

Bánkeszi Katalin – Czoboly Miklós – Dávid Boglárka – Koltay Klára – Szabó Mihály

Mi újság a MOKKA háza táján? Megújult az országos dokumentumellátási rendszer

A TÁMOP források felhasználásával – két egymással párhuzamosan futó projekt keretében – a dokumentumforgalmazás minden elemét „újraterveztük”: a rekordok fogadásától és feldolgozásától kezdve, a keresések kezelésén át a könyvtárközi kölcsönzés központi adminisztrációjáig. A MOKKA katalógus megújítását az Országos Széchényi Könyvtár irányította, míg az Országos Dokumentumellátó Rendszer szolgáltatását a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtárának vezetésével alakították egységes, központi rendszerré.

Az elmúlt 2-3 évben európai uniós források felhasználásával több országos könyvtári fejlesztés történt, melyek mindegyike a dokumentumforgalmazás átfogó rendszerének korszerűsítését célozta. A legjelentősebb előrelépésnek a *Magyar Országos Közös Katalógus (MOKKA)* és az *Országos Dokumentumellátási Rendszer (ODR)* összehangolt fejlesztése tekinthető. Mindkét szolgáltatás megérett az újragondolásra és a korszerű követelményeknek megfelelő átalakításra. A fejlesztés első szakasza lezárult, de a munka még nem ért véget: a katalógus feltöltése, működtetése és a kezelőfelület finomítása további feladatokat jelent. Terveink szerint 2011 végéig nagyrészt megvalósul az új partnerek csatlakozása, és elindulhat a megújult dokumentumellátó rendszer is. 2011 utolsó két hónapjában országjáró körúton mutatjuk be a könyvtárak munkatársainak a rendszer használatát, a keresési lehetőségeket, a könyvtárnyilvántartó adatbázis karbantartását, a könyvtárközi kölcsönzés adminisztrációs felületét és általában a két együttműködő rendszer – a közös katalógus és a dokumentumellátó rendszer – újdonságait. Cikkünkben a közös katalógus továbbfejlesztett rendszeréről is szólnunk, de ezúttal nagyobb hangsúlyt helyezünk a megújult ODR szolgáltatásra, amelyet várhatóan 2012 elejétől vehetnek birtokba a könyvtárak az országos könyvtárközi kölcsönzési rendszer működtetésére.

A fejlesztés háttere

A *Társadalmi Megújulás Operatív Program (TÁMOP)*, majd később az *Új Széchenyi Terv (ÚSZT)* „Tudásdepó” elnevezésű, könyvtári fejlesztéseket elindító pályázatán elnyert támogatás tette

lehetővé, hogy a mintegy 10 éves MOKKA katalógusműködtető rendszerét és keresőfelületét az elmúlt évek tapasztalatai és a felhasználók megváltozott igényei alapján 2010-ben teljesen újratervezzük, átalakítsuk, valamint egyesítsük az ODR adatbázissal.

A közös katalógus alapjait 2001-ben fektették le az *Országos Széchényi Könyvtár* és a *Szegedi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtárának* vezetésével, valamint a *MOKKA Egyesület* alapító tagkönyvtárak közreműködésével. Ezt követően nem volt lehetőség nagyobb átalakításra, csak kisebb módosítások történtek. 2003-ban egy *NKA* pályázat finanszírozta újabb tizenöt könyvtár csatlakozását, de ettől kezdve minden költséget – beleértve a rendszer nem kevés fenntartási díját és a kisebb módosítások költségét is – az Országos Széchényi Könyvtárnak kellett kigazdálkodnia saját költségvetéséből.

A Tudásdepó többlépcsős pályázati rendszerében az országos programokat életre hívó felhívásnak köszönhetően 2010 januárjában a nemzeti könyvtár irányításával kezdődött meg a MOKKA rendszerének teljes körű megújítása. A *Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtárával*, valamint a *Szegedi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtárának* munkatársaival szoros együttműködésben indult el az új szolgáltató rendszer tervezése. Szegedre és Debrecenbe az infrastrukturális beruházásokat támogató forrásokból új szerverek kerültek, amelyek megfelelő kapacitással bírtak a továbbfejlesztett rendszer működtetéséhez. A korszerű infrastruktúra beszerzését elősegítő *TIOP (Társadalmi infrastruktúra operatív program)* pályázatokon nem indulhattak Közép-magyarországi

intézmények, így az OSZK-ban működő MOKKA szerver cseréjére ezúttal nem volt lehetőség.

A közös katalógus korábbi munkatársainak és külső szakértőknek a bevonásával készült el a rendszerterv, majd 2010 őszén kezdődhetett el a tényleges munka, miután az OSZK szerződést kötött a közbeszerzést elnyerő *e-Corvina–Monguz* konzorciummal. A két legerősebb, könyvtári rendszerek kialakításával foglalkozó magyarországi cég konzorciuma egyesítette az elmúlt 10 év fejlesztési tapasztalatait, valamint a rugalmas, korszerű megoldásokra koncentráló fejlesztői gondolkodást. A korábban üzleti vetélytársként működő két csapat a sikeres fejlesztés érdekében összevonta erőforrásait, sőt további munkatársakat vettek föl, hogy a megvalósításra fennmaradt idő lerövidülése ellenére is legyen esély a határidők betartására. A Köztársaság kezelőrendszerének új környezetbe helyezése is ebben a pályázati szakaszban történt, ezért a szükséges programozói kapacitás biztosítására a megvalósítás során bevonták az MTA SZTAKI-t is mint alvállalkozót.

Kezdeti nehézségek

Számos külső és belső tényező hátráltatta, nehezítette a munkát. Nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy mind az *e-Corvina*, mind a *Monguz Kft.* több partnere is nyert pályázati forrásokat, amelyek szintén jelentős erőforrásokat kötöttek le a fejlesztői kapacitásból. Ugyanakkor amennyire nehézséget, annyira előnyt is jelentett, hogy a Debreceni Egyetem könyvtára által menedzselte ODR átalakítását is az említett konzorcium nyerte el. Bár a két feladat egyidejű teljesítése nagy megterhelést rótt a programozókra, mégis azt mondhatjuk, hogy ez volt a garancia a két fejlesztési feladat teljes körű összehangolására, amely nélkül nem lehetett volna megfelelő eredményt elérni az országos dokumentumforgalmazás megújításában.

Okozott némi nehézséget a közbeszerzési eljárás csúszása, és bár sikerült elérni a projekt végső teljesítési határidejének meghosszabbítását három hónappal, így is meglehetősen kevés idő maradt a megvalósításra.

Kiszélesedett a partnerek köre

Sajátos helyzetet teremtett, hogy a TÁMOP pályázatok során nagyon sok könyvtár vállalta, hogy beadja rekordjait a MOKKA-ba, így kisebb iskolai

könyvtárak és több múzeumi könyvtár adataival is bővül a katalógus. Előzetesen nem állt rendelkezésünkre információ arról, hogy várhatóan hány könyvtár jelzi majd csatlakozási szándékát, mikor és milyen mennyiségben számítsunk a rekordok beérkezésére. Számos új partnerünkkel kellett kiépíteni a MOKKA felé a kapcsolatot, illetve sok munkát jelentett a tőlük beérkező tesztrekordok ellenőrzése. Sajnos, ezen a téren meglehetősen kevés szabad kapacitással rendelkezünk, szűkösek az erőforrásaink, ezért a vártnál lassabban haladunk a tesztrekordok ellenőrzésével. Igyekszünk kiszűrni a típushibákat, amelyek a konverzió vagy az adatfeltöltés során állnak elő. Minden egyes rekordot természetesen lehetetlen emberi szemmel átnézni, de ha jó a tesztösszeállítás, és minden fajta rekordból szerepel benne minta, akkor nagy eséllyel kiszűrhető, hogy mit kell még javítani a beküldő könyvtárnak a betöltés előtt.

A közös katalógus újdonságai

Az alaprendszer 2011 első felében készült el. (A pályázati források felhasználásának módosított határideje 2011. június 30. volt.) Június 27-én tartottuk az OSZK-ban a projektzáró sajtótájékoztatóját, amelyen egyebek között bemutattuk a közös katalógust működtető rendszer új verzióját.

A fejlesztés egyik jelentős eredménye, hogy végre megvalósulhatott a MOKKA és az ODR adatbázisának egyesítése, és a jövőben nem kell a könyvtáraknak kétféle „jelenteni” a gyűjtemény gyarapodását, mivel a közös katalógusba betöltve az adatokat, egyúttal az ODR rendszer számára szükséges információk is megjelennek a rendszerben. Bár a két fejlesztés két különböző intézményben valósul meg, de összehangolásuk megtörtént. A szolgáltatások közös elemeket is tartalmaznak, például a könyvtárnyilvántartás adatait mind a MOKKA, mind az ODR szolgáltatás használja. A példányrekordokat ugyanabban a betöltési folyamatban olvassuk be, mint a bibliográfiai adatokat, annak ellenére, hogy az előbbiekre csak az ODR-nek van szüksége. A fenti módszerek használatával mind a fejlesztés, mind az üzemeltetés költséghatékonyan történhet, és megszűnik a duplikált feldolgozás.

