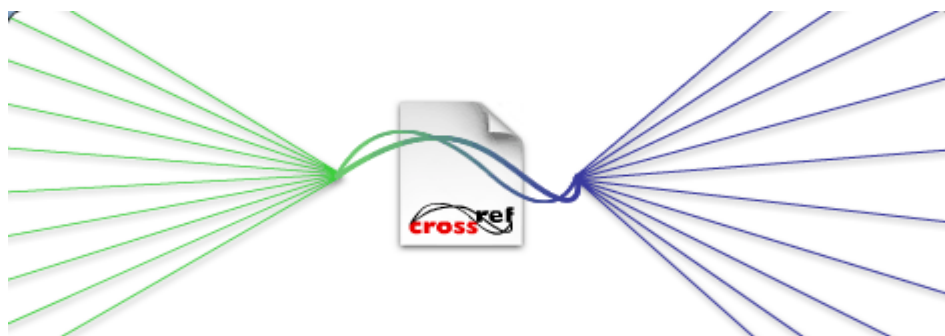


CrossRef

<http://www.crossref.org>



Crossref je organizace, která zajišťuje referenci na elektronické dokumenty vědeckého zaměření. Jako identifikátory používá Digital Object Identifier (DOI). Samotný Crossref si neuchovává obsah dokumentů, ale zaměřuje se na efektivní a spolehlivé propojení dokumentů napříč různými vydavateli.

Digital object identifier

DOI je alfa-numerický řetězec znaků, který jednoznačně určuje elektronický dokument na globalní síti. Identifikátor DOI byl vytvořen organizací IDF (International DOI Foundation), která vznikla roku 1998 a dodnes je hlavní správce DOI systému. Crossref je jedna z registračních agentur DOI. Přiděluje ID-prefixy pro organizace, které se ke Crossref registrovaly a zajišťuje registraci DOI čísel do centrální databáze.

Jedním z Crossref DOI identifikátorem je např. : [10.1006/jmbi.1995.0238](http://dx.doi.org/10.1006/jmbi.1995.0238)
Řetězec se skládá z prefixu (v našem příkladu: *10.1006*) a sufixu (*jmbi.1995.0238*). Prefix je numerický řetězec, který je přidělen Crossref organizací k označení vydavatele (vydavatel Elsevier). Sufix je alfa-numerický řetězec znaků vytvořen vydavatel k určení dokumentu (Journal of Molecular Biology). Pokud před DOI číslo připojíme <http://dx.doi.org/>, pak dostaneme URL odkaz na daný dokument.

Crossref

Prvotní myšlenka vznikla v roce 1999 na výstavě knih ve Frankfurtu (Frankfurt Book Fair). Zde byl prezentován projekt DOI-X, ve kterém skupina významných vydavatelů viděla budoucí referenční systém. Spojili se a v roce 2000 založili neziskovou organizaci Publishers International Linking Association (PILA). V červnu 2000 vznikl první referenční systém pojmenovaný Crossref.

"CrossRef's goal is to be a trusted collaborative organization with broad community connections; authoritative and innovative in support of a persistent, sustainable infrastructure for scholarly communication."

Cílem Crossref je být důvěryhodnou organizací spolupracující s širokou komunitou; spolehlivý a inovativní v oblasti tvorby trvale udržitelné infrastruktury pro vědeckou komunikaci.

Tento cíl Crossref úspěšně splňuje. V dnešní době je ke Crossref registrováno přes 4190 vydavatelů, 1925 knihoven a desítky dalších poboček. V současnosti obsahuje kolem 55 milionů DOI čísel. Masarykova univerzita je také členem Crossref (od roku 2011).

Struktura systému

Crossref registruje DOI identifikátory a URL odkazy v centrálním DOI repozitáři, který je udržován organizací IDF, v prospěchu registrovaných členů. V repozitáři jsou pak hledány výsledné URL odkazy na dokumenty podle zadaného DOI identifikátoru, ty jsou pak odeslány uživateli. Pokud vydavatel změnil lokaci dokumentu, pak musí změnit URL odkaz pouze na jednom místě.

Všechny DOI identifikátory musí odkazovat na "odpovědní" stránku (ta dále odkazuje na dokumenty). Vydavatel musí zpřístupnit odpovědní stránku, zde popsat základní informace o článku a uvést odkaz na celý dokument. Avšak přístup k výslednému dokumentu může být podmíněn (například registrací u vydavatele nebo i poplatkem).

Vydavatel dále musí doplnit metadata: název časopisu, ISSN, autora, ročník, číslo vydání a číslo stránky. Ty mohou být kdykoliv změněny. Metadata jsou zapsány v XML formátu podle Crossref schématu. Jakmile jsou DOI identifikátory a metadata úspěšně uloženy, mohou se na ně uživatelé dotazovat pomocí webové aplikace DOI Resolver.

Shrňme si postup v následujících bodech:

- S daným DOI prefixem vydavatel vytváří DOI identifikátory pro jednotlivé dokumenty. DOI číslo a metadata vydavatel uloží v Crossref systému.

