

OTEVÍRÁNÍ DAT NÁRODNÍ KNIHOVNY ČR – SOUČASNÝ STAV A VÝHLED DO BUDOUCNA

PhDr. Linda Jansová, Ph.D.; linda.jansova@nkp.cz; (Národní knihovna ČR, Knihovnický institut)

Mgr. Lenka Maixnerová; lenka.maixnerova@nkp.cz; (Národní knihovna ČR, Knihovní fondy a služby)

PhDr. Petra Šťastná; petra.stastna@nkp.cz; (Národní knihovna ČR, Oddělení národních jmenných autorit)

V moderním knihovnictví se setkáváme s řadou termínů, jejichž součástí je adjektivum otevřený (v angličtině open), ať už je to otevřený přístup (open access), software s otevřeným zdrojovým kódem (open source software), otevřená věda (open science) nebo otevřená data (open data). V tomto příspěvku si stručně přiblížíme poslední jmenovaný termín, resp. pojem, který je jím vyjádřen, a to konkrétně z hlediska ČR a Národní knihovny ČR.

<http://doi.org/10.52036/1335793X.2022.1-2.66-72>

1. CO JSOU OTEVŘENÁ DATA

Stručnou a výstižnou charakteristiku otevřených dat nabízí stejnojmenné heslo v České terminologické databázi knihovnictví a informační vědy (TDKIV). Uvádí, že otevřená data jsou „[d]ata, která jsou dostupná na internetu a mohou být volně a opakovaně užívána a dále šířena kýmkoli, za libovolným účelem bez technických a legislativních (licenčních a autorskoprávních) omezení. Nanejvýš může být v licenci požadováno, aby byl uveden autor (autoři) dat a aby ostatní uživatelé měli stejná oprávnění k jejich užití a šíření, a to použitím stejné nebo analogické licence. Podle Open Knowledge Foundation jsou otevřená data součástí otevřených znalostí“ [Havlová, 2013a].

Dále je třeba poznamenat, že data mohou dosahovat různého stupně otevřenosti. V praxi se nejčastěji používá pětistupňová škála, kterou formuloval zakladatel webu Tim Berners-Lee [Berners-Lee, 2006]:

1. stupeň

Data jsou dostupná na webu (v jakémkoliv formátu), ale s otevřenou licencí.

2. stupeň

Data jsou dostupná ve strojově čitelném formátu (např. jako tabulka v Excelu místo naskenované tabulky, tedy tabulky v podobě obrázku).

3. stupeň

Data splňují požadavky z druhého bodu a navíc jsou dostupná v neproprietárním formátu (např. ve formátu CSV místo v Excelu).

4. stupeň

Data splňují všechny výše uvedené požadavky a navíc k identifikaci věcí používají otevřené standardy W3C (RDF a SPARQL).

5. stupeň

Data splňují všechny výše uvedené požadavky a navíc jsou za účelem poskytnutí kontextu propojena s daty jiných lidí.

S touto pětistupňovou škálou pracuje i řada dalších zdrojů, viz např. [HAUSENBLAS, 2012] nebo [Stupně otevřenosti].

Dosahují-li data pátého stupně otevřenosti, jde o tzv. propojená otevřená data, viz blíže např. [Stupně otevřenosti] nebo [Havlová, 2013b].

2. OTEVŘENÁ DATA V ČR

Pokud se týká otevřených dat v ČR, je na místě nejprve uvést jejich zákonnou definici. Ta je uvedena v § 3 odst. 11 zákona o svobodném přístupu k informacím, tj. zákona č. 106/1999 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zní tak, že otevřenými daty se rozumí „informace zveřejňované způsobem umožňujícím dálkový přístup v otevřeném a strojově čitelném formátu, jejichž způsob ani účel následného využití není omezen a které jsou evidovány v národním katalogu otevřených dat“ [Česko, 2022] (viz též [Zákonná definice]).

Tento zákon rovněž stanovuje povinnosti jednotlivých typů institucí ve vztahu k poskytování otevřených dat. Bližší komentář k jednotlivým ustanovením zákona je dostupný např. v publikaci [Jelínková, 2019, zejm. s. 65–71].