A MOKKA működtető és szolgáltató rendszere teljes egészében megváltozott. Átalakult a betöltés, a megjelenítés, és a keresőfelület is új lehetőségekkel gazdagodott. A fejlesztés egy része a „háttér” kevésbé látványos rétegét érinti, más ré-

sze a rekordszolgáltatások megújításában jelentkeznek.

A mélyebb rétegekben elsősorban a betöltő és az ellenőrző rendszer módosult. A rekordok fogadására többféle lehetőség kínálkozik, mint eddig, bár a könyvtárak többsége a megszokott és jól bevált Z39.50-es adatátvitel mellett maradt. Az OAI kapcsolat is elkészült, bár eddig még kevés könyvtár élt ezzel a lehetőséggel. Jelenleg folyik az egyeztetés a SZIKLA rendszert használó könyvtárakkal, mert a rendszer fejlesztője felajánlotta, hogy partnerei rekordjait egy pontra összegyűjtve, szüretelessel juttatja el az adatokat a közös katalógusba.

A könyvtárak a kurrens adatokat legegyszerűbben online mentéssel tudják beküldeni a MOKKA-ba. Ez a módszer már működik a Corvina, illetve HUNTEKA rendszert használó könyvtárak többségénél, sőt az OLIB rendszerben katalogizáló *Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárából* is így érkeznek az új tételek. Rövid próbaüzem után a többi OLIB-et használó partnernél is beállítjuk ezt a küldési módszert az IQSys munkatársai segítségével. Ezekben az esetekben kísérleti jelleggel már a példányadatokat is átvesszük.

Novemberben ismét konzultáltunk a Magyarországon használatos legnagyobb integrált könyvtári rendszerek fejlesztőivel, hogy egyeztessük a teendőket annak érdekében, hogy minden partnerünktől begyűjthessük a bibliográfiai leírásokat, a lelőhely-információkat, valamint a példányadatokat. A fejlesztés korábbi szakaszában is volt hasonló lehetőség egyeztetésre, most azonban már abban a helyzetben vagyunk, hogy konkrét információk átadására is van módunk.

Adatellenőrzés, hibakezelés

A katalogizálási szokások – a szabványosság szem előtt tartása mellett is – eltérőek lehetnek, ezért javasoljuk a könyvtáraknak, hogy egyeztessenek *Koltay Klárával*, a MOKKA egyik projektvezetőjével, aki segítségükre lehet abban, hogy a mezők feltöltése a lehetőségek szerint egységes legyen. Az esetleges eltérések javításáról is érdemes egyeztetni. Ha van rá mód, célszerű a lokális adatbázisban elvégezni a módosításokat, de előfordul, hogy a MOKKA oldalán történik korrekció annak érdekében, hogy a központi adatbázisba megfelelő módon kerüljenek be az adatok. Az egységes katalogizálást szolgálja, ha a katalogizáló munkatársak a leírandó dokumentum adataira

először rákeresnek a közös katalógusban, és ha megtalálják a megfelelő könyvtári egység bibliográfiai rekordját, akkor azt töltik le saját adatbázisukba, és ezen végzik el a szükséges módosításokat, illetve egészítik ki az adatokat a helyi igényeknek megfelelően. A hozzáírt lelőhelyadatokkal újra felküldve a rekordot, nagyobb esélye van annak, hogy a felhasználók jó minőségű bibliográfiai leírást találjanak mind a közös adatbázisban, mind a helyi katalógusokban.

A feltöltés után a rekordok formai és tartalmi ellenőrzésen esnek át, szükség esetén kisebb átalakítások is történnek, valamint duplumvizsgálatot végzünk az adatbázisban lévő és az újonnan érkezett rekordok között. A felsorolt műveletek mindegyike átalakult az új rendszerben, a korábbi tapasztalatok alapján igyekeztünk javítani az előző verzióban alkalmazott módszereket.

A szintaktikai ellenőrzés eredményeként hibalista áll elő, amelyet éjszakánként elküldünk a feltöltő partnereknek. Az ellenőrző listán részletezve látható a beérkezett és a betöltődött adatok mennyisége rekordtípusonként, valamint a figyelmeztető üzenetek és a hibajelzések is megjelennek. A feltöltés eredményét tükröző összesítésben megkülönböztetünk bibliográfiai és példányrekordot, valamint besorolási tételeket. (Időnként előfordul azonosíthatatlan formátum is...) A lista rekordfajtként jelzi a beérkezett tételek darabszámát, a betöltött rekordoknál pedig részletezi a monográfiák, sorozatok, analitikus tételek, kötetrekordok, gyűjtemények és egyéb leírások számát.

A hibajelzések között lehet figyelmeztető üzenet W (=Warning; ilyenkor még betöltődik a rekord), és lehet E (=Error) vagy F (=Fail) jelzésű hiba, amely kizárja a rekordot a feldolgozásból. A hibaüzenetek között például ilyeneket látunk:

„Nem létezik a példány katalógusának és lelőhelyének megfelelő gyűjtemény”

Ebben az esetben vagy hiányzik adat a könyvtárnyilvántartó adatbázisból, vagy az oda beírt érték nem felel meg a rekordban érkező adatoknak.

„Nem végleges vagy prepublikációs rekordot a MOKKA nem fogad!”

„A rekordfej 05 pozíciója szerint ez ideiglenes vagy előzetes rekord – ne töltsd fel!”

„Hibás/hiányzik az ország kódja!”

„Hibás/hiányzik a nyelv kódja!”

„Nincs megfelelő kötetjelzés!”

„Hiányos adattartalmú rekord (260 \$c)!”

„Nincs megfelelő kötetjelzés!”

Ilyen és hasonló E/F jelzésű hibák esetében javítás és/vagy kiegészítés után a rekordot újra fel kell küldeni.

„A MOKKA nem fogad authority rekordokat a(z) ... katalógusból!”

Egyelőre csak néhány helyről fogadjuk a besorolási adatokat, a többit kiejti a rendszer. A besorolási tételeknél jelezzük, hogy melyik partnerünk adatbázisából töltöttük be.

„Periodikumot átmenetileg nem fogad a MOKKA!”

A cikk későbbi részében lesz szó a periodikakezelésről, amely a tervek szerint 2012 tavaszától kiválthatja a *Nemzeti Periodika Adatbázisra* vonatkozó bejelentési kötelezettség teljesítésének eddigi módját, amelynek során állomány-visszaigazoló listák kezelésével, e-mailben történt az újonnan beérkezett folyóiratszámok adatainak bejelentése, az adatbevitel pedig jelentős manuális munkát igényelt.

Az adatellenőrzés kiterjed azoknak a mezőknek a vizsgálatára is, amelyeknek az adattartalma fontos szerepet játszik a duplumellenőrzés során. A javított és újra beküldött rekordok a betöltés során ismét átesnek a kezdeti ellenőrzésen, és ha nincs újabb hiba, bekerülnek az adatbázisba. A betöltés eredményét elemző listát a projekt munkatársai is megkapják, könyvtárkódonként összesített információkkal.

Ha egy könyvtár rekordjai nem felelnek meg a duplumellenőrzés követelményeinek (hiányos adattartalom miatt), akkor az intézmény ODR-feltöltő státuszba kerül, és csak a lelőhely-információit tárolja a MOKKA.

MOKKA portál és keresőfelület

A MOKKA számára létrehozott portálon az elsődleges funkció a katalóguskeresés, de itt kapott helyet az Infoportál is, amely információkat nyújt a csatlakozásról és általában a MOKKA rendszeréről. A *MOKKA Egyesület* honlapja is integrálódott a portálba, valamint továbbléphetünk néhány kapcsolódó adatbázis szolgáltatási rendszerébe is.

A keresőúrlapon egyszerű és összetett keresést találunk, és böngészésre is van lehetőség. A gyakorlottabb könyvtárosok a CCL keresést is használhatják.

Az egyszerű keresésnél három szempont közül választhatunk (szerző, cím, tárgyszó), illetve azt is

megadhatjuk, hogy minden kereshető mezőben fusson le a keresés. Sokan szeretik használni ezt az egyszerű megoldást, de az összetettebb keresőkérdés megfogalmazásával sokkal pontosabb találatot lehet elérni. Egy-egy kulcsszóhoz 13 mező körül választhatunk (vagy dönthetünk a „bármely kulcsszó” opció mellett), sőt forrásra is kereshetünk, vagyis a lelőhelyek szerint is szűkíthetjük a találatot. Első alkalommal három mezőt látunk a képernyőn, de az „új mező hozzáadása” gombra kattintva további keresőmezőket is kitölthetünk (1. ábra). A kulcsszavak között „és”, „vagy”, továbbá „nem” kapcsolatokat adhatunk meg. Az űrlap jobb szélén látható dobozban szűkítéseket állíthatunk be a kiadás dátuma és helye, a dokumentum nyelve és típusa alapján.

