



JAK ZVÝŠIT KVALITU ŠKOL POMOCÍ OTEVŘENÉHO VZDĚLÁVÁNÍ

.....

tipy a rady pro ředitele a zřizovatele škol

EDUin, o. p. s.,
Veslařský ostrov 62
147 00 Praha 4
www.eduin.cz

Praha 2016

ISBN 978-80-260-9538-5



OBSAH

- 4 Otevřené vzdělávání proniká do českých škol
- 5 Co všechno je otevřené vzdělávání
- 7 Proč je opravdu výhodné využívat na školách otevřené vzdělávání?
 - Proč je otevřené vzdělávání výhodné z pohledu ředitele a zřizovatele školy
 - Otevřené vzdělávání může řešit existující bariéry ve vzdělávání
- 12 5 nejčastějších výhrad vůči otevřenému vzdělávání
- 14 Proč se otevřené vzdělávání stále více uplatňuje
- 15 Otevřené vzdělávací zdroje
 - Licence Creative Commons
 - Příklady zdrojů pro otevřené vzdělávání
- 19 Otevřený přístup
- 20 Otevřená data
- 22 Co může ředitel a zřizovatel školy udělat pro podporu otevřeného vzdělávání
 - Několik rad a tipů pro ředitele a zřizovatele: co je možné dělat
- 26 Odkazy na české a zahraniční zdroje
- 28 Poznámky

OTEVŘENÉ VZDĚLÁVÁNÍ PRONIKÁ DO ČESKÝCH ŠKOL

Otevřené vzdělávání a jeho principy se po zahraničí začínají uplatňovat i na českých školách a významně posouvají jejich kvalitu a možnosti výuky pro žáky. Díky dostupnosti internetu na všech školách a díky tomu, že řada dětí vlastní chytré telefony nebo tablety, je možné přímo ve výuce využívat zdarma a rychle vše, co se pro vzdělávání na síti nabízí.

Vedle učebnic a knih mohou děti využívat například internetové encyklopedie, kde mohou dokonce samy vytvářet hesla, nebo hesla doplňovat. A nejen to. Žáci sami mohou všechny tyto materiály podrobovat kritice, ověřovat, vylepšovat a zase dále sdílet a vystavovat na internetu. Mohou se sami aktivně podílet na jejich tvorbě či spoluprábě. Mohou využívat internetové přednášky, výklady pomocí zajímavých animací apod., které jsou pro ně zajímavější než výklad v klasické učebnici. Mohou diskutovat s kamarády ze školy v zahraničí, provést je virtuálně po své škole a po svém městě a trénovat tak nejen svoje jazykové dovednosti. A bylo by možné jmenovat další desítky možností. Pokud s nimi umí pedagogové zacházet, mohou učinit výuku žáků zajímavější, kvalitnější a pestřejší.

Chceme vám proto v tomto krátkém textu představit hlavní výhody, které může přinést zapojení principů otevřeného vzdělávání do českých škol. Počínaje finančními úsporami a konče zvýšením celkové kvality výuky a prestiže českých škol. Na konci textu pak najdete několik ryze praktických tipů, co konkrétního můžete udělat pro zapojení otevřeného vzdělávání na školách právě vy, ředitelé a zřizovatelé.

Co všechno je OTEVŘENÉ VZDĚLÁVÁNÍ



otevřenými
vzdělávacími
zdroji

Otevřené
vzdělávání je
v praxi nedílně
spojeno s:



otevřeným
přístupem

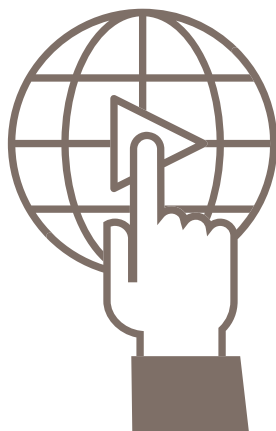


otevřenými
daty

Otevřené vzdělávání se snaží využít sílu internetu tím, že využívá jeho rychlost a bezplatnou podstatu šíření informací. Díky tomu umožňuje lidem na celém světě přístup k nejnovějšímu vědeckému poznání, jejich vzájemné propojení, komunikaci a spolupráci. Jde ale mnohem dále, nežli je „pouhé“ zveřejnění a zpřístupnění otevřených vzdělávacích materiálů.

Otevřené vzdělávání není v rozporu s tradičním konceptem školy a školní docházky. Přináší do něj ale nové možnosti a navozuje změny. Školy mohou otevřené vzdělávání využít k **podpoře vlastní profilace, pedagogických cílů a vize školy**. Otevřené vzdělávání propojuje školy s mimoškolním vzděláváním, zvyšuje jejich prestiž, digitální gramotnost učitelů i žáků, urychluje výměnu příkladů dobré praxe mezi učiteli a podporuje změny v pedagogickém přístupu.

Otevřené vzdělávání je zastřešující pojem, který může být v praxi realizován různými způsoby. Především by mělo **odstraňovat zbytečné překážky ve vzdělávání a zvyšovat studujícím šance na úspěch** ve vzdělávacím systému tím, že se soustředí na naplňování jejich specifických potřeb.



OTEVŘENÉ VZDĚLÁVÁNÍ zahrnuje několik principů:



OTEVŘENÉ VERSUS ZDARMA

Na internetu je dostupné velké množství materiálů, které jsou nabízeny bez poplatku. Otevřené vzdělávání znamená více, nežli něco, co je dostupné zdarma. Otevřenost znamená, že **daný materiál je možné nejen zdarma využívat, ale i měnit a takto upravený dále šířit**. Pro učení, učitele a žáky se jedná o nesmírně důležitou vlastnost otevřených materiálů.

