

# **Otvorené vzdelávanie**

**Otvorené vzdelávacie zdroje a otvorený prístup k výsledkom vedy  
a výskumu na Slovensku a v zahraničí**

## OBSAH

OTVORENOSŤ VO VZDELÁVANÍ .....	3
DEFINÍCIA OTVORENÝCH VZDELÁVACÍCH ZDROJOV .....	4
OTVORENÉ VZDELÁVACIE ZDROJE Z POHLADU AUTORSKÉHO PRÁVA .....	4
OTVORENÉ VZDELÁVACIE ZDROJE A LICENCIE CREATIVE COMMONS .....	5
MEDZINÁRODNÉ ASPEKTY VÝVOJA A SMEROVANIA OTVORENÉHO VZDELÁVANIA .....	7
OTVORENÉ VZDELÁVACIE ZDROJE NA SLOVENSKU .....	9
DÔVODY VYUŽÍVANIA OER.....	10
PRÍKLADY SLOVENSKÝCH A ČESKÝCH OTVORENÝCH VZDELÁVACÍCH ZDROJOV .....	11
PRÍKLADY ZAHRANIČNÝCH OTVORENÝCH VZDELÁVACÍCH ZDROJOV .....	12

© Richard Bednárík, 2015

© Zuzana Adamová, 2015



Publikácia je šírená pod licenciou Creative Commons 4.0, Attribution. Dielo je možné opakovane používať za predpokladu uvedenia mena autorov.

Publikácia vyšla s finančnou podporou FOUNDATION OPEN SOCIETY INSTITUTE (FOSI), Baarerstrasse 12, CH 6300 ZUG, Switzerland v rámci projektu Open Education in Slovakia: first steps.

## OTVORENOSŤ VO VZDELÁVANÍ

Otvorené vzdelávanie zahŕňa množstvo zdrojov, nástrojov a postupov smerujúcich k otvorenému prístupu a zlepšeniu efektivity vzdelávania. Otvorené vzdelávanie spája vedomosti ako základnú súčasť vzdelávacieho procesu s technológiami 21. storočia s cieľom vytvoriť fond voľne zdieľaných vzdelávacích zdrojov. Uvedené by malo smerovať k postupnému rozvoju vzdelávacích procesov, ktoré dokážu vhodnejšie reagovať na meniace sa potreby študujúcich. Nové technológie so sebou priniesli možnosť jednoduchého a nízko nákladového spôsobu komunikácie a zdieľania dát, ktoré umožňuje interaktívnu komunikáciu bez straty kvality. Využívanie výlučne len printových zdrojov šírených tradičným spôsobom na základe klasického licencovania nie je z hľadiska potreby neustáleho zlepšovania kvality vzdelania dlhodobu udržateľné a je potrebná vyššie miera adaptácie smerom k inovatívnym možnostiam.

Pod otvorené vzdelávanie spadajú dve základné oblasti, a to otvorené vzdelávacie zdroje (OER, angl. *open educational resources*) a otvorený prístup k výsledkom vedy a výskumu. Prvá oblasť je primárne zameraná na vytvorenie čo najväčšieho počtu kvalitných vzdelávacích prameňov, ktoré môžu byť využité najmä v rámci základného a stredného školstva. To nevyklučuje aj širšie využitie otvorených vzdelávacích zdrojov napríklad v rámci mimoškolských vzdelávacích inštitúcií či pre účely samoštúdiá. Otvorený prístup zase primárne smeruje k tomu, aby výsledky vedy a výskumu mali čo najčastejšie status otvorenosti, čím sa najlepšie zabezpečí prístup k týmto poznatkom a tiež nadväzujúci výskum a vývoj. Hranice medzi týmito dvomi skupinami však nie sú striktné stanovené a vzájomne sa prelínajú.

Význam otvorených vzdelávacích zdrojov je v princípe dvojaký. Na jednej strane poskytuje pre všetkých prameň poznatkov, ktorý je voľne dostupný a vhodný aj na ďalšie používanie a šírenie. Na druhej strane, učitelia, študenti a ďalšie tvorivo činné osoby majú možnosť sami vytvoriť otvorený vzdelávací zdroj a poskytnúť ho nielen svojim študentom a kolegom, ale aj širokej verejnosti za podmienok, ktoré si sám zvolí. Ideálnym nástrojom na takýto postup je verejná licencia (angl. *public license*), z ktorých najznámejšie sú licencie Creative Commons (na šírenie autorských diel, predmetov chránených právami súvisiacimi s autorskými právami a databáz) či GNU GPL alebo MIT License (pre počítačové programy).

Častým problémom v oblasti vzdelávania je nedostatok materiálu, ktorý by mohol byť využitý so zohľadnením moderných možností vzdelávacieho procesu. V žiadnom prípade však nemožno tvrdiť, že by OER mali význam iba v digitálnom prostredí. Množstvo výhod sa dá identifikovať aj v prostredí analógovom ako napríklad možnosť voľnej tlače publikácií alebo vyhotovovanie rozmnoženín bez určenia špecifického rozsahu. Je to však práve digitálne prostredie, ktoré dalo OER nový význam a smerovanie.

Väčšina nových technológií je založená na vyhotovovaní rozmnoženín, pričom väčšina používaného materiálu (či už ide o rôzne učebnice, texty, videá a pod.) je chránená autorským právom. K autorskému dielu automaticky aktom jeho vytvorenia v podobe vnímateľnej zmyslami vznikajú v prospech autora osobnostné a majetkové práva. K majetkovým právam zaraďujeme okrem iného aj právo na vyhotovovanie rozmnoženiny a právo na sprístupňovanie verejnosti (na internete) ako dva základné spôsoby použitia, ktoré majú v modernom vzdelávacom procese nevyhnutné miesto a význam. Význam pre prácu so vzdelávacími zdrojmi má aj právo na spracovanie, ktoré súvisí s úpravou a modifikáciami materiálu, aktualizáciami poznatkov a stavu konkrétneho vzdelávacieho materiálu. Tradičné autorskoprávne poňatie založené na klasickom vyjadrení „všetky práva vyhradené“ však

vyžaduje, aby na každé použitie diela bol udelený osobitný súhlas vo forme licencie (licenčná zmluva).