A címkefelhő bejelentkezés után bővíthető újabb elemekkel. Ha már lefolytattunk néhány keresést, ezeket a kereséstörténetben láthatjuk, és mindegyiket újra felhasználhatjuk változatlan formában, vagy visszatölthetjük az űrlapba, és tovább finomítva is lefuttathatjuk.

Az „autocomplete” funkció megkönnyíti a keresőszó pontosabb kiválasztását, de ugyanakkor megmutatja a különféle katalogizálási gyakorlat okozta mezőeltéréseket is (2. ábra).

A találati lista fölött megjelenik a találatszám, beállíthatjuk, hogy egy oldalon hány találat jelenjen meg, illetve egyszerűen lépegethetünk a találati oldalakon. A listát négyféle módon rendezhetjük. A kijelölt találatokat a „kosár” funkció segítségével kezelhetjük a továbbiakban.

A képernyő jobb szélén facettákat látunk: a kiadás dátuma, nyelv, szerző, dokumentumtípus, téma és tárgy szerint látjuk a leggyakoribb találatokat (és azok darabszámát), amelyekkel tovább szűkíthetjük a halmazt a pontosabb találat elérése érdekében.

Ha egy kiválasztott találatot a sor jobb szélén lévő ikonnal megjelenítünk, akkor a „fülek” segítségével többféle megjelenítést választhatunk: egyszerű, teljes, részletes, MARC, MARCXML, cédula és RIS formátumok állnak rendelkezésünkre. (Utóbbi a bibliográfia-gyűjtők kedvelt formátuma.)

A „Források” blokkban a plusz jelre kattintva megjeleníthetjük a lelőhelyeket, amelyek neve szintén kattintható, és a helyi adatbázis megfelelő rekordjához viszi az olvasót.

The screenshot shows the MOKKA search interface. At the top, there is a logo for 'mokka' and the text 'Magyar Országos Közös Katalógus'. Navigation links include 'MOKKA-ODR katalógus', 'Infoportál', 'MOKKA Egyesület', 'Fórum', and 'Egyéb adatbázisok'. The main search area is titled 'Keresés' and contains four tabs: 'Egyszerű keresés', 'Összetett keresés', 'CCL keresés', and 'Böngészés'. The 'Egyszerű keresés' tab is active, showing three search fields with dropdown menus for 'mint Szerző', 'Cím', and 'Tárgyszó'. There are also radio buttons for 'És', 'Vagy', and 'Nem'. A 'Szűkítse keresését!' section on the right allows filtering by 'Kiadás dátuma', 'Kiadás helye', 'Nyelv', and 'Dokumentumtípus' (Könyv, Kotta, e-dokumentum, Film, dia, Folyóirat, Térkép, Zene, Kiadatlan könyv). A 'Címke felhő' (Tag cloud) at the bottom lists various topics like 'alkotmányjog', 'biokertészet', 'burzsoázia', etc.

1. ábra A MOKKA keresőfelülete

This screenshot shows the autocomplete function of the MOKKA search interface. The search term 'Liszt' is entered in the search field, and a dropdown list of suggestions is displayed. Each suggestion includes the name, a brief description, and a count of results.

Suggestion	Count
Liszt Ferenc (1811-1886)	1606
Liszt, Franz (1811-1886) (német névváltozat)	1606
Liszt Ferenc (1811-1886) (zeneszerző)	1109
Liszt Ferenc	766
Liszt Ferenc Kamarazenekar (Budapest)	508
Liszt Ferenc (zeneszerző) (1811-1886)	227
Liszt	134
Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskola (Budapest). Kamarakórus	56
Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskola (Budapest). KISZ-Szervezet. Kamarakórus	56
Liszt Ferenc Kamarazenekar (Bp.)	48

2. ábra A MOKKA keresőfelület autocomplete funkciója

Az oldal alján két linket találunk, melyek közül a MOKKA link az éppen megjelenített adatokra mutató ugrópont, míg az ODR link használatával közvetlenül az ODR szolgáltatásba léphetünk át a dokumentumkérés indításához, illetve a részletes példányinformációk megtekintéséhez.

Web 2-es funkciók is helyet kaptak az oldalon: a legtöbb közösségi szolgáltatás elérhető, sőt a QR kód alatt mobil telefonnal leolvasható módon rejti a MOKKA link.

A kiválasztott rekordo(ka)t letölthetjük, méghozzá egy sokelemű listából választható formátumban és kódolással. A nyomtatás és a link küldése mailben funkciók szabadon elérhetők, a címkézéshez és a megjegyzések hozzáfűzéséhez be kell jelentkezni.

Periodikakezelés a MOKKA-ban

A MOKKA és az ODR adatbázis egyesítésének egyik lényeges kérdése volt a folyóiratok kezelése. A MOKKA korábban nem foglalkozott folyóiratrekordok szolgáltatásával, hiszen a *Nemzeti Periodika Adatbázis (NPA)* ezt sokkal megbízhatóbban megtette, mint ahogyan a MOKKA képes lett volna erre a könyvtárakból begyűjtött helyi rekordok alapján. Az ODR adatbázisban voltak begyűjtött folyóirat-lelőhelyek, amelyeket a könyvtárközi kölcsönzések indításakor használtak a könyvtárak. A kérdés harmadik oldala volt az NPA igénye az állományadatok éves aktualizálásának egyszerűsítésére.

A mindhárom szempontot figyelembe vevő megoldás az lett, hogy a jelenlegi NPA bibliográfiai és állományadatok bekerültek a MOKKA-ODR adatbázisba, de további gyarapításuk más mechanizmusok alapján történik, mint a többi dokumentumtípus esetében: a bibliográfiai adatokat továbbra is kizárólag az OSZK fogja szolgáltatni, a tagkönyvtárakból csak az állományadatok érkeznek.

A MOKKA-ODR és NPA egyesítése három fázisban valósul meg. Az első lépcsőben bekerültek a folyóiratrekordok a MOKKA adatbázisba, a kapcsolódó állományadatok pedig az ODR példánytárba, a jelenlegi szegmentáltsággal: egy-egy megadott lelőhelyből egy-egy állományrekord képződött, amelyben megjegyzésként láthatók az állományadatok, és bekerült egy, a folyóiratokra

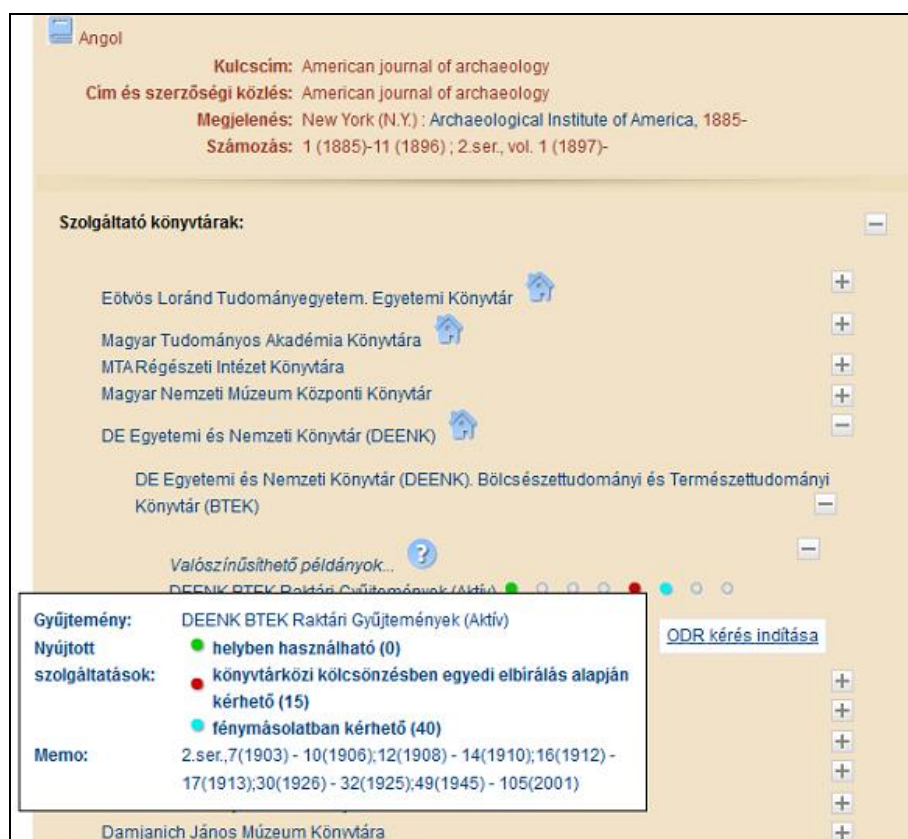
általában jellemző alapértelmezett kölcsönzési politika is. Ez a kezelési mód – a könyvtáradatbázisban megadott könyvtári adatokkal kiegészítve – lehetőséget ad arra, hogy a keresőfelületen megjelenítsük a folyóiratokat, megmutassuk a lelőhelyeket és az egyes lelőhelyeken megtalálható állományokat (és hiányokat), valamint lehetővé váljon a szolgáltató könyvtárak felé a kérések feladása is (3. ábra).

