

Galambosi András

Nemzeti Digitális Adattár

Az info-kommunikációs technikai (ICT) eszközök és a szélessávú hozzáférés terjedésével fokozottan nő az igény az elektronikus formában hozzáférhető tartalmak iránt. Ma már nem vállalható a korábbi tévhit, miszerint a tartalom „keletkezik magától”. A problémára válasz egy finanszírozási, együttműködési, technológiai rendszer, amely a magyar nyelvű tartalmak létrehozását, elérhetőségét hivatott segíteni. Ennek ismertetése következik az alábbiakban.

Mi az NDA?

A rövidítés a *Nemzeti Digitális Adattár* elnevezést takarja. Természetesen nem hagyományos intézmény: a lényeg az interneten keresztül elérhető. Nincsenek súlyos dossziékkal megrakott polcrendszerek, nincsenek hagyományos értelemben vett olvasótermek, sem kutatóhelyek, nem sűrűn rengeteg gyűjteményi dolgozó az adattárban őrzött információkat gondozandó.

- Az NDA egyrészt egy technológiai megoldás-gyűjtemény; szabványos adatformátumot a hazai igényekkel kiegészítő metaadatrekordokat kezelő nyílt archívumi architektúra.
- Másrészt a fenti műszaki rendszert és szabványos megoldásokat alkalmazó és egymással együttműködő intézmények hálózata is.
- Harmadrésztől szűkebb értelemben jelentheti a központi infrastruktúrát, a közös kereshetőséget biztosító egységes felületet és a mögötte lévő keresőmotort, valamint a tartalomfejlesztést támogató portált.
- Negyedrész jelentheti az összes előbbi működtetéséért, fejlesztéséért és bővítéséért felelős szervezetet.
- Végül, de nem utolsósorban, a kormányzat részéről az NDA egyfajta finanszírozási konstrukciót jelent. A fenti rendszerek áttekinthető és ellenőrizhető működést eredményeznek. Ezek alkalmazása biztosítja a tartalomfejlesztésre fordított adóforintok hatékony felhasználását, számonkérhetőségét.

Mi nem az NDA: félreértés-oszlató

Általános tapasztalat, hogy az NDA kezdeményezését félreértik, lévén szokatlan konstrukció. A következő kategorikus kijelentések célja a tipikus félreértések tisztázása.

- Az NDA nem egy állami gigaarchívum. Nem veszi el semmilyen intézmény gyűjteményét, vagy annak az elektronikus változatát. Nem gyűjti be semmilyen intézmény, múzeum, könyvtár stb. digitális anyagait, hogy központilag majd okosabban, ügyesebben, más címke alatt továbbadja. Nem készít másolatot, még biztonsági céllal sem.
- Nem árulja senkinek az elektronikus dokumentumait. Nem húz hasznot abból sem, ha más teszi ezt a saját dokumentumaival. Nem tesz közzé és hozzáférhetővé semmilyen anyagot, csak a mások által közzétett, online hozzáférhetőket teszi kereshetővé.
- Nem digitalizál, nem katalogizál. Nem rendelkezik semmilyen saját gyűjteménnyel – legfeljebb a portálon közzétett híryanaggal. Nem is óhajt gyűjteménnyé lenni.
- Az NDA nem digitális könyvtár. Nem található az oldalain igazi tartalmak, tényleges dokumentumok – legfeljebb a rendszer működéséhez kapcsolódóak.
- Nem internetarchívum vagy internetkereső. Nem rendszerezi a weboldalakat, nem készít róluk leírást, nem indexeli őket. A hagyományos weboldalakhoz az NDA-nak semmi köze.

Mire jó az NDA?

