

W3C ajánlások magyarul

A *W3C Magyar Iroda* elkészült 12, a szemantikus webbel kapcsolatos W3C ajánlás magyar fordításával. A hat OWL (Webontológia nyelv) és hat RDF (Forrásleíró keretrendszer) ajánlások honosítását az Informatikai és Hírközlési Minisztérium támogatta. Ezeknek magyar szabvánnyá való mi-
nősítése is folyamatban van.

A szemantikus web olyan technológiákat takar, amelyek lehetővé teszik adatok megosztását, fel- és újrachasznosítását alkalmazások, vállalatok és közösségek között. Ezt úgy éri el, hogy lehetőséget biztosít az adatok szemantikai információval való ellátására, és ezen információk gépi feldolgozására. Ilyen szemantikus információ lehet például egy cég honlapján az elérhetőségnél annak jelölése, hogy az egyes szavak közül melyik a város, az utca, a házszám, vagy a cég neve.

Az ontológiáknak nevezett termhalmazok közzétételére és megosztására való OWL Webontológia nyelv fejlettebb webes keresést, a szoftverágensok és a tudásmenedzsment használatát teszi lehetővé. Az alábbi hat OWL-ajánlás található meg magyarul a <http://www.w3c.hu> oldalon:

- *Áttekintés* (Overview).
- *Útmutató* (Guide) – Az OWL-t egy kiterjedt példán keresztül szemlélteti, szöveget is ad.
- *Referencia* (Reference) – Az OWL modellezési primitívek jól szerkesztett, informális leírása.
- *Szemantika és absztrakt szintaxis* (Semantics and Abstract Syntax) – Az OWL nyelv normatív definíciója.
- *Próbaesetek* (Test Cases) – Az OWL használatát illusztráló példák, a konstrukciók formális je-

lentése és a témák kifejtése. Specifikálja a megfelelést is.

- *Felhasználói esetek és követelmények* (Use Cases and Requirements) – Egy webontológia nyelv felhasználói foratókönyve, céljai, követelményei.

Az OWL-ről részletesebb információ az „Az OWL Web Ontológia Nyelv – Áttekintés” című dokumentumban található: <http://www.w3c.hu/forditasok/OWL/REC-owl-features-20040210.html> (ennek rövid összefoglalása egy későbbi számunkban lesz olvasható).

Az RDF (Resource Description Framework) egyszerű meghatározások elkészítésének egy szabványos módja. Ami a szintaktikában az XML, az a szemantikában az RDF: egy tiszta szabályhalmaz, amely egyszerűen leírható információkat nyújt. Az RDF-séma lehetővé teszi, hogy ezek a leírások egyesítve egy szótárba kerülhessenek. Az RDF honosított ajánlásai:

- Az RDF/XML szintaxis specifikációja
- Az RDF szókészlet leíró nyelv 1.0: RDF Séma
- Az RDF bevezető tankönyve
- Az RDF alapfogalmai és absztrakt szintaxisa
- Az RDF szemantikája
- Az RDF teszt sorozata

„Az RDF bevezető tankönyve” című ajánlás részletesen ismerteti az RDF hatékony alkalmazásához szükséges alapvető ismereteket. Megtalálható a <http://www.w3c.hu/forditasok/RDF/REC-rdf-primer-20040210.html> címen.

Pataki Máté

(MTA SZTAKI, Mate.Pataki@sztaki.hu)

A szabad hozzáférésről szóló Berliini Nyilatkozat megvalósítása

A szabad hozzáférés azonnali, állandó és ingyenes hozzáférést jelent minden lektorált tudományos folyóirat cikk teljes szövegéhez. Évi 2,5 millió cikkről van szó, amelyet 24 000 lektorált folyóiratban közölnek a legkülönbözőbb tudományterületeken, nyelveken és országokban. 2003 októberében született meg a *Berliini Nyilatkozat*,¹ amelyet 55 olyan jelentős kutatási intézmény képviselői írtak, mint a CNRS Franciaországban, a Max-Planck

Intézetek Németországban, a CERN, vagy Kína, India és Hollandia tudományos akadémiája, továbbá a világ számos egyeteme és kutatásfinanszírozó testülete.²