A fejlesztés jelenleg folyó második szakaszában az a cél, hogy felbontsuk az NPA egyes lelőhelyekhez megadott adatait évenként külön tárolt állománysorokra. Ez egyrészt arra szolgál, hogy a MOKKA-ODR keresőben ne csak intézmény szerinti bontásban adhassuk meg az adatokat, hanem a lelőhelykeresések számára kézenfekvőbb, évenkénti bontásban is. Az évenkénti bontáson alapul a rendszer másik vállalása is: az éves gyarapodások bejelentése lehetővé válik egy webes űrlap segítségével. Ugyanezen az űrlapon tudják majd a könyvtárak a korábban jelentett állományukat pontosítani, valamint jelezhetik az egyes állományrészek könyvtáron belüli eltérő elhelyezését, ha ezt a könyvtárközi kölcsönzési forgalom szempontjából fontosnak tartják; egyedi szolgáltatási politikát adhatnak meg, vagy jelezhetik az eredeti bejelentés óta történt esetleges apasztásokat.

Ha olyan folyóiratról kell állományjelentést küldenie egy könyvtárnak, amelyről még nincs leírás a MOKKA-ODR katalógusban, akkor először kérnie kell az autentikus NPA leírás elkészítését az OSZK-tól, majd az így elkészült és a MOKKA-ba beérkezett rekordhoz fűzhető hozzá az állományadatok.

Annak ellenére, hogy az adatok már éves bontásban lesznek láthatók, tudnunk kell, hogy az NPA jellegének megfelelően itt még összevont állományadatokról beszélünk, egyrészt abban az értelemben, hogy az egy lelőhelyre járó több szériáról összevontan adunk meg adatokat, másrészt a hiányokat is csak megjegyzésként jelezzük.

A fejlesztés harmadik fázisa célozza meg azt, hogy a helyi integrált rendszerből részletes állományadatokat jelenthessenek azok a könyvtárak, amelyeknek erre igényük, lehetőségük van. A részletes, szériákat is megkülönböztető, egyes számokig lemenő adatokat MARC holding információ formájában (853/863 mező) fogadja majd az adatbázis.



3. ábra NPA találat állományinformációkkal

Az automatizált állomány-adatközlés más kérdést is felvet: hogyan tudjuk megbízhatóan létrehozni a kapcsolatot a helyi és a MOKKA-ban lévő folyóirat-rekord között, honnan tudjuk, melyik MOKKA-beli folyóirat-leíráshoz kell kötni a beküldött állomány-adatot? Az egyéb dokumentumtípusok esetében alkalmazott duplumellenőrzés tapasztalatai szerint a folyóiratoknál gyakorlatilag nem alkalmazható az azonosításnak ez a módja: a folyóiratoknak az egyes adatbázisokban megadott „indulási” dátuma esetleges, az adott könyvtárban meglévő legelső szám dátumának felel meg, és nem következetes, hogy egyes könyvtárak a folyóirat leíró adatainak változása esetén mikor indítanak új rekordot – hogy csak a legkritikusabb pontokat említsük. A duplumok megragadásának egyetlen pontja az ISSN lehetne, ahol a számok gyakori elgépelése, a hibás, törölt ISSN-ek jelzése vagy nem jelzése okozhat zavart, és természetesen az ISSN-ek bevezetése előtti folyóiratoknál mindenképpen más megoldást kell keresni.

A helyi és a MOKKA-ban lévő NPA rekordok közötti kapcsolat megbízható megteremtése nem automatizálható: annak a könyvtárnak, amelynek

lehetősége van automatikus, részletes állomány-bejelentésre, az ezt megalapozó rekordmegfeleltetést élő munkával kell létrehozni. A kapcsolat létrehozható lesz a MOKKA oldalán, az egyébként állománybejelentésre használt űrlapon megadva a folyóirat helyi rekordazonosítóját, vagy a helyi adatbázis folyóiratrekordjában eltárolt MOKKA azonosítóval. Ez egy egyszeri, időigényes munka, de hosszútávon kiváltható vele az évenkénti állománybejelentés azok számára, akik saját helyi rendszerükben érkeztetik folyóirataikat, és erről pontosan szegmentált, MARC formátumú állományadatokat tudnak küldeni.

Az állomány-adatfeltöltések jogosultságkezelése – a MOKKA-ODR egyéb jogosultságaihoz hasonlóan – a könyvtáradatbázis segítségével történik.

Új szemlélet a dokumentumellátási rendszer működésében

Az ODR szolgáltatásainak megújítása során – a párhuzamosságok megszüntetése mellett – a korábbinál komplexebb rendszert alakítottunk ki,

mely biztosítja a továbbfejleszthetőséget, a külső adatszolgáltatók integrálását, valamint újabb szolgáltatások kialakítását. A rendszer elemei támogatják az alapvető feladat ellátását, vagyis a bibliográfiai adatbázisra épülő, a könyvtáradatbázis beállításai alapján működő kéresterjesztést. A MOKKA bibliográfiai adatbázisa – a példányinformációkkal feltöltött példánytárral kiegészítve – tartalmazza az NPA funkciókat is. Kiemelendő, hogy a közölt példányviselkedési adatok – az eddig a kéresterjesztésben használt katalógus-státuszinformációktól eltérően – speciálisan a könyvtárközi dokumentumellátásban történő szolgáltatásra vonatkozó információt tartalmaznak. Többek között ez a fejlesztési igény is felmerült az ODR-ben regisztrált könyvtárak körében 2009 őszén végzett kérdőíves vizsgálatban¹, amely a fejlesztés egyik kiinduló alapjául szolgált.

A négy szintűvé vált könyvtáradatbázis – újragondolt szerkezeténél fogva – a korábbinál rugalmasabban képes tükrözni a könyvtárak bonyolultabb szervezeti viszonyait, ezek változásait, valamint az állománymozgásokat. Ezzel egy időben a részletes beállítási lehetőségek és jogosultsági rendszer alapján ellátja a kéréseket közvetítő, és azok életútját végigkövető ODR kéresterjesztési modul működésének irányítását, illetve tartalmazza a MOKKA feltöltési beállításait is. A felhasználói nyilvántartásban történő regisztráció után lehetővé válik a felhasználók számára a rendszer szolgáltatásainak személyre szabott használata, valamint a portálon történő kéresterjesztés annak a könyvtárnak a közvetítésével, amelynek a felhasználó beiratkozott olvasója.

Az ODR portál és az ODR kereső

A MOKKA portálon is elérhető MOKKA-ODR katalógust az ODR portálon a példánytár találatai egészítik ki az ODR funkcióknak megfelelően.

A portál (<http://www.odrportal.hu>) keresési lehetőségei kibővültek az ODR keresővel, mely a MOKKA-ODR katalógust integrálja elektronikus dokumentumok közvetlen elérését lehetővé tevő szolgáltatásokkal, cikk-keresőkkel. Az ODR kereső kiszűri az elérhető dokumentumok körét: bevonja a keresésbe a hálózaton elérhető elektronikus tartalmakat, amelyek akár közvetlenül is elérhetők. Cikkarchívumokban és intézményi repozitóriumokban is keres, emellett integrálja az egyik legnagyobb nemzetközi katalógus, az OCLC

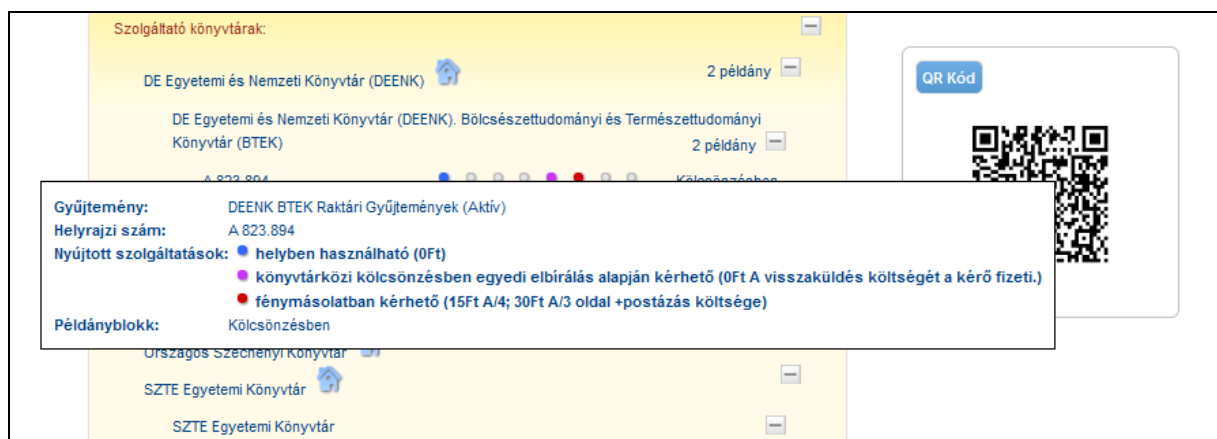
WorldCat adatait is. Az ODR keresőből kiindulva eljuthatunk a kéresterjesztés irányába is.