Gyakran felmerül a kérdés, hiszen a tapasztaltabb internetfelhasználók úgy érzik, a keresők segítségével minden számukra szükséges tartalom megtalálható. Sajnos, ez egyelőre nem így van. Egyes netes keresők az online elérhető dokumentumok teljes szövegű kereshetőségét kínálják, míg mások csak a weboldalak fejlécében található metainformációk alapján ajánlanak oldalakat. Az NDA ebből a szempontból harmadik megközelítést kínál. Strukturált kereshetőséget tesz lehetővé, kinyitja

az utat a szemantizálás felé. Az adatbázisok tartalmát is kereshetővé teszi, nem csak a statikus vagy valamilyen URL-en közvetlenül elérhető weblapokat. Nem a digitális objektumban (pl. elektronikus kiadványban) keres, hanem az adott témához értő emberek által készített leírásokban. Egyfelől tehát az NDA lehetővé teszi az „okos” keresést.

Másfelől a kereső által „látott” adatok mintegy azonnali kataszterként szolgálnak, tehát bármikor elkészíthető a hazai digitális tartalmakra vonatkozó „mérleg”. Ez a kataszteri funkció lehetővé teszi, hogy az egyes műhelyekben folyó munkák láthatóvá váljanak a külvilág számára, így elkerülhetővé válnak a párhuzamos digitalizálások. Ez nemcsak a költségvetés számára megtakarítás, hanem az értékes digitalizálási kapacitások kihasználása is hatékonyabbá válik. Közérdek, hogy a tartalomfejlesztésre költött adóforintok eredménye könnyen megmutatható és ellenőrizhető legyen, csakúgy, mint az, hogy az esetleges párhuzamos munkák, illetve az ismételt digitalizálások elkerülhetők legyenek.

Ezen túl – és egyáltalán nem utolsósorban – az NDA jelentős mértékben hozzájárulhat az információszabadság elvének megvalósulásához. A különböző közintézményekben – akár közigazgatási, akár kulturális – folyamatosan keletkeznek dokumentumok, kimutatások, tanulmányok, az adott ágazatra, témakörre vonatkozó statisztikák, monitoringjelentések. Ezek publikálása nyilvánvalóan közérdek. A publikáláson túl azonban a megtalálhatóság és a folyamatos elérhetőség is feltétel, ezt az NDA működési rendszere garantálhatja.

Fentiek természetesen feltételezik az NDA-tagságot, vagyis az együttműködési hálózathoz való csatlakozást – hiszen csak ebben az esetben üzemelik be a fent említett automatizmusokat.

A rendszer működtetésére létrehozott iroda a szűken vett üzemeltetésen túl a szakmai munka koordinálásába is igyekszik bekapcsolódni. Az érintett felek közötti párbeszéd megindításával, a legjobb gyakorlatok terjesztésével, népszerűsítésével, az együttműködési hálózat szervezésével járul hozzá az online elérhető magyar tartalmak bővüléséhez.

Az NDA rövid története

Viszonylag fiatal kezdeményezésről van szó, hiszen az alapötlet 2002-ben merült fel. A működési

szisztéma kialakításánál politikai, költségvetési és szakmai szempontok lettek figyelembe véve. Az alapkoncepció *Kitzinger Dávid* és e cikk szerzőjének munkája. A részletesebb kidolgozásban a *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Média Oktatási és Kutatási Központja*, valamint az *Arcanum Rt.* vett részt, elkészítve a megvalósíthatósági tanulmányt. Az NDA műszaki megalapozását a *BME távközlési és médiainformatikai tanszéke* által készített műszaki rendszerterv jelentette. Ezek alapján alakítottuk ki az NDA központi infrastruktúráját, szereztük be a hardverelemeket, majd üzemeltük be a kommunikációs funkciót szolgáló portált.

Több szakértői bizottság alakult, melyek munkája kiterjedt a terminológia, az egységes névkezelés, illetve az ún. tartalominfrastruktúra területeire. Ezek eredményeként lehetővé vált az NDA-kereső kifejlesztése, amelyet a *Scriptum Rt.* végzett el. Ezekkel párhuzamosan a tartalmi feltöltés érdekében a maguk területén kiemelkedő memóriaintézetek elvégezték bizonyos tartalmi egységeik digitalizálását és metaadatolását, valamint felkészítették rendszerüket az NDA-hoz való csatlakozásra.