## DEFINÍCIA OTVORENÝCH VZDELÁVACÍCH ZDROJOV

Základnou otázkou je, čo sú vlastne OER a aké sú základné predpoklady zaradenia určitého vzdelávacieho materiálu do tejto kategórie. Krátkym exkurzom do histórie je potrebné spomenúť, že za rok smerujúci k zadefinovaniu OER možno považovať práve rok 2001. V tomto roku Massachusetts Institute of Technology v dosiaľ bezprecedentnom kroku oznámil sprístupnenie skoro všetkých svojich kurzov prostredníctvom internetu s možnosťou voľného prístupu.<sup>1</sup> Postupne sa k danej iniciatíve pridávalo viacero organizácií a inštitúcií, čo smerovalo k zorganizovaniu prvého globálneho OER fóra organizáciou UNESCO, kde bola prijatá prvá definícia tohto pojmu.<sup>2</sup> Za OER bolo označené „*otvorené poskytovanie vzdelávacích zdrojov prostredníctvom informačných a komunikačných technológií za účelom konzultácií, používania a spracovania komunitou užívateľov na nekomerčné použitie.*“<sup>3</sup>

Celková oblasť prešla zásadnými zmenami a vývojom, pričom aktuálne používaných všeobecných definícií je hneď niekoľko. Napríklad, The William and Flora Hewlett Foundation považuje za OER „*výučbové, študijné a výskumné zdroje, ktoré sú súčasťou public domain alebo sprístupnené pod licenciou umožňujúcou voľné použitie a spracovanie. OER zahŕňajú ucelené kurzy, materiály využívané počas kurzov, moduly, učebnice, streamované videá, testy, softvér a iné nástroje, materiály a techniky smerujúce k podpore prístupu k poznaniu.*“<sup>4</sup> OECD za OER považuje „*digitalizovaný materiál ponúkaný otvorene a slobodne pedagógom, študentom a samoštudentom na použitie a opakované použitie za účelom výučby, štúdia a výskumu.*“<sup>5</sup> UNESCO pod OER rozumie „*vzdelávacie, študijné alebo výskumné materiály, ktoré sú súčasťou public domain alebo sprístupnené pod licenciou umožňujúcou použitie, spracovanie a distribúciu.*“<sup>6</sup> Pravdepodobne najširšiu definíciu OER používa Commonwealth of Learning, v zmysle ktorej sa za OER považuje „*materiál ponúkaný slobodne a otvorene na použitie a spracovanie pre účely výučby, štúdia, vývoja a výskumu.*“

Aj napriek veľkému množstvu rôznych definícií je možné identifikovať základné prvky, ktoré sa vo väčšine definíciách opakujú, a to:

- slobodná a otvorená forma dostupnosti materiálu a
- možnosť (opakovaného) použitia a spracovania materiálu.

Integrálnou podmienkou prvého bodu, aj napriek absencií v niektorých definíciách, je riešenie právnej povahy a aktuálneho statusu materiálu. Slobodnú a otvorenú formu je možné dosiahnuť len prostredníctvom aplikácie vhodnej licenčnej politiky, ktorá umožní realizáciu prístupu v súlade s aktuálnym stavom právnej ochrany.

Aj napriek tomu, že nejde o integrálnu a explicitnú súčasť definícií OER, je potrebné zdôrazniť tiež technologickú stránku, ktorá s možnosťou slobodného a otvoreného prístupu súvisí. V prípade zvolenia proprietárnej platformy a proprietárnych formátov, ktoré budú výrazne blokovať už možnosť samotného prístupu a spracovania do ľudske čitateľnej a pochopiteľnej formy, nemožno uvažovať o OER.

## OTVORENÉ VZDELÁVACIE ZDROJE Z POHĽADU AUTORSKÉHO PRÁVA

Možnosť použitia a následného spracovania (adaptácie) materiálu má taktiež súvis s autorskoprávnou ochranou, ktorá sa na daný materiál vzťahuje. Z hľadiska rôznych

predmetov ochrany môžu nastať tri základné situácie, kedy bude garantovaná možnosť ich použitia bez súhlasu autora, resp. iného nositeľa práv. V prípade, ak

- nepôjde o predmet ochrany chránený autorským právom, t.j. nespĺňa pojmové znaky autorského diela, prípadne je vylúčený z autorskoprávnej ochrany;
- uplynula doba ochrany, ktorá sa na predmet ochrany vzťahuje;
- sa na predmet ochrany aplikovala (verejná) licencia, ktorá umožňuje voľný spôsob použitia diela bez potreby individualizovaného kontraktačného procesu.

S cieľom vytvorenia moderných vzdelávacích materiálov nie je možné prvé dve podmienky považovať za postačujúce.

V istom rozsahu možno aplikovať tiež zákonnú výnimku aktuálne upravenú v § 44 Autorského zákona (zákon č. 185/2015 Z. z.). V zmysle uvedeného ustanovenia možno zverejnené dielo použiť bez súhlasu autora a bez povinnosti uhradiť mu odmenu vyhotovením rozmnoženiny, verejným vykonaním alebo verejným prenosom na účel názornej ukážky pri výučbe alebo pri výskume v prípade ak nedochádza k priamemu alebo nepriamemu majetkovému prospechu. V tomto prípade však ide len o použitie na ilustračné účely – názornú ukážku. Fyzická osoba je tiež oprávnená vyhotoviť si rozmnoženinu zverejneného diela pre súkromnú potrebu na účel, ktorý nie je priamo ani nepriamo obchodný (§ 42). Táto výnimka sa však nevzťahuje na školy a iné právnické osoby, nevzťahuje sa na sprístupňovanie vzdelávacích zdrojov na internete ani na použitie na komerčné účely.

Ako najvhodnejší postup pre šírenie otvorených vzdelávacích zdrojov je aplikácia verejných licencií. Verejné licencie sú moderným spôsobom šírenia autorských diel a iných predmetov ochrany, ktorý je založený na plnej autorskoprávnej ochrane. Verejné licencie sú upravené aj v autorskom zákone (§ 76) a ide o špecifickú formu uzatvárania licenčnej zmluvy, kedy autor neponúka uzatvorenie licenčnej zmluvy konkrétnej osobe, ale jeho návrh smeruje voči neurčitým osobám, t. j. voči všetkým. Tým, že označí dielo verejnou licenciou, fakticky vyhlasuje, že každý môže použiť jeho dielo, ak dodrží podmienky verejnej licencie (napr. vždy označí dielo autora). Vo svete sa používa niekoľko desiatok verejných licencií, pričom práve licencie Creative Commons sú najrozšírejšie.

Vďaka verejným licenciám môžu študenti, učitelia a každý, ktorý má záujem sa vzdelávať, používať diela autorov z celého sveta, a tie ďalej šíriť, modifikovať, prekladať a inak používať. S využitím obsahu šíreného pod verejnou licenciou (napríklad obrázkov, fotografií, videí a pod.) možno generovať ďalší obsah. Ak sami vytvoria zdroj vzdelávania a chcú, aby ho používali ostatní, s využitím verejnej licencie sa z neho môže stať otvorený vzdelávací zdroj.

