



100 éves a Műegyetem könyvtárépülete

Az 1897. évi XXV. Törvénycikk, amely az „egyetemek számára szükséges telekvásárlásokról és építkezésekről” rendelkezett, a „kir. József-műegyetem helyiségeinek szaporítására és telekvásárlásra” 1 200 000 koronát határozott meg, mely összegből a következő évben megvásárolták a több mint 32 ezer m² területű lágymányosi telket. A telek az építkezés előtt Buda legdélibb, mocsaras része volt. Emiatt, és a környék beépíthetlensége miatt sok korabeli kritika érte a Műegyetem új, végleges helyének kiválasztását. A fekvését, kiterjedését és olcsóságát azonban sokan dicsérték. Döntő érvnek bizonyult, hogy ezen a helyen a főváros fejlesztésének és egy új városrész megteremtésének is megnyílt a lehetősége.

A „kir. József-műegyetem állandó elhelyezésére szolgáló állami épületek létesítéséről” rendelkező 1902. évi XVII. Törvénycikk a megvásárolt telken létesítendő „állami épületek felépítésére és első felszerelésére” tízmillió korona felhasználását irányozta elő.

Az építkezés 1903 tavaszán indult meg, miután a szükséges feltöltő és alapozó munkákat elvégezték. *Cziegler Győző* 1905-ben bekövetkezett hirtelen halála miatt a kultuszminiszter *Hauszmann Alajos* műegyetemi tanárt bízta meg a tervezési feladatokkal. Hauszmann a munka rendkívül sűrűsége miatt igénybe vette *Pecz Samu* műegyetemi tanár közreműködését, aki átvette többek között a könyvtár épületének tervezését és művezetését.

Pecz Samu (Pest, 1854. március 1. – Budapest, 1922. szeptember 1.) alig volt 34 éves, amikor a *Műegyetem Középítési Tanszék* egyetemi tanárává nevezték ki, ahol épületszerkezet-tant tanított, s amely tanszéket haláláig vezette. Oktatói tevékenysége mellett gyakorlati tervezéssel is foglalkozott. Az 1880-as évek elején Hauszmann Alajos irodájában dolgozott. A keze alól kikerült munkák praktikusságukkal emelkedtek ki a kortársakéi közül. Számos épületet tervezett a historizmus

stílusában, (pl. Budapesten a Fővám-téri *Központi Vásárcsarnok*, a *Fasori Evangélikus Templom* és *Fiúgimnáziuma*, *Országos Levéltár* épülete, Kolozsvárott a *Széki-palota* épülete). Épületein szívesen alkalmazott Zsolnay épületkerámiákat.

A Műegyetem Budafoki úti könyvtárépületének tervezésénél felhasználta nyugat-európai könyvtár- és levéltár-építési tanulmányútjának tapasztalatait. Az épület külső-belső megjelenésében szakrális épületre emlékeztet, világosan tükrözi a könyvtári funkciók tagozódását. Az egyes szárnyak a raktárt, a nagyolvasót és a könyvtári munkahelyiségeket foglalják magukban, és a találkozásuknál kialakított előcsarnokból reprezentatív lépcsők vezetnek a központi épülettel összeköttetést nyújtó „Sóhajok hídjá”-ra. A raktár megoldása szintén letisztult szerkezeti szemléletet tükröz, helytakarékos drótüveg födémet alkalmazott, és gondolt a bővítési igényekre is. A raktárak az építéskor 200 ezer kötet befogadására voltak alkalmasak. A jobb oldali szárnyra tervezte a 400 m²-es, 230 fős ifjúsági olvasótermet, míg a bal szárnyra a tanári olvasókat és az irodahelyiségeket. A nagyolvasó téglából épített hálóboltozatos befedése, illetve ennek nyílásköze 16,5 méterével az Európában akkor legnagyobb fesztávolságú hálóboltozatnak számított. A szerkezet statikai számításait is maga *Pecz* végezte el, ragaszkodva a téglához a vasbeton helyett.

Az épülettel kapcsolatos korabeli megállapítások: „A műegyetemi könyvtár raktárépületeinek szerkezeti megoldása és az olvasóterem hálóboltozatos lefedése szinte a virtuozitásig menő szerkezeti megoldások, melyeket csak az mer megvalósítani, aki mestere szakmájának.” (*Rerrich Béla*)

„Ezen feladat megoldása majdnem emberfeletti munkát kívánt meg, s ez csak olyan kiváló segéd-erők segítségével, mint *Nagy Károly*, *Lipták Pál*, *Takács László*, *Rerrich Béla* volt lehetséges.” (*Pecz Samu*)

„A lágymányosi telepen a műegyetemi könyvtár külön épületben van s az épület gyakorlati és művészi kialakításával felülmúlja az összes hasonló rendeltetésű hazai épületeket. Hirdeti tervezőjének alapos tudását és művészetét” (*Zelevich Kornél*).



Munkájukért Hauszmann Alajos és Pecz Samu is magas kitüntetésben részesültek. Az építkezés három év alatt fejeződött be, az összes költség végül mintegy 13 millió korona volt, ebből 9,6 milliót a közös költségvetéssel rendelkező *K, Kö, MM, MT*, géplaborok és kazánház tett ki. A kivitelezési munkákat mintegy 50 cég végezte.

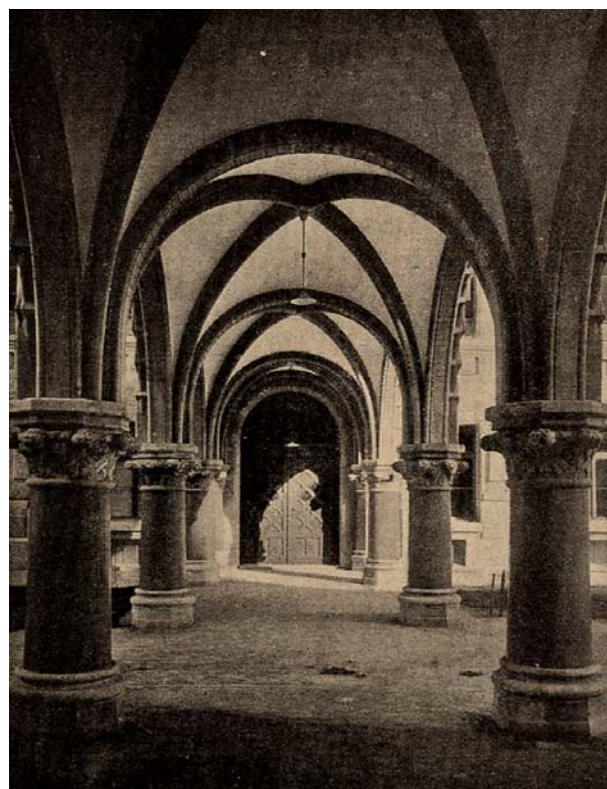
Az 1909. november 28-i tanévnyitón *Wartha Vince* rektor a következő szavakkal vette birtokba az épületeket: „A művészkezek alkotta nagy mű, az ország egyik büszkesége, hála az ország áldozatkészségének és a kormány bölcsességének, immár készen áll.”