A „Szolgáltatások” menüpontban található a könyvtárközi kérések közvetítését és követését lehetővé tevő kéresterjesztési modul, valamint a könyvtárnyilvántartó, a statisztikai adatszolgáltatás, és a szolgáltatások használatát segítő leírásokat, súgókat tartalmazó ODR wiki. Az „ODR-ről” menüpontban a rendszer működésével kapcsolatos információk sorakoznak (Hírek, események; Mi az ODR?; Jogi háttér; ODR tagkönyvtárak; Dokumentumok).

A példányinformációk kezelése

A bibliográfiai rekordokba beágyazottan vagy önálló példányrekordban feltöltött példányinformációkat tartalmazó példánytár elsősorban a könyvtárközi dokumentumellátás céljait, a pontos kéresterjesztést szolgálja. Segítségével megtudhatjuk, hogy milyen szolgáltatások kötődnek a példányhoz, vagy az adott lelőhelyhez tartozó gyűjteményhez és szolgáltatási ponthoz, milyen feltételekkel lehet a példányokhoz hozzáférni. A MOKKA-ODR adatbázisban jelenleg a példányoknak két típusa jelenik meg: az ún. „valószínűsíthető”, és a valódi példányok. Előbbiek – valódi feltöltött példányinformációk híján – a beküldött lelőhelyek adataiból származnak, kiegészülve a könyvtáradatbázisban megadott, a lelőhelyhez tartozó gyűjteményre és szolgáltatási pontra vonatkozó jellemzőkkel, ellenében a valódi példányokkal, amelyeknél a bibliográfiai rekorddal felküldött, konkrét példányadatokat kapunk. Ezek tartalmazzák a helyrajzi számot, a példány hozzáférhetőségét jelző szolgáltatási adatokat, az ún. „ODR példánytípust”, az esetleges példányblokkokat (pl. törlés alatt, kölcsönzésben stb.) (4. ábra).

A példányinformációk feltöltésével kapcsolatos tudnivalókról az IKR-fejlesztőkkel 2011 májusában, majd novemberében zajlott egyeztetés, a szükséges információk a MOKKA wiki „Példányadatok feltöltése” szócikkében is megtalálhatók². Fontos felhívni a figyelmet arra, hogy egy példány csak akkor kerülhet be a MOKKA-ODR adatbázisba, ha a feltöltött lelőhely adatai a könyvtáradatbázis megfelelő hierarchiai szintjein helyesen feloldva szerepelnek. A beküldött néhány adat és a megfelelő módon kitöltött könyvtárrekord határozza meg, hogy milyen információkkal jelenik meg a példány a MOKKA-ODR keresőben és hogyan kölcsönöz-



4. ábra A példányokhoz kapcsolódó szolgáltatások megjelenítése

hető. A helyi adatbázisok gondozóinak a felelőssége, hogy a központi nyilvántartásba példánytípussal ellátva legyenek feltöltve a példányok. Ha a példány példánytípus nélkül érkezik, a betöltés során a könyvtárnyilvántartásban a gyűjteményhez beállított alapértelmezett példánytípust rendeljük hozzá, ekkor azonban nem lesz lehetőség a gyűjteményen belüli különböző példánytípusok viselkedésének megkülönböztetésére.

Könyvtárnyilvántartó

A jelentősen átalakított könyvtárnyilvántartót a MOKKA és az ODR funkciók egyaránt használják. Adattartalma és beállításai a korábbiaknál határozottabban irányítják a rendszer elemeinek működését, ezért különösen fontos, hogy a könyvtárak kiemelt figyelmet szenteljenek megfelelő gondossággal történő karbantartásának. A régi ODR felületen alkalmazott kétszintű kezelés (könyvtárak és gyűjtemények megkülönböztetése) nem volt megfelelő a bonyolultabb struktúrájú könyvtárak leírására, hierarchiájuk tükrözésére. Nehezen lehetett kezelni például az intézményi integrációkat és az állománymozgásokat. A megújult rendszerben négy szintű nyilvántartással dolgozunk: a könyvtári szint alatt található a szolgáltatási pont szintje, amelyen belül gyűjteményeket és lelőhelyeket alakíthatunk ki. Az új fejlesztések működtetéséhez szükséges beállítások érdekében komplexebbé vált a nyilvántartó, amely amellelt, hogy elérhetőségi tájékoztató adatokat tartalmaz, feloldja a MOKKA-ODR keresőben megjelenő lelőhelyeket. Itt állítják be a könyvtárak, hogy hogyan vesznek részt a más könyvtárak, illetve saját felhasználóik felé nyújtott szolgáltatásokban, itt történik a jogosult-

ságkezelés és a kérésadminisztráció vezérlése, ezen kívül a MOKKA feltöltési beállításait is itt találjuk.

Nincs változás abban, hogy az új rendszerben is a szabványos OSZK kódokat használjuk, és továbbra is maguk a könyvtárak tartják karban adataikat a beállított jogosultságaiknak megfelelően. A régi felhasználók adatai átkerültek az új nyilvántartásba, és a könyvtárak számára kialakítottuk mind a négy, kötelezően létrehozandó szintet. Mindenképpen érdemes azonban a könyvtáraknak ellenőrizniük, szükség esetén javítaniuk az adataikat és a további adatelemekkel (pl. számlázási adatok) kiegészíteni őket, hogy az új szolgáltatásokat is minél nagyobb teljességgel tudják használni. A könyvtárnyilvántartóban bárki kereshet, az adatokat viszont csak az adott könyvtár, illetve szolgáltatási pont megfelelő jogosultsággal rendelkező regisztrált felhasználója szerkesztheti – bejelentkezés után. Ennek megfelelően azokat az adatokat, amelyek szerkesztéséhez nincsen jogosultságunk, elhalványítva látjuk.

A könyvtárnyilvántartó kezelőfelületét az eddigi tapasztalatok és visszajelzések alapján továbbfejlesztik, könnyebben átláthatóvá teszik. A következőkben a tesztelésben is használt felületet ismergetjük. A kezdőlap a betűrendbe rendezett, mintegy 1400 partnerkönyvtárat tartalmazó, böngészhető lista mellett kereshetünk a könyvtár neve, címe és OSZK-kódja szerint, a keresést könyvtár-típus és szolgáltatás szerint szűkítve. A találatokban a könyvtár neve előtt lévő kis háromszögikonra kattintva lenyithatjuk a hierarchiában következő szintet; az adatlapok a jobb oldali panelben jelennek meg (5. ábra).

5. ábra A Könyvtárnyilvántartó kezelőfelülete

A **könyvtárszint** a hivatalos intézményt tükrözi, annak alapvető adatait közli, valamint a MOKKA-ODR katalógus keresésében, az adatok megjelenítésében és a statisztikákban van szerepe. Ez az adatlap tartalmazza például a könyvtár által gyűjtött dokumentumtípusok felsorolása mellett a könyvtárban használt integrált rendszer és az elérhető külső adatbázisok listáját, a könyvtárközi szolgáltatás szempontjából fontos szoftvereszközöket.

A **szolgáltatási pont** az ODR alapegysége, egy-egy önállóan működő, kéréseket intéző könyvtárközi kölcsönzési pont. Minden könyvtárhoz kötelezően tartozik legalább egy szolgáltatási hely, de lehet több szolgáltatási pontja is, például tagkönyvtárak, önállóan kölcsönző vagy szolgáltató kari, tanszéki vagy fiókkönyvtárak, ahová az olvasók könyvtárközi kölcsönzést kérhetnek. Ennek a szintnek szerepe van a könyvtárközi tranzakciós műveletekben, a kérésátírányításban. Az adatlapon sorolhatja fel a szolgáltatási pont az általa nyújtott dokumentumellátási alapszolgáltatásokat, azok árait és speciális feltételeit. A fenti adatok megjelennek a MOKKA-ODR keresőben a szolgáltatási ponthoz tartozó példányok esetében. Itt állítható be az is, hogy a szolgáltatási pont fogad-e saját beiratkozott olvasóitól könyvtárközi megrendeléseket, illetve más könyvtáraktól üres kéréslapok

(a MOKKA-ODR katalógusban nem található dokumentumokra vonatkozó) kéréseket. Megadható, hogy a szolgáltatási pont melyik szolgáltatási pontpartnernek ad át és melyektől vesz át kéréseket, amelyeket az nem tud teljesíteni (jellemzően egy könyvtár szolgáltatási pontjai egymás közt, vagy más megállapodás alapján), illetve melyek a „kedvenc könyvtárai”, amelyeket elsősorban igénybe szokott venni könyvtárközi kölcsönzés céljából (ezek példányai a keresés eredményeként kapott találati lista elején szerepelnek majd).

