

A mai egyetemisták sokkal nagyobb mértékben keresik és használják a képeket mindennapi feladataik során, mint azelőtt bármikor. Az információs jártasság oktatásának, amelynek során az írott szöveg elhelyezésével, értékelésével és

használatával foglalkoznak, tartalmaznia kell a képekkel és más vizuális anyagokkal kapcsolatos információkat és feladatokat. A szerző a könyvtárhasználati képzésben könnyen megvalósítható, időtakarékos stratégiákat mutat be a képekkel kapcsolatban, amelyek bővíthetők és színesíthetők a hagyományos oktatási témákat.

(Autoref.)

Információelőállítás, -megjelenítés és -terjesztés

Digitalizálás

08/073

VERHEUL, Ingeborg - VAN WIJNGAARDEN, Hilde: Measuring progress. Recent developments in digital preservation in the library community = Alexandria. 19.vol. 2007. 2.no. 109-122.p. Bibliogr.

Fejlemények a digitális megőrzés területén a könyvtári világban

Digitalizálás; Felmérés; Megőrzés; Nemzeti könyvtár

A cikk bemutatja, hogyan vált az elmúlt évtizedben a digitális megőrzés másodrangú témából a könyvtári munka szerves részévé. Összefoglalja a holland nemzeti könyvtár, a Koninklijke Bibliotheek 2005-ben végzett felméréseinek eredményeit a digitális archiválás legjobb gyakorlatáról, amelyben 15 nemzeti könyvtár vett részt. Az alapvető technikai megoldások megismerésén túl a felmérésből nyilvánvalóvá vált egy megőrzési szabályzat létrehozásának szükségessége, amely döntő fontosságú az egész archiválási folyamatra nézve. A cikk leírja azokat a fontos eredményeket is, amelyek a felmérés

óta születtek. Bemutatja, hogyan válik a legjobb gyakorlat szabvánnyá, és utal a kereskedelmi érdekeltség első jeleire a digitális archiválás eszközeinek marketingjében.

(Autoref.)

08/074

WOLLSCHLÄGER, Thomas: Kopal goes live = Dial.Bibl. 19.Jg. 2007. 2.no. 17-22.p.

A kopal program (hosszú távú digitális archívum közös fejlesztése) eredményei

Együttműködés -belföldi; Elektronikus publikáció; Hozzáférhetőség; Megőrzés; Munkafolyamat

A digitális információk hosszú távú archívumának közös felépítése program (*Kooperativer Aufbau eines Langzeitarchivs digitaler Informationen = kopal*) olyan később is használható műszaki és szervezési infrastruktúra kidolgozását célozta, amellyel biztosítani lehet az elektronikus publikációk hosszú távú elérését. A hároméves programot a Német Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium (BMBF) finanszírozta; hivatalosan 2007. június 30-án fejeződött be. A tanulmány a projekt eredményeinek mérlegét kívánja megvonni, és az archívum további útját

vázolja fel.

A kopal archívumrendszerének magvát az IBM által a hágai királyi könyvtárral (KB) közösen kifejlesztett *Digital Archiving System* (DIAS) alkotja. A projekten belül a legkülönbébb digitális dokumentumok kerültek archiválásra a nemzeti könyvtárban (DNB) és a göttingeni egyetemi könyvtárban (SUB). A műszaki üzemeltetést kiszervezték, a göttingeni GWGD (*Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung*) végzi.

A kopal-rendszer megfelel az univerzálisan használható archiválási igényeknek, mivel támogatja a hosszú távú elérést. Kívánatos, hogy a jövőben minél több intézmény bekapcsolódjék a programba. A kopal-modell különböző igények kielégítésére alkalmas. A felhasználhatóság érdekében bevált szabványokat alkalmaztak a formátumok, transzport útvonalak, platformok terén. (A Nyílt Archiválási Információs Rendszer (OAIS) referencia-modelljét is következetesen beépítették a DIAS-ba.) A rendszer lehetővé teszi, hogy a különböző intézmények önállóan használják (külön fiókok állnak rendelkezésükre, melyeket csak az adott intézmények használhatnak, ugyanakkor az esetleges frissítések valamennyiük számára érvényesek). A rendszerszoftvereket flexibilis modulokkal is bővítik, például olyanokkal, amelyet nyílt forrású licenc alatt tettek közzé (*koLibRi = kopal Library for Retrieval and Ingest*).

