

Wikipedie vítězí: Jaké jsou vzorce využívání otevřených vzdělávacích zdrojů studenty environmentálních oborů?

Eduard PETIŠKA ml.

Univerzita Karlova, Fakulta humanitních studií, Centrum pro otázky životního prostředí UK
eduard.petiska@gmail.com

INFORUM 2018: 24. ročník konference o profesionálních informačních zdrojích
Praha, 29. - 30. 5. 2018

Abstrakt

Otevřené vzdělávací zdroje (OER) jsou důležitou inovací ve vzdělávacích technologiích. Jejich správné využívání může mít řadu benefitů pro vysokoškolské vzdělávání i v oblasti environmentálního vzdělávání. Naopak, špatná práce s těmito zdroji může mít negativní dopady na znalosti studentů. Doposud nebylo zřejmé, jaké OER čeští studenti užívají, jak často a k čemu je využívají, a zda jsou schopni určit kritéria kvality.

Na základě dosavadních zjištění jsme vypracovali metodu a na jejím základě realizovali výzkum formou dotazníkového šetření. U jednotlivých OER jsme přitom zkoumali a) frekvenci využívání, b) účely využívání a c) subjektivní hodnocení kvality. Dotazníky byly rozdány v rámci environmentálních kurzů na pěti vysokých školách v ČR a celkem bylo vyhodnoceno 233 dotazníků.

Ukázalo se, že většina studentů využívá OER často, zejm. Wikipedii, a to jak její českou, tak anglickou verzi, ačkoliv řada z nich má zkušenosti i s úložištěm nelegálních materiálů. Zdroje využívají zejména jako doplněk a sekundární zdroj, případně rozcestník k dalším zdrojům či k přípravě na zkoušky nebo psaní atestačních prací. Jako kvalitní zdroj hodnotí zejména Wikipedii. Většina studentů byla zároveň schopna určit alespoň některá kritéria, podle nichž posuzují kvalitu zdroje.

Vzdělávací proces se za uplynulá tisíciletí v zásadě příliš nezměnil. Již naši paleolitici předci pravděpodobně seděli v kruhu u ohniště a nejzkušenější lovec učil ostatní, jak nejlépe ulovit mamuta. Žáci se přitom ptali se na to, co jim nebylo jasné, lovec-učitel jim následně zadal úkoly a vyrazili na lov, kde je vzdělával v tom jak teoretické poznatky uplatnit v praxi. Ti nejlepší, kteří prošli zkouškou, posléze nastoupili na jeho místo a učili další. Od starověkých civilizací přes středověk až po dnešní dny se ve škole odehrává stále stejný příběh: Studenti přijdou na hodinu, která je – dle povahy předmětu a látky – přednáškou či spíše seminářem, učitel jim vykládá látku, vede diskuzi a poté ukládá úkoly k procvičení studia na příští hodinu. Studenti si mimo vyučování opakují a rozšiřují znalosti, přičemž se

učí ze své paměti, zápisků nebo z textů, které jim učitel schválí. Tyto texty známe pod označením učebnice.

Učebnice byly často psány přímo učiteli (např. Komenského Orbis Pictus) či jsou schvalovány odbornými orgány (dnešní schvalovací doložky Ministerstva školství). Po většinu lidských dějin představují učební texty *posvátný kánon* vzdělanosti, přičemž vzdělávací instituce (ať státní či náboženské) mají na jejich podobu monopol. Učební texty jsou totiž základní kámen celého vzdělávacího procesu. Jiné vědomosti – než jsou v nich uvedeny – nejsou požadovány a často jsou i nežádoucí. Například katolická církev vedla v minulosti *Index librorum prohibitorum*, tedy seznam knih jejichž čtení bylo věřícím zakázáno. Známy český páter Koniáš páčil knihy, které odporovaly jeho pohledu na vzdělávání lidské duše. I v současné době se ale vedou spory cenzorské povahy o podobu učebnic. U nás můžeme připomenout například nedávné debaty o podobě učebnic sexuální výchovy¹ či o tom, jak má být reprezentován gender v dětských čítankách a zda *jsou holky na světě od toho, aby byly maminky*.²

Zatímco vzdělávací proces zůstává po tisíciletí podobný, v současnosti jsme svědky začínající transformace povahy textů, které studenti využívají ke studiu. Můžeme předpokládat, že jejich vědomosti jsou stále formovány primárně na základě literatury, se kterou se setkají v rámci školy a kterou jim doporučí učitel. S příchodem internetu se ale vědomosti začínají také volně šířit po síti. A zdá se, že je studenti využívají stále více (Tes Global, 2016), přičemž učitelé o tom nemusí ani vědět. Jejich vědomosti jsou tak utvářeny nejen oficiálními schválenými texty ale i poměrně chaotickým spektrem poznatků, které jsou volně k dispozici na internetu. Poprvé v dějinách³ tak učitelé nevědí, z čeho všeho se jejich studenti vlastně učí. Nad internetovými zdroji nemá nikdo kontrolu a jejich kvalita variuje od dezinformací až po vysoce kvalitní zdroje. Pro volně dostupné zdroje, které slouží primárně ke vzdělávacím účelům, se začíná používat termín otevřené vzdělávací zdroje (open educational resources).