A II. világháború alatt a könyvtárepület és berendezése is megsérült. A helyreállítás nem minden részletében az eredeti alakban történt. A nagyolvasó falát díszítő *Raksányi Dezső* festőművész által 1910–1913 között alkotott falfestmény (szekko) megsérült és nem lehetett helyreállítani, az uralkodó pár életnagyságú szobra sem került vissza az előcsarnokba. Az 1990-es évektől a háború utáni igénytelen helyreállítások és bútorok helyett a könyvtár igyekezett az eredeti állapotokat visszaállítani (pl. a nagyolvasó bejáratának helyreállításával, csillárok, olvasóasztalok és lámpák újragyártásával).

A könyvtári funkciók változása, bővülése is változásokat kívánt az épületben. 1996-ban új kölcsönzői teret alakítottak ki. A raktározási gondok megoldására mélyraktár épült a könyvtárepület és a központi épület között.



2001-ben az *Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtárral* történt összevonás után a könyvtár területe is kibővült, és az olvasók jobb kiszolgálása érdekében szabadpolcos olvasókat alakítottak ki a központi épület helységeiben és az alagsori raktárhelyiségek helyén.



2009. április 24-én a könyvtár kiállítás megnyitásával és könyvtár-építészeti konferenciával emlékezett meg a könyvtárepület tervezőjéről és elkészülésének 100. évfordulójáról.

Összeállította: **Friedmann Natália**
(BME OMIKK)

Könyvtári vezetők képzése

Egy sor könyvtárosképző intézmény, program, szervezet stb. kínál tanfolyamokat, különféle képzési alkalmakat leendő vagy tényleges vezetők számára a vezetési ismeretek elsajátítására, illetve elmélyítésére. Nemcsak arról van szó, hogy a következő évtizedben egy sor vezetői poszt megürül, hanem arról is, hogy biztassák és felkészítsék a könyvtári vezetők új nemzedékét a szerepkör és a vele járó felelősség vállalására. Ez a tanulmány azt vizsgálja, hogy a vezetőképző intézetek milyen hatásokkal dolgoznak és a tanfolyamok résztvevői miképpen értékelik ezek hasznát.

A könyvtári vezetőképzésben széles a paletta a házon belül szervezett alkalmaktól a konzultációs cégek bevonásán át az egyesületi tevékenységig. Az egyes képzési formákban a résztvevők száma 30 és 95 fő között mozog. Az oktatók között elismert vezető könyvtárosok, professzorok, könyvtárigazgatók szerepelnek. A részvétel hol önkéntes jelentkezésen, hol a munkáltató kijelölésén múlik. Az oktatás történhet a hagyományos, egy-két hetes bentlakásos tanfolyam formájában, vagy akár egyéves keretben havi vagy negyedéves konzultációkkal, esetleg évente két alkalommal megrendezett konferenciákkal. Általános, hogy a tanfolyamot távol eső, kellemes környezetben rendezik, és csak korlátozott hozzáférést nyújtanak – ha egyáltalán nyújtanak – a vezetékes telefonhoz és az internethez; a szobákban nincs televízió.

A vezetőképzésnek hasonló tematikája van szerte a világon: a támogatás elnyerése, együttműködés, kommunikáció, érdeklődés, innováció, motiváció, a szervezet átalakítása, értéke.

A felmérést online bonyolították le a Survey-Share szoftver segítségével. A 24 kérdésből álló kérdőív (a cikk teljes egészében közli) a személyes adatok mellett érdeklődött a vezetőképző tanfolyam jellege és hatása, az eddigi vezetői szerepek és tapasztalatok, valamint a személyes célok iránt. Összesen 230 résztvevő, 75%-uk nő, ami megfelel a szakma nemi összetételének válaszott minden könyvtártípusból, bár többségükben egyetemi és főiskolai könyvtárakból (67,83%). 90%-uk javasolná másoknak is a részvételt, 64%-uk vallotta azt, hogy a vezetőképzésbe való bekapcsolódás közvetlen hatással volt karrierjére. A válaszolók 77%-a már jelenleg is valamiféle vezetői posztot tölt be, 51,3%-uk hajlandó igazgatói posztot vállalni. A

statisztikailag összesíthető válaszok mellett nagyon tanulságosak voltak a különféle észrevételek és kommentárok.

A tanfolyamon való részvétel indokaként sokan a kijelölést vagy a meghívást jelölték meg. Ez arra mutat, hogy a munkáltató felismerte bennük a vezetői képességet, és tudatos személyzeti politikát folytat. Mások a vezetőképző tanfolyamban a szakmai előrehaladás lehetőségét látták, és elvégzése után magasabb posztokat kívánnak megcélolni a könyvtári hierarchiában. Ismét mások egyszerűen csak vezetői készségeiket kívánták fejleszteni, hogy jobban helyt tudjanak állni a munkában. S végül többeket vonzott az a lehetőség, hogy a képzés során bővíthet személyes kapcsolataiknak hálózata, megismerkedhetnek a könyvtárak jövő vezetőivel, jelenlegi vezető személyiségekkel, s mentorokat szerezhetnek további szakmai fejlődésükhöz.

A hallgatók – véleményük szerint – hasznos gyakorlati ismereteket szereztek, valamint általános elméleti alapokat arról, milyen szerepet játszik is egy vezető az adott intézményben. Az előbbieket közül említést érdemelnek a következők: költségvetés-készítés és pénzügyi menedzsment, konfliktusok kezelése, az ülésezés hatékonysága, a humán erőforrások kezelése, stratégiai tervezés, kommunikáció, csapatépítés, a változások menedzselése, a célok kitűzése, források bevonása; az utóbbiak közül pedig: a vezető születik vagy lesz? Vezetés kontra menedzsment, vezetési stílusok, a vízió kifejlesztése. A tanfolyamok szervezői azt állítják, hogy a vezető felépíthető, a hallgatók pedig azt mondják, hogy a képzés kibontakoztathatja vezetői készségeiket. A vezetőképzés rámutat arra is, mi különbözteti meg a vezetőt a menedzsertől. Megtanulják, hogy hogyan érvényesítsék a könyvtár érdekeit egy nagyobb szervezeten belül, és hogyan szerezzenek önbizalmat más vezetőkkel folytatott eredményes tárgyalásokhoz.

A tanfolyamokkal kapcsolatos negatív észrevételek között szerepelt, hogy túlzottan a vezetés filozófiai aspektusaira helyezték a hangsúlyt és nem nyújtottak elég segítséget a saját könyvtárukban előtűk álló vezetési feladatok megoldásához, hogy a tanfolyam az üzleti világban alkalmazott megoldásokra koncentrált, amelyek nem mindig válnak be egyetemi vagy könyvtári környezetben, s hogy

hazatérve nem kapnak elegendő segítséget saját vezetőiktől a tanfolyamon szerzett tapasztalatok hasznosításához, s nem jutnak jelentősebb vezetői szerephez saját intézményükben.