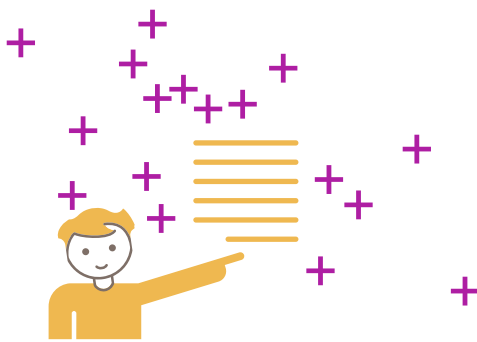
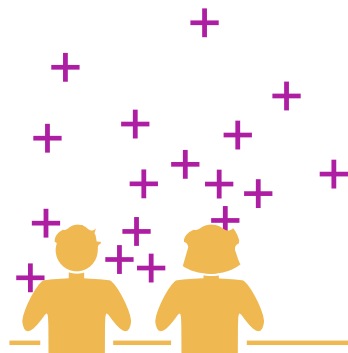
- ✓ **Vzdělávání by mělo probíhat celý život.**
S počátečním vzděláním v dnešním dynamicky se měnícím světě člověk celý život nevystačí; vzdělávání musí být dostupné každému jedinci, bez ohledu na to, zda studuje, pracuje či se nachází v jiné etapě života.
- ✓ **Středem výuky by měl být jedinec, učení by mělo stavět na jeho dřívějších zkušenostech a podporovat rozvoj jeho nezávislého a kritického myšlení.**
- ✓ **Flexibilita učení spočívá v tom, že si každý může vybrat kde, kdy, co a jak se chce učit a jaké tempo mu vyhovuje.**
Studující si řídí své učení sám, učitel mu v tom napomáhá; takové učení vyžaduje vůli a motivaci.
- ✓ **Dříve dosažené vzdělání, získané zkušenosti v praxi a dokladovatelné kompetence by měly být uznávány tak, aby nebyl jedinec vyloučen z dalšího vzdělávání pro nedostatečnou kvalifikaci.**
Studující nesmí být nucen studovat něco, co již prokazatelně ovládá, klíčové je uznávání kvalifikací, viz například [Národní soustava kvalifikací](#), která nabízí postup získání profesní kvalifikace.
- ✓ **Každý by měl mít možnost shromažďovat a dokladat výsledky předchozího učení.**
K tomuto účelu vznikají nové nástroje, může se jednat například o dokladové portfolio (např. [coumim.cz](#), [umim.to](#)), digitální odznaky (např. [Veriod](#)), profesní sociální sítě s referencemi předchozích spolupracovníků (např. [LinkedIn](#)) atp.
- ✓ **Poskytovatelé vzdělávání by měli vytvářet podmínky, které umožňují úspěch každému jedinci.**
Každý máme jiné dovednosti, schopnosti a možnosti, všichni ale můžeme být při své snaze o vzdělávání a vlastní růst úspěšní.

Uvedené principy jsou v souladu s deklaracemi oficiálních dokumentů české vzdělávací politiky, v praxi jsou ale naplňovány s různou mírou. Důsledky uplatňování otevřeného přístupu mohou být široké. Otevřenost podporuje širší změny ve vzdělávání, posuny směrem k rovnosti a spolupráci. Může se také jednat o používání nových výukových metod a postupů, které mění zažitý tradiční vztah učitele a žáka a přinášejí do vzdělávání nové nebo inovované role.

PROČ JE OPRAVDU VÝHODNÉ VYUŽÍVAT na školách otevřené vzdělávání?



Otevřené vzdělávání vede prokazatelně k rozšíření kompetencí učitelů i žáků a tím k zvýšení celkové kvality škol. Dokazují to data sbíraná v různých státech, kde se otevřené zdroje uplatňují ve výuce déle a systematictěji, než je tomu u nás.



Jaké výhody přináší otevřené vzdělávání na straně učitelů? ¹

- + Učitelé používají pestřejší spektrum metod.
- + Učitelé mají lepší znalost kurikula.
- + Učitelé více sledují způsob, jakým vyučují.
- + Učitelé využívají větší spektrum multimédií.
- + Učitelé mají lepší znalost svého oboru.

Jaké výhody přináší otevřené vzdělávání na straně žáků? ^{2,3}

- + Umožňuje učitelům lépe reagovat na potřeby žáků.
- + Rozvíjí samostatnost žáků.
- + Zvyšuje angažovanost žáků ve výuce.
- + Zvyšuje zájem žáků o učení.
- + Žáci mají větší pocit uspokojení z učení.
- + Žáci jsou lépe připraveni na digitální svět a profesní život.
- + Otevřené materiály jsou velmi dobře použitelné při domácím vzdělávání.
- + Otevřené materiály šetří čas učitelů a rodičů (děti nepotřebují tak často jejich pomoc například při výkladu, mohou si materiál prohlédnout nebo pustit tolikrát, kolikrát chtějí a potřebují).
- + Využívání otevřených zdrojů vede ke zlepšování jazykových a sociálních dovedností žáků (zahraniční spolupráce, cizojazyčné materiály).
- + Publikováním vlastních materiálů se žáci učí sebehodnocení a sebekritice.

Existuje navíc již několik studií⁴, které se věnovaly vyššímu sekundárnímu a terciárnímu vzdělávání a které prokazují, že **studenti využívající otevřené zdroje:**



- + mají stejné, nebo lepší studijní výsledky než ti, kteří je nepoužívají,
- + častěji dokončují kurzy a předměty, do nichž se zapsali,
- + absolvují více předmětů (protože například v USA ušetří díky otevřeným zdrojům za učebnice, což jim umožňuje zaplatit si další kurzy).

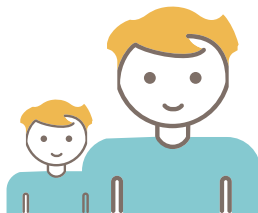
Proč je otevřené vzdělávání výhodné z pohledu ředitele a zřizovatele školy



Otevřené vzdělávání

- + šetří finanční prostředky školy
- + motivuje k používání inovativních metod a využívání digitálních technologií ve výuce i mimo ni
- + učí učitele i žáky vzdělávat se celoživotně
- + pomáhá škole budovat renomé; učitelé publikováním svých materiálů pomáhají škole budovat jméno, zvyšují její prestiž
- + sdílením know-how učitelů se zvyšuje kvalita školy a efektivita práce učitelů
- + buduje se kultura spolupráce a sdílení mezi učiteli a školami, učitelé se cítí být více odpovědní za obsah výuky

*... a taková škola je
přitažlivá pro rodiče
a žáky*



DESET DŮVODŮ proč mohou ředitelé a zřizovatelé škol podporovat otevřené vzdělávání na svých školách

1.