2004-ben a próbafázis után, amely a rendszert értékelte és az univerzális objektumformátum kifejlesztését szolgálta, két és fél éves fejlesztési szakasz következett. 2005 végén sikeresen tesztelték a rendszert és az új eszközöket, és 2006-ban indult ténylegesen a kopal működő rendszerre. Egy következő lépésben kellett a kopalban kialakított munkafolyamatokat a könyvtárak rutinszerű betöltési üzeméhez igazítani. Utoljára az archívum adminisztrációjához és folyamatmonitorozásához szükséges elemek készültek el, valamint létrejöttek azok a feltételek, melyek elengedhetetlenek az archivált dokumentumok

hosszú távú biztosításához. 2006 augusztusában azután sikeresen elindulhatott a munka, melynek során a két projektpartner az első lépcsőben több mint 40 ezer archiválandó dokumentumot (e-folyóiratcikkek, digitalizált műveket, CD-ROM-okat, illetve DVD-eket) töltött fel a rendszerbe. Eddig csak félig automatikus eljárások léteznek online dokumentumok feldolgozására, a cél azonban a teljes és egységes automatizálás – s ebben a munkában a DNB több részlege is érdekelt. (Fontos feladat – többek között – a kopal tárolókapacitásának a növelése is.)

A további alkalmazások érdekében – még a projekt befejezése előtt – három felhasználási modellt dolgoztak ki: 1) kopal-részrtvevő (az intézmény anyagait átmenetileg egy kopal-klienssel archiváltatja), 2) kopal-kliens (az intézmény önállóan kezeli az archívumrendszer egyik részét, csak a szerver üzemeltetése zajlik másutt), 3) saját üzem (a projekt tapasztalatai alapján az intézmény saját maga működtet egy teljes archiváló rendszert).

A fenti modellekről tanácskoztak a 2007. június 18-án rendezett workshopon (kopal goes live) is nyolcvan résztvevő jelenlétében.

A DNB számára a jövőben a rendszer üzemeltetése és további résztvevők bekapcsolódása fogja jelenteni a legnagyobb kihívást.

(Murányi Lajos)

Audiovizuális, elektronikus, optikai információhordozók

08/075

PICKTON, Margaret - McKNIGHT, Cliff: Is there a role for research students in an institutional repository? Some repository managers' view = *J.Librariansh.Inf.Sci.* 39.vol. 2007. 3.no. 153-161.p. Bibliogr.

Van-e helyük a kutató diákok műveinek az intézményi archívumokban? Néhány archívumvezető véleménye

Egyetemi hallgató; Elektronikus publikáció; Megőrzés; Tudományos kutatás

Bár számtalan tanulmány vizsgálta a rendszeresen publikáló, felsőoktatási szerzők véleményét a nyílt hozzáférésű publikálással és az intézményi archívumokkal kapcsolatban, egyik sem foglalkozott más intézményi érdekeltek nézeteivel. A tudományos kutatásban részt vevő hallgatók pedig olyan érdekelt csoport, amely jelentősen hozzájárulhat az intézményi archívum gyarapodásához, akár az adott időszakban, akár későbbi pályafutásuk során. De mennyire elfogadható munkájuk az intézményi archívumot működtetők számára? A tanulmányban bemutatott projekt az archívumvezetők véleményét vizsgálja. Rövid e-mailes felmérést végeztek, amely kérdéseket tartalmazott a hallgatók archívumhasználatáról, az igénybe vett támogatásról és hallgatók által szolgáltatott tartalomról. 35 brit és külföldi egyetem képviselőjétől érkeztek válaszok. Az archívumgazdák túlnyomórészt a kutató hallgatók munkái befogadása mellett foglaltak állást, de bizonyos feltételek kikötésével. A válaszadók fele engedélyezné, sőt támogatná a disszertációk és szakdolgozatok elhelyezését. Sok archívum viszonylagos újdonsága azt is jelenti, hogy az egyetemista szerzőknek nyújtott támogatás korlátozott, de sok archívumvezető a kutatásra való felkészítési kurzusok során kiemeli az archívum mint információforrás jelentőségét. A tanulmány azzal a következtetéssel zárul, hogy világos irányelvekre van szükség az archívumba kerülő tartalom minőségére vonatkozóan, a használatot mérni kell, és az intézményi archívumokról szóló szabályzatoknak, irányelveknek minden érdekelt igényeire tekintettel kell lenniük.

(Autoref.)

