



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

## **Digitální knihovna VUT v Brně – představení institucionálního repozitáře**

Skůpa, Jan  
2016

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-261187>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Licence Creative Commons Uveďte původ-Zachovejte licenci 4.0

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 20.05.2022

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

# DIGITÁLNÍ KNIHOVNA VUT V BRNĚ - PŘEDSTAVENÍ INSTITUCIONÁLNÍHO REPOZITÁŘE

This paper is licensed under the Creative Commons licence: CC-BY-SA-4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## Abstrakt

Digitální knihovna VUT v Brně plní funkci institucionálního repozitáře, který byl stvořen (v první řadě) jako místo pro uložení VŠKP. Je postaven na systému DSpace, aktuálně ve verzi 5.3. Nabídka jeho služeb se postupně rozrůstá. Příspěvek se zabývá službami repozitáře, procesem zveřejňování závěrečných prací a hlavně podporou konceptu otevřené vědy. Repozitář umožňuje autorům z VUT v Brně ukládat výsledky své vědecké práce v režimu otevřeného přístupu. Uložení plného textu je integrováno do procesu vykazování publikační činnosti (RIV).

## Klíčová slova

DSpace, institucionální repozitář, VUT v Brně, open access, otevřený přístup, závěrečné práce

---

## Úvod

Vysoké učení technické v Brně bylo založeno v roce 1899 a je jednou z nejstarších škol v České republice a první vysokou školou na Moravě. V téže roce byla společně s univerzitou založena i její knihovna, na kterou do dnešní doby nepřímě navazuje Ústřední knihovna. Nejen nová doba, ale také legislativní podmínky vedli k tomu, že se na VUT v Brně začal rodit repozitář pojmenovaný Digitální knihovna VUT (DK).

Patrně největší motivací pro vznik DK bylo vydání Směrnice rektora č. 9 z března roku 2007 "Úprava, odevzdávání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací na VUT v Brně". Tato směrnice reagovala na změny v zákoně o vysokých školách (111/1998 sb., novela zákona č.552/2005) (Česká republika, 2005) a poprvé zavedla povinné odevzdávání závěrečných prací v elektronické podobě.

Příspěvek si bere za cíl shrnout historii Digitální knihovny v Brně (<https://dspace.vutbr.cz>), popsat její obsah a také další aktivity, které úzce souvisí s jejím provozem.

## **První systém – DigiTool**

Ústřední knihovna VUT v Brně na potřebu existence repozitáře reagovala podáním projektu FRVŠ „Vybudování digitální knihovny Vysokého učení technického v Brně“, který byl přijat v roce 2007 a řešen v roce následujícím. Cíli projektu bylo pořízení a zprovoznění serveru, systému DigiTool a naplnění Digitální knihovny záznamy a plnými texty. Systém DigiTool byl vybrán zejména z důvodu zabezpečení plné podpory ze strany dodavatele. Systém měl také podobný základ jako knihovní systém Aleph a dovozoval tak snadnější propojení obou systémů. Během let 2008-2010 byl provozován systém DigiTool a nastavil se vnitřní proces pro odevzdávání a zveřejňování elektronických vysokoškolských kvalifikačních prací (eVŠKP) uvnitř VUT v Brně. V průběhu roku 2011 došlo ke zhodnocení dosavadního průběhu. Systém DigiTool se ukázal jako neperspektivní – zejména zastavení vývoje systému ze strany producenta, praktická neexistence podpůrné uživatelské základny a cenová politika. Neudržitelný stav znamenal nutnost výběru nového systému.

Z několika možných řešení byl nakonec vybrán systém DSpace, který představuje především jeden z nejpoužívanějších systémů pro institucionální repozitáře (i v ČR) a tím pádem poskytuje širokou uživatelskou podporu. Velkou výhodou systému je způsob jeho volné distribuce (open source), díky které se ušetří na poplatcích za údržbu a licenci.

## **DSpace**

K instalaci a zprovoznění systému DSpace došlo v roce 2012 za pomoci pracovníků z Centra výpočetních a informačních služeb (CVIS) VUT v Brně. Zpočátku DSpace fungoval ve verzi 1.7. V roce 2014 proběhl upgrade na DSpace 4.0 a v roce 2015 na DSpace 5 spolu s novým, responzivním designem Mirage2. Systém doznal i velkou technickou změnu – po dlouhé úvaze došlo ke změně databáze z Oracle na PostgreSQL. Vyřešily se tím některé problémy, které se nedařilo spolehlivě odstranit, a předešlo se snad i problémům budoucím. Postgre používá většina instalací DSpace, problémy či chyby jsou opravovány rychleji a podpora je také mnohem komplexnější.