PŘÍSTUP KE VZDĚLÁVÁNÍ I MIMO ŠKOLU.

Stále více žáků může díky využívání otevřeného vzdělávání pracovat s digitálními materiály nejen ve škole, ale také mimo školu. Mnohé žáky navíc motivuje k učení, pokud mohou výsledky své práce vystavit na internet, kde je může vidět více lidí, nejen učitel. Dobří učitelé tuto oblibu u žáků dovedou vhodně pedagogicky využít.

2.

ZMĚNY V PEDAGOGICKÉM PŘÍSTUPU.

Snazší dostupnost informací na internetu má dopady i na změny ve výuce. Například stále více českých škol využívá metodu [Převrácené třídy](#), kdy je přímý výklad učitele nahrazen samostudiem online zdrojů, nejčastěji videí, které žákům zprostředkuje učitel. Následné prezenční vyučování se soustředí pouze na ty oblasti, které žáci označí jako problematické. I tato výuka je vedena především prostřednictvím badatelských aktivit, činnostního učení a diskuze.

3.

ZLEPŠOVÁNÍ JAZYKOVÝCH DOVEDNOSTÍ.

Obrovská nabídka otevřeného vzdělávání není v českém, ale v jiných jazycích. Mnohé materiály jsou navíc vytvářeny pod heslem *travel well* a lze je využívat i v jiných kulturách a sociálních kontextech lidmi, kteří hovoří jiným jazykem.

4.

PROPOJOVÁNÍ ŠKOLNÍHO A MIMOŠKOLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ.

Jsou-li vzdělávací zdroje a příležitosti dostupné nejen ve škole, ale online 24 hodin denně, mohou je volně využívat žáci i v neformálním vzdělávání či informálním učení. Se stejnými materiály, ale jiným způsobem mohou pracovat žáci v rámci kroužků či ve volnočasových aktivitách. Ukazuje se, že rodiče projevují o práci ve škole větší zájem, pokud se jí žáci věnují i doma.

5.

NEJAKTUÁLNĚJŠÍ INFORMACE JSOU JEN ONLINE.

Zatímco na obnovu tradičních učebnic a dalších didaktických pomůcek mají školy zpravidla omezené prostředky, výběrem vhodného online materiálu či zdroje může učitel tento problém eliminovat a získat takový materiál, který není neaktuální či překonaný. Online materiály se oproti tištěným knihám jednodušeji aktualizují, navíc vlastnost otevřených vzdělávacích zdrojů umožňující jejich úpravy a šíření komukoli šanci na průběžnou aktualizaci zvyšují. Některé informace či data v jiné nežli online podobě ani neexistují.

..... 6.

ZVYŠOVÁNÍ DIGITÁLNÍ GRAMOTNOSTI UČITELŮ I ŽÁKŮ.

Smysluplná práce s digitálními materiály – jejich tvorba, sdílení či využívání – zvyšuje digitální gramotnost.

..... 7.

POSKYTOVÁNÍ REFLEXE AUTORŮM OTEVŘENÝCH MATERIÁLŮ.

Praxe sdílení poskytuje autorům materiálů zpětnou vazbu o kvalitě jejich práce, navíc mají možnost sledovat úroveň kvality práce ostatních autorů. Specializovaná úložiště digitálních učebních materiálů přímo vybízejí k hodnocení kvality (hvězdičkami, komentáři, doporučováním atp.)

..... 8.

PROFESNÍ AKTIVIZACE A PROPOJOVÁNÍ UČITELŮ I ŽÁKŮ.

Využívání otevřeného vzdělávání přináší aktivitu místo pouhého konzumování obsahu. Učitelé se dostávají do kontaktu, mohou se propojovat a tím vznikají užitečné profesní komunity (např. [Metodický portál RVP.CZ](#) či [Wikipedie](#)). Práce a učení v digitálním prostředí je pro mnoho žáků motivující.

..... 9.

ZVÝŠENÍ PRESTIŽE ŠKOLY DÍKY KVALITNÍ PRÁCI UČITELŮ.

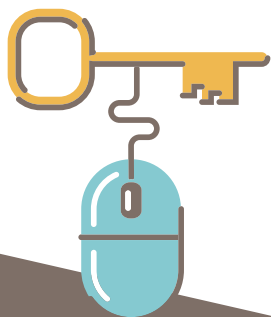
Mnohé školy se zapojily do různých projektů, které je zavazují ke zveřejnění výsledných prací na internetu. To je ideální situace, kdy je možné uplatnit na takto vzniklé materiály otevřenou licenci (např. Creative Commons). Postupným sdílením takových materiálů a jejich citováním se zvyšuje povědomí o autorovi. Mnozí učitelé zpřístupňují vlastní materiály pro ostatní, například pro své kolegy v učitelských komunitách sdružujících se online ([Google EDU Group ČR](#), [H-mat – učíme Hejného metodou](#) nebo [iSEN](#)).

..... 10.

PODPORA OCHRANY DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ.

Tím, že učitelé poskytují vlastní materiály pod konkrétní otevřenou licenci, jejíž vlastnosti jsou srozumitelné i laikovi, dávají svým žákům dobrý příklad v respektování etických pravidel, vnímání výsledků duševní práce a autorského zákona.