A **gyűjtemény** az azonos jellemzőkkel bíró, a szolgáltatásban azonos módon viselkedő dokumentumokat tartalmazza. A gyűjtemények oldják fel a MOKKA-ODR katalógusban szereplő lelőhelyeket, így minden példányrekordban megadott lelőhely a gyűjtemény nevével szerepel a keresőfelületen. A gyűjteményhez tartozhat egy vagy több lelőhely is. Ezen az adatlapon állíthatjuk be, hogy a gyűjtemény szolgáltató-e, ha igen, mit és hogyan, milyen a kölcsönzési politikája, mi az alapértelmezett ODR példánytípusa.

Mint a példánytár leírásánál jeleztük, a keresőfelület azokról a példányokra vonatkozó szolgáltatásokról is ad információt, amelyek forrásai elsődlegesen az egyes példányokkal beérkező adatok.

Ezek hiányában a lehetséges szolgáltatási formák a példány gyűjteményénél megadott értékek alapján jelennek meg. A gyűjteményi szolgáltatási politikát is a példányoknál, a MOKKA wikiben leírt módon kell megadni, 0, illetve 1 karakterekből álló számsor formájában. „0”-t használunk, ha egy szolgáltatást nem nyújt a gyűjtemény, „1”-et, ha a szolgáltatás elérhető. A következő szolgáltatási módok jelezhetők: karakterfelismertetett digitális másolatban kérhető, karakterfelismertetés nélküli digitális másolatban kérhető, fénymásolatban kérhető, könyvtárközi kölcsönzésben egyedi elbírálás alapján kérhető, könyvtárközi kölcsönzésben olvasótermi használatra kérhető, könyvtárközi kölcsönzésben olvasói kölcsönzésre kérhető, helyben kölcsönözhető, helyben használható. Az utolsó karakter pedig azt mutatja, hogy a példánytípus gyűjteményi alapértelmezett (0) vagy a helyi rendszerből érkezett (1).

A gyűjteményi adatlapon feltüntetett **lelőhelyek** a könyvtár dokumentumpéldányainak könyvtáron belüli elhelyezkedését kifejező kódok, amelyek a MOKKA-ODR adatbázisba küldött példányrekordokban szerepelnek. A rendszer elsődleges és másodlagos lelőhelyeket különböztet meg.

Az ODR wiki „Példánylelőhely és könyvtár-hierarchia” szócikkében³ segítségül felsorolt példák azt szemléltetik, hogy az azonosan beküldött lelőhelyű példányok viselkedése mennyiben változtatható a könyvtárstruktúra különböző kitöltésével. Kitér arra is, hogy mi a teendő, ha egy lelőhelyet a MOKKA-ODR keresőben is láthatóvá akarunk tenni, illetve milyen szempontok szerint érdemes gyűjteményeket kialakítani.

A **katalógusnál** adhatók meg azok az adatbázisok, amelyekből a MOKKA-ODR adatbázisba küldött rekordok származnak, valamint a feltöltésekhez szükséges egyéb információk; az itt szereplő adatok szerkesztését a MOKKA rendszeradminisztrátor végzi.

A jogosultságkezelés is a könyvtárnyilvántartóban történik: a felhasználóhoz előre meghatározott funkciókat, illetve ezekből kialakított szerepköröket rendelhetünk, melyeket korlátozhatunk arra a könyvtárra vagy szolgáltatási helyre, amelynek ők az ügyintézői. A legfontosabb szerepkörök: ODR adminisztrátor, ODR rendszeradminisztrátor, könyvtári fő/adminisztrátor, könyvtárközi kölcsönző, ODR katalógizáló.

Kérésadminisztráció

A régi ODR felületen csak a könyvtárközi megrendelések elküldésére volt lehetőség, a kérések további sorsáról a rendszer nem tartalmazott információt. Az új szolgáltatás a kérések teljes életciklusát végigkövető könyvtárközi adminisztrációs modult tartalmaz, amely valamennyi regisztrált könyvtár számára elérhető. Ez teljes értékű saját nyilvántartásként használható, aminek jelentősége kiemelkedő, mivel az országban igencsak kevésbé elterjedt a könyvtárközi kölcsönzési modulok jelenléte a helyi rendszerekben. A már említett ODR kérdőívben a válaszadó 260 könyvtár 37 százaléka, a főként szolgáltató könyvtárak fele jelezte, hogy szívesen használna központi nyilvántartást könyvtárközi forgalmának kezelésére. A felületen lehetőség nyílik saját kérésszámozásra, sablonok és statisztika használatára is. A testreszabhatóság a használat teljességét illetően érvényes (kötelezően és opcionálisan használandó státuszok). A modul lehetőséget ad más rendszerekkel való kapcsolódásra az NCIP szabvány alapján.

További újdonság, hogy a felület olvasói nyilvántartásában regisztrált felhasználók is indíthatnak kérést azokba a könyvtárakba, ahová be vannak iratkozva, a MOKKA-ODR katalógusban megtalált, illetve meg nem talált dokumentumokra („üres kérelőlapos kérés”) egyaránt, amely kéréseket „saját könyvtárunk” fogja a szolgáltatóhoz továbbítani. A kérések útjának folyamatos végigkövetése státuszváltozások segítségével lehetséges mind az olvasó, mind a kérő és a szolgáltató könyvtárosok számára. A tranzakciók résztvevői közötti kommunikáció is egyszerűbbé válik a rendszeren belül küldött üzenetek formájában. A felhasználók számára személyre szabott keresési és figyelmeztető („alert”) szolgáltatások is elérhetők.

Az ODR portálon történő bejelentkezés után a jogosultságoktól és a könyvtárnyilvántartóban elmentett beállításoktól függően kérést indíthatunk a MOKKA-ODR keresőből és üres űrlapon egyaránt. Egy könyvtáros egy vagy több szolgáltatási pont nevében is eljárhat, a kéréseiket különállóan kezelve. A kérések élettörténete a státuszok állításával követhető, egyes státuszváltozásokhoz e-mailes értesítés is kötődhet. A kérő és a szolgáltató könyvtár kölcsönösen látja a státuszokat, és azok változásait, amelyek a megfelelő pontokon át is adhatják a feladatokat a másik félnek. A státu-

szok listája az ODR wikiben elérhető: http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/ODR_st%C3%A1tusok. A státuszváltásokat és időpontjukat a rendszer naplózza, lehetőséget adva ezzel részletes statisztikai kimutatások összeállítására. A kérésekhez költségek csatolhatók, amelyek alapján számlák, számlakezdeményezők, szállítólevelek állíthatók össze, ezek – csakúgy, mint maguk a kérések is – nyomtathatók. Az adott szolgáltatási ponthoz küldött kérések elkülönülnek a szolgáltatási pont által saját felhasználói számára indított kérésektől, de azonos felületen kezelhetők, minden résztvevő követheti saját tranzakcióit.

A kezdőlap (6. ábra) az adott szolgáltatási pont aktuális kérései jelennek meg státusz, illetve partnerkönyvtár szerinti csoportosításban, emellett lehetőség van a kérések több szempont (pl. kérés-

számok, szerző, cím, partnerkönyvtár, státusz) alapján történő keresésére, a szolgáltatási hely váltására, üres űrlapos kérésfeladásra. A kiválasztott kéréseken a szükséges módosításokat akár csoportosan is elvégezhetjük, lehetőség van a kérés más szolgáltatási ponthoz történő átadására is (ha a Könyvtárnyilvántartóban megadtuk a bevonható partnereket).

A megfelelő jogosultsággal rendelkező, bejelentkezett könyvtárosok számára a MOKKA-ODR keresőben megtalált példányokra akkor lehetséges kérésindítás, ha az adott példány gyűjteménye szolgáltató, ellenkező esetben nem jelenik meg a kérés feladásához szükséges „ODR-kérés” link (7. ábra). Üres űrlapot ahhoz a szolgáltatási ponthoz lehet indítani, amely a Könyvtárnyilvántartóban ezt az opciót beállította.

6. ábra A Kérésadminisztráció kezdőlapja

7. ábra Kérésindítás a MOKKA-ODR keresőből

Bárhogy is kezdeményezzük a kérést, minden esetben a kérésadminisztrációs modul új kérés oldalára jutunk, amely négy blokkban tartalmaz adatokat:

1. Bibliográfiai információk:
ha a MOKKA-ODR keresőből indítottuk a kérést, az információk egy része már ki van töltve; ha részdokumentumot kérünk, oldalszámokkal, a tanulmány/cikk címével ki kell egészíteni ezeket;
2. A kérő szolgáltatási pont adatai:
a felhasználói bejelentkezésből kitöltődnek, az ide beírt kiegészítő adatok csak ebben a kérésben őrződnek meg;
3. A szolgáltató adatai:
ha a keresőből indultunk, kiválasztottuk a szolgáltatót, melynek adatai a könyvtáradatbázis alapján kitöltődnek; üres űrlapos kérés esetén legördülő menüből választunk szolgáltatót; itt kell megadni a kérésre vonatkozó egyéb információkat is (pl. teljesítési határidő, maximális költség, előjegyzés); a megrendelt szolgáltatás típusát kötelező megadni;
4. A dokumentumot kérő olvasó adatai:
elérhetőségek, szükség esetén saját számlázási adatok.