## **OTVORENÉ VZDELÁVACIE ZDROJE A LICENCIE CREATIVE COMMONS**

Jedným z najčastejších spôsobov licencovania OER otvorených vzdelávacích zdrojov vo viac ako 50 jurisdikciách sveta je systém Creative Commons ([www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)), pričom zastúpenie možno nájsť aj u nás prostredníctvom Creative Commons Slovensko ([sk.creativecommons.org](http://sk.creativecommons.org)).<sup>7</sup> Licencie Creative Commons sú súborom verejných licencií, ktoré už pätnásť rokov prinášajú nové možnosti v oblasti nakladania s autorskými dielami, databázami a predmetmi, na ktoré sa upínajú práva súvisiace s autorským právom.

Licencie Creative Commons posilňujú pozíciu autora (resp. iného nositeľa práv) pri rozhodovaní, za akých podmienok bude dielo verejne prístupné. Licencie Creative Commons fungujú na jednoduchom princípe: autor prostredníctvom využitia licencií Creative Commons

poskytuje niektoré svoje práva potenciálnym používateľom, iné práva si vyhradzuje. Podobne ako to platí aj pri iných otvorených licenciách, ani licencie Creative Commons nie sú popretím klasického poňatia autorského práva, ale jeho nadstavbou. Namiesto „všetky práva vyhradené“ (*all rights reserved*), sa autor slobodne rozhodne pre „niektoré práva vyhradené“ (*some rights reserved*). Tak isto ako autor, môže licencie Creative Commons využiť aj ktorýkoľvek iný nositeľ práv (napríklad škola ako zamestnávateľ). Licencie Creative Commons však nie sú využívané len individuálnymi používateľmi, ale využívajú ich aj veľké projekty, ako napríklad Wikipedia, Europeana, Flickr, Google, YouTube a mnohé ďalšie.

Oblúba licencií Creative Commons vychádza najmä z jej medzinárodnej zrozumiteľnosti. Licenčné podmienky, resp. práva a povinnosti používateľa, sú graficky vyjadrené pomocou jednoduchých piktogramov. Licencie Creative Commons sú veľmi obľúbené napríklad pri výučbe, prezentáciách, tvorbe vedeckých textov, a pod. Vo viacerých štátoch sú súčasťou politiky verejnej správy, ktorá ich tiež využíva. V súčasnosti je pod Creative Commons licencovaných už viac ako miliarda diel.

Keďže licencie Creative Commons nie sú vhodné na používanie softvéru, do pozornosti dávame aj iné otvorené licencie, ako napríklad v minulosti využívaná licencia GNU FDL (Free Documentation Licence), ktorú v roku 2000 vydala Free Software Foundation a ktorá sa využívala na licencovanie obsahu portálu Wikipedia, až kým nebola nahradená licenciami Creative Commons. Na softvér sa v súčasnosti zrejme najviac využíva licencia GNU GPL (General Public License) a MIT License.

Všeobecne platí, že autor alebo iný nositeľ práv, ktorý chce licencovať svoj predmet ochrany pod Creative Commons si sám vyberie licenciu. Po výbere licencie Creative Commons poskytne HTML kód, ktorý je možné použiť pridaním informácie o licencií na stránku a informáciu o tom, ako si vybrať licenciu na jednej z niekoľko voľných hostingových služieb, ktoré majú inkorporované Creative Commons. Nie je tiež vylúčené aplikovať licenciu Creative Commons v analógovej forme vložení informácie o zvolenej licencií, napríklad do tiráže učebnice.







Na druhej strane stojí vždy používateľ. Ten podľa zvolenej licencie jasne vie, akými spôsobmi a v akom rozsahu môže dielo používať. To vyplýva už zo samotného popisu licencie, ako aj z piktogramu, ktorým je dielo opatrené. Licencie Creative Commons sú kombináciou základných prvkov používania predmetov ochrany a podmienok nakladania s nimi, ktoré sú bližšie rozpísané v tabuľke nižšie:

<b>Attribution</b> / uviesť autora	BY	autor alebo iný nositeľ práv udeľuje používateľom súhlas na vyhotovovanie rozmnoženín, verejné rozširovanie, verejné vystavovanie a spracovanie (vytvorenie odvodeného diela) za predpokladu uvedenia mena autora/iného nositeľa práv
<b>Noncommercial</b> / nepoužívať dielo komerčne	NC	autor alebo iný nositeľ práv udeľuje používateľom súhlas na vyhotovovanie rozmnoženín, verejné rozširovanie, verejné vystavovanie a spracovanie (vytvorenie odvodeného diela), avšak len pre nekomerčné účely
<b>No Derivative Works</b> / žiadne odvodené diela	ND	autor alebo iný nositeľ práv udeľuje používateľom súhlas na vyhotovovanie rozmnoženín, verejné rozširovanie, verejné vystavovanie, avšak len v pôvodnej podobe; neudeľuje sa súhlas na vytváranie odvodených diel (spracovanie/preklad)
<b>Share Alike</b> / zachovať licenciu	SA	autor alebo iný nositeľ práv udeľuje používateľom súhlas na verejné rozširovanie odvodených diel alebo iných predmetov ochrany, avšak len za predpokladu aplikácie identickej licencie Creative Commons (licencie s prvkom Share Alike) pre odvodené diela

Licencie Creative Commons sú jedným z najvýznamnejších nástrojov na šírenie otvorených vzdelávacích zdrojov, ktoré sú tak ľahšie dostupné a adaptovateľné pre potreby konkrétneho používateľa. Creative Commons zlepšuje inovácie a spoluprácu pri vzdelávaní. Umožňuje preklad vzdelávacích materiálov do rozličných jazykov, ktoré sú následne ľahšie objaviteľné na webe. Licencie Creative Commons však nezohrávajú významnú úlohu len pri používaní otvorených vzdelávacích zdrojov. Všeobecne sa aplikujú na akékoľvek diela, ako aj iné predmety, na ktoré sa upínajú práva súvisiace s autorským právom. Každý žiak, študent alebo pedagóg by si mal osvojiť ich využívanie pre prípady, kedy je nevyhnutné používať diela iných autorov, avšak uzatváranie licenčnej zmluvy neprichádza do úvahy.