Problematickou otevřených dat má v ČR na starosti Ministerstvo vnitra, konkrétně Odbor hlavního architekta eGovernmentu a v jeho rámci národní koordinátor otevřených dat. Ministerstvo vnitra provozuje Portál otevřených dat [Portál otevřených dat], jehož prostřednictvím je zpřístupněn i Národní katalog otevře-

ných dat. Ten je začleněn i do celoevropského portálu data.europa.eu [Datasets].

Z mezinárodního, resp. evropského srovnání vyplývá, že ČR jako celek je na tom – pokud jde o otevřená data – v některých oblastech (např. implementace otevřených dat nebo uvědomění si strategické důležitosti otevřených dat) poměrně dobře, v jiných (např. politický, environmentální nebo ekonomický dopad) spíše hůře. Celkově lze ČR zařadit do kategorie následovník, tj. obecně o ní lze říci, že trendy vysloveně neudává ani je velmi rychle neimplementuje, ale na druhou stranu také v této oblasti není začátečníkem (viz podrobněji [Open Data in Europe]).

3. PROČ DATA ZPŘÍSTUPŇOVAT JAKO OTEVŘENÁ

Důvodů, proč je vhodné a užitečné zpřístupňovat otevřená data, je celá řada. Jmenujme si proto alespoň některé z nich:

- otevírání dat veřejných institucí je ve veřejném zájmu, neboť jde o data, jejichž vznik byl hrazen z peněz daňových poplatníků (opětovně využívání informací veřejného sektoru je dlouhodobě důležitým tématem na celoevropské úrovni) [From the Public];
- otevřená data jsou důležitým podkladem pro vědeckou a výzkumnou činnost a přispívají k ekonomickému rozvoji;
- v řadě zemí jde v případě veřejných institucí o povinnost (v tomto směru lze zmínit sousední Německo, kdy je nyní povinnost zpřístupňování otevřených dat rozšířena mj. i na národní knihovnu [GRÜLL, 2021]);
- otevírání dat je prospěšné nejenom pro jejich uživatele, ale i pro instituce, které je vytvářejí, neboť mohou snáze získat zpětnou vazbu a svá data v čase zlepšovat a tím stále lépe plnit své poslání.

V českém knihovnickém prostředí vstupuje do hry Koncepce rozvoje knihoven v České republice na léta 2021–2027 s výhledem do roku 2030, v níž je mezi dílčími cíli uvedeno i bezplatné sdílení dat knihoven v systémech otevřených dat a jejich systematické propojování v digitálním prostředí; výslovně se hovoří i o podpoře otevřené dostupnosti dat nebo o zavedení otevřených licencí knihovnických metadat (je zmíněna licence CC0) a o umožnění extenzivního propojování dat se systémy mimo ČR i mimo knihovny samotné [Koncepce rozvoje knihoven, s. 34 a 44].

Pro úplnost je třeba ještě dodat, že pochopitelně ne všechna data jsou vhodná ke zveřejnění formou otevřených dat; instituce obvykle pracují jak s interními daty, k nimž má přístup pouze omezený okruh uživa-

telů, tak s daty, která jsou přímo vytvářena za účelem zveřejnění nebo o jejichž zveřejnění může být rozhodnuto dodatečně.

Data, která lze zpřístupnit v podobě otevřených dat, si velmi pravděpodobně najdou své uživatele. Může jít např. o komunitu kolem Wikidat, o datové žurnalisty (tedy novináře, kteří se zaměřují na analýzu a syntézu větších objemů dat a srozumitelnou prezentaci výsledků čtenářům [Datová žurnalistika]; příkladem může být mj. článek ze serveru iROZHLAS, který hledal odpověď na otázku, zda Češi umírali s covidem, nebo na covid [Boček, 2021]) nebo o firmy, které mohou data použít v rámci svých webů/e-shopů. U dat z knihoven v tomto směru přicházejí v úvahu např. weby/e-shopy knihkupců či nakladatelů. Národní knihovna ČR ostatně zájem o poskytování nejrozličnějších dat v podobě vhodné k dalšímu zpracování (tedy ne pouze formou běžného online katalogu) registruje již delší dobu, a to jak ze strany komerčních subjektů, tak ze strany subjektů nekomerčních.