OTEVŘENÉ VZDĚLÁVÁNÍ může řešit existující bariéry ve vzdělávání



OTEVŘENÉ
VZDĚLÁVÁNÍ
má potenciál
překonat
některé
bariéry
dnešního
vzdělávání

- ✓ **VYSOKÉ FINANČNÍ NÁKLADY.**
Podstatou otevřeného vzdělávání je dostupnost zdarma.
- ✓ **PRÁVNÍ MECHANISMY, KTERÉ BRÁNÍ SPOLUPRÁCI MEZI LIDMI.**
Používání veřejných licencí (jako jsou například Creative Commons) u různých materiálů umožňuje autorovi vybrat, která práva nabídne na užívání díla veřejnosti a která práva si naopak zachová.
- ✓ **NEROVNOSTI VE VZDĚLÁVÁNÍ.**
Sdílení a šíření vzdělávacích a dalších materiálů prostřednictvím internetu a jejich poskytování zdarma dává šanci všem zájemcům, kteří se chtějí vzdělávat. Přesto je třeba zavádět další opatření, jež pomohou jedincům, kteří z nějakých důvodů tyto podmínky nemohou využívat (například nemají přístup k internetu).
- ✓ **NEAKTUÁLNÍ NEBO ZASTARALÉ INFORMACE.**
Díky internetu je možné udržovat informace jednodušeji a levněji aktuální.
- ✓ **OMEZENÁ DOSTUPNOST VZDĚLÁVACÍCH ZDROJŮ.**
Školy a vzdělávací organizace jsou dostupné jen v předem určené době. Díky internetu mohou být otevřené vzdělávací zdroje používány kdykoli. Díky moderním mobilním zařízením jako jsou notebook, tablet či chytrý telefon jsou navíc dostupné prakticky odkudkoli.
- ✓ **ZASTARALÉ ZPŮSOBY A OBSAHY VÝUKY.**
Jednou z největších překážek ve vzdělávání je malá ochota přijímat nové myšlenky, přemýšlet o nových možnostech. Například neurovědy přinesly za poslední dvě desetiletí množství nových poznatků o fungování mozku a o tom, jak se učíme, pedagogika a postupy ve školách je zatím ve větší míře nezohledňují. Obdobně je to i s otevřeným vzděláváním. A přitom v mnoha případech stačí „přepnout“ své myšlení a vymanit se ze zaběhaných schémat.

5 NEJČASTĚJŠÍCH VÝHRAD vůči otevřenému vzdělávání

1. Otevřené vzdělávací zdroje nejsou kvalitní.

Také otevřené vzdělávací zdroje mohou procházet recenzním řízením před publikací, mnohé také procházejí. Navíc platí heslo „víč očí víc vidí“, materiál také prochází přirozeným systémem hodnocení komunitou uživatelů, kdy dobré materiály jsou používány více a tím se šíří. Posledním argumentem, který zvyšuje kvalitu materiálu, je možnost jej online zlepšovat a dále šířit.

2. U otevřených vzdělávacích zdrojů není garantována správnost.

Výsledky studie, která srovnávala chybovost Wikipedie a encyklopedie Britaniky, byly pro všechny překvapivé. Chyby byly v obou zdrojích, přičemž způsob vzniku byl zcela odlišný. Tato studie dokazuje, že otevřenost neznamená negarantovanost, v případě Wikipedie či jiných otevřených zdrojů funguje tzv. „moudrost davu“.

3. Co je zdarma, je podezřelé.

Například v oblasti software používá open source programové vybavení množství uživatelů, mnohé školy i veřejné instituce. Mnoho lidí programově podporuje řešení, které pochází z dobrovolné a nezištné činnosti jiných lidí.



4.

Sdílením vzdělávacích materiálů přicházím o autorství a know-how.

Využíváním licencí Creativ Commons (CC) se kultivuje přístup k autorství a duševnímu vlastnictví. CC nejsou popřením autorského práva, jsou jeho nástavbou. Tím, že budeme žáky a studenty seznamovat s tímto typem autorských práv, budujeme úctu k duševnímu vlastnictví.



5.

Využívání a tvorba otevřených vzdělávacích zdrojů je časově náročná.

Jakákoliv tvorba, ale i vyhledávání doplňujících materiálů, je časově náročnější než využití např. učebnice. Tvorbou, ale i hledáním a úpravou otevřených vzdělávacích zdrojů člověk hodně získává a především odborně roste.

PROČ SE OTEVŘENÉ VZDĚLÁVÁNÍ STÁLE VÍCE UPLATŇUJE



Svět se za poslední roky významně změnil a vzdělávací systémy na to nejsou schopny adekvátně reagovat. Vysoká potřeba širšího přístupu k vyššímu vzdělání a dalšímu vzdělávání je jedním z hlavních důvodů širšího uplatňování otevřeného vzdělávání.

Již v roce 2001 začal Massachusettský technologický institut na internetu volně zpřístupňovat výukové materiály původně určené vlastním studentům. Od roku 2002 [propaguje myšlenku otevřeného vzdělávání organizace UNESCO](#), v roce 2007 byla sepsána tzv. [Kapská deklarace otevřeného vzdělání](#) směřující k jeho podpoře.



Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) doporučuje vládám konkrétní [kroky pro podporu](#) otevřených vzdělávacích zdrojů a hovoří o takové podpoře jako o nezbytnosti a o otevřených vzdělávacích zdrojích jako o katalyzátoru inovací. Evropská Komise podporuje otevřené vzdělávání více způsoby, například provozem portálu [Open Education Europa](#) nebo iniciativou [Otevření systémů vzdělávání](#). Každoročně pořádá Open Education Consortium [týden otevřeného vzdělávání](#), v Česku o něm blíže informují [stránky společnosti EDUin](#). [Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020](#) přijatá vládou ČR v roce 2014 má podporu otevřeného vzdělávání za jednu ze svých tří priorit. [Strategie digitální gramotnosti](#) přijatá vládou v roce 2015 popisuje bariéry spočívající v nevyužití potenciálu elektronických služeb veřejného sektoru vzdělávání.

Významným přínosem pro sdílení a šíření otevřeného vzdělávání bylo zveřejnění balíčku veřejných licencí [Creative Commons](#). Otevřené vzdělávání je podporováno stále větším množstvím aktérů i v České republice, kde vznikla [Aliance pro otevřené vzdělávání](#).

