

Ficzko Ildikó – Keveházi Katalin – Sándor Ákos

Új épület: új és megújult szolgáltatások

Hagyományos és nem hagyományos informatikai szolgáltatások a szegedi Egyetemi Könyvtárban – és ami mögöttük van

Nem csupán fizikai tereit illetően került a szegedi Egyetemi Könyvtár új helyzetbe öt évvel ezelőtt, hanem informatikai lehetőségei is megsokszorozódtak. A régóta megfogalmazódott igények kielégítése mellett arra is lehetőségünk nyílt, hogy az új eszközökkel újszerű szolgáltatásokat is kipróbáljunk. Ebben az írásban ily módon a régi-új és a sokban még kísérletinek számító szolgáltatásainkról, megoldásainkról szeretnénk közös portrét, vázlatos áttekintést adni.

Az Egyetemi Könyvtár 2004 telén hatalmas lehetőséghez jutott, hiszen az újonnan elkészült könyvtárépületben a korszerű könyvtári terek mellett az épülethez igazított infrastruktúra is helyet kapott¹. Kliens gépeink száma megsokszorozódott, de – ami a jelen cikk miatt érdekesebb –, megsokszorozódott a kiszolgáló szervereink kapacitása, s az épület az egyetemi hálózatba egy, a korábbinál sokkal nagyobb áteresztőképességű hálózati aktív eszközön keresztül került bekötésre. Mindez lehetőséget adott arra, hogy könyvtári szolgáltatásainkat jelentősen átalakítsuk és bővítsük, illetve ezek mellé, ezeket kiegészítve – technológiai fejlesztéseink eredményeképpen – új, kényelmes, akár távolról is igénybe vehető lehetőségeket adjunk az egyetem minden polgárának, olvasóinknak. Kivételes lehetőségeinket igyekeztünk és igyekszünk úgy felhasználni, hogy a szükségletek és a lehetőségek optimális összehangolásával könyvtárunk automatizáltságát fejlesszük.

A könyvtár megváltozott jellege

Szolgáltatásait tekintve az egyik, általunk nagyon várt fejlemény volt az, hogy a korábbi zárt raktári rendszerű könyvtárból *szabadpolcos könyvtárrá* válhattunk. Ez természetesen nem a teljes anyag szabadpolcos hozzáférhetőségét jelentette, hiszen a közel 1,5 millió kötetből álló anyagnak csak egy részét, mintegy 300 000 művet tudtunk ebben a rendszerben elhelyezni, de ez nemcsak, hogy több volt, mint a régi könyvtár olvasótermeiben található kb. 30 000 kötet, hanem szemléletbeli és szolgáltatásokat érintő változásokat is jelentett.

A régi könyvtárban működő olvasóteremben elhelyezett műveknek gyakorlatilag az egészét az jellemezte, hogy helyben használatosak voltak, egy kis részük (*Hungarika Gyűjtemény, Kanada Gyűjtemény* egyes kötetei) volt csak kölcsönözhető, illetve bizonyos dokumentumok bekerültek az ún. éjszakai kölcsönzésbe. A jelenlegi, négy szinten elhelyezett öt szakolvasóteremben a kihelyezett könyvanyag nagy része a kölcsönözhető kategóriába tartozik, de egyetemi polgárok számára a helyben olvasható állomány egy része is hazavihető éjszakára. Az új elrendezés lehetővé tette látogatóinknak, hogy maguk vegyék le a polcra, nézzék meg az elvinni szándékozott művet. A böngészést, válogatást a tematikus elrendezés segíti (a jelzeteleshez rövidített ETO-számokkal dolgozunk), a használatra vonatkozó információt pedig a kötetek gerincére ragasztott – szintenként más-más színű – címkék hordozzák.

Az olvasói terekben erre a célra elhelyezett 32 olvasói terminálon tettük/tesszük elérhetővé valamennyi multimédiás CD-nket, illetve DVD-nket. A multimédiás CD/DVD-kről készült kép, valamint egy saját fejlesztésű Windowsos programcsomag használatával a lemezek adatait és tartalmát a szerveren tároljuk. Módszerünk alapja, hogy egy default-telepítésű Windows XP fájlstruktúráját és registry-állományát összevetjük a multimédiás CD/DVD egyedi telepítése utáni állapottal, majd ezt a különbséget tároljuk el, mint egy „szoftvercsomagot”. A felhasználók kategóriákra bontott listából választhatnak a lemezekből, a rendszer pedig a tárolt „szoftvercsomag” másolásával automatikusan telepíti és futtatja azt a fizikai adathordozó helyi használata nélkül².

A „katalógustípusú” információforrások

Mivel a konkrét művek megtalálásához célszerű útmutatást adni, s mert anyagunknak csak egy része szabadpolcos, a számítógépes katalógus használata továbbra is intenzív maradt mind a könyvtárosok, mind a látogatók részéről. A földszinti *Tájékoztató ügyelet*nél és a szakolvasótermekben mintegy 30 olyan számítógép van, amelynek alapvető rendeltetése az, hogy a katalóguson keresztül tájékozódni lehessen a könyvtár anyagában. Ezek intranetes gépek, amelyeken el lehet érni a könyvtár honlapján lévő információkat, de külső forrásokban már nem lehet böngészni. A felhasználó a „Raktári kikérő” (1. ábra) ikonra kattintva tudja elindítani a Corvina integrált rendszer egy olyan OPAC modulját, amely – mint neve is utal rá – nemcsak lehetővé teszi, hogy lelőhely, jelzet és státuszinformáció közlésével lokalizálja a keresett anyagot, hanem a raktárakban lévő anyag kölcsönzés vagy helyben olvasás céljára történő kikérését is.

Az elmúlt években amellet, hogy teljes egészében feldolgoztuk a könyvtári integráció révén egybe gyűjtött anyag szakolvasótermi részét, és sokat haladtunk a raktári állományok retrospektív feldol-

gozásával, egységes rendbe állításával, igyekeztünk egyre finomabbra hangolni a lelőhely-, és státuszinformációkat is úgy, hogy a felhasználókat a lehető legérthetőbben tájékoztassuk a kívánt anyag hollétééről. A katalógus pontosan jelzi, hogy a mű hányadik emeleti szakolvasóteremben vagy raktárban, melyik különgyűjteményben, vagy külső (klinikai, tanszéki) lelőhelyen mely jelzet alatt található. Ha a mű egyik szakolvasóteremben sem található, de raktári példányunk van belőle, az olvasó az ablak „Raktári kérés” menüpontjára kattintva elindíthatja kérését. Raktárból csak beiratkozott olvasóink kérhetnek ki, ezért következő lépésként az olvasónak meg kell adnia olvasójegyének vonalkódját és jelszavát (utóbbit minden beiratkozott olvasónak a rendszer generálja, és ez természetesen megváltoztatható). A kérés céljának (Kölcsönzés, Helyben olvasás) megjelölése után helyi használat esetén a program felkínálja a kiszolgálás helyének megválasztását is: hányadik emeleti szakolvasóteremben kívánja az olvasó átvenni a művet. Kölcsönzési opciónál a „Kölcsönző, földszint” eligazítás jelenik meg. A raktári kikérő program segítségével az olvasó nyomon követheti az adott naptári napon leadott kéréseit és azok teljesítésének státuszát.

