ébredés, az anyagcsere, a hormonális működések és sok egyéb folyamat napi ritmusáért felelős biológiai óra működésének szabályozásában. A dopamin az agy jutalmazó rendszerének ideg ingerület-átvivő anyaga, a felfedezés tehát hozzájárulhat annak magyarázatához, hogy az örömszerzéssel járó tevékenységek miért módosíthatják a biológiai ritmust.

Az Ali Deniz Güler által vezetett laboratóriumban olyan genetikailag módosított ege-