08/076

SÁNCHEZ GARCÍA de las BAYONAS, Salvador: Repercusión de la publicación científica electrónica de acceso abierto en los presupuestos y en el acceso a la información científica en las bibliotecas universitarias españolas = Rev.Esp.Doc.Cient. 30.vol. 2007. 3.no. 323-342.p. Bibliogr.

Res. angol nyelven

A szabad hozzáférésű elektronikus tudományos publikációk kihatása a spanyol egyetemi könyvtárak költségvetésére és a tudományos információk hozzáférhetőségére

Egyetemi könyvtár; Elektronikus publikáció; Hozzáférhetőség; Publikálás -tudományos kiadványoké

Az elektronikus publikálás nyílt hozzáférésű modelljének megjelenése a tudományos szakirodalom terjedésének új módját jelenti, ami hatással van – többek között – a hozzáférést biztosító egyetemi könyvtárakra is. A spanyol egyetemi könyvtáraktól szerzett adatok szerint az elektronikus források hozzáféréseinek biztosítására szánt összeg továbbra is növekszik, bár a kívánatosnál lassabban. Ez ugyan nem jelent megtakarítást, viszont a ráfordítások hatékonyabbá váltak.

A portálok és a nyílt hozzáférésű elektronikus publikációk megjelenése nem okozott csökkenést az elektronikus forrásokhoz való hozzáférést biztosító egyetemi könyvtári szolgáltatások igénybevételében. A nyílt hozzáférés figyelemre méltó mértékben megnövelte a tudományos információkhoz való hozzáférés lehetőségét, és jelentős információforrást hozott létre. Ugyanakkor nem helyettesíti, hanem kiegészíti a hagyományosabb, előfizetésen alapuló hozzáférést, ami még mindig pótolhatatlan sokak számára. Gazdasági szempontból tekintve a tudományos információk beszerzésére fordított összegek hatékonysága nőtt meg, hiszen a költségek emelkedése nélkül több információforráshoz lehet

hozzáférést biztosítani.

Másrészt viszont nem állítható biztosan, hogy a kutatók részéről növekedett a forrásokhoz való hozzáférés. Az a feltételezés, hogy a nagyobb számú forrás nagyobb mennyiségű használatot jár, zavaró és hibákhoz vezető lehet. A tudományos információkhoz való hozzáférés számos tényezőtől függ, mint pl. a tudósok bizalma a nyílt hozzáférésű publikációk iránt, ezek terjesztése a könyvtári szolgáltatásokban, a kereséshez szükséges tulajdonságok és alkalmazások használata stb. Az, hogy a nyitott portálok egyszerűen rendelkezésre állnak a weboldalakon, nem elegendő ahhoz, hogy ismertek legyenek. Valóra kell válniuk azoknak a célkitűzéseknek, hogy ezeket a forrásokat a katalógusokba integrálják, metakeresőkkel (mint pl. a Valenciái Műszaki Egyetemen, vagy a Madridi Autonóm Egyetemen). Ugyanakkor kampányt kell folytatni ezen források terjesztése és a kutatók tudatossá tétele érdekében. Ez utóbbi kapcsán kell megjegyezni, hogy – néhány kivételtől eltekintve – az egyetemi könyvtárak nem végeznek hatásvizsgálatokat. Ennek fő oka, hogy a legtöbb nyílt hozzáférésű elektronikus folyóirat-portál nem képes statisztikai adatok szolgáltatására saját használatát illetően. Csak a kereskedelmi kiadók előfizetéses kiadványai mérik a felhasználás gyakoriságát, és készítenek statisztikát saját használóikról. Manapság minden olyan erőfeszítés, ami a kutatóknak a nyílt hozzáférésű folyóiratokkal szembeni magatartását kutatja, a kutatókkal mint a tudományos információk előállítóival, és nem mint annak végfelhasználóival, vagy olvasóival foglalkozik.

A nyílt hozzáférés modelljének széles körű elterjedése egyrészt annak egyszerűségétől, interoperabilitásától és a metaadat-cserétől függ, másrészt pedig a tudományos kommunikáció paradigmaváltásán, a felsőoktatási és tudományos közösségek befogadásán, és a könyvtárak, archívumok, dokumentációs intézetek által megvalósított információ-hozzáférés kiterjesztésén múlik. A könyvtári szolgáltatások szere-

pe meghatározó a tudományos kommunikáció rendszerének jövőjében is. A könyvtárak képviselik a használó érdekeit a tudományos információhoz való hozzáférés kezelésében. Ámbár számos esetben – a tartalmak specializálódásának következtében – a jog inkább formális, mint reális, a társadalomnak nyílt hozzáférése kell, hogy legyen ahhoz a tudományos ismerethez, amit közpénzzel hoztak létre.