A jelenlegi helyzetről és a további tervekről

Az együttműködési hálózat folyamatos bővülése mellett más jellegű fejlesztésekre is sor kerül a jövőben. Az elindítás óta eltelt kicsit több mint fél év alatt a rendszer elérte az egymillió rekordszámot. A folyamatos bővítés következtében ez remélhetőleg jelentős mértékben növekszik a közeljövőben – lehetővé téve ezáltal a legváltozatosabb gyűjteményekben és tartalmakban való keresést.

A különböző szakterületek aktivizálása érdekében az NDA Iroda az elmúlt időszakban kávéházi beszélgetések keretében rendszeres programokat szervezett. Áttekintették a gyűjteményi nyilvántartással kapcsolatos kérdéseket, megoldásokat, a keresőmotorokkal kapcsolatos legújabb fejleményeket, illetve a szabványosítással, a szabványok alkalmazásával kapcsolatos kérdéseket.

Általános tapasztalat, hogy a jelenlegi keresőszolgáltatások a rekordszámok növekedésével nem vezetnek kielégítő eredményre. A hosszú találati listák elveszik a felhasználók kedvét. Minden bizonnyal így lenne ez az NDA esetében is, eggyel gyarapítva ezzel a haszontalan weblapok sorát.

Ezt elkerülendő folyamatban van a rendelkezésre álló (személy, földrajzi, intézményi és szervezeti) névtéradatbázisok integrálása a rendszerbe.

A tervek szerint még az első félévben megkezdődik a névtérek szolgáltatása a csatlakozott intézményeknek, lehetővé téve számukra a saját névtérekkel való egyesítést, összefésülést és a névtérek karbantartását. Az így kibővített szolgáltatást nyújtó kereső vélhetően még hosszú ideig jó találati arányt fog produkálni.

Röviden az NDA működéséről

A műszaki rendszerterv részletesen bemutatja a működést, aminek ismertetésére jelen cikk terjedelmi korlátai miatt semmiképpen sem lenne lehetőség, ezért csak néhány érdekesebb momentumot ragadok ki belőle.

A hagyományos közgyűteményi működési filozófiától eltérően alapvetően elválik egymástól az adatgazda és a szolgáltatásnyújtó. Ez annyit tesz, hogy az adatgazda – a közgyűteményeket jellemzően ebbe a szerepbe lehet sorolni – a rendelkezésre álló nyilvántartásokat szabadon elérhetővé teszi, azt bárki megnézheti – akár üzleti megfontolásból is. A szolgáltatásnyújtó az egyes adatgazdák nyilvántartásait ismerve, összekapcsolva, kiegészítve, vagy egyéb módon értéknövelté téve, abból szolgáltatást kínál a végfelhasználónak. Az igazi tartalom, azaz a digitális objektum továbbra is az adatgazdánál van, tehát ha a végfelhasználó „vevő” rá, akkor az adatgazdához kell fordulnia. Semmi nem zárja ki azt sem, hogy az adatgazda egyben szolgáltatásnyújtó is legyen.

A megvalósítás során az egyszerűsége és a mind teljesebb körű automatizálhatóságra törekedtünk. Ebben nagy segítségre voltak a kiválasztott nemzetközi szabványok: a Dublin Core 15 metaadat-elemével, illetve az Open Archive Initiative által definiált Protocol for Metadata Harvesting 2.0 (OAI-PMH 2.0) kommunikációs szabvány is.