Nr.	Kérés időpontja	Kérés célja	Állapot	Aktuális információ	Kiszolgálás helye	Szerző	Cím	Kötet	Évsz.	Szám	Inform...
1	2010-01-21 10:18:02	Kölcsönzés	Új	Még visszavonható	Kölcsönző, fő...	Lator László	A világirodal...	1			

Nr.	Évszám	Kötet	Lelőhely	Státusz
1			EK Külső raktár	Kölcsönözhető
2			EK Raktár, 1. emelet	Kölcsönözhető

1. ábra A „Raktári kikérő” olvasói felülete

Míg a *Raktári kikérő program* a könyvtáron belül teszi lehetővé a művek megtalálását, katalógusunk webes felülete a távoli hozzáférést segíti. OPAC-unk az SZTEEK adatbázis portáljának része. Ez a portál a saját fejlesztésű *Bodza* szoftveren (2. ábra) keresztül érhető el³, ahonnan nemcsak bibliográfiai adatbázisaink (pl. az *Egyetemi Bibliográfia*), hanem *Digitális Képadatbázisunk*, és az olvasók által is gyakran használt távoli hozzáférésű adatbázisok (pl. OSZK NEKTÁR, Library of Congress) is elérhetők.

Ez azt is jelenti, hogy a könyvtár számítógépes kabinetjeiben elhelyezett gépekről is lehet információt szerezni a könyvek hollétééről. A *Katalógusok* menüponton kívül a könyvtár honlapjának nyitóoldala egy gyorskeresési lehetőséget (szerző, cím, csak folyóiratok) is kínál, valamint a *Részletes keresés* menüből közvetlen belépést a katalógusba. A keresőfelület legördülő mezői (szerző, cím, kiadás, megjelenés, dokumentumtípus, nyelv, tárgyszó, ETO-jelzet, ISBN/ISSN, gyűjtemény, lelőhely kód, példány státusz) számos keresési kombinációt tesznek lehetővé. A találati lista a

rövid megjelenítésben a találatok számán kívül szerzőt, címet, megjelenési adatokat, összes és elérhető példányszámot, valamint dokumentumtípust mutat. A találatok rendezhetők szerző, cím, dátum, dokumentumtípus, forrás szerint, mégpedig úgy, hogy ezeken belül kérhetünk csoportosítást, összesítést, grafikonos ábrázolást. A találatok egyenként, vagy a lista teljes egészében különböző formátumokban⁴ letölthető(k) és/vagy e-mailben elküldhető(k). A találatok részletes megjelenítése többféle formában kérhető⁵, vagyis könyvtáros, gyakorlott, vagy katalógushasználatban kevésbé jártas felhasználó egyaránt megtalálja a számára szükséges mennyiségű információt hordozó formát. A mű beazonosítása után az olvasó számára minden bizonnyal a *Példányadatok* információi a legfontosabbak. A példányok listája meghatározott prioritással, lelőhely szerint rendeződik: elsőnek a könyvtár szakolvasótermeiben, utána raktáraiban található szerepelnek, majd a különböző egyéb (különgyűjteményi, tanszéki, intézeti, más könyvtárbeli) lelőhelyű példányok. A lista közli a példány aktuális státuszát, raktári számát, szakolvasótermi elhelyezés esetében a téma számát.



2. ábra Az SZTEEK „Bodza” adatbázis portálja

The screenshot shows a library catalog interface with two main panels. The left panel displays the following information:

- Szerző:** Bakonyi Géza
- Cím:** Bevezetés a könyvtári informatika alapjaiba : tankönyv / Bakonyi Géza, [Kokas] Károly
- Sorozatcím:** (Habent sua fata libelli ; 2.)
- Egységesített cím:** Habent sua fata libelli
- Megjelenés:** 2006 Szeged : JATEPress, 2006
- Terjedelem:** 180 p. : 24 cm
- Tárgyszó:** Könyvtártudomány — Informatika — Tankönyv
- Nyelv:** magyar
- Egyéb nevek:** [Kokas] Károly
- ISBN:** 963 482 764 0
- Dokumentumtípus:** könyv

The right panel shows a floor plan of the 1st floor (1. emelet) with a red arrow pointing to a specific location. Below the floor plan, it says "1 kapcsolódó tétel →".

3. ábra A példányadatok térképes megjelenítése

Webes katalógusunk a tematikus jelzet megadása mellett további segítséget is nyújt egy-egy dokumentumnak a hatalmas szabadpolcos terekben való megtalálásához: a példányadat mellett látható, és az adott szakolvasóteremre jellemző címkék színével megegyező ikonra kattintva megjelenik a megfelelő szint térképe. Ezen piros nyíl mutatja a dokumentum pontos helyét az állvány- és polc-számmal együtt (3. ábra).

Ilyen információt a honlapon is talál az olvasó, ha – akár intraneten, akár interneten keresztül – megnyitja honlapunknak azt a menüpontját, ahol szakolvasótermeink tematikus elrendezése a témáknak megfelelő polcszámokkal táblázatos formában megjeleníthető (ezt honlapunkon a *Gyorslinkek* alatt is kiemeltük).⁶

Új fejlemény, hogy informatikusaink kidolgoztak egy olyan programot és eljárást, amelynek segítségével a szakolvasótermek csoportvezetője folyamatosan karban tudja tartani a témák elrendezésében bekövetkezett változásokat (pl. átrendezés, más csoportosítás), és az apróbb-nagyobb módosítások rövid időn belül frissülnek a katalógusban. Ennek webes kimenetét kidolgozva, ugyanezzel az egy bevitellel a honlapon található

tematikus táblázatok is aktualizálódni fognak. A nyilvántartáshoz egy külön XML fájl készült, amelyben ezek az összerendelések tárolódnak (olvasótermi jelzet ↔ olvasótermi polc jele). A *Bodzában* látható példányadatok megjelenítésekor az XML fájlból generált JavaScript program az SVG szabvány⁷ segítségével „rajzolja rá” a könyvtár alaprajzának megfelelő pontjára a nyilat.

Az SZTE Egyetemi Könyvtárban az 1970-ben szerveződött *Egyetemi Gyűjtemény* egyik alapvető feladata az egyetemi oktatók, kutatók publikációinak összegyűjtése és *egyetemi bibliográfia* készítése. Az *Egyetemi Bibliográfia (EBIB)* adatbázisának építése a volt JATE négy karának (ÁJTK, BTK, TTK, GTK) oktatói, valamint az ún. *Központi Egységek* diplomás dolgozói publikációinak 1981-től történő feldolgozásával indult. Az adatbázisba a következő típusú dokumentumok adatait gyűjtjük: nyomtatásban vagy elektronikus formában (CD, internet) megjelent tudományos és ismeretterjesztő írások, előadások, doktori disszertációk (egyetemi doktori, kandidátusi, PhD, akadémiai doktori értekezések), az egyetem oktatói-kutatói által szerkesztett, fordított vagy lektorált művek, bibliográfiai összeállítások, recenziók, egyetemtörténeti

írások, nekrológok, méltatások, elő- és utószók, bevezetők.