A kérést mindig a gyűjtemény szolgáltatási pontja kapja, annak kérésadminisztrációs kezdőlapján jelenik meg mint teljesítendő, megkért kérés.

A MOKKA-ODR projekt informatikai megfontolásai

Komoly szakmai kihívást jelentett a legfontosabb országos könyvtári rendszerek egyidejű összehangolt fejlesztése, amely a magyar könyvtárinformatika történetének legnagyobb feladata, lehetősége és egyben felelőssége is. A rendelkezésre álló rövid idő alatt két nagy intézmény (OSZK és DEENK) irányításával három nagy rendszer (a MOKKA, az ODR és a Köztársaság) megújítására került sor. A feladat teljesítésére kiírt közbeszerzésen nyertes konzorcium az ország különböző, távoli pontjain, három különböző intézmény által biztosított, egymástól eltérő infrastruktúra felhasználásával végezte munkáját. A munkában részt vevő fejlesztői csoportok között kezdetben meglévő földrajzi, elképzelésbeli és munkamódszerbeli távolság leküzdése jelentős projektvezetői erőfeszítéseket igényelt. Pozitív eredmény, és a jövőre vonatkozóan is biztató jel, hogy a konzorciumba nem tartozó könyvtári fej-

lesztő cégek többsége együttműködésével támogatta a projektet.

A MOKKA-ODR rendszeregyüttes kialakításának módját hosszú, részletes szakmai egyeztetések előzték meg, míg végül a jelenlegi koncepcionális modell mellett döntöttünk. A legnagyobb viták az architektúra és az adatbázismodell, a példányinformációk kezelése, valamint a terhelésmegosztás és a hibatűrés kérdése körül alakultak ki, de sok fejtörést okozott a könyvtárnyilvántartás, a jogszabályi rendszer és a könyvtárközi tranzakciókezelés tervezése is. Olyan megoldást kellett keresnünk, amely

- egyaránt támogatja az olvasói és a könyvtárosi használatot,
- nyitott az IKR-ek és egyéb külső rendszerek felé, támogatja az integrációt,
- hosszabb távon is fenntartható és üzemeltethető,
- a projekt pénz- és időkeretéből megvalósítható.

Az elkészült rendszerben a MOKKA és az ODR szorosan összefonódva, egységes alapokra és megosztott eszközökre, adatokra épül. Az Integrált Könyvtári Rendszerek (IKR) felől érkező valamennyi adat egy közös kapun át kerül a rendszerbe, és csak az adatok ellenőrzése és feldolgozása során válik ketté a MOKKA által „gyűjtött” bibliográfiai és lelőhelyadat, valamint az ODR által kezelt példány- és állományinformáció. A könyvtárosok, a könyvtári rendszerek hatékony kiszolgálása és az olvasói felületeken létrehozott fejlett keresési feltételek megvalósítása közötti strukturális ellentétet az adatbázisrendszer belső redundanciájával, könyvtári és szolgáltató adatbázis kialakításával valósítottuk meg. Míg az első a tranzakciók, a változások gyors követését oldja meg RDBMS alapon, addig a napi gyakorisággal újraépülő SolR adatbázis a találati listák változatos módon történő szűkítését, továbbá bonyolult, összetett és áttételes információk alapján megvalósított hatékony keresést tesz lehetővé.

A példányokról nyilvántartott információk, státuszadatok begyűjtése/fogadása kapcsán is számos lehetséges megoldás közül kellett a legalkalmasabbat kiválasztani. Az eltérő megoldások – feltöltés, rendszeres offline aratás (harvesztelés), kereséskor online aratás, manuálisan indított lekérdezés stb. – eltérő adatforgalommal, terheléssel járnak, illetve más-más módon befolyásolják a portálon indított keresés sebességét, valamint szempontrendszerét.

Hosszas viták után végül azt a megoldást valósítottuk meg, amelyben a rendszer képes tárolni és fogadni valamennyi példány adatait és aktuális státuszadatait is. A státuszváltozásoknak egy észszerű kivárást követő feltöltése többletterhelést jelent az adatforgalomban, de ez a terhelés a felküldés kontrollálásával, ütemezésével kézben tartható, optimalizálható. A központilag tárolt információk felhasználása a keresésben jelentősen növelheti a kérésindítás hatékonyságát.

A könyvtárnyilvántartó modul mindkét rendszernek fontos eleme, ezért különálló alrendszerként valósítottuk meg. A könyvtárak egy online felületen adhatják meg a MOKKA és az ODR működése és szolgáltatása során fontos technikai paramétereiket, szolgáltatási információikat és elérhetőségi adataikat. A könyvtárnyilvántartó rendszerben történik a könyvtárosok felhasználói jogainak beállítása, amelyet a helyi adminisztrátorok tehetnek meg, szerep-alapú beállításokkal. A könyvtárnyilvántartó kialakítását és a kezelt adatok körét úgy határoztuk meg, hogy alkalmas legyen valamennyi országos könyvtári szolgáltatás központi adminisztrációjára, ne kelljen a könyvtáraknak több nyilvántartásban párhuzamosan rögzíteniük a változásokat.

A MOKKA és az ODR olvasói és könyvtárosi felhasználói funkciói portálalkalmazásba integrálva érhetők el. A portál biztosítja a többnyelvűséget, eleget tesz az esélyegyenlőség feltételeinek, számos közösségi funkciót nyújt, látogatói itt is használhatják a megszokott web 2.0-ás eszközöket. A regisztrációhoz kötött funkciók használatát egyszerűsíti a federációalapú azonosítás lehetősége, hogy a felhasználók megszokott azonosítójukkal legyenek képesek a rendszer használatára.

A funkcionális követelmények megvalósítása mellett a rendszerek jelentőségének megfelelő magas rendelkezésre állást nyújtó, hibatűrő architektúra kialakítása, illetve az adat- és hozzáférési biztonság megteremtése is az elsődleges tervezési szempontok között szerepelt. Három szerver – két éles (OSZK és DEENK) és egy fejlesztői teszt-rendszer (SZTE KK) – között kellett online, illetve offline szinkronizációt megvalósítani. A rendelkezésre álló anyagi eszközök és az eltérő környezet nem tették lehetővé, hogy adatbázis-kezelő szintjén, kész megoldással valósítsuk meg a feladatot, ezért alkalmazásszintű megoldás készült, ami a rendszer meghatározott pontjain áthaladó adatok gyűjtését és szinkronizálását végzi.

A MOKKA és az ODR átalakításával és integrációjával a cél egy vertikálisan tagolt integrált rendszercsoport létrehozása volt, amiben tiszták a modulok, az alrendszerek közötti határvonalak és a funkciómegosztás, nincsenek indokolatlan párhuzamosságok. A két rendszer egységes bibliográfiai adatbázisra, egységes példány- és állomány-nyilvántartásra és közös könyvtárnyilvántartó rendszerre épül. A kétirányú kapcsolat a helyi rendszerekkel nyílt, szabványos interfészekon keresztül valósul meg, amelyek lehetővé teszik a funkciók integrálását a helyi integrált rendszerekbe. Ez vonatkozik a bibliográfiai, besorolási és példányrekordok fel- és letöltésére ugyanúgy, mint a könyvtárközi tranzakciók nyilvántartásának integrálására.

A MOKKA és az ODR integrációjával elkészült rendszer strukturált felépítésének és átfogó adattartalmának köszönhetően jó kiindulópont a könyvtárak közötti szorosabb együttműködés és összehangolt szolgáltatás informatikai támogatásához.

A szolgáltatás műszaki háttere

Az infrastruktúra több részből áll, és fizikailag is különböző helyen (Budapest, Szeged, Debrecen) működő szerverekre épül. A gyűjtő környezetben a beérkezett adatokon megtörténnek a szükséges ellenőrzések és átalakítások. Akár tömegesen feltöltött adatokról van szó, akár a napi online mentésből származó rekordokról, mindegyiknek át kell esnie a kezdeti szintaktikai ellenőrzéseken, valamint a duplumszűrésen. Minden rekord esetében ezeknek a vizsgálatoknak és módosításoknak az eredményeként dől el, hogy a rekord bekerül-e a rendszerbe. A feltöltő rendszer gondoskodik a beolvasott adatok elosztásáról, így például a példányadatok továbbküldéséről, illetve a webes felület frissítéséről. A bibliográfiai és a példányadatokat gyűjtő adatbázis fölött a webes kereséseket egy Solr rendszer⁴ szolgálja ki, amely jó adottságokkal rendelkezik a keresés sokoldalú támogatásához, a facetták kezeléséhez, az automatikus kiegészítéshez, a böngészéshez. Mindkét szolgáltatásnál egy-egy portálrendszerbe integráltuk a keresőfelületet, amely a közös katalógus esetében a <http://www.mokka.hu> címen érhető el, míg az ODR szolgáltatás a <http://www.odrportal.hu> címen található.