Alapvetően két szinten lehet beszélni a működésről. Egyrészt szót kell ejteni a szabványos metaadaterekordok előállításáról, másrészt az automatikus begyűjtő és feldolgozó rendszerről. A gyűteményi dolgozó számára természetesen az előbbinek van nagyobb jelentősége. A metaadaterekord előállítása a szükséges leíró információk megadását jelenti. Az adott dokumentumról, tárgyról, fotóról stb. a feldolgozást végző személynek meg kell

mondania, hogy pl. mikor keletkezett, ki hozta létre, mi a neve, címe, tehát ki kell töltenie a „katalóguscédulát”.

A hazai rendszerekkel való nagyobb megfelelés érdekében a nemzetközileg elfogadott és (ittthon az MSZ ISO 15836:2004 hivatkozási számon) szabványosított Dublin Core kiegészítésével – úgynevezett minősített Dublin Core-t dolgoztak ki. E minősítők lényege, hogy az adott tudomány/kultúra területén alkalmazott kategóriák továbbra is használhatók, mégis megoldható a tudomány-, illetve kultúraterülettől független keresés – vagyis a különböző gyűteményi elemeket a felhasználó számára összefésülve jelenítik meg. Ennek következtében a metaadatok előállítása történhet az adott gyűteményben megszokott rendszer szerint, a konverzió az egyes metaadatelemek összerendelését (mappelését) követően a legtöbb esetben automatikusan elvégezhető. Természetesen a jövőbeni kereshetőséget itt is meghatározza az alapadatok finomsága. A jelenlegi állapot szerint az audiovizuális műsorszámokhoz, képekhez és írott dokumentumokhoz áll rendelkezésre az NDA által kialakított mDC séma.

A működés második szintjét illetően az interneten, illetve a hálózatos környezetben megszokott kliens-szerver megoldásról lehet beszélni. Az adatok begyűjtése a már említett OAI-PMH 2.0 alkalmazásával történik. E begyűjtés során az NDA központi keresőszervere kliensként működik, míg a csatlakozott intézmények katalógusai funkcionálnak szerverként. A kommunikáció teljesen automatikus. A begyűjtött rekordok bekerülnek a központi kereső adatbázisába, ahonnan a felhasználók kiszolgálása történik.

Pár gondolat a finanszírozásról

Örök téma, hogy a közgyűtemények telematikai fejlesztése lassú ütemben halad, ha nem stagnál. Hogy az intézményeknek nemhogy fejlesztésre, új szolgáltatások bevezetésére, de lassan a meglévők fenntartására, üzemeltetésére sem jut forrásuk. E sajnálatos körülményre a hazai pályázattal rendelkezők sem kínálnak gyógyírt: az üzemeltetés ritkán található a pályázati célok között. Az eddig megjelent pályázatok a fejlesztésre, az új szolgáltatások elindítására kínáltak részben vagy egészben fedezetet.

Az NDA-hoz való csatlakozás költségeire sok esetben nem kínálkozik fedezet semmilyen pályá-

zati forrásból. Az NDA műszaki rendszerének kialakításakor ettől függetlenül is hangsúlyos szempont volt az olcsó bevezetés és az olcsó üzemeltetés. A bevezetést elősegítendő, ingyenesen használható, testre szabható NDA-kompatibilis OAI-szerver alkalmazásokat – és szükség esetén szakmai segítséget, tanácsadási szolgáltatást – nyújt a rendszert üzemeltető NDA Iroda a csatlakozni kívánók számára.

Az adatok formai és bizonyos szempontból történő tartalmi ellenőrzése megoldható a séma-definíciós fájlokkal való összevetéssel – vagyis a rendszer a begyűjtés után azonnal előállít egy hibalistát – nem kevés munkától kímélve meg az adatgazdákat.