A bejelentés többféle módon lehetséges: az egyetem egységeinek vezetőitől minden év tavaszán körlevélben kérjük az előző évben megjelent publikációk bejelentését. Az ezen az úton beküldött adatokat a beérkezést követően folyamatosan dolgozzuk fel: a beérkező adatokat ellenőrizzük, s ha még nem található meg adatbázisunkban, a könyvtári címléírasi szabványnak megfelelően (szükség szerint módosítva) tároljuk; a javíthatatlanul hiányos rekordokat, illetve a nem egyetemünk oktatói által írt művekről készült bejelentéseket töröljük. Emellett lehetőség van online bejelentésre is az egyetemi gyűjtemény honlapján megtalálható adatbeviteli űrlap segítségével.⁸ Itt rögzíthetők és elküldhetők a publikáció legfontosabb adatai (az űrlap használatában kitöltési útmutató segít). A webes bejelentés az év folyamán folyamatosan is történhet, mert az új rekordokat is folyamatosan ellenőrizzük, javítjuk, így a tárgyév bibliográfiai tételei is megjelenhetnek a bibliográfiai adatbázisban. Az év elején beküldött listákat természetesen olyan szempontból is ellenőrizzük, hogy nem tartalmaznak-e webes bejelentéssel készült rekordokat. Ha egy tanulmány teljes szövege korlátozás nélkül hozzáférhető az interneten, a rekordban megadjuk az elérhetőségét (URL), ez a tanulmány gyors megtalálását teszi lehetővé. Az Egyetemi Bibliográfia adatbázisa mindegyik katalógusfelületünkön elkülönítetten is lekereshető. Az egyetemmel kapcsolatos információkat kereshető cikk-, disszertáció- és képadatbázis egészíti ki.

Az SZTE, figyelembe véve a világban megfigyelhető tendenciákat, az európai egyetemek és kutatóintézetek utóbbi időben felerősödött és összehangolt törekvéseit, s nem utolsósorban a hazai fejleményeket (CEU, MTA, Debreceni Egyetem, illetve HUNOR szerveződés), úgy döntött, hogy *egyetemi repozitórium*-szolgáltatás kialakításába kezd („Contenta” projekt). Így az Egyetemi Könyvtár hozzálátott e digitális archívum kialakításához, amely teljes szövegében (illetve teljes képi vagy mozgóképi, illetve hang mivoltában) képes tárolni, indexelni az oktató- és kutatómunka során keletkezett és megőrzésre érdemesnek tartott dokumentumokat, feltárja ezeket, és összekapcsolja a meglévő adatbázisokkal, elsősorban az Egyetemi Könyvtár katalógusával, illetve az egyetemi dolgozók publikációs adatbankjával. Első lépésként a disszertációk feldolgozása és feltöltése történik

meg az egységes univerzitás alapítási dátumáig (2000) visszamenőleg.⁹

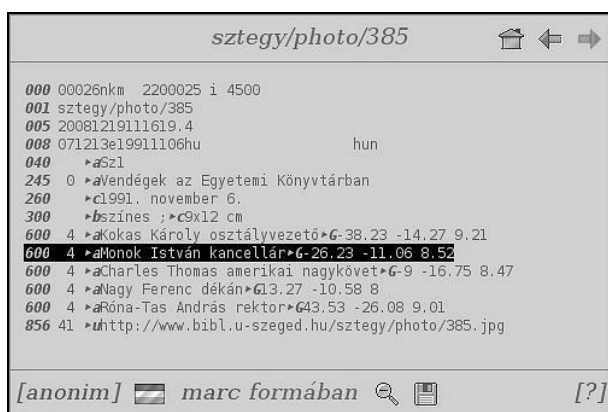
Adatbázisaink illetve digitális szolgáltatásaink közül megemlítendő még a **Médiatéka**, melynek részletes ismertetése a jelen számban, *Kokas Károly* tanulmányában olvasható.

Az elektronikus források: előfizetett és nyílt hozzáférésű folyóiratok, adatbázisok, e-könyvek feldolgozása külön adatbázisban (EJOU) történik, amelynek rekordjai mentéskor a teljes állományt tartalmazó adatbázisba (JATEDB) is bekerülnek, az OPAC-ban lefolytatott kereséssel is megtalálhatók, elérhetők. A külön adatbázist azért hoztuk létre, mert így honlapunkon kiemelten, betűrendes és tematikus elrendezésben is el tudjuk helyezni ezeket a dokumentumokat.¹⁰ Ez leegyszerűsíti a rekordokban szereplő URL-ek folyamatos ellenőrzését is. A listákban szereplő címek mellé beépített E-Help gomb segítségével a felhasználók továbbbíthatják ezekkel a dokumentumokkal kapcsolatos kérdéseiket, kéréseiket. Alapvetően két problémát lehet jelezni az űrlapon: a forrás nem elérhető (ez a default), vagy a használathoz jelszót kér. A név, e-mail cím, megjegyzés mező kitöltése után az űrlap elküldhető. Az üzenet kézhezvétele után a probléma tisztázásában az első lépést a Szakirodalmi Információs Osztály egy tájékoztató könyvtárosa teszi meg, aki a megoldás keresése folyamán kommunikál az Állománygyarapítási és a Szakreferensi Osztállyal.

Képadatbázisunk az egyetemi épületekről, eseményekről illetve egyetemi polgárokról készült fotókat tartalmaz.¹¹ Minden kép mellé a legalapvetőbb információkat tartalmazó leírás készül: ki(k) látható(k) a képen, ki, mikor, milyen eseményen készítette. Ezeket az adatokat MARC formátumban tároljuk, amelyben természetesen rögzítjük a kép helyének URL-jét is. Hogy hosszú távon is lehetővé tegyük a képeken található objektumok/személyek azonosíthatóságát, ezek nevét is rögzítjük, illetve egy Bodza-alkalmazás segítségével „megjelölhetővé” tesszük a képeken. A fényképeken látható objektumok a feldolgozás során virtuálisan bekarikázhatók, s e kör középpontjának koordinátái és sugara is bekerül a rekordba, a hozzárendelt névvel együtt. A rekordban meghatározott nevek fölél mozgatott egérkurzor a képen megjeleníti a hozzá tartozó virtuális karikát. Ez fordítva is működik: a képen az egyes objektumok/személyek fölél mozgatva a kurzort, megjelenik a hozzá tartozó név (4., 4a. ábra).^{12, 13}



4. ábra Megjelölt fotó a képadatbázisban ...



4a. ábra ... és a hozzá tartozó MARC rekord

Kölcsönzés: jelen és közeljövő

A *könyvtárközi kölcsönzést* igénybe veheti a könyvtár minden beiratkozott olvasója, aki vállalja az útmutatónkban leírt könyvtárközi kölcsönzési szabályok betartását. Ha az online és a hagyományos katalógusok ellenőrzése után biztos állítható, hogy a keresett mű nincs meg a városban, az olvasó online könyvtárközi kölcsönzés kérelmítésével igényelheti meg azt. Kizárólag az űrlapokon keresztül fogadjuk a kéréseket. Két különböző dokumentumtípushoz kétféle űrlap közül választhat az olvasó. Könyv kérése esetén a következő ada-

tokat kérjük: az olvasó neve, az olvasói kategória (oktató, PhD hallgató, hallgató, városi olvasó), értesítési cím (e-mail, mobil), a kiadvány adatai: szerző, cím, a megjelenés helye, kiadó, kiadás éve, ISBN, csak ezt a kiadást kérem, az olvasó üzenete, fizetési vállalás (belföld, külföld, csak lelőhely), fizetés módja. A megjegyzés mező „Könyvtárközi kérés – könyv” szövege lesz az annak az üzenetnek a tárgya, amely a könyvtárközi kölcsönzéssel foglalkozó kollégákhoz megérkezik. Másolat/cikk igénylése esetén a folyóirat címe, év, évfolyam, oldalszám a szükséges adatok, és itt is kérjük annak megjelölését, hogy az olvasó külföldről is kéri-e a kívánt anyagot.