(Mohor Jenő)

08/077

PÉREZ-ARRANZ, Fernando - MOSCOSO, Purificación: El libro electrónico y su incidencia en las bibliotecas universitarias y científicas españolas = Rev.Esp.Doc.Cient. 30.vol. 2007. 3.no. 343-363.p. Bibliogr.

Res. angol nyelven

Az elektronikus könyv és hatása a spanyol felsőoktatási és tudományos könyvtárakban

Állomány használata; Egyetemi könyvtár; Elektronikus könyv; Felmérés

Az elektronikus könyv ma már értékes forrás az egyetemi és tudományos könyvtárak olvasói számára. Az e-könyv tulajdonságait elemző és meghatározását megkísérlő szakirodalom áttekintése nyomán az a végkövetkeztetés adódik, hogy az e-könyv digitalizált monográfia, melynek tartalma számítógép vagy más elektronikus eszköz segítségével hozzáférhető. Mivel elektronikus, kereskedelme és forgalmazása kommunikációs hálózatokon keresztül történhet, és lehetőséget nyújt nem csak szekvenciális olvasásra, hanem a tartalom elérése érdekében navigációra és különféle keresésekre is. A technológia előrehaladása és a kereskedelmi igények következtében az e-könyv mint produktum állandó fejlődésben van. A nyomtatott könyvvel szembeni előnyei a technológiából adódnak: dinamikusan és rugalmasan alkalmazkodhat az olvasói igényekhez; az információhoz jutást nem csak lineárisan teszi

lehetővé; az információ folyamatosan aktualizálható; a szöveget és az állóképeket mozgóképek, hangrögzítések, videók egészíthetik ki; terjesztése olcsóbb; használata során nem használódik el; ugyanazt a „példányt” egyszerre többen is használhatják (a licenctől függően).

Az e-könyvek szerepét a spanyol egyetemi könyvtárakban és a Kutatási Főtanács könyvtáraiban vizsgálták. Ezek a könyvtárak hibrid könyvtárnak tekinthetők, melyek mind hagyományos, mind digitalizált dokumentumokat nyújtanak olvasóiknak. 2003-tól 2005-ig az elektronikus könyvekhez hozzáférést nyújtó egyetemi könyvtárak aránya 55%-ról 72,2%-ra emelkedett. Az elektronikus könyveket több esetben tartományi, vagy városi egyetemi könyvtári konzorciumok szerzik be: az általuk előfizetett e-könyvek mennyisége 2003-2005 között több mint 1000%-kal növekedett. 2003-ban az e-könyvek aránya a teljes állományhoz képest (az első tíz esetben) 62-32% között volt, 2005-ben 68-49% között. Az e-könyv tehát egyre jelentősebb helyet foglal el a felsőoktatási és tudományos könyvtárakban, és ez jelentős változásokkal jár a könyvtári modell, a könyvtáros munkakörnyezete, a tőle megkívánt készségek és az általa kínált szolgáltatások terén.

Az e-könyv nem egyszerűen a nyomtatott könyv digitalizált változata. A technológiai innovációk befolyásolják az információ létrehozását, szervezését, hozzáférését és terjesztését. Az e-könyvet nem a hagyományos könyvvel azonos módon olvassák, itt töredezett és nem folyamatos olvasásról van szó, ami a weben való információkereséshez hasonlatos. Az e-könyv folyamatos fejlődése és változása a technológiai előnyök mellett – a használó számára – számos hátránnyal is jár, ugyanis nincs kompatibilitás a különféle formátumok között.

Az új kiadványforma használata még nem általános, de a könyvtárak kínálatában már jelentős szerepet kapott (ugyanakkor a szükséges technológiai infrastruktúra kiépítése még hiányos, hiszen jelentős költségekkel jár). Beszerzésének

előnyös módja a konzorciumi forma. Az olvasók az elektronikus folyóiratokhoz hasonló módon viszonyulnak az e-könyvhöz is, és elsősorban konkrét információk keresésére használják. Az e-könyv-használat elősegítése érdekében szükség van mind a könyvtárosok, mind a használók képzésére, valamint a könyvtári portálok – mint az információk és felhasználók közötti legfontosabb közvetítők – fejlesztését, jobbítását célzó értékelő vizsgálatok elvégzésére.