*Študent výtvarnej školy má za domácu úlohu pripraviť koláž na tému o vzdelávaní. Koláž bude následne vystavená na výstave záverečných prác študentov. Študent môže získať veľké množstvo voľných zdrojov už napríklad aj tým, že do vyhľadávača obrázkov Google zadá slovo education, pričom v rozšírenom vyhľadávaní zvolí v rámci Usage rights inú možnosť ako nefiltrované podľa licencie (napr. labeled for noncommercial reuse with modification). Výber obrázkov bude zahŕňať len také, ktoré sú voľné alebo sú šírené pod verejnou licenciou. Ďalšie fotografie a obrázky určené na opätovné použitie môže stiahnuť napríklad aj zo stránky Flickr, fotky podľa farieb môže vyberať napríklad z atraktívnej databázy TinEye Labs atď.*

Tabuľka – Piktogramy a stručný popis jednotlivých kombinácií licencií Creative Commons.

ATTRIBUTION	BY		Uviest' autora
ATTRIBUTION NON-COMMERCIAL	BY-NC		Uviest' autora a nepoužívať dielo komerčne
ATTRIBUTION SHARE ALIKE	BY-SA		Uviest' autora a pri odvodených dielach zachovať licenciu
ATTRIBUTION NO DERIVATIVES	BY-ND		Uviest' autora a nezasahovať do diela/nemeniť dielo
ATTRIBUTION NON-COMMERCIAL SHARE ALIKE	BY-NC-SA		Uviest' autora, nepoužívať dielo komerčne a pri odvodených dielach zachovať licenciu
ATTRIBUTION NON-COMMERCIAL NO DERIVATIVES	BY-NC-ND		Uviest' autora, nepoužívať dielo komerčne a nezasahovať do diela/nemeniť dielo

## MEDZINÁRODNÉ ASPEKTY VÝVOJA A SMEROVANIA OTVORENÉHO VZDELÁVANIA

OER ako integrálna súčasť otvoreného vzdelávania prešli značným vývojom. Ako bolo naznačené vyššie, za prvotný impulz možno považovať rozhodnutie Massachusetts Institute of Technology o sprístupnení veľkej časti svojich kurzov na internete bez aplikácie obmedzujúcich opatrení brániacich širšiemu prístupu. Následkom bolo zvolanie prvého globálneho OER fóra v roku 2002, kde bola vytvorená aj úvodná definícia pojmu OER ako takého. Prirodzeným následkom uvedených aktivít bolo vytvorenie online platformy vo forme

wiki v roku 2005 UNESCO s podporou Hewlett Foundation s cieľom umožniť jednoduchú formu komunikácie a šírenia najnovších trendov. Súčasťou snahy bolo aj vytvorenie komunity odborníkov participujúcich na riešení rôznych krokov pri vytváraní a podpore OER.

V súvislosti s vývojom OER je potrebné tiež spomenúť *Deklaráciu o otvorenom vzdelávaní* z Cape Town (angl. Cape Town Open Education Declaration),<sup>8</sup> ktorá bola výsledkom menšieho stretnutia v roku 2007. Podujatie sa konalo pod záštitou Open Society Institute a Shuttleworth Foundation a zúčastnili sa ho zástupcovia zo širokého spektra rôznych štátov. Vypracovanie deklarácie bolo vyjadrením stratégie a záväzku pokračovať v rozvoji danej oblasti a prispieť k vytvoreniu moderných vzdelávacích nástrojov a materiálov. Ako vyplýva z deklarácie, pozornosť sa venovala primárne trom oblastiam, a to participácii pedagógov a študentov, OER a otvorenej vzdelávacej politike (angl. *open education policy*).

Pedagógovia a študenti by mali vo väčšej miere participovať na OER hnutí a v rámci svojej účasti vytvárať, používať, prispôbovať a zlepšovať OER. Vytváranie a používanie OER by sa malo stať integrálnou súčasťou vzdelávania. Druhým bodom bola výzva smerom k uvoľneniu existujúcich vzdelávacích zdrojov. Tie by mali byť šírené prostredníctvom verejných licencií, ktoré umožňujú rôzne spôsoby použitia rôznych autorských diel. Mali by sa používať formáty, ktoré zjednodušujú šírenie v rámci rôznych platforiem. Posledným bodom bola výzva smerom k vládam, školským radám a univerzitám, aby sa zvýšila pozornosť venovaná OER a aby sa zabezpečilo adekvátne financovanie smerujúce k rozvoju oblasti. Akreditačné a iné schvaľovacie procesy v rámci národnej legislatívy by mali uprednostňovať OER. V rámci deklarácie boli teda obsiahnuté všetky oblasti OER, ktorých riešenie je potrebné pre ich rozvoj a lepšiu integráciu v spoločnosti.

Ďalším krokom bolo prijatie *Dakarskej deklarácie o OER* v roku 2009,<sup>9</sup> ale najmä vypracovanie a publikovanie dokumentu *Guidelines on Open Educational Resources in Higher Education* v roku 2011<sup>10</sup> pod záštitou Commonwealth of Learning<sup>11</sup> a UNESCO. Cieľom dokumentu je vysvetlenie problematiky OER, licenčných súvislostí pri používaní obsahu a potenciál OER vzhľadom na celosvetový vývoj. Dokument sa zameriava na jednotlivé záujmové skupiny spolu s vymedzením najdôležitejších bodov, ktoré by bolo potrebné zrealizovať.

Významným dokumentom, ktorý upravil smerovanie OER, je *Parížska OER deklarácia*<sup>12</sup> z roku 2012. Deklarácia bola prijatá v rámci svetového OER kongresu v júni 2012 a išlo o prvý krok smerujúci k tvorbe dlhodobejšej stratégie na podporu OER. K významným osobitne špecifikovaným aktivitám možno zaradiť jednak podporu povedomia o používaní OER, s čím nepriamo súvisí aj potreba uľahčiť vytváranie prostredia pre využívanie informačných a komunikačných technológií, ale aj posilnenie rozvoja stratégií k OER. Z pohľadu licenčnej politiky je potrebné realizovať aktivity k zvýšeniu porozumenia a používania rôznych druhov verejných licencií. S oblasťou licencií súvisí aj zvyšovanie podpory otvoreného licencovania vzdelávacích materiálov vytváraných z verejného rozpočtu (prostriedkov), kde možno odvodiť jasné spoločenské odôvodnenie prístupu. V prípade úspešnej realizácie vyššie uvedených aktivít možno postupne podporovať budovanie kapacít pre udržateľný rozvoj kvalitných výučbových materiálov a posilnenie strategických partnerstiev v OER, či už na úrovni štátnej alebo lokálnej. Rozsah využiteľnosti OER aj v rámci Európy častokrát závisí od dostupnosti jazykových verzií. Preto bola aj v rámci *Parížskej OER deklarácie* vyjadrená potreba podporovať rozvoj a adaptáciu OER v rôznych jazykoch a kultúrnych súvislostiach a podporovať výskum v oblasti OER. V neposlednom rade, OER môžu byť v reálnych situáciách použiteľné iba v prípadoch, kedy sa o nich používatelia dozvedia a vedia ich identifikovať. Na



dosiahnutie uvedeného cieľa by sa preto mali podporovať aktivity smerujúce k uľahčeniu hľadania, získavania a zdieľania OER.