- Po úspěšném uložení je odkaz na dokument přístupný všem uživatelům systému

- Uživatelé pak využívají DOI čísla k vytváření odkazů na dokumenty

- Odkazy nemusí vést přímo k celkovému dokumentu (záleží na vydavateli)

Další funkce

CrossCheck vznikl jako prevence plagiátorství. Pro detekci plagiátů využívá nástroj iThenticate. Výhodou CrossChecku vůči ostatním nástrojům na detekci je hlavně plný přístup k velké databázi odborné literatury. Pokud vydavatel chce využít CrossChecku, pak prvně musí schválit zapojení všech jeho dokumentů do CrossCheck databáze. Pak je každý z dokumentů kontrolován pomocí iThenticate s databází. Členové CrossChecku mohou zobrazit CrossCheck logo na svých stránkách pro podporu prevence plagiátorství.

CrossMark slouží pro zjištění důvěryhodnosti dokumentu. Pokud dokument je označen CrossMark logem, pak vydavatel zajišťuje, že daný dokument je důvěryhodný a aktuální. Kliknutím na logo uživatel může získat dodatečné informace (např. historie změn, odkazy na zdroje, CrossCheck výsledek).

Cited-by linking je systém, který umožňuje CrossRef členům získat DOI odkazy na dokumenty, které citují jejich dokumenty. Získané informace můžeme pak využít v dokumentech. Cited-by linking systém se řídí jednoduchým pravidlem. Pokud chci získat informace o tom kdo cituje můj dokument, pak musím prvně poslat metadata o dokumentech, které cituji ve svém dokumentu.

CrossRef metadata services (CMS) je systém, který umožňuje uživateli získat metadata dokumentů. Systém metadat se dělí do dvou úrovní: CMS basic a CMS enhanced. V basic CMS uživatel získá základní metadata o jakémkoliv DOI identifikátoru. V CMS enhanced uživatel získá jak základní metadata, tak i referenční list pro jakýkoliv dokument. Vydavatelé mohou zakázat přístup základních metadat a referenčního listu, nebo jen referenčního listu.

FundRef je systém, který umožňuje uložení informací ohledně dotací projektu. FundRef zjednodušuje sledování a analyzování dotací jak pro vydavatele, tak i pro dotační organizace.

Poplatky

Pro knihovny byly poplatky zrušené. Vydavatelé platí 1 USD za každou novou registraci DOI čísla. CrossCheck se platí 0,75 USD na dokument a CrossMark 0,20 USD. Služba Cited-by linking je zadarmo. Přesnější informace naleznete [zde](#).

Přínosy CrossRef

Tím největším a hlavním přínosem systému pro vydavatele je to, že přivádí na jejich stránky nové čtenáře, kteří by se jinak k jejich článkům nedostali, ať už proto, že by je nenašli, nebo by se jejich hledáním vůbec nezabývali. CrossRef poskytuje vydavatelům technologii a infrastrukturu pro linkování. Tím, že vydavatel podepíše smlouvu s CrossRef vlastně uzavírá smlouvu i s ostatními vydavateli zapojenými do systému, což velice šetří práci i peníze. Zejména malým vydavatelům poskytuje služby, na které by vlastními silami nikdy nedosáhli.

Služby CrossRef jsou pro knihovny zcela zdarma. Za tuto "cenu" jim zaručuje trvalé odkazy. Umožňuje přístup k obsahu, který knihovna nevlastní čímž šetří prostředky na jejich pořizování a uskladňování. CrossRef podporuje přesměrovávání odkazů na lokální zdroje místo na stránky vydavatelů, uživatel se tak nemusí starat o to za jakých podmínek smí článek číst, ale rovnou dostane tu verzi článku, která je pro něj přístupná.

CrossRef umožňuje čtenářům pohybovat se mezi články na základě citací, bez ohledu na to kdo článek vydal a kam ho aktuálně umístil. Není tak potřeba každý článek vyhledávat zvlášť pomocí různých vyhledávačů, ale stačí jednou nebo dvakrát kliknout abychom dosáhli požadovaného výsledku. Veškeré poplatky za používání systému hradí sami vydavatelé a pro čtenáře je zcela zdarma.

Závěr

CrossRef je jedna z nejúspěšnějších registračních agentur DOI. Každým dnem se počet registrovaných DOI identifikátorů zvětší o desítky. CrossRef zajišťuje bezpečnou a důvěryhodnou refereční službu. Organizace se dále zabývá vývojem různých rozšíření jako je např. CrossMark a CrossCheck. V odborné literatuře je velký důraz na citace a hlavně jejich přístupnost. I přesto, že nejsem přímým uživatelem CrossRef, považuji CrossRef za důvěryhodnou organizaci, která zjednodušuje tvorbu DOI identifikátorů a jejich používání.

Použitá literatura:

[1]<http://www.crossref.org/>

[2]<http://www.help.crossref.org/>

[3]<http://www.doi.org/>

[4]<http://www.crossref.ithenticate.com/>

[5]<http://www.muni.cz/press/general/doi>

[6]<http://www.en.wikipedia.org/>

[7]<http://www.dspace.muni.cz/>

[8]Amy Brand, CrossRef Turns One, D-Lib Magazine,

<http://dx.doi.org/10.1045/may2001-brand>