(Mohor Jenő)

Lásd még 4-6, 16, 22, 30-31, 43, 72

Információ- és kommunikációs technológia

08/078

BEJUNE, Matthew M.: Wikis in Libraries = Inf. Technol. Libr. 26.vol. 2007. 3.no. 26-35.p. Bibliogr.

Wikik a könyvtárakban

Együttműködés -belföldi; Használó; Honlap; Szoftver

A wikiket – a közösségi és kollektív módszerrel létrehozott weboldalakat – már néhány esztendeje használják a könyvtárakban folyó kollektív feladatok támogatására is. A legelső (1995) Ward Cunningham nevéhez fűződik, és ma is működik a programozók közötti eszmecsere-t segítve (<http://c2.com/cgi/wiki/>). A jóval ismertebb *Wikipedia* hat évvel ezután, 2001. január 15-én jött létre. A Purdue egyetemen működő könyvtártanszék oktatójának tanulmánya – valamint annak társwikije, a *LibraryWikis* (<http://librarywikis.pbwiki.com>) – arra vállalkozott, hogy dokumentálja a könyvtárakban tapasztalható wiki jelenséget, a témát a számítógépes közös munkavégzés (computer-supported cooperative work = CSCW) keretei között tárgyalva.

Példáit a szakirodalomból, a *Library Success* wikiből és három könyvtáros levelezőlista üzenetei közül gyűjtötte. Összesen harminchárom könyvtári wikit talált, majd kialakított egy osztályozási sémát, amelyben négy kategória szerepel:

- (1) a könyvtárak közötti kooperációt (45,7%),
- (2) könyvtárosok közötti kooperációt (31,4%),
- (3) a könyvtárosok és az olvasók közötti kooperációt (14,3%) és
- (4) az olvasók közötti kooperációt (8,6%) segítő wikik.

A szakirodalom áttekintése után a szerző a példákat elemezve azt vizsgálta, mi indokolja, hogy éppen az első és második kategóriában használják elsősorban a wikit, és miért nem a harmadikban vagy a negyedikben. A feltett kérdésekre részletes és sokoldalú válaszokat fogalmazott meg. (Az érintett könyvtárak többsége a létező hat szoftver közül a *MediaWikit* használta.)

Nyilvánvaló, hogy a wikik jól használhatók a könyvtárakban, nap mint nap újabbak születnek, további alkalmazásukat pedig ma még nehéz megjósolni. (A tanulmányt bőszéges irodalomjegyzék zárja.)

(*Murányi Lajos*)

08/079

GOODFELLOW, Tom - GRAHAM, Sarah: The blog as a high-impact institutional communication tool = *EI.Lib.* 25.vol. 2007. 4.no. 395-400.p.

A blog mint az intézményi kommunikáció hatásos eszköze

Felsőoktatási könyvtár; Kommunikáció -személyzetten belül; Konferencia -nemzeti; Számítógép-hálózat; Szoftver

Az ausztrál szerzőpáros arról a kísérletről számol be cikkében, amelyet egy konferencián résztvevő delegáció tesztelt a közelmúltban. Abból az elképzelésből indultak ki, hogy viszonylag csekély a szakmai összejövetelek hozadéka az

azon részt venni nem tudó kollégák számára. A küldöttek beszámolóit kevésbé élményszerűek, és vagy el sem olvassák őket, vagy ha igen, ritkán ültetik át a napi gyakorlatba az ott megismert módszereket, ráadásul nem válnak (nem válhatnak) élővé a többiek számára az ott kialakult személyes kapcsolatok. 2006 őszén, az Ausztrál Könyvtári és Információs Társaság rendezvényére készülve, a két szerző ezen próbált változtatni intézményközpontú konferencia blogjuk létrehozásakor.

Választásuk azért esett a blogra, hiszen számos előnye mellett (olcsó, nem igényel speciális szoftvert, sem különleges ismereteket, könnyen naprakészen tartható és terjeszthető, az RSS révén hatékony az információnyerésben, zökkenőmentes kommunikációt tesz lehetővé író és olvasó között), maga a szakma is régóta alkalmazza, így minden tekintetben alkalmasnak tűnt arra, hogy jelentéseiket aktualizált, informális módon juttathassák el az érintetteknek (esetükben a Sydney Egyetemi Könyvtár 280 dolgozójának), akik azonnal reagálhatnak is arra. Hogy felkeltsék az érdeklődést az esemény iránt, már két hónappal annak kezdete előtt elindították a blogot: tájékoztató anyagokat küldtek szét, vittak meg.