V rámci výpočtu aktivít možno jasne pozorovať prepojenie základných oblastí potrebných pre úspešné vytvorenie a udržanie OER. K uvedenému možno zaradiť napr. vytvorenie efektívnych partnerstiev a stratégií, odborný vklad pedagógov a iných odborníkov z určitej oblasti, aplikácia a využitie licencií umožňujúcich voľný prístup a zdieľanie obsahu, ale aj zabezpečenie a dostupnosť primeranej technickej platformy.

Aj s cieľom, aby Parížska deklarácia nezostala iba na úrovni odporúčaní, boli spustené aktivity smerujúce k implementácii Parížskej deklarácie v roku 2013,<sup>13</sup> ktorých primárnym obsahom je rozvoj národných stratégií (angl. *policies*) k OER a implementácia UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (ICT CFT).<sup>14</sup>

V oblasti OER participuje aj množstvo ďalších organizácií ako napr. Creative Commons,<sup>15</sup> LIBER<sup>16</sup> alebo menšie vzdelávacie inštitúcie snažiace sa prispieť k širšiemu rozvoju v rámci vlastnej expertízy. Ako jednu z posledných aktivít možno spomenúť prijatie Haagskej deklarácie,<sup>17</sup> ktorá je iniciatívou smerujúcou k riešeniu problémov pri získavaní poznatkov v digitálnom prostredí vrátane tzv. *data miningu*.

## OTVORENÉ VZDELÁVACIE ZDROJE NA SLOVENSKU

Najaktuálnejším krokom v oblasti otvoreného vzdelávania a OER je *Akčný plán Iniciatívy pre otvorené vládnutie v Slovenskej republike na rok 2015* (ďalej akčný plán), ktorý bol schválený vo februári 2015.<sup>18</sup> Akčný plán obsahuje niekoľko krokov, ktoré sa mali zrealizovať, a to:

- 1) Zmapovať existujúce elektronicky dostupné vzdelávacie zdroje na MŠVVaŠ a jeho priamo riadených organizáciách a identifikovať, ktoré je možné zverejniť pod otvorenou licenciou „*Creative Commons uvedenie autora*“.
- 2) Zmapovať existujúce repozitáre na MŠVVaŠ a jeho priamo riadených organizáciách.
- 3) Analyzovať proces obstarávania vzdelávacích zdrojov v primárnom a sekundárnom vzdelávaní a identifikovať možné prekážky ich zverejnenia pod otvorenou licenciou „*Creative Commons uvedenie autora*“.
- 4) Navrhnuť nový proces obstarávania učebníc a ďalších vzdelávacích zdrojov v primárnom a sekundárnom vzdelávaní, v ktorom bude možné zabezpečiť zverejnenie obstarávaných vzdelávacích zdrojov pod otvorenou licenciou.
- 5) Pilotne overiť proces obstarávania vzdelávacích zdrojov vrátane ich zverejnenia pod otvorenou licenciou.
- 6) Navrhnuť opatrenia a ich realizáciu na zvyšovanie povedomia učiteľov a ostatných pedagogických zamestnancov o OER.
- 7) Zapojiť sa do multilaterálnych snáh v Európe aj mimo nej, ktoré podporujú tvorbu, skvalitňovanie, zdieľanie a opakované použitie otvorených vzdelávacích zdrojov.

V marci 2016 plánuje Úrad splnomocnenca vlády pre rozvoj občianskej spoločnosti otvoriť verejnú diskusiu k návrhu Akčného plánu Iniciatívy pre otvorené vládnutie na roky 2016 – 2019.

Dôležitým faktorom pri postupnom vytváraní a šírení OER na Slovensku je riešenie licenčnej politiky už v štádiu zadávania zákazky/grantu na vytvorenie vzdelávacích zdrojov. V prípade povinnosti aplikácie niektorej z dostupných druhov verejných licencií na výsledok

zákazky/grantu možno docieľiť široké využitie materiálu v digitálnom prostredí, ktoré bude v súlade s autorským právom, pričom všetky subjekty budú informované o všetkých právach a povinnostiach hneď v úvodnej časti spolupráce. Na realizáciu uvedenej aktivity sú následne potrebné koncepčné zmeny pri realizovaní verejného obstarávania z pohľadu následného výkonu majetkových práv. Po overení procesu obstarávania je potrebné vyskúšať praktický spôsob realizácie a identifikovať benefity v rôznych oblastiach, od ekonomickej až po efektivitu dostupných zdrojov vo vzdelávacom procese.

Výraznejším problémom, ktorý je možné riešiť hneď v úvodnej fáze, je informovanie o možnosti využiť OER v rámci vzdelávacích aktivít a zlepšenie šírenia aspoň základných informácií o autorskom práve v kontexte komerčných publikácií a zdrojov dostupných na internete. Verejné licencie ako Creative Commons sú „pro-užívateľsky“ orientované a v praxi nie je problém identifikovať rozsah oprávnení, ktoré môže konkrétny používateľ realizovať. Navyše, v zahraničí bolo vypracovaných už niekoľko výborných publikácií vysvetľujúcich problematiku OER. Väčšina z nich je licencovaná pod otvorenou licenciou, teda nič nebráni ich prekladu a ďalšej distribúcií aj na našom území.

K úspešnému implementovaniu OER je potrebné, aby bola Slovenská republika súčasťou a aktívne sa zapájala do medzinárodného diania v tejto oblasti. K uvedenému môže poslúžiť participácia skupiny expertov na najdôležitejších medzinárodných podujatiach a postupné vytváranie partnerstiev.

## **DÔVODY VYUŽÍVANIA OER**

Základnou otázkou, ktorú si väčšina subjektov zamýšľajúcich sa nad problematikou OER položí je, prečo prispieť alebo vôbec využívať takto sprístupnený obsah. Prečo je vhodné niečo publikovať pod verejnou licenciou alebo prečo aktívne riešiť problematiku obstarávania vzdelávacích materiálov? Ide o legitímne otázky, ktoré sa pokúsime aspoň čiastočne analyzovať.