OTEVŘENÉ VZDĚLÁVACÍ ZDROJE



Anglický pojem *Open Educational Resources*, pro který se často používá zkratka OER, se v češtině vyskytuje ve více obměnách: otevřené výukové zdroje, otevřené výukové materiály, digitální učební materiály (DUM), otevřené výukové objekty, otevřené vzdělávací zdroje.

Otevřené vzdělávací zdroje jsou základem otevřeného vzdělávání. Poprvé zazněl termín OER v roce 2002 na konferenci *Open Courseware* pořádané UNESCO. Jedná se o výukové, učební a výzkumné materiály na jakémkoliv médiu, v digitální či jiné podobě, které jsou licencovány jako veřejné vlastnictví nebo pod jinou otevřenou licencí, která umožňuje **neplacený přístup, používání, upravování (remixování) a další šíření** jinými uživateli buď zcela, nebo s částečným omezením. Kdokoli by tedy měl být schopen takové digitální materiály stáhnout z internetu, upravit si je dle své potřeby, využít k učení či výuce a dále je šířit.

Významným přínosem pro sdílení a šíření otevřených vzdělávacích materiálů bylo vytvoření veřejných licencí Creative Commons.



Licence Creative Commons

Creative Commons je balíček veřejných licencí, ze kterých si autor vybírá, která práva nabídne na užívání díla veřejnosti a která práva si naopak zachová. Creative Commons jsou k dispozici od roku 2002, navíc jsou dnes v češtině a plně v souladu s českým autorským zákonem. O Creative Commons se stará stejnojmenná nezisková organizace působící v USA. K hlubšímu využívání Creative Commons ve vzdělávání nabádá [Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020](#).

Balíček licencí Creative Commons, dnes již ve čtvrté verzi, je tvořen jednotlivými licencemi, které jsou kombinací čtyř základních pravidel pro užívání díla, tzv. licenčními prvky.

Svámi kombinacemi tvoří šest prakticky použitelných variant licencí Creative Commons:



Uvedte původ



Uvedte původ - Zachovejte licenci



Uvedte původ - Nezpracovávejte



Uvedte původ - Neužívejte komerčně



Uvedte původ - Neužívejte dílo komerčně - Zachovejte licenci



Uvedte původ - Neužívejte komerčně - Nezpracovávejte

License BY opravňuje ostatní k šíření, upravování, vylepšování a vytváření dalších děl na základě tohoto díla, a to i komerčně, pod podmínkou, že **uvede údaje o původu díla**. Tato licence je nejvíce benevolentní a je doporučena pro maximální sdílení a využívání licencovaných materiálů.

License BY-SA umožňuje ostatním upravovat, vylepšovat a vytvářet odvozená díla na základě tohoto díla, a to i pro komerční účely, za předpokladu, že **uvedou původ díla a nově vzniklá díla budou zveřejněna pod stejnou licenci**. Odvozená díla, která je využívají nad rámec běžné citace, tak musí být licencována také pod touto licenci CC BY-SA.

License BY-ND opravňuje ke komerčnímu i nekomerčnímu šíření díla, pokud je **dílo šířeno v nezměněné, neupravené podobě a jako celek, a zároveň je uveden jeho autor a původ díla**.

License BY-NC umožňuje ostatním **nekomerčně šířit, upravovat, vylepšovat a vytvářet odvozená díla** využitím takto licencovaného díla, a přestože tato nově vzniklá díla musí být také nekomerční a musí u nich být **uveden původ díla**, nemusí být zveřejněna za stejných podmínek – a dokonce ani pod některou z licencí Creative Commons.

License BY-NC-SA umožňuje ostatním **nekomerčně šířit, upravovat, vylepšovat a vytvářet odvozená díla** na základě tohoto díla, pod podmínkou, že **uvedou autora původního díla a tato nově vzniklá díla budou zveřejněna pod stejnou licenci**.

License BY-NC-ND je ze všech šesti CC licencí nejpřísnější – nejvíce omezující. Umožňuje ostatním **pouze stahovat** vaše díla a **sdílet je** s ostatními za podmínky, že **uvedou původ díla, nesmějí však dílo nijak upravovat, ani ho užívat komerčně**.

Na stránkách Creative Commons je v českém jazyce dostupný [jednoduchý interaktivní průvodce](#), který autorovi díla umožňuje vybrat vhodnou licenci Creative Commons a zároveň vygenerovat odkaz, který je možné společně s některou z ikon symbolizujících příslušnou licenci umístit na webovou stránku nebo do nově vzniklého výukového materiálu. Důležité je, že název této licence nebo i ikonka funguje jako hypertextový odkaz na web Creative Commons se zkráceným uživatelsky přívětivým zněním textu licenčních podmínek v českém jazyce i plným zněním podmínek, tedy v angličtině tzv. *Legal Code*.

Z hlediska otevřeného vzdělávání jsou nejdůležitější ty licence, které označují **díla svobodné kultury**, anglicky *Free Cultural Works*. Jedná se o taková díla, která mohou být **nejsnáze použita, sdílena a upravována (remixována) ostatními uživateli**, vyzdvihuje se tím klíčová vlastnost volně opakovaně použitelných materiálů. V praxi se jedná o ta díla, která spadají pod dvě nejliberálnější licence Creative Commons: Uved'te původ (BY) nebo Uved'te původ-Zachovejte licenci (BY-SA). Právě díla pod těmito licencemi jsou pravověrnými otevřenými vzdělávacími zdroji.

Počet děl licencovaných pod některou licenci Creative Commons se za posledních 5 let ztrojnásobil, v roce 2015 dosáhl celosvětově neuvěřitelných 1,1 miliardy, z toho bylo 61 % děl svobodné kultury.



PŘÍKLADY ZDROJŮ PRO OTEVŘENÉ VZDĚLÁVÁNÍ



Wikipedie je mnohojazyčná webová encyklopedie se svobodným (otevřeným) obsahem, na jejíž tvorbě spolupracují dobrovolní přispěvatelé z celého světa. Jedná se o historicky největší kompendium světových znalostí. Důležitou zásadou [Wikipedie](#) je důsledné citování primárních zdrojů. Žáci ji využívají především jako informační rozcestník ke spolehlivým primárním zdrojům.