Az aláírók több ide vonatkozó korábbi nyilatkozattal³ összhangban azért alkották meg a Berliini Nyilatkozatot, hogy elősegítsék az internetnek mint a tudomány eszközeinek a használatát, és olyan intézke-

déseket határozzanak meg, amelyeket a tudományos kutatások irányítóinak, a kutatóintézeteknek, a finanszírozó testületeknek, könyvtáraknak, múzeumoknak célszerű volna figyelembe venniük. Megfogalmazzák, hogy a tudás terjesztése csak részlegesen valósítható meg, ha a társadalom nem jut széles körben és könnyen információhoz. A tudás terjesztésének klasszikus formái mellett támogatni kell az interneten a szabad hozzáférés (nyílt hozzáférés = open access) paradigmáját is. Annak érdekében, hogy az ismeretek reprezentációja globális és elérhető legyen, a jövő hálózatának fenntarthatónak, interaktívna és átláthatónak kell lennie. A tartalmaknak és szoftvereknek mindenki számára elérhetőnek és egymással kompatibilisnek kell lennie. A szabad hozzáférés érdemi megvalósításához szükség volna mindazoknak az aktív közreműködésére, akik a tudományos ismeretek létrehozói és a kulturális örökség őrői. A szabad hozzáféréshez hozzájárulhatunk eredeti tudományos eredmények, nyers adatok és metaadatok, forrásanyagok, képi és grafikus anyagok digitális reprezentációi, valamint tudományos multimédia anyagok szolgáltatásával.

A szabad hozzáférés megvalósításában részt vevőknek két feltételt kell teljesíteniük:

1. A szerző és a jogtulajdonos biztosítja minden felhasználó számára a szabad, visszavonhatatlan, az egész világra kiterjedő hozzáférés jogát, valamint az adott mű másolására, felhasználására, terjesztésére, továbbítására, nyilvános bemutatására szóló licenct; lehetővé teszi, hogy a műből bárki származtatott műveket hozzon létre, azokat bármilyen digitális hordozón terjessze, bármely felelősségteljes célból, feltéve, hogy megjelöli a publikált mű szerzőségét. (A jelenlegi gyakorlathoz hasonlóan a közösségi szabványok ki fogják kényszeríteni, hogy mindenki megfelelően hivatkozzon a publikált művekre, és megfelelően használja azokat.) A szabad hozzáférés azt jelenti még: mindenkinek joga van ahhoz, hogy a publikált művekről személyes használatra kisebb számú nyomtatott példányt készítsen.
2. Legalább egy online repozitóriumban, elektronikus formában elhelyezik (publikálják) az adott mű teljes változatát és minden kiegészítő anyagot, valamint a fentieknek megfelelő engedély másolatát. A repozitóriumnak megfelelő műszaki szabványokat (pl. Open Archives Initiative = OAI) kell használniuk. A repozitóriumokat valamely olyan akadémiai intézménynek, tudományos társaságnak, vagy más jó hírnévnek örvendő szervezetnek kell támogatnia és fenntartania, amelynek célja, hogy biztosítsa a sza-

bad hozzáférést, a korlátozás nélküli terjesztést, a rendszerek együttműködését (interoperabilitását), valamint a hosszú távú megőrzést.

A Berlii Nyilatkozat aláírói a szabad hozzáférés további terjesztése érdekében elő kívánják mozdítani a következőket:

- Az intézményükben dolgozó vagy általuk támogatott kutatókat arra ösztönzik, hogy a szabad hozzáférés elveinek megfelelően publikálják műveiket.
- A kulturális örökség minden őrőjének ajánlják: támogassák a szabad hozzáférést azzal, hogy forrásaikat az interneten elérhetővé teszik.
- Kifejlesztik a szabad hozzáférésű publikációk és az online folyóiratok értékelésének eszközeit és módjait, hogy fenntartható legyen a minőségbiztosítás és a tudomány színvonalas művelése.
- Közbenjárnak annak érdekében, hogy a szabad hozzáférésű publikálást elismerjék az oktatók és kutatók előmeneteli és minősítési rendszerében.
- Szoftvereszközök fejlesztésével, tartalomszolgáltatással, metaadatok előállításával, cikkek publikálásával propagálják a szabad hozzáférésű publikálási infrastruktúrához való hozzájárulás valódi értékeit.