Participujúce subjekty je možné vzhľadom na rôzne kritéria členiť do niekoľkých základných oblastí:

- 1) Ústredné orgány štátnej správy, resp. najvyššia rozhodovacia úroveň štátu;
- 2) Inštitucionálna úroveň v oblasti akademického systému;
- 3) Individuálne subjekty vytvárajúce OER obsah;
- 4) Používatelia.

Ústredné orgány štátnej správy, resp. najvyššia rozhodovacia úroveň štátu by mala mať záujem na využívaní OER, keďže ide o inštitúcie zodpovedné za celkový vývoj spoločnosti a smerovania štátu. Preto by v ich záujme malo byť vytvorenie čo najlepšieho rozvoja ich občanov s cieľom podporiť ich konkurencieschopnosť na európskom trhu. Zovšeobecnením rôznych faktorov by bolo možné k hlavným benefítom tejto skupiny zaradiť možnosť vytvorenia vzdelanostnej spoločnosti, ktorá bude mať široký prístup ku vzdelaniu a informáciám a znižovanie nákladov pri vytváraní vzdelávacích zdrojov z dôvodu širšieho sprístupnenia materiálu a možnosti participácie širšej skupiny subjektov na prípadnej aktualizácií. Opomenúť nemožno ani pridanú hodnotu pre verejnosť pri nakladaní s verejnými prostriedkami.

Z hľadiska inštitucionálnej úrovne v oblasti akademického systému možno k dôvodom participácie a využívania OER priradiť rôzne oblasti. Jeden z argumentov, ktorý má pôvod

v povahe vzdelávacieho procesu, poukazuje na fakt, že „zdieľanie“ vzdelávacieho obsahu je vo svojej podstate dobrou vecou a v súlade so základnými tradíciami. Vzdelávacie inštitúcie by vzhľadom na povahu verejného financovania mali spoločnosti umožniť voľný prístup k materiálu, ktorý sa formou finančnej participácie vytvoril. Používanie OER v sebe navyše prináša aj potenciál znižovania nákladov pri ďalšej úprave materiálu, kde v prípade uvoľnenia obsahu prostredníctvom verejných licencií možno zapojiť širšiu verejnosť a odborníkov do postupného „zlepšovania“ a aktualizácie obsahu bez potreby realizácie dodatočného verejného obstarávania. Aktivity súvisiace s využívaním OER môžu prispieť aj smerom k propagácii vzdelávacej inštitúcie. Sprístupňovanie kvalitného obsahu verejnosti môže slúžiť ako výborný marketingový ťah s cieľom šírenia dobrého mena, získania dodatočného financovania prostredníctvom rôznych grantov a prilákania viac študentov na internú formu štúdia. Využívanie väčšieho množstva obsahu môže prispieť k zlepšeniu a zrýchleniu vývoja nových foriem vzdelávania. V niektorých prípadoch možno uvažovať aj o vytvorení nových obchodných modelov generovania dodatočných príjmov. Jednoduchá a široká dostupnosť kvalitných vzdelávacích kurzov s bezplatným prístupom mení spôsoby tradičného spolufinancovania. V online prostredí je jednou z alternatív využitie reklám a vytvorenie dodatočných prémiových služieb (napr. proces overovania pri získaní certifikátu v rámci portálu Coursera a pod.).

Všetky vyššie uvedené kroky sa ale nezaobídu bez výraznej participácie jednotlivcov realizujúcich všetky parciálne aktivity. Individuálne dôvody zapojenia jednotlivcov, mimo plnenia pracovných povinností, môžu byť veľmi širokého rozsahu. Možno k nim zaradiť napríklad možnosť prístupu a využívania vzdelávacích nástrojov flexibilnejším spôsobom alebo možnosť úpravy a aktualizácie materiálu bez potreby realizovania zdĺhavého administratívneho procesu. V niektorých prípadoch môžu byť dôvodom aj obchodné aspekty súvisiace s vytváraním prémiového obsahu ako nadstavba dostupných OER alebo vytváranie služieb spojených s dostupným obsahom. Dôvodom participácie býva aj propagácia konkrétnych odborníkov v prípade vytvorenia kvalitného materiálu.

OER sa nevytvárajú iba z dôvodu potreby vynaloženia finančných prostriedkov a investície času na ich vytvorenie, ale primárne pre potreby koncových používateľov, ktorými sú študenti, žiaci, prípadné osoby, ktoré si prehlbujú svoje vzdelanie a poznatky, či už prostredníctvom večerných škôl alebo využitím svojho voľného času. Ide o rôznorodú skupinu používateľov, kde možno k benefítom priradiť rôzne dôvody. Jednak je to často spomínaná jednoduchosť prístupu k vzdelávaciemu materiálu v čase a z miesta, ktoré vyhovujú konkrétnemu používateľovi, ale aj možnosť zoznámenia sa s novými spôsobmi prístupu k informáciám a postupné zvyšovanie kvalifikácie vzhľadom na potreby trhu práce.<sup>19</sup> Prostredníctvom OER možno čiastočne riešiť aj rôzne aplikačné a praktické problémy, kde môžu poskytnúť možnosť širokej diskusie o rôznych problémoch, ktoré v rámci vzdelávacieho procesu môžu vzniknúť.

## **PRÍKLADY SLOVENSKÝCH A ČESKÝCH OTVORENÝCH VZDELÁVACÍCH ZDROJOV**

Aj napriek rôznym aktivitám MŠVVaŠ ako napr. eAktovka<sup>20</sup> alebo Planéta vedomostí<sup>21</sup> nemožno tvrdiť, že rozvoj OER na Slovensku je na dostatočnej úrovni. Problémom zostáva, že aktuálne dostupné publikácie vo väčšine prípadov nemožno širšie sprístupniť vzhľadom na úplnú absenciu licenčnej zmluvy alebo nedostatočne dovoľené spôsoby použitia publikácií v existujúcich licenčných zmluvách.