A közeli jövőben – TIOP pályázati forrásból – tervezzük megvalósítani néhány ezer, erre a célra kijelölt tankönyvünk *automatikus kölcsönzési* rendszerbe történő integrálását. A tervek szerint egy automatikus kölcsönzői állomást helyezünk üzembe az olvasói térben, valamint a kölcsönző pult egyik munkaállomását is felszereljük RFID asztali olvasókészülékkel. Így ezeknek a könyveknek a kikölcsönzése felgyorsulhat, hiszen egyszerre több könyv is kölcsönözhető anélkül, hogy azokat egyenként ki kellene nyitni a vonalkód megkeresése és beolvasása céljából. Egy kézi olvasó segítségével pedig kísérletet teszünk a leltározási funkciók kibővítésére, illetve felgyorsítására a Corvina integrált rendszerben.

Látogatóink raktárba leadott kéréseikről többféle módon is informálódhatnak elektronikus úton. Egyrészt a *Raktári kikérő* program korábban említett felületéről, másrészt a honlapunkon elhelyezett *Raktári kéréseim* menüponttal kiválasztott oldalon¹⁴, amelynek tartalma a könyvtárban elhelyezett plazma-televíziókon is látható. A lista tartalmazza az olvasók nevét (betűrendben), a raktári kérés státuszát (Folyamatban, Elutasítva, Teljesítve, Külső raktárból várható), a példányszámot, a helyszínt, ahová a könyv érkezeni fog, a darabszámot és a teljesítés várható időpontját.

Elektronikus tájékoztató rendszer

Az említett plazmakijelzők (1 db 106 cm-es a földszinten, 2 db 127 cm-es az emeleti galérián) segítségével az épületben tartózkodó olvasóink pontos és friss információhoz juttatását is meg tudjuk valósítani. Itt jelenítjük meg az aktuális híreket, nélkülözhetetlen információkat csakúgy, mint például a számítógépes kabinet gépeinek foglaltsági állapotát. Ezek működtetéséhez készülékenként egy UTP-VGA átalakítót használunk, amelynek segít-

ségével egy PC képernyőjét juttatjuk el a TV-hez. A PC-n egy teljes képernyőre szétnyitott böngésző fut. A böngészőben megjelenő hirdetési rendszerünket egy PHP-ban írott keretrendszer segíti, amely az egyes megjelenő tartalmaknak előre meghatározott időt ad a képernyős jelenléthez, amelynek letelte után a következő „műsorszámot” veszi elő. Ezek között a hírek között lehetnek egyszerű statikus HTML oldalakkal megoldott hirdetések (pl. a nyitva tartás) vagy olyan dinamikusan változó hírek, amelyeket más scriptek állítanak elő (pl. a raktári kikérő állapotjelzője [5. ábra] vagy a számítógépes kabinetek valós idejű foglaltsága).

F In process		Raktári kérések Storage requests			E Rejected		From external stacks, if avail.	
T Completed	F	E	T	Pult / Desk	Várható / Due			
Név / Name Data / Adatok				Kölcsönző Szakolvasó l.em.	1 db 15:00			
Bencsik Orsolya	-	-	1	Kölcsönző	1 db 13:30			
Bíró Ágota	-	-	1	Kölcsönző	1 db 15:30			
Boros Norbert	-	2	6	Szakolvasó l.em. Kölcsönző Szakolvasó l.em.	1 db 1 db 4 db 13:30 14:00 14:00			
Bozó Lilla	-	-	2	Kölcsönző	2 db 17:30			
Bóka Attila	-	-	2	Kölcsönző Kölcsönző	1 db 1 db 11:30 12:00			
Börcsök Zsuzsanna	-	-	2	Kölcsönző	2 db 18:00			
Böröcz Mariann	-	1	4	Kölcsönző	4 db 12:00			
Budai Éva	-	-	1	Kölcsönző	1 db 13:00			
Csányi Adrienn	-	-	1	Kölcsönző	1 db 15:30			
Cseresznye László	-	-	1	Kölcsönző	1 db 16:30			

5. ábra A raktári kérések pillanatnyi állapota

Honlap: a portálon keresztül elérhető információk

Jelenlegi honlapunkat bizonyos tájékozódás, tapasztalatszerző időszak után 2007 második felében és 2008 elején hoztuk létre, és 2008. március 12-én, a 4. Könyvtári Éjszakán avattuk fel. Szoftverként a Joomla! CMS rendszert választottuk. A következőkben azokat a szolgáltatásainkat mutatjuk be, amelyek elsősorban innen érhetők el.

E-szolgáltatásaink közül már évek óta működik a saját fejlesztésű „Mit kölcsönöztem?”¹⁵ és az „Online hosszabbítás”.¹⁶ A „Mit kölcsönöztem?” menüpontra kattintás után feljövő ablak csak egyetlen információt kér: az olvasó vonalkódját. A belépés után a webes felületen megtekintheti a kártyájának lejárat dátumát, valamint a nála lévő könyvek listáját és előjegyzéseit. A tételszám gyorsan tájékoztat a kölcsönzött művek számáról, majd az OPAC-ban lévő rekordhoz vezető link következik, utána: szerző, cím és a kölcsönzés határidejének dátuma. Online hosszabbítást lehet kérni; a belépéshez ugyancsak az olvasó vonalkódját kell megadni. Ha a látogató kártyáján nyil-

vántartott késedelmes példányok száma vagy a késedelmi díjtartozás elérte a megengedett határértéket, az olvasó nem élhet ezzel a lehetőséggel. Az ilyen esetben kapott üzenet közli az esetleges tartozás mértékét és informál a látogató kártyájának érvényességi idejéről is, amelynek lejártán akadály a online hosszabbításnak. A hosszabbítási kérelmet elutasító oldal továbblépésként linkkel kötődik a „Mit kölcsönöztem?” oldalhoz, hogy az olvasó azonnal ellenőrizhesse, mely könyvei késedelmesek.

Szintén jó néhány éve, már előző épületünkben bevezettük az *Elektronikus Kölcsönzési Rendszert (EKR)*.¹⁷ A szolgáltatás keretében az SZTE beiratkozott oktatói, dolgozói, PhD hallgatói, valamint egyetemünk meghatározott partnerintézményeinek beiratkozott munkatársai egy weblapon keresztül adhatják le kölcsönzési kéréseiket az Egyetemi Könyvtár raktáraiban ténylegesen megtalálható dokumentumokra. Ezzel a fenti olvasói kategóriákba tartozó látogatók számára kívántuk elkerülhetővé tenni a raktári kiszolgálásból (várakozás, sorban állás) fakadó esetleges kényelmetlenségeket. Az EKR a következőképpen működik: az olvasó által kitöltött és továbbított elektronikus űrlap egy könyvtári postaládába kerül, s megérkezését a program egy automatikusan generált e-mail segítségével nyugtázza a kérő felé). A postaládát a *Kölcsönző* nyitvatartási ideje alatt rendszeresen ellenőrizzük, majd a megadott jelzetek alapján a raktárban fellelhető köteteket kikeressük és kölcsönzésre előkészítjük. A kölcsönző munkatársainak egy adminisztrációs oldal áll rendelkezésükre, amelyen keresztül intézhetik a kérést (az adminisztrátorok által elérhető funkciók: kérés továbbítása a raktárba, automatikus értesítés elindítása a kérő felé, kérés teljesítésének lezárása) (6. ábra).