## **Obsah Digitální knihovny VUT v Brně**

Digitální knihovna VUT v Brně plní funkci institucionálního repozitáře – sbírá, spravuje a zpřístupňuje díla vznikající na půdě univerzity. Reálně uchovává pouze tzv. born-digital materiály. V Ústřední knihovně neexistuje sofistikované digitalizační pracoviště, které by mělo za úkol systematicky digitalizovat historické materiály. Obsah repozitáře je členěn na sbírky a podsbírký (dle taxonomie DSpace se jedná o komunity, podkomunity a kolekce) podle typu ukládaných záznamů. Kořenové sbírky (komunity) uchovávají a zpřístupňují:

- Časopisy
- Certifikované metodiky
- Publikační činnost pracovníků VUT v Brně
- Sborníky z konferencí
- Ústřední knihovna
- Vědecké spisy
- Výroční zprávy VUT
- Závěrečné práce

Pokud je to vhodné, dále se sbírky dělí podle fakult, u publikační činnosti pracovníků VUT v Brně dále podle jednotlivých ústavů či kateder.

### **Vysokoškolské závěrečné práce**

Vysokoškolské závěrečné práce představují největší sbírku repozitáře. Do sbírky závěrečných prací přispívá všech 8 fakult a jeden vysokoškolský ústav (Ústav soudního inženýrství). Jedná se o bakalářské, diplomové a dizertační práce sahající u některých fakult až do roku 2006. První záznamy se u jednotlivých fakult liší. Vždy záleží, kdy fakulta začala využívat jednotné workflow v informačním systému školy. V září 2016 obsahoval repozitář 43603 záznamů.

Závěrečné práce jsou přebírány z informačního systému školy a jsou dostupné minimálně 5 dnů před obhajobami. Propojení systému DSpace a informačního systému provádí vlastní synchronizační program využívající především modul REST API. Součástí každého záznamu představuje vždy metadatový popis a posudek přiložený v souboru HTML. Metadata přenášená z informačního systému nejsou nijak ručně revidována, za formální správnost jsou tak odpovědní sami studenti, resp. vedoucí prací, kteří vložená data potvrzují.

### **Publikační činnost pracovníků VUT v Brně**

Důležitou část repozitáře tvoří sbírka publikační činnosti autorů z VUT. Plné texty článků z odborných časopisů, příspěvky z konferencí či kapitoly z knih může zaměstnanec VUT v Brně zveřejnit prostřednictvím Digitální knihovny. V univerzitním informačním systému Apollo byl vytvořen v modulu pro vykazování publikační činnosti speciální oddíl pro vkládání plných textů. Autor se může rozhodnout, zda uložený text chce zveřejnit v repozitáři (pokud ne, plní prostor archivační funkci samotného autora). Po zaevidování žádosti plný text kontroluje správce repozitáře. Jde zejména o analýzu, zda lze plný text zveřejnit či zda je správně metadatově popsán. Teprve po odsouhlasení se plný text dostává do repozitáře a stává se volně dostupným. Lze také nastavit časové embargo dle podmínek vydavatelů - zveřejnění celého záznamu v Digitální knihovně je pak odloženo na konkrétní datum. Proces vložení popisuje návod na <https://www.vutbr.cz/uk/digitalni-knihovna/jak-zverejnit>.

Povinnost vložit plný text není upravena žádným vnitřním předpisem, výjimku tvoří články podpořené z dotačního programu Fond Open Access. Autoarchivace vlastních textů je postupem času více využívána, přesto není dostačující. V současnosti se proto zabýváme analýzou možností, jak počet vložených záznamů zvýšit. V plánu je jak oslovování autorům (např. vypracováním souhrnu publikační činnosti a součinností s ukládáním do repozitáře) i možná změna politiky univerzity u povinnosti odevzdávání plného textu.

