

DOI

DOI (Digital Object Identifier – digitální identifikátor objektu) je jedinečný a trvalý řetězec znaků (písmen a číslic).

Může jím být označen jakýkoliv objekt – fyzický, digitální nebo abstraktní – která je třeba identifikovat, a to primárně v rámci určité komunity nebo pro účely ochrany intelektuálního vlastnictví. Objekty, jimž může být DOI přiřazen, jsou knihy, její kapitoly, sborníky, příspěvky sborníku, články elektronicky publikovaného časopisu, dizertace, normy, technické zprávy apod. Může jít ale i o tabulku, schéma nebo obrázek v článku či knize. DOI je jakousi obdobou čárového kódu používaného pro fyzické komodity.

DOI jsou jedinými široce přijatými trvalými identifikátory pro vědecké práce. Objevují se v tištěných materiálech i na webu (u příslušných objektů, jako odkazy v referencích ...).

O systém DOI a jeho rozvoj se stará International DOI Foundation (IDF), která provozuje základní infrastrukturu pro registraci a využití DOI. Poskytuje také licence registračním agenturám, které DOI registrují a nabízejí služby pro jejich využití v určitých oblastech.

Na oblast vědeckého výzkumu a služby pro vydavatele odborné literatury se specializuje registrační agentura **CrossRef**.

Vlastní DOI se skládá ze dvou částí – prefixu a sufixu – oddělených lomítkem. Prefix přiděluje CrossRef vydavatelům poté, co se stanou členy CrossRef, sufix přiděluje sám vydavatel. Každá kombinace prefixu a sufixu musí být jedinečná – k jednomu objektu smí být přidělen pouze jeden DOI a žádné dva objekty nesmí mít stejný DOI.

CrossRef

CrossRef je oficiální mezinárodní registrační agentura, která poskytuje organizační a technickou infrastrukturu pro registraci a využití DOI v oblasti vědeckého výzkumu.

Nejviditelnějším a nejdůležitějším výsledkem je možnost získání stabilních, trvalých odkazů na elektronicky publikované vědecké práce. Tyto odkazy se objevují především v seznamu referencí vydavatelova dokumentu (nejčastěji vědeckého článku) a směřují na materiál, který je citovaný autorem.

V systému CrossRef je ke každému DOI přiřazena sada základních metadat a URL tzv. „response page” – webové stránky, kde je uvedena plná bibliografická citace dokumentu, DOI a informace o možnosti přístupu k plnému textu dokumentu. Velmi doporučeno je umístit sem také abstrakt. Pokud uživatel klikne na odkaz obsahující DOI (např. v referenci vědeckého článku), pošle jej systém pro směrování DOI na tuto URL. (Systém Actavia tuto stránku automaticky vytváří.)

Takto je jednoznačně identifikován obsah položky zajištěn trvalý hypertextový odkaz na jeho umístění na internetu (odolný vůči změnám umístění po přestavbách webů, při změně majitele objektu apod.). vydavatel má zároveň pod kontrolou přístup k plnému textu (může jej zpřístupnit jen autorizovaným uživatelům, zpoplatnit atd.).

Vydavatel má povinnost přidat odchozí odkazy ke každé referenci dokumentu, která odkazuje na materiál (např. odborný článek nebo knihu) registrovaný v systému CrossRef. Také o to se systém Actavia postará.

CrossRef není databází článků (neuchovává plné texty ani abstrakta) – DOI využívá ke spolehlivému prolinkování např. referencí u vědeckých článků na jejich plné digitální texty (nebo na jejich abstrakta), funguje tedy jako jakási digitální úsředna.

V březnu 2014 bylo zapojeno do systému CrossRef více než 4800 spolupracujících institucí (velkých i malých, komerčních i neziskových vydavatelů, nakladatelů, odborných a vědeckých společností apod.), které registrovaly přes 89 miliónů DOI.

Stěžejní výhody využití DOI v systému CrossRef

- Zásadní a nejdůležitější výhodou je získání trvalých odkazů DOI (URL se může změnit, DOI zůstává neměnný) – vydavatelé a další uživatelé CrossRef vytváří spolehlivé, trvalé odkazy v referencích a databázových záznamech.
- DOI umožňují spolehlivě identifikovat obsah – pokud se uživatel dostane na článek přes DOI, může si být jistý, že se jedná o vydavatelem udržovanou verzi
- Jediná smlouva s CrossRef slouží jako smlouva se všemi zúčastněnými stranami, na jejichž materiály je odkazováno, není třeba podepisovat četné dvoustranné dohody s vydavateli odkazovaných článků.
- Zhodnocení elektronických publikací – čtenáři stále více očekávají, že online materiály obsahují hypertextové odkazy na citované zdroje. Zároveň se zvýší přístupnost a návštěvnost vydavatelova obsahu díky odkazům jiných vydavatelů.
- Zvýšení pro atraktivitu pro autory – u dokumentů je možné zobrazovat aktuální informace o jejich citovanosti včetně odkazů na materiály, v nichž se tyto citace objevují (služba Cited-by Linking).

Souhrn povinností vydavatelů v rámci CrossRef

- Přidělovat DOI a odesílat do systému CrossRef metadata ve formátu XML pro všechny dokumenty, jejichž plný text je dostupný online.
- Přidávat odchozí odkazy DOI (outbound links) (pokud jsou dostupné) do seznamu referencí.
- Všechny CrossRef DOI musí směřovat na platnou cílovou stránku (response page).
- Pravidelně kontrolovat své transakce s CrossRef, sledovat upozornění a opravovat nalezené chyby.
- Dbát na aktualizaci metadat svých DOI, především na URL zdroje.
- Řešit případné duplicity přidělených DOI. (Systém CrossRef kontroluje, zda stejný DOI není přidělen vícekrát, a eventuálně upozorní na chybu.) Stejně tak je vydavatel zodpovědný za to, aby jednomu objektu nebyl přidělen více než jeden DOI.

DOI & CrossRef na serveru doi.chmi.cz

- Přidělení jedinečného DOI.
- Vytvoření a export metadat na CrossRef.
- Analýza referencí včetně dohledání DOI k referencím a jejich automatického prolinkování na originální zdroj.
- Automatické vytvoření tzv. „response page“ – webové stránky s informacemi o dokumentu.
- stahování informací o citovanosti článku (CrossRef cited-by).