Az olvasó eközben egy megadott weblapon folyamatosan tájékozódhat arról, hogy kéréseinek feldolgozása milyen stádiumban van¹⁸, a végeredményről pedig egy újabb elektronikus levélben értesítjük. Csak ennek kézhezvétele után érdemes felkeresnie a *Kölcsönzőt*, ha a kéréseket teljesíteni tudtuk. A programmal csak azoknak a „Kölcsönözhető” jelzéssel ellátott példányoknak a kikérésére van mód, amelyek a katalógus szerint a raktárban vagy külső raktárban található, a más helyen (pl. olvasói terekben vagy tanszéken) fellelhető dokumentumok kölcsönzésre előkészítésének kérése nem lehetséges. A raktárból kikért dokumentumokat a teljesítés napján és az azt követő napon tartjuk fenn a kérő számára, ettől eltérő igényt az „Üzenet a könyvtárosnak” mezőben jelezhet az

olvasó. Az űrlap kitöltésekor kötelező adatként kérjük az olvasójegy számát, a nevet, az e-mail címet, opcionálisan lehet megadni a telefonszámot, a kart és a szervezeti egységet. E két utóbbinál részben megvalósult gondolat, részben terv, hogy a megfelelő adatot legördülő menüből lehesen kiválasztani. Az egyetem karainak feltüntetése nem okoz gondot, sokkal inkább így van ez az

összes – és gyakran változó – szervezeti egység (főleg tanszékek) esetében. Folyamatban van egy olyan eszköz fejlesztése, amelynek segítségével a szervezeti egységek névváltozásait úgy tudjuk regisztrálni, hogy azokat az általunk használt bármelyik szoftveres környezetben használhassuk (pl. katalogizálás lelőhelyeinek kitöltése, legördülő menük a webes szolgáltatások felületein).

The screenshot displays the EKR administration interface with three request forms. Each form includes the following fields:

- Időpont:** Request date and time.
- Kérő neve:** Requester name.
- 1. könyv:** Book title, author, and library code (Raktári jelzet).
- Lelőhely:** Location code (Lelőhely).
- teljesíthető? igen/nem:** Availability status with radio buttons.
- A kérő által megadott jelzetek:** Library codes provided by the requester.
- Beérkezett üzenet / Könyvtáros üzenete:** Fields for messages from the requester or librarian.
- Raktárba küldve:** Date and time when the request was sent to the warehouse.
- Kérés törlése:** Button to delete the request.

Form 1 (Top): Requested by Mendöl Tibor for 'Általános településföldrajz' (Library code: XB_3633, Location: SZ1/R2). Status: 'teljesíthető?' (radio buttons for 'igen' and 'nem').

Form 2 (Middle): Requested by Degré Alajos for 'A négyeskönyv büntetőjogi elvei' (Library code: B_31369, Location: SZ1/R6). Status: 'teljesíthető?' (radio buttons for 'igen' and 'nem').

Form 3 (Bottom): Requested by Keleti Károly for 'Hazánk és népe a közgazdaság és társadalmi statistika szempontjából' (Library code: VA_5276, Location: SZ1/R3). Status: 'teljesíthető?' (radio buttons for 'igen' and 'nem').

Below the first book in Form 3, there are two more books listed:

- 2. könyv:** 'Salamon Ferenc összegyűjtött kisebb művei' (Library codes: VA_19110, VA_20101, Location: SZ1/R3). Status: 'teljesíthető?' (radio buttons for 'igen' and 'nem').
- 3. könyv:** 'Thaly Kálmán Irodalom- és műveltségtörténeti tanulmányok a Rákóczi-korból' (Library code: 19421, Location: SZ1/R3). Status: 'teljesíthető?' (radio buttons for 'igen' and 'nem').

6. ábra Az EKR adminisztrációs felülete

Az új épületben és a beszerzett új eszközök segítségével rendszeres szolgáltatásként tudtuk kiépíteni a *Digitális Másolat Igénylést (DMI)*. Az Egyetemi Könyvtár ezen – az SZTE oktatók, kutatók, dolgozók, SZTE PhD hallgatók számára – online is igénybe vehető szolgáltatásán keresztül a könyvtárban őrzött dokumentumokról felhasználóink digitális másolatot kérhetnek.¹⁹ Az anyagot digitalizáló munkatársaink a kért minőségben egy MINOLTA PS7000 digitalizáló célgép segítségével szkennelik be. Normál esetben egy kéttónusú, fekete-fehér, a fénymásolathoz hasonlító, képekből álló, ún. konténerfájl lesz az eredmény, amelynek elkészültéről a megrendelő a letöltés helyét is jelző értesítést kap 48 órán belül. A speciális, többretegű TIFF fájl megnézéséhez, nyomtatásához sokfajta program használható, mi az ingyenes IrfanView, illetve az Xnview programokat ajánljuk. Ezeket olvasóink az értesítésekben megadott helyről le is tölthetik, s egyszerűen installálhatják. Ha az illető dokumentumra vagy részletére ennél jobb minőségben van szükség, ennek megrendelésére is van lehetőség. Ilyen esetben a felhasználó a dokumentum mellé külön true colour képfájlból (JPEG) kaphatja meg a külön kért ábra, metszet stb. képét. A megfelelők számára a minőség és árfekvés kiválasztásához mintákkal és leírásokkal a honlapon megtalálható Árjegyzéket készítettünk.²⁰ Az SZTE hallgatói, SZTE EK beiratkozott olvasói csak helyben, személyesen adhatják le kéréseiket, de a megrendelt másolathoz ilyenkor is a fenti határidővel és hasonló módon juthatnak hozzá. Más felhasználóink (akik nem Szeged városában, vagy annak közvetlen környékén laknak, vagy tanulnak) számára, a DMI szolgáltatás könyvtárközi kölcsönzésen keresztül érhető el.

Az SZTE oktatók, kutatók, dolgozók, SZTE PhD hallgatók számára – a DMI-hez hasonlóan – a közeljövőben a *fénymásolat elektronikus igényléseinek (FEI)* lehetőségét is tervezzük bevezetni.²¹

Az új könyvtárépületbe költözés után lehetőségünk volt megszervezni egy olyan szolgáltatást, amely részét képezi könyvtárhasználati oktatásunknak. A könyvtárunkat megismerni szándékozó csoportok egy a jelentkezés céljára rendszeresített e-mail címen írhatnak nekünk és mi – alkalmazkodva a megjelölt időpontokhoz – *könyvtári túrákat* tartunk. A vendégek, látogatók fogadása és körbevezetése mellett ez a program jelenthet például szeminárium csoportoknak tartott, szakirodalmi tájékoztatással egybekötött könyvtárbemutatót, de minden-

képpen alkalmat akartunk adni arra is, hogy a hallgatók egyénileg is jelentkezessenek valamelyik, számukra kedvező időpontra. Jelenleg keddi napokra, két időpontra (13 és 15 óra) hirdetünk meg könyvtárhasználati túrákat, amelyekre a könyvtár honlapján, online lehet jelentkezni. 1-2 hónapra előre írjuk be az időpontokat, amelyek közül választani lehet. Ezen az adaton kívül nevet és e-mail címet kérünk, valamint az SZTE Kar/foglalkozás megjelölését, hogy a csoport összetételének megfelelően alakítsuk a foglalkozást. A szolgáltatás webes adminisztrációs oldalán tudjuk rögzíteni az időpontokat, ellenőrizhetjük az olvasók által látott időpontokat, látjuk az aktuális jelentkezéseket, s itt található a statisztika is, amely az űrlap kitöltése után generálódik.