### eAktovka

Ide o slovenský portál sprístupňujúci učebnice v digitálnom formáte pre žiakov a študentov základných a stredných škôl. Portál pôvodne spravoval Ústav informácií a prognóz školstva, ktorý sa medzičasom zlúčil s Centrom vedecko-technických informácií SR, ako jednu z aktivít v rámci Rozvoja informatizácie regionálneho školstva a aktuálne sprístupňuje primárne publikácie obstarané v roku 2011. Problémom portálu zostáva neaktuálnosť dostupných informácií a potreba jeho postupného rozvoja, tak po obsahovej ako aj technologickej stránke. Za najväčší problém ale možno považovať, že uvedené publikácie nie sú súčasťou OER. Aj napriek ich dostupnosti prostredníctvom portálu ich širšiemu využitiu stále bránia autorské práva, kde by bolo potrebné individuálne doriešiť širší spôsob použitia publikácií. Ich využitie v rámci vzdelávacieho procesu, možnosť jednoduchého šírenia medzi učiteľmi, žiakmi a študentmi a hlavne možnosť ich pravidelnej aktualizácie zostáva otáznou. Výnimkou sú individuálne prípady, ktoré opakované použitie umožňujú prostredníctvom aplikácie verejných licencií.<sup>22</sup>

### Planéta vedomostí

Obdobne ako v prípade projektu eAktovka ide o portál vytvorený v rámci pôsobnosti MŠVVaŠ, ktorý bol navrhnutý pre školy, učiteľov a študentov. Ide o modernejšiu verziu sprístupňujúcu cez 30 000 vzdelávacích materiálov z matematiky, fyziky, chémie, biológie a prírodovedy rozdelenú do učiteľských a žiackych sekcií. Za jeden z najväčších problémov používania zdrojov Planéty vedomostí v praxi je absencia riešenia autorských práv k obsahu, kde nositeľom práv zostáva stále komerčný subjekt. Používatelia teda môžu obsah používať iba v rozsahu zákonných výnimiek upravených v autorskom zákone. V tomto prípade nejde o OER vzhľadom na nemožnosť flexibilného používania, ktorého súčasťou by malo byť voľné šírenie a následné spracovanie. K ďalším problémom možno zaradiť nedostatočnú informovanosť o technických parametroch a formátoch použitých na prístupný vzdelávací materiál.

### RVP Metodický Portál

Ide o českú iniciatívu smerom k vytvoreniu OER a portálu umožňujúcemu širšiu komunikáciu a interaktivitu. Cieľom portálu je podpora zavedenia nových vzdelávacích programov v školách a vytvorenie databázy vzdelávacieho materiálu. Pozitívne možno hodnotiť množstvo pestrého materiálu od audio/video obsahu a článkov, až po e-learningové kurzy. Za pozitívum možno tiež považovať snahu o generovanie príjmu vo forme poskytnutia reklamného priestoru v rozumnom rozsahu, ktorý nebráni prístupu k materiálu.<sup>23</sup> Cieľovou skupinou z hľadiska používateľov sú primárne praktikujujúci riaditelia a učitelia škôl. Medzi partnerov portálu sa zaraďujú rôzne školy, organizácie v rámci pôsobnosti Ministerstva školstva, mládeže a telovýchovy ČR, neštátne neziskové organizácie a poskytovatelia vzdelávacích služieb. Z hľadiska zamerania sa teda portál neorientuje priamo na žiakov základných a stredných škôl. Za negatívum v rámci sprístupňovania obsahu portálom možno zaradiť problematiku autorských práv, kde nie je doriešené voľné šírenie a ďalšie spracovanie v prípade potreby adaptácie materiálu na odlišnú situáciu.

## **PRÍKLADY ZAHRANIČNÝCH OTVORENÝCH VZDELÁVACÍCH ZDROJOV**

Dlhodobým problémom bol v minulosti reálny problém prístupu k množstvu zdrojov. Väčšina z nich bola zachytená v hmotných rozmnoženinách, ktoré sa nachádzali na rozličných miestach a v prípade záujmu o získanie informácií v nich obsiahnutých bolo potrebné zabezpečiť formu fyzického prístupu. Digitálne technológie odstraňujú v prípade dostupnosti zdrojov v digitálnom formáte problémové aspekty prístupu a tým rozširujú dostupnosť materiálu.

Samozrejme, na úspešnú realizáciu je potrebné doriešiť autorskoprávne a iné právne súvislosti, ktoré sú s akýmkoľvek vzdelávacím materiálom vždy spojené.

Popri autorských právach ale netreba zabúdať na jednu základnú vec, ktorú sme bližšie naznačili už pri výzvach, ktorým OER čelia. S postupným rozvojom celej oblasti OER sa zvyšuje počet dostupných zdrojov a je čoraz náročnejšie vyhľadať naozaj kvalitný obsah, ktorý sa môže v množine informácií stratiť. Aj preto sú veľmi dôležité rôzne vyhľadávacie nástroje a projekty zamerané na hodnotenie kvality vzdelávacích materiálov a ich správne označovanie s cieľom, čo najširšej automatizácie procesov. V ďalšej časti si bližšie analyzujeme niekoľko projektov v nasledovných oblastiach:

- platforma a podporné projekty;
- literárne a slovesné diela;
- prednášky a video návody;
- modulárne kurzové komponenty;
- vzdelávacie kurzy;
- osobitné projekty.

### **Platforma a podporné projekty**

Cieľom tejto časti je vymedzenie a identifikácia existujúcich platforiem umožňujúcich komunikáciu expertov zapojených do problematiky OER, vyhľadávania OER prostredníctvom dostupných technológií a identifikácia podporných projektov, ktoré môžu pomôcť pri vytvorení prehľadného prostredia a relevancie zobrazovania výsledkov vyhľadávania.

#### **OPEN**

OPEN je platformou poskytujúcou rady a technickú pomoc všetkým subjektom zapojeným do grantovej schémy v rámci *Trade Adjustment Assistance Community College & Career Training* Ministerstva práce USA. Prevádzka OPEN je podporená prostredníctvom nadácie Billa a Melindy Gates. Okrem iného OPEN spracoval jeden z najlepších návodov umožňujúci efektívne vyhľadávanie a samotnú identifikáciu rôznych druhov OER.<sup>24</sup> Väčšina obsahu je sprístupnená prostredníctvom najotvorenejšej Creative Commons licencie BY 4.0, a tým je otvorená na ďalšie šírenie a spracovanie.

#### **Learning Resource Metadata Initiative**

Väčšina informácií v aktuálnom období je vyhľadávaná v digitálnom prostredí. Aj keď nejde o jediný spôsob získania informácií, v mnohých prípadoch ide o prvú fázu (rešerš), ktorá smeruje aj k vyhľadaniu dostupných OER. Problémom však zostáva efektivita vyhľadávania týchto informácií vzhľadom na rôzne štandardy používané pri označovaní zdrojov. K riešeniu uvedeného problému má smerovať práve projekt Learning Resource Metadata Initiative s cieľom vytvoriť jednotnú metadátovú štruktúru a spôsob označovania.<sup>25</sup> Hlavnou výzvou zostáva problematika širšej implementácie štandardov.