Otevřené vzdělávací zdroje

Hewlett Foundation definuje otevřené vzdělávací zdroje následovně: „OER jsou vzdělávací, výukové a výzkumné zdroje, které jsou ve veřejném vlastnictví, nebo byly vydány pod takovou licencí duševního vlastnictví, která umožňuje jejich volné použití a opětovné modifikace ostatními uživateli. Otevřené vzdělávací zdroje zahrnují veškeré kurzy,

¹http://ceskapozice.lidovky.cz/dve-ucebnice-sexualni-vychovy-jedna-vyhovuje-druha-s-uchylem-uz-ne-1dt-/tema.aspx?c=A110923_154547_pozice_36802

²https://www.lidovky.cz/holky-jsou-na-svete-aby-byly-maminky-je-nehorazne-ze-aktivistky-volaji-pocenzure-brani-se-zac-ipb-/zpravy-domov.aspx?c=A170119_100944_In_domov_rsa

³ Je možné namítnou, že i dříve studenti mohli číst jiné knihy, než byly ty, které jim doporučil učitel. Nicméně v éře knih měl učitel alespoň rámcový přehled, co je k dispozici. Nástup volně dostupných zdrojů toto ale dramaticky změnil a učitelé nevědí kam jejich studenty Google zavede.

studijní materiály, moduly, učebnice, streaming videa, testy, software a jakékoli jiné nástroje, materiály nebo techniky používané na podporu přístupu ke znalostem.” (Hewlett Foundation, 2015). I když definic existuje více, shodují se na tom, že OER jsou zdroje, které jsou volně dostupné pro vzdělávací účely, tedy jsou umístěné pod licencí, která umožňuje jak jejich bezplatné využívání, tak sdílení a případnou modifikaci.

OER představují značnou výzvu pro vydavatelskou kulturu a vzdělávací systémy, vzhledem k tomu, že při současném tempu vědeckého poznání se poznatky mohou stát zastaralými již v průběhu publikačního procesu a OER tak mohou představovat alternativu či doplněk klasických učebních textů; aktuální studijní materiály jsou pak důležité zejména ve vysokoškolském vzdělávání (Petiška, 2018). Většina dotazovaných učitelů v USA uvádí, že využívají OER častěji než klasické zdroje (TES Global, 2016). Výsledky dalšího výzkumu z USA ukázaly, že studenti při studium z nich dosahují lepších výsledků (Fischer a kol., 2015).

Vzorce využívání v České republice

Ačkoliv se předpokládá, že otevřené vzdělávací zdroje studenti často využívají, výzkumů, které se na tuto oblast zaměřují je relativně málo. Je také možné předpokládat, že využívání těchto zdrojů rychle narůstá, proto poznatky ze starších výzkumů nemusí být již dnes aktuální. Zkoumání OER probíhá zejména v USA, kde je studium velice nákladné a pořizování učebnic představuje pro studenty značnou finanční zátěž, otevřené vzdělávací zdroje jsou proto zkoumány často v ekonomickém kontextu, ukazuje se totiž, že mohou pomoci uspořít finanční prostředky (Hilton, 2016). Vznik otevřených vzdělávacích zdrojů je v USA finančně podporován jak institucionálně v rámci jednotlivých univerzit, které mají vlastní ustanovení na tvorbu a poskytování těchto zdrojů (tzv. open educational resources policy). Tato ustanovení mají přední americké univerzity jako Harvard University, Massachusetts Institute of Technology, Princeton University, Stanford University a mnohé další. Z poskytnutí poznatků pod otevřenou licencí mají školy několik výhod, např.: 1). Zvýšení dopadu činnosti dané instituce na vytváření globální znalostní ekonomiky. 2). Zvýšení citovanosti a podpora PR jednotlivých pracovníků a pracovišť. 3). Výhoda interakce s širší veřejností, vzájemné obohacení, role univerzity ve veřejném životě (Politika otevřených vzdělávacích zdrojů, 2016).