4. ZPŘÍSTUPNĚNÍ DAT NÁRODNÍ KNIHOVNY ČR

Zpřístupňování otevřených dat je běžnou praxí řady významných zahraničních národních knihoven. Jmenovat můžeme např. Kongresovou knihovnu ve Washingtonu, která plní úlohu národní knihovny Spojených států amerických [Library of Congress, 2022], dále národní knihovny Německa [Deutsche Nationalbibliothek, 2019], Francie [Bibliothèque nationale de France, 2022] nebo například Finska [National Library of Finland, 2022]. Co nejširší a nejvolnější sdílení dat výslovně podporuje i Mezinárodní federace knihovnických sdružení a institucí (International Federation of Library Associations and Institutions, IFLA) [IFLA signs].

Ke knihovnám zpřístupňujícím otevřená data se postupně přidává i Národní knihovna ČR. Ta proces otevírání dat zahájila díky spolupráci se spolkem Wikimedia ČR, který existuje od roku 2008 a je oficiální pobočkou Nadace Wikimedia v ČR. Již o dva roky dříve, tedy v roce 2006, začala Národní knihovna aktivně spolupracovat s českou Wikipedií [Bartl, 2006].

V roce 2018 následoval Pilotní projekt zpřístupnění TDKIV v podobě propojených dat [Citová, 2018] a v roce 2019 projekt Zpřístupnění báze národních jmenných autorit v podobě propojených dat (Linked Data). V jeho rámci vznikla mj. Báze národních jmenných autorit v podobě propojených dat [Báze národních] obsahující nejdůležitější údaje ze jmenných autoritních záznamů. Na výsledky projektu se stále navazuje dalšími rozvojovými aktivitami. Vznikl tak např. nástroj NKLink [NKLink], jehož prostřednictvím

AUT - Úplné zobrazení záznamu

Zvolte formát: [Standardní](#) -- [MARC](#)

Ident. číslo	xx0117402
Záhlaví	● Pomahač, Bohdan, 1971-
Související země	Česko
Biogr./Hist. údaje	Narozen 8. 3. 1971 v Ostravě. MUDr., plastický chirurg.
Zdroj	Anýž: Jaké to je nemít obličej. Víkend, magazín Hospodářských novin č.17 (24.4.2009), s. 8-14. www(Wikipedie, otevřená encyklopedie), cit. 10. 12. 2014 - biografické údaje, úplné datum a místo narození
Další informace	 Wikipedie (Bohdan Pomahač)  Wikidata  ORCID
Systém. číslo	000575526

Další informace:



[https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000575526&local_base=AUT]

Obr. 1: Příklad záznamu z databáze autorit Národní knihovny ČR, do něhož byly pomocí NKLinku přidány odkazy do Wikidat a do databáze identifikátorů ORCID (zdroj: https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000575526&local_base=AUT, získáno 2022-05-16)

Holý, Antonín, 1936-2012

Biografické údaje: Narozen 1. 9. 1936 v Praze, zemřel 16. 7. 2012. RNDr., DrSc., organický chemik, přírodovědec a biochemik, autor léku proti žloutence a preparátu proti AIDS. Publikace z oboru.