Az aláírók tudatában vannak annak, hogy a szabad hozzáférésű publikálásra való áttérés a tudás terjesztését jogi és pénzügyi vonatkozásban is megváltoztatja. Céljuk az, hogy megoldásokat találjanak a jelenlegi jogi és pénzügyi keretek továbbfejlesztésére. A Berlii Nyilatkozat aláírásával az intézmények azt nyilvánítják ki, hogy egyetértenek a nyílt hozzáférés elvével. Az egyetértés mind ez ideig nem azt jelentette, hogy meg is valósítják. A nyilatkozat nem határozza meg, milyen konkrét lépéseket kell megtenniük az aláíróknak ennek érdekében. A konkrét intézkedésekben való meg egyezés a berlini találkozók feladata. Ezek sorában a legutóbbi, harmadik találkozót Nagy-Britanniában, Southamptonban rendezték (Berlin 3; <http://www.eprints.org/berlin3/program.html>). Résztvevői között egyaránt voltak olyan intézmények küldöttei, amelyek már aláírták a nyilatkozatot, és olyanok, amelyek még nem. Európa számos országán kívül az Amerikai Egyesült Államok, India, Japán és Kanada képviseltette magát. Minden intézmény – nagyságától függetlenül – beszámolt arról, milyen mértékben haladt előre a nyílt hozzáférés megvalósításában, vagy hogyan tervezi megvalósítani.

A CERN Európa egyik legnagyobb kutatóintézete. Archiválási stratégiájának eredményeként kutatóinak 60%-a archiválja saját publikációit. Azt szeret-

nék elérni, hogy a nyílt hozzáférés 100%-os legyen. Hasonló törekvésekkel találkozunk például a portugál Minho Egyetem, a 12 legfontosabb holland egyetemet tömörítő SURF konzorcium, a skandináv országok (különösen Finnország) egyetemei körében, továbbá számos olasz, német és francia egyetem, kutatóintézet esetében. Indiában megtört a kezdeti lendület, de vannak a szabad hozzáférésnek aktív támogatói, ahogy Japánban és Ausztráliában is találunk a szabad hozzáférés mellett elkötelezett intézményeket.

Két nemzetközi felmérés eredményei azt mutatják, hogy – bár a kutatók rendkívül keveset tudnak a nyílt hozzáférésről, és csupán 25%-uk nyújt nyílt hozzáférést publikációihoz – mintegy 80%-uk szívesen archiválná műveit, de csak akkor, ha intézménye vagy a kutatás finanszírozója ezt elvárna tőle.

Mindez már a *Berlin 3* értekezlet specifikus és konkrét ajánlásában is megfogalmazódik: *Az egyetemek, kutatóintézetek és a kutatást finanszírozó testületek – intézményi szabályozás formájában – várják el azt, hogy alkalmazottaik, az általuk finanszírozott kutatások résztvevői publikált folyóiratcikkeik egy példányát elhelyezzék intézményük olyan repozitóriumban, amely megfelel az OAI-ajánlásnak.*

Az OAI-ajánlásnak való megfelelés azt jelenti, hogy minden, az adott repozitóriumban tárolt cikkhez tartozik a szerző, cím, folyóirat, év stb. feltüntetésére szolgáló metaadatcímke (tag), amely biztosítja az intézményi repozitóriumok interoperabilitását. Az OAI használata lehetővé teszi, hogy a repozitóriumokban tárolt tartalmak visszakereshetők, továbbá tematikus gyűjteményekben újra elhelyezhetők legyenek. Az OAI biztosítja, hogy a keresés és elérés akadálymentes legyen, olyan, mintha a dokumentumok egyetlen globális archívumban volnának elhelyezve. Mindezt úgy kell megvalósítani, hogy a felhasználóknak ne kelljen tudniuk azt, vagy törődniük azzal, hogy a cikkek hol találhatók.