Szolgáltatásainkkal kapcsolatos kérdéseket, visszajelzéseket honlapunk *Kérdés* menüpontján keresztül juttathatnak el hozzánk felhasználóink. Az űrlapon nevet, e-mail címet kérünk a beírt kérdéshez, észrevételhez, valamint az oldal tartalmaz egy ugrópontot is a gazdátlan válaszokhoz, amelyeket nem tudtunk elpostázni a kérdezőnek. Az üzeneteket „Kérdésem a következő...” tárgyszóval kapja meg az a kör, amelynek feladata a válaszadás. A munkát úgy szerveztük meg, hogy meghatároztuk, a listán lévő öt könyvtáros közül kinek az elsődleges feladata a kérdéssel való foglalkozás, s mikor lép előre a következő.

Az új szakreferenci rendszer kiépítéséhez kapcsolódva helyeztünk el honlapunkon egy *Beszerzési javaslat* űrlapot is. Ezen keresztül csak az Egyetemi Könyvtár beiratkozott olvasói küldhetik el könyvek, folyóiratok és egyéb dokumentumok beszerzésére vonatkozó javaslataikat. Mivel szeretnénk felhasználóinkat a katalógus intenzív használatára biztatni, s mert munkát is szeretnénk megtakarítani, az oldalon a kitöltendő űrlap előtt, ellenőrzés céljából, belépést teszünk lehetővé az online katalógusba. Mivel a szolgáltatás egy adott felhasználói körhöz kötött, az űrlapon kötelezően kitöltendő mező az olvasó SZTEEK szolgáltatásainak igénybevételéhez használt kártyájának vonalkódja, valamint a név és az e-mail cím. Külön mezők (szerző, cím, kiadó, megjelenési hely és év, ISBN, terjedelem, ár, megjegyzés) állnak rendelkezésre, hogy a felhasználó beírhatta a számára ismert adatokat. Az üzenetet mind a Szakreferenci Osztály, mind az Állománygyarapítási Osztály vezetője megkapja, akik a feladatot kiosztják és egyeztetnek.

Szolgáltatások az egyetem számára

A jelentősen megnövekedett hallgatói létszám miatt az utóbbi években előtérbe kerültek az írásbeli számonkérések, és ezeknek egy része teszt formájában is lebonyolítható. Mivel a könyvtár maga is tart, jelesül igen nagy létszámú kurzusokat (akár 700 fő félévente), ez az elvárás intézményünket közvetlenül is érintette. A könyvtár informatikusai ennek az igénynek megfelelően dolgozták ki az *Elektronikus Vizsgáztató Rendszert (EVR)*, amelynek célja, hogy megkönnyítse az oktatók munkáját, illetve egyszerűsítse és gyorsítsa a diákok számonkérését és tudásuk értékelését. A szolgáltatásról részletes ismertető található honlapunkon is.²² A könyvtár lehetővé teszi, hogy az oktató által előállított tetszőlegesen nagy feladathalmaz alapján (az oktatók a többféle típusba sorolt tesztek online töltik föl) generált teszt segítségével a bejelentkező hallgatók a számítógépes kabinet gépein levizsgálhassanak. Munkájuk időről-időre elmentésre kerül és kiértékelődik a szerveren, ami folyamatos követhetőséget és nagy rugalmasságot eredményez. Az oktató eközben figyelemmel kísérheti a diákok tevékenységét és tudhatja, hogy azok milyen eredménnyel töltötték ki a vizsgalapjaikat.²³ Számítógépes kabinetünket elektronikus vizsgáztatás céljára azok az oktatók, tanszékek is igénybe vehetik, akiknek saját, e célra használt szoftverük van – ez esetben mi a technikai feltételeket biztosítjuk.

A könyvtár számítógépes kabinetjeiben elhelyezett PC-k – amelyek reggel 8-tól este 8-ig az olvasók rendelkezésére állnak – este 8 és reggel 8 között az *NIIF (Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program)* kezdeményezésére létrehozott GRID technológiával üzemeltetett „szuperszámítógép” részét képezik, amely közel ezer, különböző felsőoktatási intézményekben üzemeltetett PC-ből áll össze. A rendszer „átstartolása” este, s reggeli visszaállása operációs rendszer váltását is jelenti, de mindez automatizáltan történik. Ezek az összekapcsolt gépek az éjszakai órákban – a GRID segítségével – nagy számítási igényű projektekben segítik a kutatókat.

Az NIIF által meghirdetett pályázaton nyertük el 2003-ban egy IP alapú *videokonferencia*-eszköz üzemeltetési lehetőségét, amely az egyik multifunkcionális termünkben valósul meg. Az elmúlt években több, kutatóintézetek közötti együttműködést tudtunk támogatni, s ehhez műszaki/informatikai segítséget nyújtani.

Immár ötödik éve működtetjük teljes körű és nagy teljesítményű *wireless (WiFi)* szolgáltatásunkat, amelyhez az olvasói adatbázisból frissítjük az ehhez használt autentikációs szervert. Csatlakoztunk az NIIF által kezdeményezett *EduRoam* projekthez, amelynek keretében egyetemünk hallgatói külföldi tanulmányútjaik során a külföldi partnerintézményben a szegedi azonosító/jelszó párral használhatják a WiFi hálózatot. Ennek fordítottja is igaz: az EduRoam partnerintézményből hozzánk érkezőnek sem kell Szegeden külön azonosító/jelszó párt kérnie a WiFi használatához (és azt menedzselnünk sem kell). Az Egyetemi Könyvtárban sikerrel lefolytatott tesztidőszakot követően az *Egyetemi Számítóközpont* is aláírta azt a megállapodást, amelynek értelmében valamennyi egyetemi épületben elérhetővé vált ez a lehetőség.

A szerverfarmunk üzemeltetésének optimalizálása indukálta, hogy a több egyforma hardverkiépítésű eszközünkön virtuális szerverekbe helyezzük el a szolgáltatásokat. Ennek segítségével esetleges hardverhiba esetén a mentésekből gyorsan vissza tudjuk állítani egy másik helyen az adott szolgáltatást. Ehhez a virtuális szerverek működését tanulmányoztuk és jelenleg alkalmazzuk is.²⁴ Fejlesztéseink közben kiderült, hogy több egyetemi egységben is gondot okoz a saját tanszéki honlapok és egyéb saját adatbázisok építése, mert nincsenek erre megfelelő géptermeik. Ezért a *virtuális szerverszolgáltatásunkat* elérhetővé tettük a tanszékeknek több eltérő szolgáltatást kínáló csomagban.²⁵

Szolgáltatások a könyvtári munkához

1997-ben vezettük be és jelenlegi épületünk sajátosságai miatt továbbra is üzemeltetjük azt a belépési nyilvántartást, amelynek segítségével a *látogatói statisztikáinkat* tudjuk elkészíteni (7. ábra). Belépéskor vonalkód-olvasóval rögzítjük a belépő olvasói azonosítóját, amelyet kizárólag statisztikai célokra használunk fel.