**Přiložené dokumenty**

Informace o souboru				Digitální knihovna VUT				
typ	název	velikost	zveřejnit od	verze	licence			
handle		42811	21.10.2016	Publishe	CC-BY -			

ř:1, v:0/1

mám zájem o zveřejnění tohoto díla v [Digitální knihovně VUT](#)

mám souhlas všech autorů

verze souboru: Published (verze publikovaná vydavatelem = published pdf)

typ licence: CC-BY - Uvedte autora

zveřejnit od: 21.10.2016

recenzováno

zkontrolováno pověřeným zástupcem knihovny

Obr. 1 Formulář pro vložení článku prostřednictvím IS Apollo

## Časopisy

Do Digitální knihovny jsou systematicky ukládány časopisy vznikající na půdě VUT v Brně. Prvním archivovaným časopisem byl již od počátku fungování Digitální knihovny časopis Události, který vydává Nakladatelství VUTIUM. Jedná se o časopis informující o dění na univerzitě. Redakce časopisů jsou individuálně oslovovány s nabídkou k archivaci v Digitální knihovně. Dalšími časopisy se postupně staly Mathematics for Application, Kvaternion (oba z Fakulty strojního inženýrství) nebo Trendy ekonomiky a managementu (Fakulta podnikatelská). Časopisem s největším počtem článků uložených v DK je Radioengineering (Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií). V současnosti je v Digitální knihovně celkem 1640 článků z 94 čísel tohoto časopisu. Články byly vloženy do Digitální knihovny zpětně od roku 1992. Časopis zpřístupňuje svůj obsah pod licencí CC-BY a je také indexovaný ve Web of Science a ve Scopusu.

## Konferenční sborníky

Neméně důležitou částí Digitální knihovny představují příspěvky z konferenčních sborníků. Často se plné texty sborníků pouze předávají účastníkům konference (na CD nebo flash disku) a v lepším případě je celý sborník v PDF umístěn na web konference, který ale nemá dlouhou životnost. Ústřední knihovna se snaží oslovovat fakulty s nabídkou archivace sborníků. V současnosti je v Digitální knihovně vloženo 18 sborníků z celkem šesti konferencí.

## Certifikované metodiky

Zejména kvůli požadavkům ze strany Ministerstva kultury jsme do repozitáře začlenili i zvláštní sbírku certifikovaných metodik. Záznam i plný text certifikované metodiky jsou do repozitáře vkládány manuálně. Zároveň byl vytvořen zvláštní set pro OAI-PMH, který umožňuje NUŠL sklízet certifikované metodiky i s plným textem do svého repozitáře.

## Dokumenty pro SSP

Ve spolupráci s univerzitním poradenským centrem Alfons (dřívější název Přes bloky) se do Digitální knihovny ukládají plné texty (digitální i poradenským centrem digitalizované) knih a učebnic pro potřeby studentů se specifickými požadavky. Záznamy o těchto dokumentech jsou přístupné pro všechny uživatele, stažení plného textu je umožněno pouze studentům, kteří prokáží nárok dle podmínek poradenského centra (Skúpa, 2016a). Digitální knihovna je rovněž propojena s Knihovni bránou pro zrakově postižené (dostupné z <https://www.teiresias.muni.cz/knihovni-brana/>). Propojení ale probíhá přes knihovní systém Aleph zejména kvůli absenci rozhraní Z39.50 v DSpace. Záznamy jsou tak katalogizovány dvakrát - do Digitální knihovny a do knihovního katalogu. V knihovním katalogu ovšem nejsou záznamy viditelné a existují jen a pouze pro účely přenosu prostřednictvím protokolu Z39.50 do Knihovni brány.

## Propojení Digitální knihovny

Digitální knihovna VUT v Brně spolupracuje prostřednictvím protokolu OAI-PMH s dalšími repozitáři, které mohou zvyšovat využití DK. Je napojena na portál OpenAIRE ([www.openaire.eu](http://www.openaire.eu)), kam se předávají všechny otevřeně dostupné dokumenty. V roce 2016 došlo k propojení DK se sítí Národního úložiště šedé literatury, kam se předávají metadatové záznamy vysokoškolských závěrečných prací a sborníků z konferencí. V plném textu se předávají pouze certifikované metodiky.