Rekordszolgáltatás

A MOKKA rekordtároló rétege egy Oracle adatbázis-kezelőre épül, amelynek struktúrája az új és a több éves tapasztalatok alapján felmerült igények figyelembe vételével módosult, egészült ki. A leglényegesebb változás az ODR működéséhez megkövetelt példánykezelés és a széles körű naplózási adatok tárolásához szükséges sémarendszer és táblák kialakítása volt.

A rekordszolgáltatás körébe tartozik a betöltő komponens, a Z39.50 szerver, OAI-PMH szerver és minden olyan egyéb funkció, amely a helyi IKR rendszerekkel közvetlenül tartja a „gépi” kapcsolatot.

A megújult betöltő komponens platformfüggetlen, Java nyelven íródott alkalmazás, széles körű – XML alapú – konfigurációs lehetőséggel, amelyet a különböző IKR rendszerek és az eltérő rekordleírási módszerek követeltek meg. Ennek az egyik legfontosabb komponensnek a feladata a rekordok fogadása, a duplumellenőrzés és a pályázatban elvárt redundáns rekordtárolás kiküszöbölése.

Új lehetőségként jelent meg az OAI-PMH szerver, amely amellett, hogy távoli rendszerek felé tesz lehetővé kapcsolatot, egyben a Webszolgáltatás felé mint integrációs komponens jelenik meg.

Webszolgáltatás

Az új szolgáltatás a kéthónapos tervezési időszak után kifejlesztett teljesen új alkalmazásrendszer, amely nem egy korábban már meglévő szoftver lehetőségeire építve és korlátai közé szorítva jött létre, így oldva meg a mai követelményeknek megfelelő felület kialakítását.

A kereső adatbázis, a rekordszolgáltatástól függetlenül, a nyílt forráskódú *Solr enterprise* platformra épül, amely széles körű funkcionalitása mellett a teljes szövegű indexek létrehozását is biztosítja, ami a mai digitalizált anyagok használatának irányába mutató tendenciák miatt kiemelt cél volt.

Az új felület *Portlet* – JSR-286 szabvány – technológiára épül, szabványos, moduláris és egyszerűen bővíthető fejlesztési környezetet nyújt, amellyel egy robusztus, jól méretezhető rendszer alakítható ki. Minden funkció, mint külön „doboz” jelenik, amelyek szabványos módon kommunikálnak egymással, így biztosítva, hogy a funkciók fejlesztése

párhuzamosan folyhasson, ami szűk időkeret miatt fontos szempont volt.

A rekordszolgáltatás négy fő „doboz” a keresés, a találat, a facetták és a rekord részletes megjelenítéséért, kezelésért felelős portlet. További kiegészítő portletek is készültek, a keresési előzmények, a rekordletöltés és a QR Code kezeléséhez.

További extra portletek is készültek a web2-es funkciók kezeléséhez:

- címkézés, címkefelhő,
- hozzászólások,
- „nekem megvan”,
- egyedi, saját kosár.

Minden egyes funkció saját egyedi tesztcsomaggal is rendelkezik, amely garantálja, hogy az új fejlesztések, illetve a korábbi funkciók módosításai nem okozhatnak hibás működést, így egy hosszú életciklusú és stabil rendszer jött létre, ami hosszú évekre jó alapot ad a MOKKA további fejlesztésének.

A MOKKA rendszer további fontos komponense a könyvtárnyilvántartó rendszer, amely a könyvtárak négy szintű – könyvtár, szolgáltatási pont, lelőhely, gyűjtemény – leírását teszi lehetővé széles körű adathalmazmal, melyeknek karbantartását a könyvtárak munkatársai végzik. A könyvtárnyilvántartó működése komplex jogosultságrendszeren keresztül szabályozható.

Kapcsolat az üzemeltetőkkel és a fejlesztőkkel

A működés során észlelt hibák regisztrálására és az intézményekkel való kapcsolattartásra az OSZK szerverén működő bugzilla hibabejelentő rendszert használjuk, amelyben jól azonosíthatóan jelennek meg a bejegyzések, és ahol megfelelően tudjuk kezelni és adminisztrálni mind a könyvtárosok, mind a projekt munkatársainak az észrevételeit, hibabejelentéseit. A bejegyzésekről a kijelölt munkatársaknak automatikus mailüzenet megy, így azonnal értesülnek arról, hogy valamilyen feladat vár rájuk a hiba elhárítása érdekében. A hibakezelés menete, státusza is jól követhető. A bugzillában látható, hogy ki mit végzett a probléma elhárítása érdekében, vagyis részletes dokumentáció áll elő a hibakezelésről, és később is visszakereshető minden információ az eseménnyel kapcsolatban. A hozzáféréshez szükséges azonosítót és jelszót *Sándor Ákos*, a közös katalógus rendszergazdája

adja ki a partnereknek. A programozói beavatkozást igénylő bejelentéseket a projekt munkatársai továbbítják a fejlesztőknek.

Országjáró bemutató sorozat

Az egységes szemlélet kialakítására és elterjesztésére szolgáltak azok a találkozók, amelyeken november és december folyamán a könyvtárak munkatársainak bemutattuk a rendszer használatát, az újdonságokat, a tartalmi követelményeket és a keresési technikákat. A találkozók munkatársaink részletekbe menő, gyakorlatias oktatást tartottak az új ODR rendszer használatával kapcsolatos tudnivalók elsajátítására, és lehetőség volt kérdések felvetésére, problémák megvitatására is.

A találkozók *Bánkeszi Katalin* és *Koltay Klára* MOKKA projektvezetők, *Dávid Boglárka* ODR felelős, *Sándor Ákos* MOKKA rendszergazda, és *Balázs László* fejlesztő tartottak előadásokat és válaszoltak a katalógizáló, illetve a könyvtárközi kölcsönzéssel foglalkozó könyvtáros kollégák kérdéseire. Lehetőség szerint minden alkalommal mindannyian fogadtuk a meghívott intézmények munkatársait, és igyekeztünk választ találni a helyi problémákra. Az első budapesti találkozó délutánján a feltöltő partnerek informatikusait és az IKR fejlesztőket is vártuk egy megbeszélésre, ahol az e-Corvina és a Monguz képviselői is segítenek az adatcserével és a példányadatok átadásával kapcsolatos kérdések megválaszolásában.

Első pillantásra talán soknak tűnik az elhangzó új információ, és bonyolultnak látszik az adatok kezelése, de reméljük, hogy a bemutatók hozzásegítik a kollégákat, hogy mielőbb megbarátkozzanak a rendszerrel. 2011 végén Budapesten, Szegeden, Győrben, Pécsen, Debrecenben és végül ismét Budapesten rendeztünk műhelyfoglalkozásokat, és ha szükségesnek látszik, további hasonló rendezvényekre is sor kerülhet. Az „éles” működés indítását januárra tervezzük, és természetesen ezt követően is állandó segítséget nyújtunk a könyvtárközi kölcsönzések lebonyolításához.

Jegyzetek

¹ A felmérést és eredményeit tartalmazó anyag a http://www.lib.unideb.hu/sites/www.lib.unideb.hu/files/palyazatok/tamop_felmeres.php címen olvasható.

² http://wiki.mokka.hu/wiki/Peldanyadatok_feltoltese

³ http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/Peldanyelhely_es_konyvtarhierarchia

⁴ Java alapú, nyílt forráskódú kereső szerveralkalmazás.

Beérkezett: 2011. XII. 11-én.



Bánkeszi Katalin

a Könyvtári Intézet mb. igazgatója,
a MOKKA témavezetője az Országos
Széchényi Könyvtárban.
E-mail: bankeszi@oszk.hu



Czoboly Miklós

az e-Corvina Kft. ügyvezetője,
a MOKKA fejlesztés irányítója.
E-mail: czoboly.miklos@e-corvina.hu



Dávid Boglárka

a Debreceni Egyetem Egyetemi és
Nemzeti Könyvtár
BTEK osztályvezető-helyettese,
ODR-adminisztrátor.
E-mail: bdavid@lib.unideb.hu



Koltay Klára

a Debreceni Egyetem, Egyetemi és
Nemzeti Könyvtár főigazgató-
helyettese,
a MOKKA projektvezetője.
E-mail: kkoltay@lib.unideb.hu



Szabó Mihály

a Monguz Kft. fejlesztési igazgatója,
a MOKKA projekt szakmai vezetője.
E-mail: m.szabo@mozguz.hu