Az *Automatizálás Fejlesztési Osztályon* a kevésbé sürgős megoldást igénylő hibák, illetve a felmerülő igények bejelentéséhez fejlesztettünk ki egy kisebb hibabejelentő szolgáltatást, amelyen keresztül könyvtárunk dolgozói igényeiket leadhatják. A *hibabejelentő rendszernek* két sajátossága van: egyrészt a webes levelezésnél használt autentikációt sikerült „alátenni”, így nem igényel külön felhasználói adminisztrációt, másrészt a feladat-

Statisztika 2008.09. hónapról:

BTK nappali	26468	BTK levelező	700	BTK oktató	97	BTK PhD-hallg.	419
FOK nappali	171	SZTE dolgozó	63	ETSZK nappali	1046	ETSZK levelező	92
SZTE más tud.d.	54	JGYPK nappali	6537	JGYPK levelező	289	JGYPK oktató	16
GTK nappali	2468	GTK levelező	106	GTK oktató	4	GTK PhD-hallg.	32
SZHF nappali	180	SZHF levelező	8	ÁJTK nappali	5196	ÁJTK levelező	252
ÁJTK oktató	10	ÁJTK PhD-hallg.	29	MGK nappali	79	MGK levelező	1
Hallg., helyben	20	ÁOK nappali	3175	ÁOK oktató	34	ÁOK PhD, rezid.	34
Partnerintézm.	24	Ságvári, kölcs.	49	MK nappali	1265	MK levelező	32
MK oktató	1	TTIK nappali	13755	TTIK levelező	150	TTIK oktató	18
TTIK PhD-hallg.	100	Külső, engedm.	232	Külső, helyben	382	Külső, ingyenes	53
Külső, kölcsön	461	Külső ped. diák	534	GYTK nappali	1139	GYTK oktató	1
GYTK PhD-hallg.	4	ZMK nappali	585	ZMK oktató	6	Zenei Szakköz.	34
Nem beiratk.	32580						
Összesen: 98985							

© 1997-2005 SZTE Egyetemi Könyvtár

7. ábra Egy hónap belépési adatai

kezelő rendszerünk (jelenleg flyspray-t használunk) egy külön projektjébe érkeznek ezek a jelzések, s így a javítások könnyebben beilleszthetők az aktuálisan zajló munkák közé, hiszen ennek segítségével prioritás szerint oszthatók ki a feladatok.

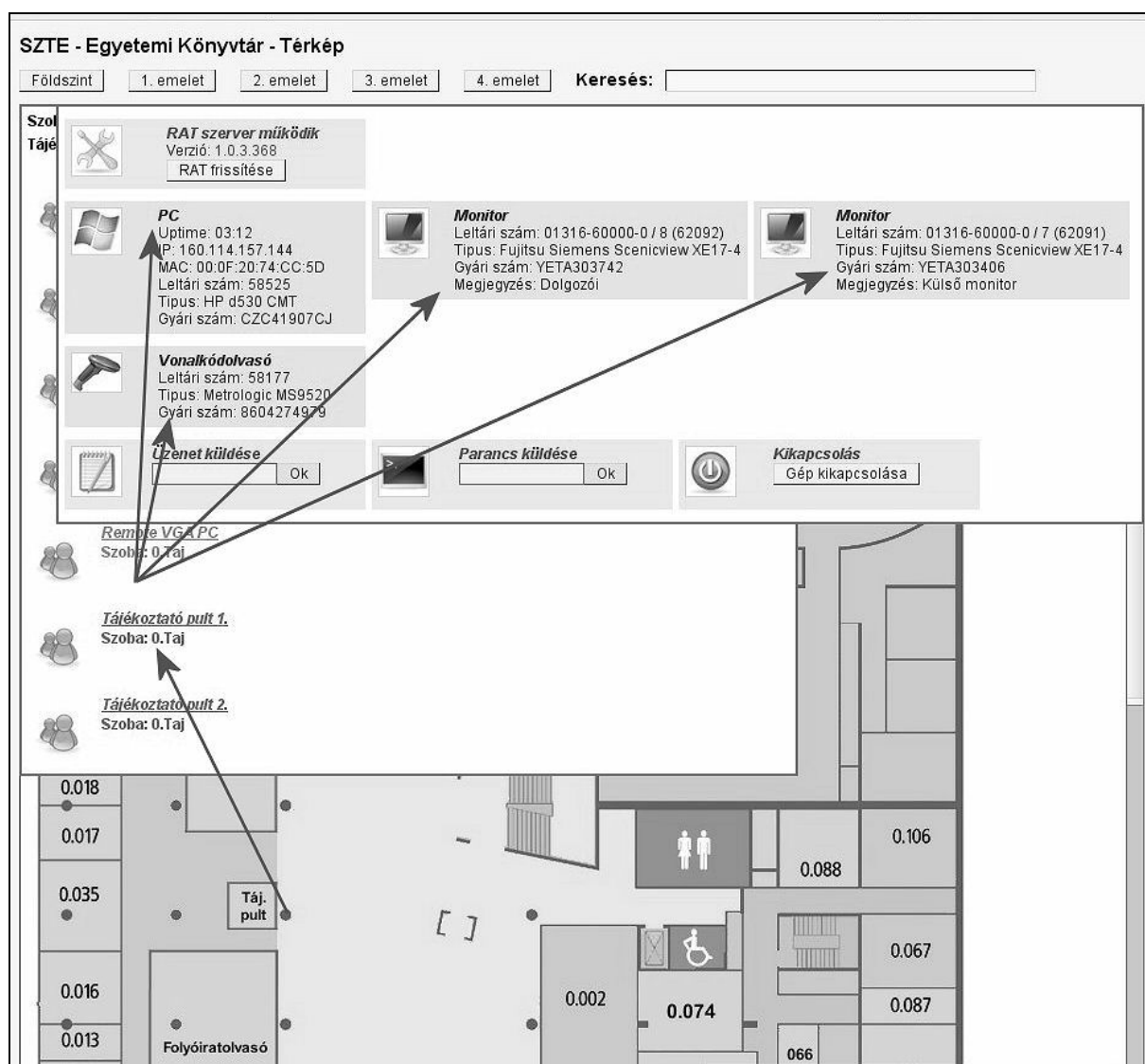
Az Egyetemi Könyvtárnak is helyet adó épületben van négy olyan multifunkcionális terem, amelynek használata az ugyanebben az épületben működő *Konferenciaközponttal* közös. A pontos tervezést és a zavartalan működést elősegítendő kialakítottunk egy belső használatú *online teremfoglaló rendszert*, ahol egy naptár segítségével lehet az egyes rendezvényekhez időpontokat foglalni, úgy hogy a rendszer névhez kötötten adminisztrálja a szándékot, a jóváhagyást és a foglalást külön-külön.

Főleg a könyvtárközi kérések kiszolgálása indukálta, de egyéb, nagyméretű fájlok küldését igénylő feladatok elvégzéséhez is jól használható a belső, saját könyvtári munkatársaink számára kialakított *digitális postaszolgáltatás*. Ennek lényege az, hogy a nagyobb méretű fájlokat, amelyeket olvasóinkhoz, partnereinkhez kell elküldenünk, ne kelljen

e-mailhez csatoltan továbbküldeni, hiszen ez nagyon lefoglalná a levelező szervereket. A nagyméretű fájlok egy webszerverünkre tölthetők fel úgy, hogy a rendszer generál hozzá egy – határidőhöz és jelszóhoz köthető – URL címet. A címzettnek elegendő ezt a hivatkozást elküldeni.

A nagy mennyiségű elektronikai eszköz és berendezés nyilvántartására, az időről-időre szükséges selejtezések pontos és gyors lebonyolításának támogatására *elektronikus eszköznyilvántartó rendszert* vezetünk be: mivel a DHCP szerver üzemeltetéséhez néhány adatot (MAC address, IP cím, domén név, a gép fizikai helye) egyébként is nyilvántartunk egy relációs adatbázisban (is), ehhez megnevezést, leltári számot, és a „csatolt részeket” hozzárendelve az eszközeleltár is elkészíthető. Ezt egy térképes keresővel is kiegészítettük (8. ábra).