Ez a követendő gyakorlatra vonatkozó, egyszerű és praktikus ajánlás szinte azonos azzal, amelyet a brit alsóház Tudományos és Technológiai Vizsgálóbizottsága tett 2004-ben. Azt az ajánlást végül is nem fogadta el Nagy-Britannia kormánya, a bizottság felhívását azonban figyelembe veszik a felsőoktatást finanszírozó testületek (British Funding Councils), amelyek most alakítják ki a szabad hozzáférésre vonatkozó saját irányelveiket.

Világossá vált az is, hogy a brit egyetemek az említett alsóházi vizsgálóbizottság ajánlásait követik.

Így tesz a SHERPA konzorciumba tömörült 20 egyetem, nem beszélve a találkozóhoz helyt adó Southamptoni Egyetetről, amely Nagy-Britanniában először alkalmazta az egyes tanszékekre, majd az egész egyetemre kiterjedő önarchiválást. Skócia előbbre jár a szabad hozzáférés területén, mint Nagy-Britannia más részei, ide érte kormányát is, amely saját szabad hozzáférési irányelveket fogadott el.

Az Amerikai Egyesült Államokban új fejlemény, ha nem is a szó szoros értelmében vett szabad hozzáférést jelenti, hogy a Nemzeti Egészségügyi Intézet (National Institute of Health = NIH) arra hívja fel az általa finanszírozott kutatókat, hogy cikkeiket a publikálás utáni 21 hónapon belül helyezzék el a *PubMed Central*-ban (PMC). Ezt inkább utólagos hozzáférésnek kellene neveznünk, mintsem szabad hozzáférésnek, amely azonnali hozzáférést jelent. Az Egyesült Államok Kongresszusa a nyilvános hozzáférésre vonatkozó olyan ajánlásokat fogadott el, amelyek igen erősek voltak. Ezeket aztán az NIH gyengítette, bár ezekben az ajánlásokban is 6 hónapos várakozási idő szerepelt, tehát nem voltak valódi szabad hozzáférési ajánlások. A NIH ajánlásainak eredeti változata a megkövetelte volna szerzőktől, hogy a PMC-ben helyezzék el cikkük egy példányát, mihamar azokat közzéadásra elfogadták. A PMC hat hónappal a publikálás után ingyenes online hozzáférést nyújtott volna az adott cikkekhez. A kiadó engedélyével a várakozási idő rövidebb is lehetett volna. A későbbi változat már a szerzőkre bízta a döntést arról, hogy a PMC-ben ingyenesen hozzáférhetővé tegyék-e a cikket 6-12 hónappal a megjelenés után. A hat hónapnál rövidebb várakozási idő lehetőségét itt már nem vették figyelembe.⁴

Nagy-Britanniában ezzel szemben az alsóházi vizsgálóbizottság valódi szabad hozzáférési ajánlást fogadott el, amelyet a kormányzat nem kívánt alkalmazni. Ez az ajánlás minden intézményben azonnali önarchiválást követelt volna meg a publikációk intézményi repozitóriumokban való elhelyezésével. Szerencsére a brit finanszírozók, úgy tűnik, az eredeti ajánlást fogják alkalmazni. Mindazonáltal megvan annak a kockázata, hogy más intézmények, finanszírozók vagy kormányok az NIH hibásnak tekinthető ajánlását adaptálják, ahogyan ez a Wellcome Trust esetében, a maximális jóindulat ellenére is megtörtént. Most azonban azzal, hogy a Berlini Nyilatkozat súlyt ad az azonnali intézményi önarchiválás gondolatának, talán csökkent ez a veszély, így jó esélye van annak, hogy az Egyesült Államok kutatásfinanszírozó testületei alkalmazni fogják a Berlin 3 ajánlásokat.

A Berlin 3 értekezlet új ajánlásai: annak érdekében, hogy a Berlini Nyilatkozatban foglaltak végrehajthatók legyenek, az intézmények

- olyan irányelveket léptetnek életbe, amelyek alapján megkövetelik kutatóiktól, hogy minden publikált cikkük egy-egy példányát valamely szabad hozzáférésű archívumban helyezték el;
- arra ösztönzik kutatóikat, hogy tudományos cikkeiket szabad hozzáférésű folyóiratokban közzéjék, ha ilyen folyóiratok léteznek, továbbá támogatást nyújtanak ahhoz, hogy ez így történjék.