A tanfolyamok résztvevői legtöbbször azt emelték ki, hogy a vezetőképzés hozzájárulhat a vezetői készségekben való önbizalmuk megteremtéséhez. A másik legáltalánosabb észrevétel a személyes kapcsolatok kiépítésére vonatkozott; sokakat éppen az a lehetőség vonzott a vezetőképző tanfolyamokra, hogy másokkal, hasonló problémákkal viaskodó kollégákkal találkozhatnak. A válaszolók széles köre osztotta azt a nézetet, hogy a tanfolyamok olyan új vezetőket bocsátanak ki, akiknek átfogóbb képük van arról, miképpen illeszkedik bele a könyvtár egy intézetbe, egy szervezetbe, egy közösségbe. Gyakori válasz volt az is, hogy lehetőséget kaptak saját karrierjük szélesebb összefüggésekben való átgondolására, egyéni szakmai célok kitűzésére. Voltak, akik szerint a tanfolyam segíti az eredetileg vezetői készségekkel rendelkező személyek fejlődését, de nem formál vezetőket nem vezetőkből, ugyanakkor voltak, akik ennek ellenkezőjét állították.

A kérdőívre adott válaszokból nyilvánvalóvá vált a mentorok, a mentorálás szerepe a vezetői felkészítésben, történjen ez formálisan vagy informálisan. A megkérdezettek 69%-a jelezte, hogy volt mentora, aki bízta, bátorította törekvéseiben, merészebb célok kitűzésére ösztönözte, s akitől konkrét készségeket, politikai ügyességet lesett el. Említést tettek azokról a lehetőségekről is, amelyekhez mentoraik révén jutottak hozzá. A mentorok megtanították őket arra is, miként fejthetnek ki hatást a saját könyvtárukon túli környezetre. A válaszok arra utalnak, hogy a mentorálás különösen fontos

hatással lehet a könyvtárosi karrierekre. A vezetőképző tanfolyamokon szerzett ismereteket és készségeket csak a folyamatos mentorálás erősítheti meg.

A felmérés alapján megállapítható, hogy a vezetőképzéssel foglalkozó szervezetek hozzásegítenek a könyvtári vezetők új generációjának megteremtéséhez. A hallgatók maguk lelkesen számoltak be tapasztalataikról, és társaiknak is ajánlották a továbbképzéseken való részvételt. Célszerű, ha a munkáltatók maguk küldik helyi, regionális vagy országos szinten szervezett tanfolyamokra azokat, akikben megmutatkozik a vezetői adottság. Ha pénzügyi vagy egyéb akadályai lennének a tanfolyami részvételnek, érdemes más vezetőképzési lehetőségek után nézni a kampuszon vagy a helyi közösségben. Meg lehet állapodni bizonyos szervezetekkel, hogy speciális, könyvtári vezetőképző továbbképzést is indítsanak, vagy házon belül is meg lehet szervezni a vezetőképzést külső előadókkal. Fontos tanulság, hogy a tanfolyamok legeredményesebben világtól elzárt környezetben működtethetők, intenzív formában, távol a napi munkától. Érdemes homogén hallgatóságnak (pályakezdő könyvtárosok, középvezetők stb.) megszervezni a továbbképzést.

A felmérés igazolta, hogy a vezetőképző szervezeteknek lényeges szerepük van a könyvtári vezetők következő generációjának a felkészítésében.

/ARNOLD, Jennifer – NICKEL, Lisa T. – WILLIAMS, Lisa: *Creating the next generation of library leaders.* = *New Library World*, 109. köt. 9–10. sz. 2008. p. 444–456./

(Papp István)

Épül a könyvtárunk ... hogyan tovább?

A kaliforniai állami egyetemi rendszer 23 kampuszának egyike Fresnoban működik. Könyvtára, a *Henry Madden Library* bővítése folyamatban van. Várhatóan 2009 elején fejeződik be a 105 millió dolláros beruházás, melynek révén a jelenlegi 14 500 m²-es alapterület 33 000-re nő.

Ahhoz, hogy a könyvtárak továbbra is releváns intézmények maradjanak a mai, információkban gazdag világban, víziókra van szükségük. Az interneten hozzáférhető információ elavulással fe-

nyegeti őket, bár a használóknak egyre inkább szükségük van a könyvtárosi szaktudásra, hogy megvédje őket a háló megszüretlen információs káoszától. A könyvtárnak az információszerzés helyéből a tudás megnyerésének helyévé kell válnia. Ez a gondolat vezette a fresnoi könyvtár építész tervezőjét, A. C. Martont is, aki olyan épületet kívánt létrehozni, amely képes igazodni az igények, a szolgáltatások és a technológia folyamatos jövőbeli változásához, bár ezeket a jelenben csak elképzelni lehet.

Az építkezés közben vonult vissza a könyvtár vezetője. Utóda úgy ítélte meg a helyzetet, hogy ugyan az építészeti terveken már nem lehetett változtatni, mégis szükség van egy olyan taktikai terv elkészítésére, amely meghatározza az új épület új szolgáltatásait és technológiáit. Ebbe a munkába be kívánta vonni a könyvtár valamennyi részlegének, sőt az oktatószemélyzetnek és a diákságnak a képviselőit is, s felállított egy munkacsoportot, amelyet *Vision Task Force*-nak (VTF) nevezett el.

Az igazgató négy területen várt távlatos elképzeléseket a könyvtár tevékenységére:

1. a használóknak nyújtott szolgáltatások,
2. a fizikális és virtuális terek kialakítása,
3. információs technológia,
4. külső kapcsolatok, kommunikáció, a személyzet fejlesztése.

Leszögezte, hogy a VTF és tagjai személyükben nem lesznek felelősek egyetlen javaslatuk megvalósításáért, nehogy az ebből fakadó meggondolások és aggodalmaskodás fékezze kreatív gondolkodásukat és képzelőerejüket. Munkájuk során minden számításba jövő módszert alkalmazhatnak, a könyvtári részlegek vezetői pedig adják meg a szükséges segítséget és időkeretet. A VTF elnöke határozta meg a csoport munkarendjét, az igazgató pedig válogatott szakirodalmat bocsátott a tagok rendelkezésére. A csoport a könyvtár minden munkatársától várt javaslatokat és ötleteket végső jelentéséhez, amelyet öt hónapon belül kellett prezentálnia.

A VTF első ülését 2007 tavaszán tartotta. Ezen az igazgatótól teljesen szabad kezet kapott arra nézve, milyen módon készítse el jelentését. A csoport kialakította munkarendjét, munkamódszerét, eljárásrendjét. Ennek során olyan kérdések merültek fel, mint a vitákra való felkészülés (olvasmányok, szakértőkkel való találkozás, online megbeszélések), a felvetett gondolatok konstruktív módon való tárgyalása, minden ötlet napirendre vétele, az információgyűjtés módszerei (egyéni és csoportos olvasmányok, kutatás, különféle találkozók, a témába vágó konferenciákon való részvétel, más könyvtárak és múzeumok meglátogatása, tárgyalások a könyvtári részlegekkel, a kampusz érdeklőivel, online felmérés a könyvtárhasználók körében stb.).