Zdroj: Československý biografický slovník
www(Wikipedie, otevřená encyklopedie), cit. 17. 7. 2012

Další informace:



Publikace dané osoby **7**

Publikace o dané osobě **4**

Metadata

PODROBNÉ VÝSLEDKY >>

- [8. Symposium on the Chemistry of Nucleic Acid Components](#)
- [Analoga nukleosidů a nukleotidů : syntéza a biologická účinnost](#)
- [Antonín Holý](#)
- [Chemie a léčiva : sborník statí k 17. kursu cyklu přednášek](#)
- [New synthetic approaches to acyclic nucleoside phosphonates with potential biological activity](#)
- [Polymethiniové systémy : disertační práce](#)
- [Principy bioorganické chemie ve vývoji antivirových a cytostatik](#)

Obr. 2: Příklad záznamu z katalogu Národní technické knihovny, do něhož byly pomocí NKLinku přidány odkazy do Wikidat a do databáze VIAF (zdroj: <https://vufind.techlib.cz/Authority/Record?id=jn20000401004>, získáno 2022-05-16)

Národní knihovna České republiky

English Textová verze Moje konto NKC Moje konto SLK Kontakt RSS Hledat na webu

Služby Sbírky Katalogy a databáze Portály Digitální knihovna Slovanská knihovna Služby během revitalizace O knihovně

Nacházíte se zde: Úvod > O knihovně > Odborné činnosti > Otevřená data

Otevřená data

Prohlášení Národní knihovny ČR >>
Zpřístupnění databází NK ČR pod licenci CC0 (tisková zpráva 20. 4. 2022, PDF, 210 KB) >>

Národní knihovna České republiky poskytuje aktuálně tato otevřená data:

datová sada	formát	k stažení	via OAI-PMH *)
Česká národní bibliografie 	MARC21	https://aleph.nkp.cz/data/cnb.xml.gz (cca 5 GB)	https://aleph.nkp.cz/OAI?verb=ListRecords&set=CNB&metadataPrefix=marc21 - celý set https://aleph.nkp.cz/OAI?verb=ListRecords&set=CNB&from=2021-11-01&until=2021-11-30&metadataPrefix=marc21 – pouze záznamy vytvořené / aktualizované od ... do ...
	Dublin Core		https://aleph.nkp.cz/OAI?verb=ListRecords&set=CNB&metadataPrefix=oai_qdc – celý set https://aleph.nkp.cz/OAI?verb=ListRecords&set=CNB&from=2021-11-01&until=2021-11-30&metadataPrefix=oai_qdc – pouze záznamy vytvořené / aktualizované od ... do ...
Databáze národních autorit NK ČR 	MARC21	https://aleph.nkp.cz/data/aut.xml.gz (cca 2,2 GB)	https://aleph.nkp.cz/OAI?verb=ListRecords&set=AUT&metadataPrefix=marc21 - celý set https://aleph.nkp.cz/OAI?verb=ListRecords&set=AUT&from=2021-11-01&until=2021-11-30&metadataPrefix=marc21 – pouze záznamy vytvořené / aktualizované od ... do ...
Centrální adresář knihoven a informačních institucí v ČR 	MARC21	https://aleph.nkp.cz/data/adr.xml.gz (cca 27 MB) Popis a význam polí v adresáři je zřejmý např. z: https://www.caslin.cz/caslin/spoluprace/jak-prispivat-do-sk-cr/spoluprace-se-sk-cr/on-line-aktualizace-dat-v-bazi-adr	

*) Implementace OAI-PMH v Alephu je standardní podle specifikace <https://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html> s jednou výjimkou – nelze stahovat jednotlivé záznamy pomocí funkce „GetRecord“.

03.05.2022 [Nahoru](#) [Tisk](#)

Obr. 3: Prezentace otevřených dat Národní knihovny ČR
(zdroj: <https://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/otevrena-data>, získáno 2022-05-16)

mohou knihovny, muzea a další instituce, díky identifikátorům národních autorit, které mají ve svých databázích, automatizovaně získávat další související údaje z Wikidat, např. identifikátory ISNI či ORCID. NKLink je aktuálně využíván např. ve webovém rozhraní databáze autorit [AUT] nebo v katalogu Národní technické knihovny [Národní technická], viz obr. 1 a 2.