Khanova škola je vzdělávací portál s výukovými videi, která jsou poskládána do promyšlených návazností tak, aby uživatelé mohli využít souvislou výuku od úplných základů až po komplexní oborové znalosti. [Videa Khanovy školy](#) mají české titulky nebo jsou dabována, původním zdrojem je [Khan Academy](#).



Digitální učební materiály jsou k dispozici českým učitelům od roku 2008. Každý DUM má svoji domovskou stránku s podrobnými informacemi (anotace, autor, typ souboru, velikost, hodnocení, komentáře atp.) a je navázán na rámcový vzdělávací program. Národní úložiště DUM je dostupné na <http://dum.rvp.cz/> a jeho prostřednictvím je možné vyhledávat DUMy i na několika dalších navázaných úložištích (<http://dumy.cz/>, <http://www.veskole.cz/>, <http://www.activucitel.cz/> atp.). European Schoolnet provozuje [Learning Resource Exchange](#), úložiště provazující národní úložiště jednotlivých evropských států.



Webináře pocházejí ze spojení slov *webový seminář* a do širší obliby veřejnosti se dostaly zejména díky možnostem jednoduše vysílat (streamovat), zaznamenat a následně šířit záznam videokonference. Zpravidla jsou organizovány na konkrétní téma, trvají od 60 do 90 minut a mnoho z nich je k dispozici zdarma. Pravidelně organizované webináře s různorodou pedagogickou tematikou nabízí například cyklus [Setkávání na Metodickém portálu](#), pro učitele zajímavější se o mezinárodní spolupráci škol prostřednictvím digitálních technologií nabízí webináře [eTwinning](#).



V duchu hesla **pracovat nahlas** zviditelní někteří učitelé svoji práci a nechávají zájemce do této práce nahlédnout a komentovat ji. Činí tak například **zveřejňováním nahrávaných přednášek a výukových postupů** prostřednictvím videa a videoserverů. Výsledkem může být vytvoření sítě lidí, kteří mohou poskytovat autorům užitečnou zpětnou vazbu a v důsledku obohacení a zdokonalení, jak to popisují přednášející. Mezi české učitele, kteří pravidelně zveřejňují své přednášky formou videa, patří například [Bořivoj Brdička](#) (PedF UK). Mnohé přednášky k tématu [Technologie ve škole](#) zveřejňuje pod licencí Creative Commons na YouTube Kabinet informačních studií a knihovnictví (FF MU).



Masivní otevřené online kurzy (MOOC), jsou typicky nabízeny online a zdarma pro (téměř) neomezený počet účastníků. Boom tohoto typu neformálního vzdělávání je známý především v USA. Vybrat z množství MOOC kurzů je možné například na serveru [MOOC List](#) nebo na evropském serveru [Open-upEd](#).



Za jistý způsob otevřeného vzdělávání lze považovat **Virtuální hospitace**. Jedná se o zaznamenání a zveřejnění 45 minutového autentického záznamu výuky doplněné diskuzí učitele s didaktikem daného oboru. První virtuální hospitace začal zveřejňovat Metodický portál RVP.CZ v roce 2010, dnes je jich zájemcům k dispozici několik desítek z mnoha vzdělávacích oblastí a oborů [gymnaziálního](#) i [základního vzdělávání](#).



Na internetu je k dispozici i **množství učebnic**, které nabízejí jejich autoři (zpravidla učitelé) k dispozici. Například Martin Krynický nabízí učebnici [matematiky a fyziky](#), Daniel Lessner [učebnici Informatika pro každého](#).

Uvedené příklady odkazují na vybrané zdroje pro otevřeného vzdělávání. Všechny je možné zdarma využívat ve výuce a dále je šířit, pouze některé ale umožňují dané materiály upravovat (remixovat) a takto upravené dále šířit. V tomto ohledu jsme v České republice teprve na začátku, ale tím pádem je zde značný potenciál změny.



O otevřeném přístupu (v angličtině označovaném jako *Open Access*) se hovoří nejčastěji v souvislosti s vědeckými a výzkumnými organizacemi. Jedná se o způsob vědecké komunikace, který je alternativou k tradičnímu šíření vědeckých poznatků prostřednictvím vědeckých časopisů. Otevřený přístup zajišťuje **trvalý, okamžitý a bezplatný online přístup k výsledkům vědy a výzkumu**.

Rozšířená je bohužel taková praxe, kdy nejnovější výsledky výzkumů jsou dostupné ve člancích ve specializovaných databázích a za přístup k nim je nutné uhradit poplatek. Takový přístup je samozřejmě značnou brzdou v šíření inovací.

Pokud je článek zveřejněn v časopise, který podporuje otevřený přístup, je pravděpodobné, že si jej přečte více lidí, nežli v časopise, ke kterému mají přístup pouze abonenti s předplatným. Rozšíření čtenářské základny a viditelnosti zjištěných informací může vést ke zvýšení informačního dopadu, takový způsob zrychluje výměnu nejnovějších vědeckých poznatků. Rozhodně to neznamená, že se článek vyhne recenznímu řízení, které je u vědeckých článků běžné.



Časopis podporující otevřený přístup je možné hledat například v [DOAJ – adresáři otevřených časopisů](#). Z českých odborných pedagogických časopisů se k otevřenému přístupu hlásí například [Studia paedagogica](#), [Pedagogická orientace](#) nebo [Journal of Technology and Information Education](#) (JTIE).

OTEVŘENÁ DATA



Otevřená data jsou údaje bezplatně dostupné na internetu v podobě umožňující jejich hromadné zpracování počítačem. Jedná se například o jízdní řády veřejné dopravy, rozpočet státu, účetní údaje, statistické údaje o obyvatelstvu nebo data zjištěná měřením čistoty ovzduší.

Otevřená data neomezují uživatele ve způsobu použití a je možné je dále šířit. Vždy musí být uveden autor dat.