V České republice zatím nebyl proveden žádný výzkum zaměřený na využívání OER studenty. Na základě dosavadních zjištění (Hu a kol., 2015) jsme proto navrhli metodu a realizovali výzkum v České republice. Navázali jsme přitom na studii, které se zaměřovala na OER, které jsou k dispozici v českém jazyce pro studium životního prostředí (Dlouhá a kol., 2015). V akademickém roce 2016/2017 jsme realizovali výzkum na pěti českých vysokých školách v rámci environmentálních kurzů. Studentům byly rozdány dotazníky se žádostí o vyplnění. Celkem bylo vyhodnoceno 233 dotazníků. Výsledky ukázaly, že zdaleka

nejpoužívanějším zdrojem je mezi studenty Wikipedie, a to jak její česká, tak anglická verze. Další zdroje používají o poznání méně často. Ukazuje se, že studenti na OER nespolehnou jako na hlavní zdroj, spíše je využívají jako doplněk a sekundární zdroj, popř. jako rozcestník k dalším zdrojům. Subjektivní hodnocení kvality nám ukazuje, že studenti vnímají jako nejkvalitnější zdroj Wikipedii, zejména její anglickou verzi. Většina studentů byla také schopna uvést alespoň některá kritéria, podle nichž posuzují kvalitu zdroje. Mezi nejčastější odpovědi (kritéria) patřily ty, které se daly zařadit do kategorie „Práce se zdroji“. Studenti dále posuzují kvalitu zdroje podle toho, zda je přehledný, jestli je možné tvrzení ověřit a důležité kritérium pro ně představuje také to, zda je uvedena odborná autorita (Petiška, 2018). Přes 80% studentů uvedlo, že využívají OER buď “stejně často” či “častěji” než klasické uzavřené zdroje (např. tištěná skripta). (Petiška; Dlouhá, v publikačním procesu).

Obtížnost změny

Klasické tištěné učební texty ve srovnání s možnostmi, které otevřené vzdělávací zdroje nabízí, výrazně zaostávají. OER mají řadu benefitů, jak pro studenty, tak pro ekonomiku, společnost a životní prostředí. Můžeme jmenovat například úsporu finančních prostředků; snadnou aktualizaci a možnost úpravy pro specifické účely; možnou vyšší efektivitu studia a podporu transdisciplinárního myšlení (díky hyperlinkům a snadnému přesměrování na související témata); snížení zátěže životního prostředí; časovou úsporu; podporu znalostní společnosti (k OER má přístup kdokoliv).

Na druhé straně existují také překážky, mezi nejvýznamnější patří kvalita těchto zdrojů, tuto překážku je ovšem možné překonat díky institucionální podpoře. Překážku může představovat také nedůvěra k těmto zdrojům ze strany učitelů. Pokud by uveřejnili materiály pod otevřenou licenci, mohl by je kdokoliv kritizovat. Byl by také kladen větší tlak na aktualizaci těchto zdrojů, museli by se proto neustále vzdělávat a zdroje doplňovat o nejnovější poznatky.

Nové technologie a možnosti ve vzdělávání obecně vzbuzují nedůvěru. Již když se zaváděly první učebnice (psané texty) ve starověkém Řecku, obával se Sókratés, že povedou k úpadku vzdělání: „Sókratés: Když pak se jednalo o písmu, pravil Theuth: ‚Tato nauka, králi, učiní Egypťany moudřejšími a pamětlivějšími, neboť byla vynalezena jako lék pro paměť a moudrost.‘ Avšak Thamus řekl: ‚Veliký umělců Theuthe, jeden dovede přivést na svět výtvoř umění, druhý zase posoudit, kolik v sobě mají škody a užitku pro ty, kteří jich budou užívat; tak i nyní ty, jakožto otec písma, jsi z lásky o něm řekl pravý opak toho, co je jeho skutečný význam. Neboť tato nauka zanedbáváním paměti způsobí zapomínání v duších těch, kteří se jí naučí, protože spoléhajíce na písmo budou se rozpomínat na věci

zevně, z popudu cizích znaků, a ne zevnitř sami od sebe; nevyalezl jsi lék pro paměť, nýbrž pro upamatování. A co se týče moudrosti, poskytuješ svým žákům její zdání, ne skutečnost; neboť stanou se sčetlými bez ústních výkladů, budou působit zdání, že jsou mnohoznaří, ačkoli budou většinou neznaří, a ve styku budou nepříjemní, protože z nich budou lidé zdánlivě vzdělaní místo lidí vzdělaných opravdu.” (Platón, 2000).