A VTF személyi összetételének változatossága (különböző szakmai és kulturális hátterek, szakterületi tapasztalatok, a technológiában való jártas-

ság eltérő szintjei, az érdeklődési körök eltérő volta, korkülönbségek, konzervatív és radikális hozzáállás) garantálta a viták élénkségét és eredményességét. A személyes találkozók mellett a csoport tagjai igénybe vették a hálózati kommunikáció szinte minden formáját (e-mail, blog, szöveges üzenetek, hirdetőtábla), és mindegyiküknek volt internet-hozzáférést nyújtó laptopja.

Az alapvető lépések egyike az volt, hogy a munkacsoport tagjai megismerkedjenek a kibővített könyvtár fizikális tereivel. Ennek érdekében az illetékes szakemberek igen részletesen bemutatták az építészeti terveket, és szóltak az azokkal kapcsolatos egyéb kérdésekről.

Hamar kiderült, hogy nincs szükség arra, hogy mind a 12 csoporttag részt vegyen minden téma részletes megvizsgálásában. Ezért kisebb csoportok alakultak (pl. az online felmérés lebonyolítása, célzott látogatások, szemináriumokon való részvétel, szakirodalom feldolgozása).

Az idő rövidege miatt nem éppen szakszerűen készítették elő és bonyolították le online módon a használói igények felmérését, mégis hasznos volt, hiszen már tíz éve nem kérdezték meg a használókat arról, milyen szolgáltatásokat várnak el a könyvtártól, hogyan kívánnak hozzáférni e szolgáltatásokhoz, milyen tényezők befolyásolják a szolgáltatások használatát, mit várnak el az új épülettől. Mivel a felmérést a nyár közepén az egyetem elektronikus hirdetőtábláján bonyolították le, attól tartottak, hogy kevesen fognak válaszolni. Ebben szerencsére csalódnuk kellett, mert 2100 választ kaptak (a kampusz összlétszámának 10%-a).

Hagyományos hirdetőtáblát is elhelyeztek a könyvtár bejáratánál, amelyen az iránt érdeklődtek néhány héten keresztül, hogy a látogatók mit is szeretnének látni az új épületben, milyen elvárásaik vannak vele szemben. Az észrevételek és javaslatok visszacsatolásáról is gondoskodtak a könyvtár blogján, bár volt köztük néhány komolytalan (pl. állítsanak be zuhanyokat).

A blogolás új dolog volt több VTF tag számára, de alkalmazása hasznosnak bizonyult. Ezen keresztül közölték egymással a napközben hallott észrevételeket a közzétett elképzelésekről, valamint saját kommentárjaikat is. A válaszadás ugyancsak a blog segítségével történt.

Nagyon fontos módszernek bizonyult más intézmények meglátogatása. Ezek anyagi fedezetét az

igazgató teremtette elő. Felkerestek több, egy napi autótúra lévő, tanulsággal kecsegtető egyetemi és közkönyvtárat, múzeumot. A közkönyvtárak és múzeumok tapasztalatainak begyűjtése hasznos lépés volt, hiszen sok közös vonás található a működés, a szolgáltatások, a felszerelés, berendezés területén, és az alkalmazott megoldások jól hasznosíthatók egy egyetemi könyvtárban is.

Intenzíven dolgozták fel az igazgató által összeállított szakirodalmat, és további tételekkel is kiegészítették. Az olvasmányokat nem közös megbeszélések formájában értékelték ki, hanem online módon, egy-egy órás chateléssel. Ez több előnnyel járt: nem kellett külön helyiséget keresni a megbeszélésre, és a résztvevőknek sem kellett a kampuszon megjelenniük. Ez a módszer eleinte döccenőkkel járt, később azonban egyre könnyebbé vált.

Mivel a VTF teljesen új koncepciót jelentett és némi gyanakvást is kiváltott (nem veszélyezteti-e a munkahelyeket?), a csoport lehetővé tette egy kisebb szemináriumi szobában, hogy az egyes témák iránt érdeklődők csak úgy „beessenek” kérdéseikkel, javaslataikkal, és találkozhassanak a csoportnak legalább két tagjával. Egész részlegek is bekukkanthattak, megvitathatták a könyvtár jövőjére vonatkozó elképzeléseket. A megbeszélések három téma köré csoportosultak: mit kínáljon az új könyvtár használóinak, mi ösztönzi a munkatársakat arra, hogy lépést tartsanak a technológiai fejlődéssel, hogyan fogadja az új könyvtár a látogatókat? A munkatársak a legváltozatosabb kérdéseket vetették fel, a legegyszerűbbektől a legbonyolultabbakig. Ez a módszer oldotta azt a feszültséget is, amely egy új igazgató beállása, egy új épület használatba vétele, egy meglehetősen ismeretlen új technológia bevezetése, a nyilvános szolgáltatások kibővítése természetes következménye volt. Végül is az észrevételeket hat csoportba sorolták: információs technológia, a használóknak nyújtott szolgáltatások, fizikai terek, kapcsolatok és kommunikáció, virtuális terek, továbbképzés és pályaképek, és ilyen sorrendben dolgozták be őket a végső jelentésbe is.

Közönségkapcsolati megfontolások alapján az igazgató és a munkacsoport úgy vélte, hasznos volna, ha a végső jelentésben szerepeltetendő valamelyik javaslatot már a projektmunka során megvalósítanák a gyakorlatban. Erre a célra az ún. „Istenhozott Pultot” választották ki (amivel egyébként az egyik meglátogatott könyvtárban találko-

tak). Ez egy ideiglenes szolgálati pont, amelyet a tanév elején két hétig működtettek, kétfős személyzettel (önkéntesek a könyvtári munkatársak, az oktatók és a hallgatók közül). Itt információval, szórólappal, térképekkel és ásványvizes üvegekkel álltak a betérők rendelkezésére.