A rendszer üzemeltetése e fenti erőforrás-kímélő megoldások ellenére is ráfordítást igényel, de ennek mértéke vélhetően az intézményi keretből finanszírozható határon belül van. A fejlesztésekre, bővítésekre vonatkozóan a már említett eseti pályázati lehetőségek kínálnak többletforrást. Külön érdemes kitérni a Nemzeti Fejlesztési Terv keretében meghirdetett Gazdasági Versenyképesség Operatív Programban (GVOP) található digitális tartalomfejlesztési pályázatokra. Két pályázatot hirdet a kiíró, ezek között az eltérés a támogatható tevékenységekben mutatkozik. A forrás „címkézett”, tehát csak bizonyos célokra fordítható. Ebben az esetben az átfogó cél a versenyképesség fokozása, ezért főleg üzletileg hasznosítható és önfenntartó tartalomfejlesztésre nyújt támogatást.

A pályázati feltételek közvetlenül nem zárják ki a közgyűjteményeket, kulturális intézményeket a pályázat alanyi köréből, ám az üzleti fókusz megkövetelése komoly korlátot jelent. A rendelkezésre álló források nagysága minden korábbit meghaladó. Tekintettel arra, hogy ezek az EU-s társfinanszírozású pályázatok a hazaiaknál szigorúbb feltételek mellett vehetők igénybe, azoknál hosszabb távú és jelentősebb elkötelezettséget követelnek meg, ezért csak tiszta üzleti koncepciót és megtérülést garantáló – továbbá a hazai versenyképességet valamilyen formában fokozó – tartalomfejlesztéssel, tartalomszolgáltatás kialakításával érdemes pályázni.

Az Európai Unió által meghirdetett különböző pályázatok ezzel szemben egyre inkább elérhetővé válnak a magyar pályázók számára. Ilyenek többek között a különböző keretprogramokban meghirdetett – K+F fókuszú – IST pályázatok, vagy a széles nemzetköziséget megkövetelő – inkább

gyakorlati alkalmazhatóságot elváró – eContent pályázat.

Összefoglalás

Az NDA kormányzati kezdeményezésként a hazai digitalizálási törekvések összefogása érdekében indult, de célja a szakmai egyetértés megszerzése, együttműködő partnerek keresése. Az OAI modellel alapuló hálózatos működés lehetővé teszi, hogy az adatgazda intézmények úgy adják közre gyűjteményeik anyagát, hogy az ellenőrzés lehetősége mindvégig fennáll. A rendszer kialakítása a költségvetési szempontokat sem hagyja figyelmen kívül: az olcsó működést és a számonkérhetőséget, ellenőrizhetőséget garantálja. Az alkalmazott nemzetközi szabványok, az elindult keresőszolgáltatás, a szakmai bizottságok által kidolgozott metaadat-struktúrák, a rendelkezésre álló ingyenesen használható, könnyen testre szabható alkalmazások mind a rendszer bővülését segítik elő.

Ajánlott irodalom

- A Nemzeti Digitális Adattár honlapja: <http://www.nda.hu>
 Az NDA keresője: <http://kereso.nda.hu>
 Az NDA megvalósíthatósági tanulmánya: <http://www.itktb.hu/Resource.aspx?ResourceID=docstorefile&f=108&t=stored>
 Az NDA műszaki rendszerterve: <http://www.nda.hu/Resource.aspx?ResourceID=docstorefile&f=1&t=stored>
 A Dublin Core Metadata Initiative weboldala: <http://www.dublincore.org>
 Az Open Archives Initiative weboldala: <http://www.openarchives.org>
 Az OAI-PMH 2.0 protokoll leírása: <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>
 A Nemzeti Fejlesztési Terv: <http://www.nfh.hu/index2.htm?p=2&t=2&i=466>
 A GVOP idézett része: <http://www.nfh.gov.hu/index2.htm?p=2&t=2&i=1819>
 Az IST pályázatok weboldala: <http://www.cordis.lu/ist>
 Az eContent weboldala: <http://www.cordis.lu/econtent>

Beérkezett: 2005. I. 18-án.



Galambosi András

közgazdász,
 az NDA program szakmai vezetője.
 E-mail: andras@galambosi.hu