Množství otevřených dat zveřejňuje například [Český statistický úřad](#). Data jsou zveřejněna v množství formátů (např. DBF, CSV, TSV, XLS) a tak s nimi mohou pracovat i žáci prostřednictvím běžného tabulkového kalkulátoru, případně databáze. Jedná se například o data kompletních volebních výsledků od roku 2004 (volby prezidenta, do Poslanecké sněmovny, do Senátu, do zastupitelstev krajů a obcí či do Evropského parlamentu), výsledky sčítání lidu, domů a bytů, ekonomické ukazatele či data Evropské unie.

[Národní katalog otevřených dat](#) zveřejňuje datové sady jednotlivých orgánů veřejné správy v ČR. Datové sady lze procházet po jednotlivých letech a měsících. Jedná se o mix různých dat od seznamu veřejných telefonních automatů (Český telekomunikační úřad), přes přehled nestátních neziskových organizací (Ministerstvo vnitra), až po uložené pokuty (Česká obchodní inspekce). Množství dalších zdrojů je umístěno na serveru [Otevřená data](#), který provozuje Fond Otakara Motejla.



Oceňovaný je projekt [Minisčítání](#), který má zábavně naučnou formou zvyšovat statistickou gramotnost dětí ve věku od 9 do 15 let.



Zajímavým nápadem, který vznikl v soutěži [Prague Hacks](#) v rámci hackathonu nad otevřenými daty města Prahy, je server [Moje školy](#). Jedná se o databázi mateřských, základních a středních škol na území České republiky sestavenou z otevřených dat veřejných institucí.



Otevřená data mohou pomáhat i ve vzdělávání, žáci mohou pracovat s reálnými daty z běžného života, což činí jejich studijní aktivity více autentické – nejedná se o připravená data z učebnic. Nebo naopak, žáci mohou například pomocí čidel ve všudypřítomných chytrých telefonech měřit intenzitu hluku v okolí školy, výsledky zaznamenávat do mapy a vytvářet tak hlukovou mapu, kterou následně společně s naměřenými hodnotami zveřejní a předloží radnici jako podklad pro zlepšení životního prostředí.



CO MŮŽE ŘEDITEL A ZŘIZOVATEL ŠKOLY UDĚLAT pro podporu otevřeného vzdělávání



Pokud se rozhodnete podporovat na svých školách využívání otevřených zdrojů, nabízíme nejprve několik postřehů, nad kterými by bylo dobré se v prvopočátku zamyslet:⁵

1.

Pokud chcete zavádět otevřené vzdělávání do škol, bude to od vás vyžadovat osobní motivaci a také základní znalost toho, co to otevřené vzdělávání je a jak funguje.

2.

Na začátku zjistěte, co školy o otevřeném vzdělávání již vědí a jak se mu případně již věnují – to bude dobrý odrazový můstek pro plánování dalších opatření a aktivit.

3.

Následně naplánujte, co by měly školy v oblasti otevřeného vzdělávání dělat - určete si cíle, kterých by měly dosáhnout.

4.

Je ideální, když v tom školy nenecháte samotné - proto organizujte podpůrné skupiny, abyste školám pomohli dosáhnout stanovených cílů.

5.

Zapojte do debaty také rodiče a žáky a ukazujte jim, jaké výhody má otevřené vzdělávání, abyste je pro věc získali.

6.

Sledujte, jaké jsou na školách pokroky a kde vznikají potíže (vyhodnocujte průběžně).

Několik rad a tipů pro ředitele a zřizovatele: CO JE MOŽNÉ DĚLAT



Co je možné dělat



Šířte všemi informačními kanály školy (web, nástěnky, informační systémy, televize) a různými způsoby (infografika, [články](#), [spoty](#)) mezi učitele, žáky a veřejnost informace o otevřeném vzdělávání, otevřených vzdělávacích zdrojích, otevřeném přístupu a otevřených datech.



Vyžadujte, aby materiály vzniklé z veřejných prostředků byly dostupné pod otevřenou licencí (jako je např. Creative Commons).



Podporujte zveřejňování a šíření otevřených vzdělávacích materiálů u svých pedagogů. Ty mohou být součástí internetových stránek, nejvhodnější je využít již fungující úložiště výukových materiálů – [rvp.cz](#), [dumy.cz](#).



Preferujte používání otevřených vzdělávacích zdrojů ve výuce (Wikipedie, Khan Akademie).

Proč je dobré to dělat

Motivujte své okolí, aby mohlo využít nabízené benefity - protože otevřené vzdělávání může odstraňovat zbytečné překážky ve vzdělávání a zvyšovat studujícím šance na úspěch. Vzdělávání je levnější, pro žáky zajímavější, zvyšuje kompetence učitelů atd.

Otevřené licence přinášejí množství výhod, umožňují neplacený přístup, používání, úpravu (remixování) a další šíření dalšími uživateli. Není nutné znovu objevovat Ameriku, lepší je využít to, co již někdo vymyslel, a případně si vše podle svého upravit.

To, co bylo jednou zaplacené z veřejných prostředků, by mělo sloužit co nejširší veřejnosti. Vaši učitelé mají mít možnost využít kvalitní materiály, které již vznikly.

Umožňuje to snižovat náklady, které se jinak musí vynakládat za komerční publikace, učebnice atp.

Co je možné dělat



Informujte na všech materiálech, webech a časopisech, že škola či zřizovatel podporuje politiku otevřeného vzdělávání.



Zavádějte digitální způsoby vzdělávání – využívání vlastních zařízení (tzv. BYOD - Bring Your Own Device), využívání tabletů při výuce, zařazení webinářů, využití speciálních sociálních sítí Edmodo, Schoology apod.



Podporujte žáky, aby využívali možnosti otevřeného vzdělávání – včetně např. psaní hesel na wikipedii, samostudia v rámci MOOC apod.



Ved'te pedagogy a žáky k tomu, aby vlastní hodnotné výstupy nabízeli jako otevřené vzdělávací zdroje pod vhodnou licencí.



Zařad'te mezi kritéria kvality škol práci s otevřenými vzdělávacími zdroji.