Minél több anyagot gyűjtöttek, annál több látszott szükségesnek. Elérkezett azonban az az időpont, amikor le kellett zárni a kutatást. Ekkor a csoport minden egyes tagja kiválasztott egyet az igazgató által eredetileg meghatározott témák közül, és feldolgozta a maga számára az addigi eredményeket. Majd az azonos témán dolgozók két-háromfős csoportokat alakítottak, és elkészítették köztes jelentésüket, amelyet a Google Docsra tettek, hogy a munkacsoport többi tagja is hozzászólhasson. A hozzászólásokat ugyancsak bedolgozták a munkaanyagba. Amikor ez is megtörtént, a teljes jelentéstervezet négy fejezete is a Google Docsra került. Majd a csoport összegyűlt egy szemináriumi szobában, ahol a jelentést vászonra vetítették, közösen elolvasták és megvitatták. A végső szöveg elfogadása bizonyult a munka legnehezebb szakaszának, mert itt keményen ellentétes nézetek is megjelentek. Némely esetben többségi szavazással fogadtak el egy-egy javaslatot, végül azonban a csoport minden tagja a magáénak vallotta a végleges jelentést. A megfogalmazás során aggályok merültek fel azt illetően, hogyan is fogják fogadni a részlegvezetők és a munkatársak a javaslatokat, noha az igazgató többször is megnyugtatta a munkacsoport tagjait, hogy semmiféle hátrány nem érheti őket. Ennek érdekében a viták során elhangzottakat is abszolút bizalmasan kezelték.

A munka során felmerült gondolatok és ötletek jó része egyáltalán nem voltak újak más könyvtárakban, de radikálisan újat jelentettek a Madden Library-ben. A jelentésben megfogalmazott célok általános iránya az volt, hogy a működés merev módszerei helyett a hangsúlyt a történelmi küldetésre kell helyezni. A célok arra bátorítottak, hogy a munkakörökre specializált könyvtári kultúra váljék a tanulás lehetőségeit, a tartalmi gazdagodást, a külső kapcsolatokat erősítő kultúrává.

2008 júniusában – a jelentés elfogadása után nyolc hónappal – az igazgató azt jelenthette, hogy a munkacsoport javaslatainak 75%-a a tervezés, a bevezetés vagy a megvalósulás stádiumában van, és a továbbiak is realizálhatók lesznek az új épület megnyitásáig. (Ezek válogatott listáját a cikk tartalmazza.)

Végezetül néhány tanulság hasonló projektek számára:

- a munka megkezdése előtt tisztázandó, hogy a kiválasztott személy rá tudja-e szánni a szükséges – nem kevés! – időt a feladat elvégzésére;
- meg kell állapodni a vitás kérdések eldöntésének módjában (pl. többségi szavazás, elnöki döntés);
- rögzíteni kell, hogy a vitákban elhangzottak bizalmasan kezelendők vagy sem;
- a chatelési alkalmak számára a munkacsoport minden tagja olyan munkahelyet kapjon, ahol a közönség vagy mások nem zavarják;
- a más intézmények meglátogatását alaposan elő kell készíteni (a tanulmányozandó témák kijelölése, szakértő kísérő jelenléte, segédanyagok, fényképek készítése);
- az egyes témákkal foglalkozó alcsoportok vonjanak be munkájukba külső szakértőket, és a

könyvtár különféle részlegeiben dolgozó kollégákat.

Habár a távlati elképzeléseket tartalmazó tervet még nem minden részletében valósították meg az új épület megnyitásáig, a vállalkozás igen hasznos volt a Henry Madden Library jövője szempontjából. Mivel a javaslatok megvalósításáért nem a munkacsoport tagjai viselték a felelősséget, bátrabban álltak elő kreatív gondolatokkal. Kívánatos, hogy az új épület használatba vétele után bizonyos idő elteltével egy hasonló csoport kapjon megbízást az eredeti javaslatok felülvizsgálatára, kiegészítésére, illetve új javaslatok megtételére.

/HARADA, Glenda – TAYLOR, Donna – COLLIER, Aaron: We got the building ... now what? = New Library World, 110. köt. 1–2. sz. 2009. p. 22–36./

(Papp István)

Egyetemi könyvtár új szerepben

A cikk egy különös jelenségre keres magyarázatot. Az *Ohioi Egyetem Természet- és Mérnöktudományi Könyvtárában (Science and Engineering Library = SEL)* két egymásnak ellentmondani látszó tendenciára lettek figyelmesek: egyfelől növekszik a könyvtárlátogatások száma, másfelől egyre kevesebben veszik igénybe a hagyományos könyvtári szolgáltatásokat (helyben olvasás, kölcsönzés, fénymásolás). Az eleinte informális jellegű megfigyeléseket a statisztikai számok is alátámasztották. A vizsgált nyolc esztendőben (1998–2006) növekvő tendenciát mutató könyvtárlátogatások számának éves átlaga 631 950, míg a helyben olvasás 83, a fénymásolás 80 százalékos visszaesést mutat. Ha nem is ilyen mértékben, de ugyancsak megcsappant a könyvkölcsönzések száma. A könyvtárlátogatásokéhoz hasonló (növekvő) tendenciát mutatnak ugyanakkor az elektronikusan hozzáférhető dokumentumok használatára vonatkozó statisztikák.

A kép egészéhez érdemes számba venni, kik a SEL tipikus használói, valamint mik a tipikus használói szokások. Ebben egy 2006-os felmérés eredményeire támaszkodhatunk, amelyből kiderül: a vizsgálatba bevont 725 könyvtárlátogató 96 százaléka hallgató, 52 százaléka a természet- és mérnöktudományokban érdekelt, 12 százalék pedig az üzlettudományban. Ami a használatot illeti: a többség (58%) egyéni tanulás céljából látogatót

el a SEL-be, őket követi a valamilyen kutatást folytatók (15%), valamint a csoportos tanulásban részt vevők (14%) csoportja. A könyvtári géphasználat tipikus kategóriái között az interneten való szörfözés, az e-mailek olvasása/írása, a szemináriumi dolgozat készítése és az egyetemi információs rendszer használata voltak a leginkább jellemző tevékenységek.

A hagyományos könyvtári szolgáltatások használatának visszaesése nem egyedi tendencia Észak-Amerika-szerte, ugyanakkor nem szükségszerűen párosul a könyvtárlátogatások számának megnövekedésével. Utóbbi – a szakirodalom szerint – általában egy könyvtár renoválásához, szolgáltatásai megújításához, attraktívabbá válásához köthető. Minderről a SEL esetében nem volt szó. A cikk szerzői különböző lehetséges okokat fogalmaztak meg a vázolt jelenség magyarázatára.

A könyvtárlátogatások számának növekedése elsősorban azzal magyarázható, hogy a SEL a kampusz egy közkedvelt, ebből kifolyólag forgalmas pontján található. Szintén ez az oka, hogy az egyetem könyvtárai közül a SEL szolgál az online igényelt dokumentumok felvevőhelyeként. Az egyedi, 24 órás nyitva tartásnak köszönhető, hogy a könyvtárlátogatók jelentős hányada más fakultások hallgatóiból kerül ki, jöllehet ezek a karok maguk is működtetik saját tudományági könyvtáraikat.

A látogatói növekedést ugyancsak jelentős mértékben segíti elő a könyvtár nagy befogadóképessége. A tágas olvasótermek mellett kilenc csoportos tanulásra alkalmas terem találunk. Az olvasói ülőhelyek száma ötszáz. A tény, hogy a felhasználók 87 százaléka tanulás vagy kutatás céljából érkezik a könyvtárba, és kevésbé a hagyományos könyvtári szolgáltatások miatt, jól rávilágít a könyvtárak új szerepkörére.