Ebből a szolgáltatásból mintegy „melléktermékként” létrehoztunk egy az operátorok által használható olyan felületet is, amely segítségével távolról újraindíthatják a kabinetben elhelyezett számítógépeket.



8. ábra Az eszköznyilvántartó rendszer adminisztrációs felülete

A jelentős számú PC telepítése komoly kihívás volt az új épületbe költözéskor (mintegy két hét állt rendelkezésünkre 320 PC raklapokról való lerakására, kicsomagolására, számítógép-aszthalokon történő összeszerelésére, és az operációs rendszerek telepítésére). Ezt másképp nem lehetett megvalósítani, mint úgy, hogy előre felkészültünk rá, és beletanultunk a *távoli telepítési* technológiába, amelyet mind a mai napig rendszeresen elvégzünk. A technológia lényege, hogy egy „mester” PC-n telepítjük az operációs rendszert a szükséges kiegészítő szoftverekkel. Ezt követően a teljes vinszeszter tartalmát egy fájlba eltároljuk és egy fdist-szerver segítségével „szétszórjuk” egy adott vlan-on belül. Így a géptermeinkben ugyanannyi ideig tart akár egyetlen, akár kétszáz számítógép újratelepítése.²⁶

Az előzőekben felsorolt informatikai fejlesztéseink egy része – az eddigi visszajelzések alapján is – olyan megoldás, amely más könyvtárakban is segíthetné a napi munkát. Ezért terveink között szerepel, hogy kidolgozzuk annak lehetőségét, hogy GNU GPLv3 licenc alá kerülhessenek, és így más közintézmények is hasznosíthatják ötleteinket, esetleg az arra érdemes megoldásainkat.

Összegzés helyett

A teljes változás kényszerítő helyzete egész szakmánk megújulásának sorsfordító éveiben érte a szegedi Egyetemi Könyvtárat, hiszen nagyjából ezekre az évekre teljesedik ki a könyvtáros világban hagyományos szerepek szinte teljes körű


elektronizációs megújulása és az informatika által világra segített, azelőtt nem létező szolgáltatások színre lépése. Hogy mindez összekapcsolódott a költözés, új épületbe való berendezkedés nagy munkájával, ez abban a pillanatban szinte csak nehézséget jelentett, néhol alig megoldhatót. Mégis öt év távlatából már világosan látszik, hogy szerencsés volt ez a „találkozási kényszer”, hiszen a felkészülés hosszú éveiben sikerült az elegendő tudást összegyűjtenünk, s a tervezés folyamatában alapvető kompromisszumokra nem kényszerültünk, sőt a lehetőségek újabb és újabb inspirációval is szolgáltak. Így igazából elmondhatjuk, ez a ház valójában igencsak hasonlít ahhoz a könyvtárhoz, amit hagyományos és elektronikus szolgáltatásaival hosszú éveken keresztül elképzeltünk.

Jegyzetek és irodalom


- 1 Számítógépes kabinetjeinkben két emeleten összesen 212 db (162+50) PC áll olvasóink rendelkezésére. Ezen kívül az egyéni és csoportos tanulás terében 48 db, az olvasói terekben két emeleten 32 db internetes és négy emeleten intranetes (30 db), főleg Opac használatra üzemeltetünk számítógépeket. Külső hálózati kapcsolatunk gigabites üvegszál, a rendező szekrények közt is MM üvegfűző van. További jellemzők: klimatizált szerverszoba, kb. 1200 végpont, Cat6-os kábelezés és 3750-es Cisco routerek, önálló tűzfal. 12x2 CPU-s linuxos szerverfarm, erős SUN szerver és kb. 90 Tbájt kapacitású storage áll rendelkezésre. A Corvina integrált szoftver és más SW fejlesztések szolgálják ki a komplex munkafolyamatokat.
- 2 GÁL Gyula – SÁNTA Attila: Szerver-kliens alapú, online intranetes CD-ROM szolgáltatás az SZTE Egyetemi Könyvtárban. Networkshop, 2009. <https://nws.niif.hu/ncd2009/docs/0nj/nj34.htm>
- 3 <http://bodza.bibl.u-szeged.hu/>
- 4 HTML dokumentum, PDF dokumentum, PostScript dokumentum, szöveges MARC UTF-8 kódolással, ISO-2709 MARC UTF-8 kódolással, ISO-2709 MARC ANSEL kódolással.
- 5 MARC, címkés, isbd, marcxml, xml.
- 6 http://ww2.bibl.u-szeged.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=68&Itemid=3413
- 7 <http://www.w3.org/Graphics/SVG/>
- 8 <http://corvina.bibl.u-szeged.hu/corvina/sztedb/sztedb.php>
- 9 <http://phd.bibl.u-szeged.hu>
- 10 http://ww2.bibl.u-szeged.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=131&Itemid=348
- 11 <http://bodza.bibl.u-szeged.hu:9802/sztedk;>
<http://bodza.bibl.u-szeged.hu:9802/sztegy/photo>

- 12 GRIZ Tamás előadása a Networkshop 2009-en: <https://nws.niif.hu/ncd2009/docs/phu/063.pdf>;
- 13 SÁNDOR Ákos – KOKAS Károly: SVG alkalmazása könyvtári szolgáltatásban. NIIF Hírlevél 2009. április, http://www.niif.hu/files/NIIF2009_apr.pdf
- 14 <http://service.bibl.u-szeged.hu/raktar/>
- 15 <http://corvina.bibl.u-szeged.hu/corvina/wptrn/wptrn.php>
- 16 <http://corvina.bibl.u-szeged.hu/corvina/renewal/index.html>
- 17 <http://service.bibl.u-szeged.hu/ekr/>
- 18 <http://service.bibl.u-szeged.hu/ekr/index.php?view=list>
- 19 <http://service.bibl.u-szeged.hu/dmi/>
- 20 <http://service.bibl.u-szeged.hu/dmi/index.php?cmd=prices>
- 21 <http://service.bibl.u-szeged.hu/fei/>
- 22 <http://www.bibl.u-szeged.hu/evr/>
- 23 BERNÁTSKY László: Elektronikus Vizsgáztatási Rendszer kialakítása, működése az SZTE Egyetemi Könyvtárban. Networkshop, 2009. <https://nws.niif.hu/ncd2009/docs/phu/037.pdf>
- 24 PÁSZTOR György – CSILLAG Tamás: Hatékony szerverfarm üzemeltetés I. Server-Templates – Szerverek gyorstelepítése. Networkshop, 2007. <https://nws.niif.hu/ncd2007/docs/0nj/nj100.htm>
- 25 <http://service.bibl.u-szeged.hu/vserver>
- 26 BÁN Attila István – GÁL Gyula: Géptermek távoli karbantartási lehetőségei. Networkshop, 2006. <https://nws.niif.hu/ncd2006/docs/ahu/092.pdf>

Beérkezett: 2010. I. 25-én.

	<p>Ficzko Ildikó az SZTE Egyetemi Könyvtár Szakirodalmi Információs Osztály vezetője. E-mail: Ildiko.Ficzko@bibl.u-szeged.hu</p>
---	---

	<p>Keveházi Katalin az SZTE Egyetemi Könyvtár általános főigazgató-helyettese. E-mail: Katalin.Kevehazi@bibl.u-szeged.hu</p>
---	--

	<p>Sándor Ákos az SZTE Egyetemi Könyvtár Automatizálás Fejlesztési Osztály vezetője. E-mail: Akos.Sando@bibl.u-szeged.hu</p>
---	--