Podporujte u pedagogů princip tzv. převrácené třídy, kdy se žáci nejprve seznámí prostřednictvím videa s probíranou látkou doma online, do školy přijdou již s konkrétními dotazy.

Proč je dobré to dělat

Posílí to pozitivní vnímání instituce a ostatní informuje o existenci fenoménu otevřeného vzdělávání.

Digitální prostředky jsou široce dostupné, umožňují se učit kdykoli, kdekoli a s využitím pomoci od kohokoli jiného. A také žáky zajímají a baví.

Žáci získají cenný návyk pro celoživotní učení.

Sdílením vlastních materiálů pod otevřenou licencí se u žáků zvyšuje vnímání výsledků duševní práce a respektování etických pravidel, resp. autorského zákona.

Prokazatelně to zvyšuje odbornou způsobilost pedagogů a aktuálnost probíraných věcí.

Učitelé tak získají více prostoru pro probrání podstatných věcí a výuka se tak může dobrým způsobem přizpůsobit tempu a možnostem jednotlivých žáků.

Co je možné dělat



Využívejte k dalšímu vzdělávání pedagogů webináře a otevřené vzdělávací zdroje.



Motivujte k využívání otevřených vzdělávacích zdrojů jako doplňku k učebnici v jednotlivých předmětech. Podpořte vznik otevřených učebnic, které budete sdílet.



Přihlašte se jako škola či zřizovatel do Aliance pro otevřené vzdělávání.

Proč je dobré to dělat

Ušetříte tím na nákladech za DVPP.

Žáci získají aktuálnější obsah a pestřejší způsob prezentace obsahu.

Získáte informace z první ruky, síť podporujících organizací, zázemí pro řešení problémů, mediální podporu.

... jak to vidí lidé z praxe



Roste kvalita práce pedagogického sboru, což vnímám na různých maličkostech, např. zlepšilo se ovládání počítačů, kolegové o některých materiálech diskutují apod.

Ivana P.,
ředitelka školy

Vidím větší zájem o školu ze strany otců, která aktivně a kvalitně využívá technologie při výuce.

Filip K.,
zřizovatel školy

Získávám nový typ zpětné vazby na materiály, které sdílím, a to od kolegů, ale i lidí mimo školství.

Michal K.,
učitel

Zažil jsem, jak můj syn vytvářel videonávod na výrobu krabičky z papíru pro ostatní. Těch věcí, které se při tom naučil, bylo neskutečné množství.

Zdeněk S.,
rodič






ODKAZY

... české zdroje

- Otevřené vzdělávání
 <http://otevrenevzdelavani.cz>
- Příručka otevřeného vzdělávání –
 <http://otevrenevzdelavani.cz/prirucka/>
- Otevřená data
 <http://www.otevrenadata.cz>
- Otevřená data: příležitost pro Českou republiku
 <http://www.osf.cz/publikace/otevrena-data-prilezitest-pro-ceskou-republiku/>
- Jak otevírat data?
 <http://www.osf.cz/publikace/jak-otevirat-data/>
- Open Access v ČR
 <http://openaccess.cz/cs/openaccess/>
- Datová žurnalistika
 <http://www.datovazurnalistika.cz>
- Příručka datové žurnalistiky
 <http://www.osf.cz/publikace/prirucka-datove-zurnalistiky/>
- Creative Commons Česká republika
 <http://www.creativecommons.cz>

ODKAZY

... zahraniční zdroje

- Open Education Consortium
 <http://www.oeconsortium.org>
- A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)
 <http://www.unesco.org/ulis/cgibin/ulis.pl?catno=215804>
- OER Handbook for Educators
 http://wikieducator.org/OER_Handbook/educator_version_one
- The Open Data Handbook
 <http://opendatahandbook.org>
- Open Knowledge
 <https://okfn.org/opendata>

1. OER Evidence Report 2013–2014. Building Understanding of Open Education. [online]. 2014. [cit. 21. 2. 2016]



Dostupné z:

<https://oerresearchhub.files.wordpress.com/2014/11/oerrh-evidence-report-2014.pdf>

2. OER Evidence Report 2013–2014. Building Understanding of Open Education. [online]. 2014. [cit. 21. 2. 2016]



Dostupné z:

<https://oerresearchhub.files.wordpress.com/2014/11/oerrh-evidence-report-2014.pdf>

3. Open School – A Self-Assembly Instruction. [v tisku]. 2016.

4. Open Education Group. [online]. 2015 [cit. 21. 2. 2016].



Dostupné z:

<http://openedgroup.org/review>

SPARC. [online]. 2015 [cit. 21. 2. 2016].



Dostupné z:

<http://sparcopen.org/wp-content/uploads/2016/01/SPARC-Open-Education-Fact-Sheet.pdf>

Campus Technology. [online]. 2015 [cit. 21. 2. 2016].



Dostupné z:

<https://campustechnology.com/articles/2015/11/10/major-study-finds-oer-students-do-just-as-well-or-better.aspx>

Springer Link. [online]. 2015 [cit. 21. 2. 2016].



Dostupné z:

<http://link.springer.com/article/10.1007/s12528-015-9101-x>

5. Open School – A Self-Assembly Instruction. [v tisku]. 2016.



JAK ZVÝŠIT KVALITU ŠKOL POMOCÍ OTEVŘENÉHO VZDĚLÁVÁNÍ

– tipy a rady pro ředitele a zřizovatele škol

Autor: Ondřej Neumajer

Koordinace: Michal Kaderka, Tamara Kováčová, Zdeněk Slejška

Editorka: Lucie Slejšková

Grafika: Zora Sokolová

Praha 2016

Tento dokument byl vytvořen s využitím zdrojů a odkazů uvedených výše.



Toto dílo podléhá licenci Creative Commons

Uveďte původ-Zachovejte licenci 4.0

Mezinárodní. Pro zobrazení licenčních podmínek navštivte
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

Publikace je dostupná na www.otevrenevzdelavani.cz.



Publikace vznikla za podpory grantu nadace Open Society Foundations.