További tényezők: a könyvtár számítógépes felszereltsége, a vezeték nélküli internethasználat megvalósítása, valamint az egyetemi könyvtár és az informatikai igazgatóság együttműködése révén létrejött új szervezeti egység (Digital Union) működtetése, mely utóbbi egyebek mellett segítséget nyújt a diákoknak a multimédiás prezentációik összeállításában. A könyvtár-látogatottságot az is ösztönözhetette, hogy 2005 szeptemberétől – némi kikötésekkel – engedélyezték az étel- és ital fogyasztást a könyvtár területén. Az olvasói létszám fokozásához az is hozzájárult, hogy külön termet bocsátottak rendelkezésre a matematikai tárgyú előkészítő órák és workshopok tartására, helyben használatra elérhetővé tették az egyetemi tankönyveket, valamint, hogy nőtt az egyetemre beiratkozott hallgatók száma.

A dokumentumok helyben használatának csökkenése több, elsősorban a technológia fejlődéséből eredeztethető változással hozható összefüggésbe. Az *Ohio Állami Egyetem* könyvtárában már harminc éve van online katalógus. A kölcsönzésre kiválasztott dokumentumok megrendelése eleinte telefonon, a kilencvenes évek elejétől interneten keresztül történik.

1994–1995 óta lehetséges az online folyóiratok cikkeinek teljes szövegű letöltése az *OhioLINK* rendszeren keresztül. A teljes szöveggel elérhető folyóiratcikkek számának és a linkfeloldók tökéletesedésének következtében 2005-ben államszerte közel 13 millió cikkletöltést regisztráltak. Mindezzel, az elektronikus folyóiratok megjelenésével párhuzamosan csökkent az olvasóteremhasználat, valamint az igényelt fénymásolatok száma. Sokatmondó, hogy a fénymásoló helyiségek átalakítása, a készülékek áthelyezése semmiféle válaszreakciót nem váltott ki az olvasókból.

Hozzájárult a helyben használat csökkenéséhez az elektronikus könyvcsomagok megjelenése, valamint a társadalom „guglizálódása”. Utóbbi azt jelenti, hogy a felhasználók hajlamosak a nyomtatott verzió helyett az elektronikus választani,

például az online hozzáférhető referenzművek esetén.

A könyvkölcsönzés apadása ugyancsak elsősorban az elektronikus hozzáférhetőség térnyerésének a következménye. Olybá tűnik, tanulmányai során a hallgatóság nagyrészt az egyetemi információs rendszerben található elektronikus (szöveges és multimédiás) tartalmakra támaszkodik. A felmérések tanúsága szerint ugyanakkor az olvasói szokások megváltozása, az elektronikus tartalmak előnyben részesítése egyáltalában nem hatott negatívan a hallgatók olvasási készségére.

A látogatottságot tovább befolyásolhatja pozitív irányban az egyetem központi könyvtárának, a *Thompson Memorial* könyvtárának az időszakos bezárása. A renoválás idejére a könyvtár gyűjteményét és szolgáltatásait két külön épületbe helyezték át, amelyek közül az egyik az elhelyezkedése és 24 órás nyitva tartása okán amúgy is népszerű SEL mellett, attól mintegy 550 méternyire található. Egyéb, várhatóan jótékony hatású tényezők: kávézó kialakítása az épületben; a Digital Union szervezeti egység kibővítése; egy high-tech felszereltségű oktató stúdió létrehozása; újabb terem átadása tutoriálok és workshopok tartására; új ülőhelyek kialakítása az alig használt folyóiratok és könyvek külső raktárba való kihelyezése nyomán. Tervezik továbbá, hogy újabb, speciálisan a csoportos tanulást-kutatást lehetővé tevő termet adnak át, valamint további, az egyéni és a csoportos munkát is támogató számítógépes erőforrásokat szereznek be.

A helyben használat további csökkenését eredményezheti a dokumentumok – fentebb említett – külső raktárhelyiségbe való kihelyezése. A tanulásra alkalmas tér növelésével ugyancsak csökken a polcokon böngészhető könyvek száma. A folyamatot tovább erősítheti, ha az online katalógus új elemekkel, az internetes könyvruházak oldalaihoz hasonló szolgáltatásokkal bővül: könyvborítók, teljes szöveges elérésű dokumentumok kapcsolódnak közvetlenül a rekordokhoz. Ez által az online böngészés még inkább átveszi a könyvespolcok hagyományos böngészésének szerepét. Az internethasználat elterjedése, a társadalom már fentebb említett „guglizálódása” szintén tovább csökkenti a helyben használatot, amiként a mobil számítógépes eszközök (laptopok, kézi számítógépek) népszerűsége is, amely ugyanakkor a könyvtár-látogatottság csökkenéséhez is vezethet. Ezekkel a tendenciákkal, valamint az elektronikus

dokumentumok elszaporodásával együtt tovább csappan a kölcsönzések száma.

A statisztikákkal alátámasztott tendenciák tehát a használói szokások változásáról tanúskodnak. A SEL példája azt mutatja, hogy az olvasók nem a hagyományos szolgáltatások miatt keresik fel a könyvtárat, hanem hogy alkalmas környezetet találjanak a tanuláshoz-kutatáshoz. A könyvtári vezetőknek mindezek figyelembe vételével érde-

mes kialakítani stratégiáikat, hogy a könyvtár olyan intézménnyé váljon, amely meglehetősen rugalmassággal képes a változó szerepkörhöz igazodni.

/OPPERMAN, Bill V.: New roles for an academic library: current measurements. = New Library World, 109. köt. 11–12. sz. 2008. p. 559–573./

(Dancs Szabolcs)

RFID: egy új technológia a könyvtári rendszerek szolgálatában

Az *RFID (Radio Frequency Identification)* – vagyis tárgyak és személyek egyedi azonosítása rádiófrekvencia-technológia és mikrocsipek alkalmazásával – a könyvtárak számára is új lehetőségeket nyújt szolgáltatásaik bővítésében és korszerűsítésében. A vonalkódrendszerrel lényegesen gyorsabb, könnyebb és pontosabb azonosítást tesz lehetővé, nem igényli ellenőrzéskor a dokumentumok kézbevitelét és az adatok egyedi beolvasását, ezáltal manuális feladatokban tehermentesíti a könyvtárosokat. Lássuk tehát a cikk alapján, hogyan történik az azonosítás, és a könyvtárak hogyan használhatják ezt a technológiát.