Psané texty se nakonec prosadily i přes Sokratovy obavy. Paradoxně právě díky nim se nám uchovala jeho slova a antická vzdělanost. Obavy z úpadku tradiční kultury opisování budil i knihtisk (True Stuff: Monk vs. the Printing Press, 2011), který se nakonec ukázal jako jeden z nejdůležitějších vynálezů v dějinách vzdělávání a šíření znalostí. V současné době někteří akademici varují před příchodem internetu a jeho využíváním, protože to může ohrozit vědomosti. Projekty jako Wikipedie se setkávají s nepochopením a studenti jsou od jejich využívání často odrazováni. Namísto toho, aby se s nimi naučili pracovat. Studenti budou tyto zdroje ale pravděpodobně využívat stále více. Vzdělávací instituce, popř. pedagogové a další aktéři, které si to uvědomí a začnou to reflektovat ve své výuce, mohou získat konkurenční výhodu.

Poděkování a afiliace

Výzkum byl podpořen Grantovou agenturou Univerzity Karlovy (projekt č. 970 218 s názvem Využívání otevřených vzdělávacích zdrojů studenty environmentálních oborů v České republice), Univerzita Karlova, Fakulta humanitních studií, 2018. Výzkum je součástí projektu Specifického vysokoškolského výzkumu 2017 – 260 471.

Děkuji doc. PhDr. Richardu Papíkovi, Ph.D. za vedení práce a RNDr. Janě Dlouhé, Ph.D. a prof. RNDr. Bedřichu Moldanovi, CSc, dr.h.c. za průběžnou konzultaci v průběhu výzkumu. Za konzultace při přípravě metodické části děkuji PhDr. Marii Pospíšilové. Při statistickém vyhodnocení mi byl nápomocný Matej Marek, MSc. Poděkování patří rovněž pedagogům, kteří dovolili výzkum realizovat a studentům, kteří byli ochotni vyplnit dotazník.

Literatura

Dlouhá, J., Petiška, E., Dlouhý, J., & Kapitulčinová, D. (2015). Opportunities and Risks of the Use of Open Education Resources in Environmental Disciplines at University Level in the Czech Republic: A Criteria for Assessing Quality. *Envigogika*, 10(4). Retrieved from <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/503>

Fischer, L., Hilton, J., Robinson, T. J., & Wiley, D. A. (2015). A multi-institutional study of the impact of open textbook adoption on the learning outcomes of post-secondary students. *Journal of Computing in Higher Education*, 27(3), 159-172. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12528-015-9101-x>

Hewlett Foundation (2015). Open Educational Resources. Retrieved from <http://www.hewlett.org/programs/education/open-educational-resources>

Hilton, J. (2016). Open educational resources and college textbook choices: a review of research on efficacy and perceptions. *Educational Technology Research and Development*, 1-18. Retrieved from <http://link.springer.com/article/10.1007/s11423-016-9434-9>

Petiška, E. (2018). Využívání otevřených vzdělávacích zdrojů studenty environmentálních oborů v České republice. *Envigogika*, 13(1).

Petiška, E. ; Dlouhá J. (V publikačním procesu). Spíše Wikipedie než učebnice: Vzorce využívání otevřených vzdělávacích zdrojů studenty environmentálních oborů.

PLATÓN. Faidros. Praha: Oikoymenh, 2000. 88 s.

Politika otevřených vzdělávacích zdrojů. (10. 10. 2016). Získáno 11:14, 22. 05. 2018 z https://www.enviwiki.cz/w/index.php?title=Politika_otev%C5%99en%C3%BDch_vzd%C4%9BI%C3%A1vac%C3%ADch_zdroj%C5%AF&oldid=19337.

Hu, E., Li, Y., Li, J., & Huang, W. H. (2015). Open educational resources (OER) usage and barriers: a study from Zhejiang University, China. *Educational Technology Research and Development*, 63(6), 957-974. Retrieved from <http://link.springer.com/article/10.1007/s11423-015-9398-1/fulltext.html>

Petiška, E. ; Dlouhá J. (2018). Spíše Wikipedie než učebnice: Vzorce využívání otevřených vzdělávacích zdrojů studenty environmentálních oborů. V přípravě.

TES Global. (2016). "Three in Four U.S. Teachers Say Open Educational Resources Are Used More Often Than Textbooks." Retrieved from <https://www.haptic.ro/three-four-u-s-teachers-say-open-educational-resources-used-often-textbooks/>

True Stuff: Monk vs. the Printing Press. (2011). <http://wondermark.com/true-stuff-monk-vs-press/>