Začátkem léta 2021 byla v Národní knihovně ČR vytvořena pracovní skupina pro poskytování databází externím subjektům. V ní byli zastoupeni pracovníci různých organizačních složek Národní knihovny ČR, především právního oddělení, IT, zpracování fondů, ale i služeb a také Knihovnického institutu. V rámci činnosti této pracovní skupiny vznikla mj. rešerše přibližující stav problematiky v zahraničí a byla iniciována řada jednání a konzultací se zástupci ministerstev (vnitra, kultury, ale i financí) a rovněž spolku Wikimedia ČR. Smyslem těchto jednání bylo vytvořit postup umožňující bezproblémové zveřejňování jednotlivých databází, tedy informačních produktů Národní knihovny ČR, v podobě otevřených dat.

V březnu 2022 získala Národní knihovna ČR výslovné kladné stanovisko ke zpřístupnění dat ze strany Ministerstva kultury ČR. Na jeho základě bylo možné přistoupit ke zpřístupnění prvních tří databází, konkrétně České národní bibliografie, Databáze národních autorit NK ČR a Centrálního adresáře knihoven a informačních institucí v ČR, pod licencí CC0 [CC0 1.0 Universal]. Ta umožňuje nekomerční i komerční využití dat bez nutnosti uvést autora.

Otevřená data jsou dostupná prostřednictvím webu Národní knihovny ČR [Otevřená data], kde je umístěno i prohlášení vztahující se ke zpřístupněným datům [Prohlášení Národní knihovny], viz obr. 3. Vlastní data jsou dostupná v podobě souborů ke stažení (jejichž aktualizace probíhá jednou týdně), resp. je možné je získat prostřednictvím protokolu OAI-PMH. Základním používaným formátem je MARC 21, resp. konkrétně MARCXML (tj. formát MARC 21 v jazyce XML); v případě České národní bibliografie je možné pracovat i s formátem Dublin Core.

U příležitosti zveřejnění dat byla vydána tisková zpráva [Zpřístupnění databází] a byl rovněž připraven příspěvek na blog Wikimedia ČR [Schejbalová, 2022].

Probíhá také proces registrace zveřejněných datových sad do Národního katalogu otevřených dat.

5. VZDĚLÁVÁNÍ KNIHOVNÍKŮ

V souvislosti s propojováním dat Národní knihovny ČR s Wikidaty a jejich využíváním pro obohacování této otevřené „databáze všeho“ je realizována i řada vzdělávacích aktivit pro knihovníky. Můžeme zmínit

workshop Wikidata pro knihovníky z roku 2019 [Jansová, 2020], z roku 2020 pak Biblio workshop [Dostál, 2020] a seminář Propojování jmenných autorit s Wikidaty a Wikidaty [Propojování jmenných], z roku 2021 webinář Otevřená data v knihovnictví [Otevřená data v knihovnictví] nebo aktuální květnový workshop Propojování autorit a Wikidat [Propojování autorit]. Organizaci těchto odborných akcí společně s Národní knihovnou ČR zajišťuje především pražská organizace Svazu knihovníků a informačních pracovníků ČR (SKIP) a spolek Wikimedia ČR. I knihovníci navíc mohou využívat vzdělávací možnosti dostupné prostřednictvím Portálu otevřených dat [Vzdělávání v oblasti].

Téma otevírání dat v Národní knihovně ČR bylo rovněž představeno na 22. ročníku konference Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě, která proběhla na přelomu listopadu a prosince 2021 online [Maixnerová, 2021].

6. VÝHLED DO BUDOUCNA

Porovnáme-li stupně otevřenosti dat s aktuálním stavem zpřístupnění dat Národní knihovny ČR, můžeme konstatovat, že data dostupná ke stažení (a prostřednictvím protokolu OAI-PMH) dosahují třetího stupně otevřenosti. Uvažujeme-li o Bázi národních jmenných autorit v podobě propojených dat, je zčásti splněn i čtvrtý stupeň otevřenosti (z kapacitních důvodů však není implementována možnost dotazování prostřednictvím jazyka SPARQL) a zprostředkovaně i stupeň pátý, neboť data jsou s okolním světem propojována v prostředí Wikidat.