Protokolu OAI-PMH využívají také další nástroje. V roce 2015 byl implementován nástroj Citace PRO, který všem záznamům v detailním pohledu generuje bibliografický záznam dle normy ČSN ISO 690. Jednoduše si pak uživatel může záznam uložit do osobní účtu v manažeru Citace PRO (dostupný na <http://citace.lib.vutbr.cz>). Nejnověji implementovaným nástrojem jsou alternativní metriky PlumX, které slouží jak k atraktivnějšímu zobrazování statistik systému DSpace, tak i k zaznamenání reálného dopadu jednotlivých článků – využití, zmínky na sociálních sítích nebo v citačních manažerech.

Digitální knihovna je také indexovaná a tedy prohledatelná prostřednictvím discovery vyhledávače Primo (<https://primo.vutbr.cz>). V prostředí vyhledávače tak mohou uživatelé vyhledávat jak ve všech oblastech (knihovní katalog, digitální knihovna, online zdroje), tak i pouze v Digitální knihovně.

## Otevřený přístup

Ústřední knihovna aktivně prosazuje otevřený přístup na univerzitě. Již od roku 2010 se aktivně připojovala k mezinárodní akci Open Access Week. V roce 2013 se VUT v Brně stalo signatářem Berlínské deklarace. Zároveň byla jako Rozhodnutí rektora č. 21/2013 přijata "Deklarace institucionální politiky Open Access na VUT v Brně" (dostupná

z <https://www.vutbr.cz/uk/openaccess/rozh21-pdf-p84132>). Tato politika vyjadřuje proaktivní postoj univerzity, nestanovuje však žádné povinnosti při publikování či ukládání vědeckých článků a ostatních děl.

V souvislosti s těmito změnami se podařilo také prosadit reálnou podporu pro otevřené publikování – Fond Open Access, ve kterém je na rok alokováno 1 milion korun. Fond definuje celkem striktní pravidla pro přidělení dotace (Skůpa, 2016b). Článek musí být publikován v plně otevřeném časopisu, který je hodnocen Metodikou VaV, což reálně znamená jeho indexaci ve Web of Science nebo ve Scopusu. Zároveň hodnota platby za publikování (APC) nesmí být vyšší než \$2000 nebo 3000 €. Fond byl poprvé spuštěn v polovině roku 2014 a bylo z něj podpořeno 6 článků. V roce 2015 fond probíhal podle stejných podmínek a podpořilo se dotovat 17 článků. V aktuálním roce bylo podpořeno zatím 11 článků a zbývá na vyčerpání asi 500 tis. Kč. Jednou z povinností je, že dotovaný článek musí být vložen do Digitální knihovny VUT. Tím se daří částečně naplňovat sbírku Publikační činnost pracovníků VUT v Brně.

## DOI

Ústřední knihovna přiděluje identifikátor DOI časopisům a sborníkům vycházejícím na VUT v Brně. V současnosti je DOI pravidelně přidělován časopisům Mathematics for Application, Radioengineering a Trendy ekonomiky a managementu. DOI byl přidělen také několika konferenčním sborníkům a knize Otevřený přístup k vědeckým informacím: současný stav v České republice a ve světě. DOI je přidělován zdarma, jedinou podmínkou je vložení plného textu do Digitální knihovny.

## Závěr

Digitální knihovna VUT v Brně se během let stala důležitou součástí služeb poskytovaných Ústřední knihovnou VUT v Brně. Dle statistik návštěvnosti se jedná o nejvíce navštěvovaný knihovnický web (v září ji k 25. 9. zobrazilo více než 12 tisíc návštěvníků). Ústřední knihovna se snaží neustále její provoz zlepšovat a doplňovat o další funkcionality. Mezi cíli v blízké budoucnosti figuruje zvýšení množství zveřejňovaných plných textů (časopisy, sborníky i jednotlivé články) a větší podpora otevřeného přístupu, zejména jeho zelené cesty.

## Použité zdroje

ČESKÁ REPUBLIKA, 2005. Zákon č. 552/2005 Sb.: Zákon, kterým se mění zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony. In: *Sbírka zákonů ČR*. 30. 12. 2005. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-552>.

SKŮPA, Jan, 2016a. Dokumenty pro studenty se specifickými potřebami. *Ústřední knihovna VUT v Brně* [online] Brno, 2016 [cit. 2012-09-20]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/uk/digitalni-knihovna/ssp>.

SKŮPA, Jan, 2016b. Podmínky fondu Open Access. *Ústřední knihovna VUT v Brně* [online]. Brno, 2016 [cit. 2012-09-22]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/knihovny/openaccess/dotace/fond-oa/podminky>.