A rendszer komponensei: RFID címke, csip, antenna, leolvasó, szerver. A szerver, amely a kapcsolatot nyújtja az RFID komponensek és a könyvtári rendszer között, egy erre a célra kifejlesztett szoftver alapján kommunikál a könyvtári rendszerrel (pl. a rögzített kölcsönzések szerinti változásokról.) Az egyes tételek azonosítására egy RFID címke (*tag*) szolgál. Az RFID címke egy rugalmas, papírvékonyágú kicsi, „okos” címke, amelyet a könyvtári dokumentumokon helyezünk el. Mind-egyik címke egy csipet és egy antennát tartalmaz. A címkére felvitt írható vagy csak olvasható adatokat (pl. bibliográfiai adatok, lopásgátló és raktári kódok stb.) egy szilíciumalapú, antennával rendelkező, hordozható csip (*transponder*) tárolja. A csip tartalmának kiolvasása, az adattovábbítás rádiófrekvenciás technika alapján történik. A leolvasó (*coupler, reader*) az RFID címkét köti össze a szerverrel: a leolvasó által kibocsátott rádiófrekvenciás hullám működésbe hozza a címkén lévő antennát, amely aktiválja az ugyanott található csipet az adatok beolvasásához; az RFID leolvasó a leolvasott információkat automatikusan továbbítja a szerveren keresztül a könyvtári rendszerhez

feldolgozásra, illetve fogadja a könyvtári rendszerrel az esetleges változásokat. Az adatcsere különböző protokollokon alapulhat, a szerver SIP/SIP2 (*session initiation protocol*), API (*application programming interface*), NCIP (*national circulation interchange protocol*), vagy SLNP (*simple library network protocol*) interfészekkel szavatolja a kapcsolatot a könyvtári szoftverhez. A szerver tranzakciós adatbázissal rendelkezik, amelynek alapján jelentéseket lehet készíteni a változásokról.

RFID munkaállomások

A könyvtári RFID rendszer különböző munkaállomásain történik az előkészítés, az önkölcsönzés, vagy visszavétel, sorba rendezés és leltározás. Az RFID rendszer központi berendezése a *technikai munkaállomás szervere*, amely arra szolgál, hogy a könyvtárosok az egyes dokumentumokat ellássák az egyedi azonosítókat és egyéb biztonsági kódokat tartalmazó RFID címkékkel. Az *olvasói önkölcsönző állomás* lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy könyvtáros igénybevétele nélkül önállóan végezzék a tételekkel a szükséges tranzakciókat egy érintő képernyő és egy igazoló címkét nyomtató készülék segítségével. A visszavétel is történhet így, a könyvtári rendszerhez kiépített interfész alapján a visszaadott könyv „kölcsonözhető” státuszt nyer a rendszerben.

A kijáratnál lévő *biztonsági kapu* védelmi rendszerre leolvassa a biztonsági kódot, amely az RFID címkén szerepel. A biztonsági kód meghatározza, hogy engedélyezett-e a tétel kivétele a könyvtárból (amelyet előzetesen a szerveren és a könyvtári rendszerben rögzített tranzakció határoz meg), és hangjelzés figyelmeztet az esetleges visszaélések

re. A könyvtári kölcsönző állomáson az RFID technika alapján a dokumentumok kézbevétele nélkül is megvalósítható a csoportos kölcsönzés egy egyszerű *workflow* beépítése, valamint az RFID címkék és a könyvtári rendszer integrációja alapján. A *leválogató (sorting) munkaállomáson* a könyvtárosok reaktiválják a tételhez tartozó biztonsági kódokat a visszavételkor és megállapítják a kódból a raktári helyet. A leválogatás futószalag beépítésével és a raktári helyek szerint rendezett tároló eszközök vagy kosarak beállításával is történhet.

Az RFID leltárellenőrző rendszer a tételek leltározására és a hiányzó tételek automatikus megállapítására szolgál. Két részből áll: az RFID leolvasó a polc előtt elhaladva csoportosan leolvassa, megjeleníti, és továbbítja a szerverre a tételek azonosító adatait, a másik összetevő egy szoftver, amely leltári riportokat generál az ellenőrzött raktári helyekre. Ezáltal rendkívül gyors, automatikus leltári ellenőrző eszközhöz jutunk a tételek kézbevétele, vagy egyenkénti ellenőrzése nélkül, a hiányzó tételek helyének megállapítása mellett.

Az RFID könyvtári használatának előnyei:

- gyors kölcsönzés,
- önkölcsönzési megoldások a felhasználók számára,
- nagyfokú megbízhatóság,
- gyors leltári ellenőrzés,
- automatikus rendezési módszerek raktározáshoz,
- címkék hosszú élettartama.

Az RFID csökkenti a kölcsönzésre fordítandó időt, mert nem egyenként, hanem csoportosan olvassa be a rendszer a címkék, vagyis a kölcsönzésre kijelölt tételek adatait. A felhasználók önállósága a kölcsönzési pontokon időmegtakarítást jelent a könyvtárosoknak, emellett biztonságot nyújt a visszavételi állomásoknál a tételek adatait csoportosan leolvasó készülékeknek köszönhetően, kizárva az emberi hibákat. A leolvasó készülékek biztonságot adnak, van olyan megoldás, amelynél az RFID olyan interfésszel kapcsolódik a könyvtári kölcsönzési rendszerhez, amely a kiadvány mozgását is követi a könyvtáron belül. A címkék a vonalkódnál jóval hosszabb élettartamúak, a szállítók legfeljebb százezer tranzakció után tartják szükségesnek a cserét.

Az RFID rendszer hátrányai:

- viszonylag magas (de csökkenő) költségek;
- a pontos leolvasást akadályozó anyagok (pl. alumíniumfólia-borítás), amelynél a bevezetésekor fokozott elővigyázatosságra van szükség;
- elmozdítás lehetősége: ha az RFID címke nincs elrejtve, ki van téve a rongálásnak, vagy az elmozdításnak; ha a könyvtár úgy dönt, elrejtetheti a címkéket a könyv gerincében, ha elég rugalmas címkét választ, vagy lefedheti a címkéket a rongálás ellen fóliával.

Az egyes RFID szállítók kiértékelésének szempontjai

A cikkben áttekintést és szempontokat kaphatunk az RFID szállítók termékeinek kiértékeléséhez. A *biztonsági összetevőknél* fontos tudni, hogy ugyanaz a címke szolgálhat a leltári ellenőrzésre, mint a lopásvédelemre, és választhatunk alacsonyabb, vagy magasabb szintű megoldást, például elektromágneses (EM) rendszert a biztonság növelésére. A címkeleolvasásoknál ügyelni kell az átfedések elkerülésére, például a jelek egyidejű leolvasását érdemes kizárni azonos hatótávolságokban. (Javasolt az ún. TDMA = „*time division multiple access*” módszer.)

A *tag*-ek optimális memóriáját jól meg kell határozni, változó adatok esetében célszerű írásra és olvasásra is alkalmas címkéket választani. A könyvtáraknak a szállítók általában olyan leolvasó készülékeket javasolnak, amelyek képesek több címke egyidejű leolvasására. A leolvasási sebesség eltérő lehet az egyes típusoknál, amelyet főleg a leltározás és a kézi olvasó ellenőrző funkciója szempontjából fontos figyelembe venni.