Do budoucna je proto pochopitelně žádoucí dosáhnout i plnohodnotného pátého stupně otevřenosti dat. To zcela jistě nebude jednoduchý proces, nicméně mělo by jít o podstatný krok ve zlepšení dostupnosti našich dat. Nápomocná v tomto směru je a jistě i do budoucna bude především aktivní spolupráce se spolkem Wikimedia ČR a taktéž s odborníky na otevřená data z Ministerstva vnitra ČR.

Rovněž je žádoucí zpřístupnit i další databáze vytvářené v Národní knihovně ČR. Uvažujeme také o zpřístupnění dat v dalších formátech, zpřístupnění výběrů dat (např. přehledů záznamů dokumentů významných autorů) a rovněž o zavedení možnosti systematicky zjišťovat zpětnou vazbu (např. zavedením formuláře, jehož prostřednictvím by nám uživatelé těchto dat mohli dát vědět o tom, jak je konkrétně použili).

Ve spolupráci se spolkem Wikimedia ČR bude pochopitelně pokračovat v propojování položek Wikidat s identifikátory z našich databází a obohacování Wikidat o další konkrétní údaje z našich záznamů. Propojená data jsou ostatně považována za budoucnost

katalogizace, jak zaznělo i z úst zástupců OCLC a Britské knihovny na webinaru From Open Stacks to Open Descriptions, který proběhl v prosinci 2021 a jehož nahrávka by pro všechny zájemce měla být dostupná přibližně do poloviny prosince 2022 [On Demand Webinar].

Cesta k optimálnímu zpřístupnění dat bude ještě náročná, a to jak pro Národní knihovnu ČR, tak pro celý veřejný sektor. Koneckonců rezervy, pokud jde o otevřená data, existují i v legislativní rovině, a to nejen v ČR a např. na Slovensku, ale i v dalších zemích [Open Data: Commission]. Otevírání dat nicméně představuje jasnou cestu, po které by se měly vydat knihovny i další kulturní instituce, aby se co nejefektivněji zapojily do digitálního světa.

Použité zdroje

AUT – Databáze národních autorit NK ČR [online]. Praha: Národní knihovna ČR [cit. 2022-05-14]. Dostupné z: <https://aut.nkp.cz>

BARTL, Zdeněk. 2006. Autority a Wikipedie našly společnou řeč. *Ikaros* [online]. Roč. 10, č. 11 [cit. 2022-05-12]. ISSN 1212-5075. Dostupné z: <https://ikaros.cz/node/12268>

Báze národních jmenných autorit v podobě propojených dat [online]. Stránka byla naposledy editována 25. 2. 2021 v 10:14 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://authority.wikimedia.cz/>

BERNERS-LEE, Tim. 2006. Linked Data. *Design Issues* [online]. W3, 2006-07-27, last change: 2009/06/18 18:24:33 [cit. 2022-04-20]. Status: personal view only. Dostupné z: <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE. 2022. *Data* [online]. [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://data.bnf.fr/>

BOČEK, Jan et al. 2021. Od moru ke covidu: unikátní data, jak se měnily příčiny úmrtí Čechů od císaře pána do dneška. *iROZHLAS* [online]. 4. 1. 2021 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: https://www.irozhlaz.cz/zpravy-domov/covid-priciny-umrti-uzis-smrt-demografie_2101040600_jab

CCO 1.0 Universal (CCO 1.0) Public Domain Dedication [online]. Mountain View (CA, USA): Creative Commons [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>

CITOVÁ, Jaroslava a Linda JANSOVÁ. 2018. Pilotní projekt zpřístupnění TDKIV v podobě propojených dat. *Bulletin SKIP* [online]. Roč. 27, č. 4 [cit. 2022-05-12]. ISSN 1213-5828. Dostupné z: <https://bulletinskip.skipcr.cz/node/460>

ČESKO. 2022. Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím – znění od 1. 2. 2022. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010–2022 [cit. 2022-05-11]. § 3 odst. 11. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-106#p3-11>

Datasets: Czech National Open Data Portal. *data.europa.eu* [online]. Publications Office of the European Union [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://data.europa.eu/data/datasets?catalog=nkondopendata-cz&showcatalogdetails=true&locale=en>