A megfogalmazásokon még finomítani kellene, viszont a Berlini Nyilatkozat eredeti megfogalmazásainál világosabb, és konkrét, gyakorlati akciótervet fogalmaznak meg a Berlin 3 ajánlásai. A következő (Berlin 4) találkozó 2005 októberében lesz Németországban.

Jegyzetek

- ¹ Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003. október 22.)

<http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>

- ² Az aláírók folyamatosan aktualizált listája a <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/signatories.html> címen található.

- ³ Bethesda Statement on Open Access Publishing, <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>
Budapest Open Access Initiative, <http://www.soros.org/openaccess/>
ECHO – European Cultural Heritage Online, <http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/home>

- ⁴ SPARC Open Access Newsletter, 82. köt. 2005. február 2. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/02-02-05.htm>

/HARNAD, Stevan: The implementation of the Berlin Declaration on Open Access. Report on the Berlin 3 Meeting Held 28 February - 1 March 2005, Southampton, UK. = D-Lib Magazine, 11. köt. 3. sz. 2005. <http://www.dlib.org/dlib/march05/harnad/03harnad.html/>

(Koltay Tibor)

Megóvhatjuk-e audiovizuális örökségünket?

Az emberiség történetének kezdete óta azt kutatjuk, hogyan válhatnánk halhatatlanná, hogyan örizhetnénk meg tetteinket, hitünket, gondolatainkat és érzéseinket az utókor számára. A pillanat rögzítésére a rajz, a festészet, az építészet, a szobrászat, a zene és nem utolsósorban az írás, mind alkalmasnak bizonyult. A 19. század végén azonban új rögzítési formák tűntek fel. A fotográfia, majd a hang rögzítése új utat nyitott az örökkévalóság felé. A mozgóképek már azt a benyomást keltették, hogy az élet rögzíthető, utánosztható és kitalálható. Az új média – rádió, mozi, tévé – megjelenése a 20. századra nemcsak kulturális forradalmat hozott, de a gyors technikai fejlődésnek köszönhetően mindennapi életünk részévé vált. A kommunikáció egyik legfontosabb eszköze lett, amely megteremtette a kapcsolatot az egyén és a távoli, ismeretlen világ között. Habár jellegéből adódóan a rádió és televízió elsősorban információhordozó, tükrözi a mindennapi életet, vegyíti az információt a fikcióval, szórakoztat, és kitarja előttünk a világot. Mint hordozó, kapcsolatot tart a jelennel, a társadalommal, így történelmi dokumentumtárat épít az elmúlt hétköznapiakból, ezzel kollektív emlékezetünk hatalmas gyűjteményévé válik. Az ismertett technológiák – hanganyagok, filmek – nemcsak az információs tömegtermelés eszközei, hanem az élet min-

den területén előforduló rögzítési lehetőségek. A tudomány, a kutatás, a múzeumok, államigazgatási testületek, vállalatok és a magánemberek egyaránt élnek ezekkel az újonnan megjelent eszközökkel. Dokumentumaikat sajátos módon rendezik, és mint munkaeszközt, vagy egyszerűen mint rögzített tevékenységet megőrzik.

Tulajdonképpen már a kezdetekben is arra törekedtek, hogy az elkészült dokumentumokat (hangszalagok, filmek, videók) újra fel lehessen használni, ezért címkékkel látták el, és a könyvekhez hasonlóan tárolták őket az archívumokban. Az archivált anyagok természetéből adódóan – a könyvektől eltérően – ezek nehezen hozzáférhetők, és élettartamuk tesztelésére is alig több mint 50 év állt rendelkezésre. Ráadásul egyéb problémák is adódtak (pl. hibás hangszalagok vagy balesetek az eljárás folyamán), de a technológiai fejlődés és a média általános tartósságának utópiája tovább élt. A digitális rendszerek megjelenése erősítette azt a hitet, hogy a médiumok örökkévalók, hogy „egy nap” minden analóg mágnesszalag pusztulásának problémája az új tárolási módszerrel megoldódik. A tény, hogy a digitális jeleken gyaníthatóan kevésbé fog az idő, és adatvesztés nélkül könnyebben másolható, bizalomra adott okot. Azonban az új technológia