Az RFID lopásgátlásként való alkalmazása szállítónként különbözhet. Az egyik módszer szerint a biztonsági megoldás integrálható a címkén elhelyezett csippel is (EAS – elektronikus árucikk ellenőrző), vagy normál RFID címke alkalmazása esetén a biztonsági kaput kapcsolhatjuk a szerverhez, amely lekérdezi az adatbázist arról, hogy szükséges-e lopásgátlás-figyelmeztető jelzést adnia a kapunak a kiadvány kivitelekor.

Az árak, a szabványok, a szoftverek és a kódolás alkalmazásai eltérők az egyes szállítóknál, ezért fontos szempont az összehangolás, ugyanis valamely összetevő változása új követelményeket, vagy működésképtelenséget jelenthet a többi összetevőnél. Az egységesítés és a szabványosítás

fejlődik, és bár konkrét szabvány nem rendelkezik erről, egyre általánosabb a nagyfrekvenciásnak számító (HF), 13.56 MHz működési frekvenciás címkék kiválasztása a könyvtáraknál.

Konklúzió

Az RFID technológia még nem tekinthető széles körben alkalmazott könyvtári megoldásnak, és a pénzügyi megtérülés modellje messze nem megalapozott. Az alkalmazások, a szabványosítás és az innováció jelenleg elég változatos, és a kis változások is manuális frissítési technikát igényelhetnek. Ameddig az RFID könyvtári adaptációja újnak tekinthető, a technológia egyes elemei nem kellő-

en érthetőek a széles felhasználói réteg számára. A fejlődés a memóriakapacitásban, a leolvasás szélesítésében és a folyamat gyorsításában várható, amelyet támogat a címkék egyre alacsonyabb ára. Az RFID szolgáltatás előnye az automatizálás optimalizálásában rejlik. Népszerűségének növekedése akkor várható, ha ésszerűsége és gazdaságossága nyilvánvalóvá válik minden könyvtartípus számára.

/SINGH, Gurwand – MIDHA, Madhu: RFID: A New Technology in Library Management Systems. = Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Electronic Reserve, 18. köt. 4. sz. 2008. p. 439–447./

(Horváth Zoltánné)

E-könyveket árulna a Google

A keresőcég jelezte, hogy elindítaná saját szolgáltatását, amelyen keresztül a legújabb könyvek digitális másolatait szerezhetnék be az internetezők. A kiadók érdeklődve várják a javaslat részleteit.

A Google a New York városában múlt hétvégén megrendezett *BookExpo* alatt kereste meg a nagyobb tengerentúli kiadókat, mégpedig azzal a szándékkal, hogy a közeljövőben beindítaná saját e-book szolgáltatását, közvetlenül az *Amazon* ellen helyezkedve ezzel a piacon. Utóbbiak örülnek, hogy egy nagy cég érdeklődik tartalmaik iránt, ám egyelőre óvatosak és a pontos részletekre várnak.

A kiadók egyetlen ilyen részlet miatt nem elégedettek a digitális piacot saját szolgáltatásával és a Kindle olvasókkal uraló Amazonnal, a cég ugyanis ragaszkodik a 10 dolláros árhoz, amely pedig jóval alacsonyabb, mint az új, keményfedeles kiadványok esetében megszokott 25-26 dolláros szint. Éppen ezért most nagyon is nyitottak a Google iránt, jóllehet esetükben is az átlagos kereskedelmi árra, valamint a biztonságra, a másolást megelőző óvintézkedésekre kíváncsiak. A Google már jelezte is, hogy az árral kapcsolatban a kiadókra bíznák a döntést, ami nyilván a mielőbbi megállapodást szolgálja.

Egy esetleges szerződés a keresőcég és a nagyobb kiadók között teljesen a könyvek digitalizálását engedélyező megállapodástól külön jönne létre. Utóbbi révén a Google többnyire a régebbi, a szerzői jog hatálya alól már kikerült kiadványokra koncentrál, amelyeket egyetemi könyvtárakból gyűjtenek össze (ebből 1,5 milliót már elérhetővé tettek a mobiltelefonokon és a Sony Reader olvasón), az e-book-szolgáltatás viszont kifejezetten az új művekre összpontosítana, amelyek esetében jelenleg a tartalom 20 százalékában indíthatunk kereséseket, vásárlási szándékunkkal pedig többnyire az Amazont kereshetjük meg.

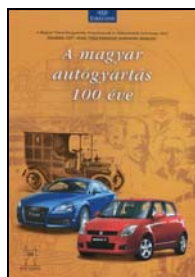
A cél az új szolgáltatás beindítása még az év vége előtt, ehhez azonban le kell zárni a kiadókkal folytatott tárgyalásokat.

/SG.hu Hírlevél, Gyurkity Péter, 2009. június 2. <http://www.sg.hu/>

(B. Bné)

**A BME OMIKK gondozásában megjelent
A magyar tudomány és technika című CD/DVD sorozat tagjai**

**A magyar autógyártás
100 éve**



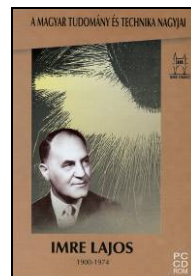
3 000,- Ft + áfa

WIEGNER JENŐ



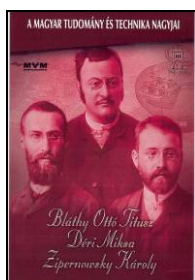
2 000,- Ft + áfa

IMRE LAJOS



2 000,- Ft + áfa

**BLÁTHY OTTÓ TITUSZ –
DÉRI MIKSA –
ZIPERNOWSKY KÁROLY**



2 000,- Ft + áfa

PAVLICS FERENC



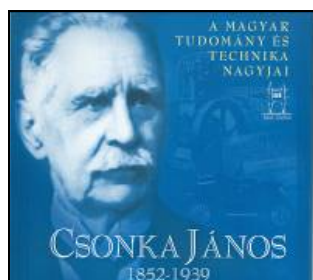
2 000,- Ft + áfa

BAY ZOLTÁN



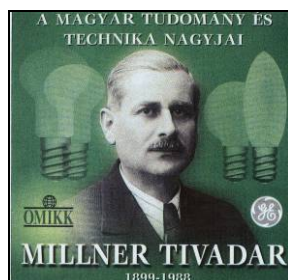
2 000,- Ft + áfa

CSONKA JÁNOS



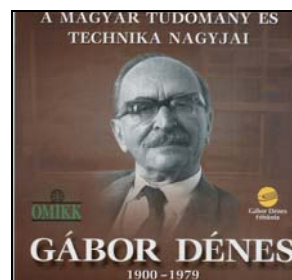
2 000,- Ft + áfa

MILLNER TIVADAR



2 000,- Ft + áfa

GÁBOR DÉNES



2 000,- Ft + áfa

Megrendelhető:

a TMT Szerkesztőségénél, tel./fax: 463-2446
vagy tmt@omikk.bme.hu; acsuak@omikk.bme.hu e-mail címen.