Datová žurnalistika. In: *Wikipedie: Otevřená encyklopedie* [online]. Stránka byla naposledy editována 8. 8. 2021 v 13:25

[cit. 2022-05-12]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Datov%C3%A1_%C5%BEurnalistika&oldid=20326921

DEUTSCHE NATIONALBIBLIOTHEK. 2019. *Linked Data Service* [online]. Last changes: 26.11.2019 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://www.dnb.de/EN/Ids>

DOSTÁL, Vojtěch. 2020. Budoucnost patří otevřeným propojeným datům, shodli se knihovníci a wikidatisté na Biblio workshopu. *Wikimedia ČR: blog* [online]. 18. března 2020 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://blog.wikimedia.cz/2020/03/18/budoucnost-patri-otevrenym-propojenym-datům-shodli-se-knihovnici-a-wikidatiste-na-biblio-workshopu/>

From the Public Sector Information (PSI) Directive to the Open Data Directive. *European Commission: Shaping Europe's Digital Future* [online]. [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/psi-open-data>

GRÜLL, Philipp. 2021. German government will make more data publicly available with new law. *EURACTIV.com* [online]. 10. 2. 2021 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://www.euractiv.com/section/digital/news/german-government-will-make-more-data-publicly-available-with-new-law/>

HAUSENBLAS, Michael. 2012. 5 ★ *otevřená data* [online]. 2012-01-22, naposledy změněno 2015-08-31 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://5stardata.info/cs/>

HAVLOVÁ, Jaroslava. 2013a. Otevřená data. In: *KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV)* [online]. Praha: Národní knihovna ČR, aktualizace hesla 2013/10/10 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000016063&local_base=KTD

HAVLOVÁ, Jaroslava. 2013b. Propojená otevřená data. In: *KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV)* [online]. Praha: Národní knihovna ČR, aktualizace hesla 2013/10/11 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000016065&local_base=KTD

JANSOVÁ, Linda. 2020. Workshop Wikidata pro knihovníky. *Bulletin SKIP* [online]. Roč. 29, č. 1 [cit. 2022-05-13]. ISSN 1213-5828. Dostupné z: <https://bulletinskip.skipcr.cz/node/661>

IFLA signs the WikiLibrary Manifesto. *IFLA* [online]. The Hague: IFLA, 15 June 2021 [cit. 2022-05-13]. Dostupné z: <https://www.ifla.org/news/ifla-signs-the-wikilibary-manifesto/>

JELÍNKOVÁ, Jitka a Miloš TUHÁČEK. 2019. *Zákon o svobodném přístupu k informacím*. 2. vyd. Praha: Wolters Kluwer. xiv, 322 s. Praktický komentář. ISBN 978-80-7598-548-4.

Koncepce rozvoje knihoven v České republice na léta 2021–2027 s výhledem do roku 2030 [online]. K vydání připravili Lucie MACHÁČKOVÁ, Marie ŠEDÁ, Vít RICHTER. 1. vyd. Praha: Národní knihovna ČR – Knihovnický institut, 2020 [cit. 2022-05-12]. 80 s. ISBN 978-80-7050-735-3. Dostupné z: <https://ipk.nkp.cz/docs/koncepce-rozvoje-knihoven-2021-2027>

LIBRARY OF CONGRESS. 2022. *ID.LOC.GOV – Linked Data Service* [online]. [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://id.loc.gov/>

MAIXNEROVÁ, Lenka, Linda JANSOVÁ a Petra ŠTASTNÁ. 2021. Otevřená data v NK ČR a v knihovnách ve světě. In: *Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2021 (22. ročník)* [online]. 30. listopadu až 1. prosince 2021 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: https://www.skipcr.cz/sites/default/files/documents/2021-12/14_

[Statna_2021.pdf](#) (prezentace) a <https://www.youtube.com/watch?v=hA2EWo2ZeCM&t=19280s> (videozáznam)

Národní technická knihovna: Vyhledávání v katalogu [online]. Praha: Národní technická knihovna [cit. 2022-05-14]. Dostupné z: <https://vufind.techlib.cz>