Ilyen felvezetés után érkezett el 2006 szeptemberre, és nyílt meg az Ausztrál Könyvtári és Információs Társaság konferenciája. A programokról szóló tájékoztatót a résztvevők személyes élményekkel, kötetlen formában, a könyvtárlátogatásokon vagy társadalmi eseményeken készített képekkel illusztrálva rögzítették és továbbították, változó helyszínekről. Az eredmény – ennek köszönhetően – messze felülmúlta várakozásaikat: a hónap folyamán összesen 5300 bejelentkezés történt a blogra, amiből egyértelműen kiderült, hogy nemcsak a célközönség látogatta a fórumot, hanem az egyetem polgárai, illetve más könyvtárak dolgozói is. Tanulságosnak bizonyult, hogy a konferencián felvetett témákat még hosszú ideig vitatták, foglalkozott velük a szakmai közvélemény.

A szerzők a fentiek ismeretében bátran jelentik ki, hogy a könyvtári blogok nyújtotta kommunikációs lehetőség, a „biblioblogoszféra” egyre fontosabb eszközévé válik a szakmai kapcsolattartásnak (ha valaki személyesen is meg akar győződni róla, látogasson el www.librariesinteract.info honlapra). Igen hatékony módszer arra, hogy innovatív módon, új technológia felhasználásával

nálásával növelje a konferenciák látogatásának hatását. Kísérletük eredményességét látva a szerzők bátran javasolják a blogolást mindazoknak, akik nagyszámú célközönség számára kívánják gyorsan elérhetővé tenni egy szakmai rendezvény eredményeit.

(Vasbányai Ferenc)

Lásd még 54, 71

Könyvtárgépesítés, könyvtárépület

Számítógépes könyvtári rendszerek

08/080

CERVONE, Frank: ILS migration in the 21st century. Some new things to think about this time around = Comp.Lib. 27.vol. 2007. 7.no. 6-8., 60-62.p. Bibliogr. 8 tétel.

Az integrált könyvtári rendszerek cseréje a 21. században. Milyen új szempontokra kell gondolni?

Integrált gépi rendszer; Szoftverválasztás

Könyvtári „rendszer váltási” (ún. migrációs) hullámokra körülbelül tízévenként sor kerül. A most zajló folyamat eltér a korábbiaktól: a forgalmazóval elégedetlen könyvtárak váltanak, vagy a nyílt forrású integrált rendszereket alkalmazók közösségéhez csatlakoznak, illetve nem egy következő generációjú szoftverre térnek át, hanem a meglévő integrált rendszerhez új használói front-end komponenst vásárolnak. Számolni kell azzal is, hogy a használói közösség nem szívesen fogadja a változásokat, amelyek egyébként csak igen csekély javulást hoznak a szolgáltatásokban. A legfontosabb szempont feltehetőleg jelenleg az, hogy a forgalmazóra hosszú időn át lehessen számítani, ezért nagyon gyakran a már meglévő forgalmazó migrációs folyamatát követik a könyvtárak.

A rendszerekkel szemben támasztott követelményeket is jelentősen átdolgozták, frissítettek a könyvtárak. A négy érintett alrendszer a bibliográfiai (új vonása többek között: MARC formátum helyett leíró metaadatok), a keresési (egyesített keresési lehetőség), az ügyfélkezelési (teljesen integráltan az egyéb intézményi – például pénzügyi, hallgatói nyilvántartási – rendszerekkel) és a dokumentumszolgáltatási alrendszer (például az intézményi letéti helyek archívumait is integrálva).

A további lépésekre bontott csere fő lépései: 1. kiválasztás (nagyobb, több funkcióval, átfogó problémákkal foglalkozó munkacsoportokban; a funkcionális követelmények meghatározása és a szóba kerülő rendszerek értékelése céljából), 2. megvalósítás (a munka legjava: konfigurálás, adatkonverzió, tesztelés, képzés), 3. stabilizáció.

A rendszerek bemutatásánál érdemes felhasználni a web távkonferenciák lehetőségeit. Módot kell adni a személyzet és a felhasználók számára a visszacsatolásra (fókuszcsoportok szervezésével). Nemcsak a rutineljárásokat kell tesztelni, hanem a kivételeket is. A weben számos nyílt forrású szimulációs tesztelési eszköz áll rendelkezésre (Apodora, Dogtail, MaxQ stb.). Számítani kell arra, hogy egy ideig még adódnak majd kisebb problémák a csere hivatalos lezárása után is. Mindegyik csere lebonyolításának más és más