NATIONAL LIBRARY OF FINLAND. 2022. *Open Data Service* [online]. Helsinky [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://data.nationallibrary.fi/>

NKLink [online]. [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://nklink.toolforge.org/>

On Demand Webinar: From Open Stacks to Open Descriptions. *Research Information* [online]. 24 November 2021 [cit. 2022-05-12]. Zhlédnutí je možné po registraci (zdarma). Dostupné z: <https://www.researchinformation.info/webcast/demand-webinar-open-stacks-open-descriptions>

Open Data in Europe 2021. *data.europa.eu* [online]. Publications Office of the European Union [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://data.europa.eu/en/dashboard/2021>

Open data: Commission urges Belgium, Bulgaria, Czechia, Croatia, Hungary, Latvia, The Netherlands, Austria, Slovakia and Sweden to enact EU rules on open data and the reuse of public sector information. *European Commission: Shaping Europe's Digital Future* [online]. 06 April 2022, Last update 11 May 2022 [cit. 2022-05-12]. Tisková zpráva. Dostupné z: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/open-data-commission-urges-belgium-bulgaria-czechia-croatia-hungary-latvia-netherlands-austria>

Otevřená data v knihovnictví [online]. 2021 [cit. 2022-05-12]. Videozáznam semináře z 10. listopadu 2021 na youtubovém kanálu SKIP. Dostupné z: https://youtu.be/mrPBsD_sXQw

Otevřená data. Národní knihovna České republiky [online]. Praha: Národní knihovna ČR, 03.05.2022 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/otevrena-data>

Portál otevřených dat České republiky [online]. Praha: Ministerstvo vnitra ČR [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://data.gov.cz/>

Prohlášení Národní knihovny České republiky [online]. Praha: Národní knihovna ČR, 1. 4. 2022 [cit. 2022-05-12]. Č. j.: NK-2480/KGŘ/2022. Dostupné z: https://www.nkp.cz/soubory/ostatni/prohlaseni_nk_opendata.pdf

Propojování autorit a Wikidat. *SKIP: Svaz knihovníků a informačních pracovníků ČR* [online]. SKIP, Naposledy upraveno: 3. 4. 2022 10:29 [cit. 2022-05-12]. Pozvánka na akci. Dostupné z: <https://www.skipcr.cz/knihovnicke-akce/propojovani-autorit-wikidat>

Propojování jmenných autorit s Wikipedií a Wikidaty [online]. 2020 [cit. 2022-05-12]. Videozáznam semináře z 18. srpna 2020 na youtubovém kanálu SKIP. Dostupné z: <https://youtu.be/c6L6MSujG7Q>

SCHEJBALOVÁ, Natálie. 2022. Nejen wikidatisté slaví, že Národní knihovna zpřístupnila své databáze pod licencí CC0. *Wikimedia ČR: blog* [online]. 16. května 2022 [cit. 2022-05-16]. Dostupné z: <https://blog.wikimedia.cz/2022/05/16/nejen-wikidatiste-slavi-ze-narodni-knihovna-zpristupnila-sve-databaze-pod-licenci-cc0/>

Stupně otevřenosti otevřených dat a česká legislativa. *Otevřená data v ČR: Portál pro poskytovatele* [online]. Poslední úprava: 2020/06/03 09:37 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://opendata.gov.cz/informace:stupn%C4%9B-otev%C5%99enosti-datov%C3%BDch-sad>

Vzdělávání v oblasti otevřených dat. *Portál otevřených dat České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://data.gov.cz/vzd%C4%9BI%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD/>

Zákonná definice otevřených dat. *Otevřená data v ČR: Portál pro poskytovatele* [online]. Poslední úprava: 2020/06/03 09:37 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://opendata.gov.cz/definition/opendata>

Zpřístupnění databází Národní knihovny ČR pod licencí CC0 [online]. Praha: Národní knihovna ČR, 20. 4. 2022 [cit. 2022-05-12]. Tisková zpráva. Dostupné z: https://www.nkp.cz/soubory/ostatni/tz_db_cc0.pdf