#### **OER Commons**

Ide o platformu s cieľom priblížiť OER širšej verejnosti, umožniť komunikáciu a vlastnú prezentáciu odborníkov z rôznych oblastí. OER Commons sú súčasťou Learning Resource Metadata Initiative a využívajú prehľadný spôsob označovania dostupného materiálu. Poskytujú tiež prehľadný spôsob vyhľadávania OER, ktoré je zaradené do jednotlivých kategórií vzhľadom na rôzne odborné oblasti. OER Commons okrem iného ponúka priestor, kde sa učitelia môžu priamo naučiť ako OER využívať a ako si vyskúšať rôzne metódy výučby.

Hlavne posledná oblasť je rozlišujúcim faktorom v komparácií s inými projektami. Dôraz je teda kladený aj na praktickú stránku využívania.<sup>26</sup>

### **Literárne a slovesné diela**

Počas dlhého obdobia boli slovesné a literárne najdôležitejšou vzdelávacou pomôckou a v podstate aj jediným spôsobom prístupu ku vzdelaniu a dôležitým informáciám určitého obdobia. Význam slovesných a literárnych diel zostal zachovaný aj dodnes, i keď forma ich využívania sa postupným vývojom mení. Aj napriek zvyšujúcej sa obľube interaktívnych spôsobov výučby, čoho najlepším príkladom sú rozšírené online vzdelávacie kurzy, sú slovesné a literárne diela obsahovým základom pre ich samotné vytvorenie a sú nevyhnutnou pomôckou pre správne pochopenie vysvetľovanej problematiky.

V rámci analógového prostredia boli publikácie osobitnou pomôckou využívanou zväčša presne určeným subjektom. Digitálne technológie otvorili možnosť prístupu širokej verejnosti k hodnotnému obsahu s možnosťou vyhotovenia rozmnoženiny v priebehu milisekundy, čo spôsobilo exponenciálne rozšírenie možného prístupu. Napriek technológiám, ktoré takýto prístup umožňujú jednou z obmedzujúcich bariér zostal klasický spôsob licencovania diel. Z tohto dôvodu práve projekty, ktoré sú bližšie analyzované nižšie pristúpili k riešeniu situácie s cieľom vytvoriť dostatočné množstvo obsahu, ktorý bude prístupný prostredníctvom verejných licencií a bude v plnej miere zohľadňovať benefity technologického pokroku.

### **College Open Textbooks**

Ide o zoskupenie množstva vzdelávacích neziskových a iných organizácií spolupracujúcich s viac ako 200 vzdelávacími inštitúciami s cieľom zvyšovania povedomia a implementácie „otvorených“ učebníc v rámci rôznych úrovní vzdelávania. Uvedené zahŕňa poskytovanie školení pre inštruktorov využívajúcich otvorené zdroje, vzájomné hodnotenia otvorených učebníc<sup>27</sup> a mentoring online profesijných sietí, ktoré podporujú autorov pri vytváraní otvorených zdrojov a poskytovaní ďalších služieb. K hlavným aktivitám celého projektu možno zaradiť:

- vypracovanie efektívnej kampane na zvýšenie povedomia o otvorených učebniciach medzi učiteľmi, študentmi a inými autormi, ako aj subjektmi na úrovni štátneho zákonodarstva;
- vytvorenie online platformy na komunikáciu rôznych odborných skupín s možnosťou využitia vypracovaného materiálu na podporu a rozšírenie využívania učebníc vo svojich komunitách;
- zvýšiť využívanie otvorených učebníc v rôznych disciplínach s primárnym zameraním na matematiku;
- vytvorenie ľahko použiteľného centrálného úložiska pre rôzne nástroje, ktoré môžu byť zdieľané v rámci komunit s cieľom podpory propagácie a podpory otvoreného prístupu k učebniciam.

### **Siyavula**

Ide o portál so zameraním na tvorbu učebníc pre žiakov základných a stredných škôl, kde možno pozitívne ohodnotiť primárne publikácie so zameraním na matematiku a fyziku. Publikácie sú dostupné v rôznych formátoch ako pdf alebo epub použiteľných v rámci dostupných technických zariadení. Publikácie sú navyše rozčlenené na verziu pre študentov a verziu pre učiteľov s kľúčom správnych odpovedí. Cieľom smerom do budúcnosti je rozvoj oblastí ako matematika, veda a obchod.<sup>28</sup>

## CK-12

Je rozšíreným portálom v oblasti vytvárania otvorených publikácií pre použitie v rôznych oblastiach ako veda, technológie a matematika. Uvedené je doplnené o rôzne praktické cvičenia a krátke videá ku konkrétnym problémovým oblastiam v rámci jednotlivých tém.<sup>29</sup> Väčšina obsahu, pokiaľ nie je explicitne označené inak, je šírená pod licenciou Creative Commons BY-NC 3.0.

### **Prednášky a video návody**

#### Open Yale Courses

V rámci tejto ponuky sa poskytuje voľný a otvorený prístup k širokému výberu úvodných kurzov významných učiteľov a vedcov na univerzite v Yale. Cieľom projektu je rozšíriť prístup k vzdelávacím materiálom pre všetkých, ktorí požadujú kvalitné poznatky. Všetky prednášky boli zaznamenané v prednáškových miestnostiach Yale univerzity a sú k dispozícii vo video, audio a textovom formáte prepisu záznamu. V rámci licenčnej politiky bol zvolený štandardný postup využitím licencií Creative Commons. V tomto prípade ide o reštriktívnu formu licencie Creative Commons BY-NC-SA 3.0, kde nie je možné sprístupnený materiál použiť na komerčné účely a v prípade akýchkoľvek úprav je potrebná aplikácia rovnakej licencie.<sup>30</sup>

#### Khan Academy

Ide o jeden z najvyváženejších portálov ponúkajúcich materiál v širšom spektre odborných predmetov. Dominujúcim prvkom sú videá a rôzne návody, ktoré smerujú k vysvetleniu problematiky modernou a zábavnou cestou. Problematickejšim aspektom je voľba licenčnej politiky, ktorú aktuálne Khan Academy aplikuje na obsah prístupný formou portálu. Aj napriek tomu, že v niektorých prípadoch sa používa štandardizovaná verzia verejných licencií Creative Commons, nejde o všeobecné pravidlo, ale špecifikum konkrétneho materiálu. V prípade širšieho použitia obsahu vo forme napr. aj komerčných aktivít je potrebné podrobne si preštudovať podmienky použitia.<sup>31</sup>

### **Modulárne kurzové komponenty**

Modulárne kurzové komponenty možno v najširšej definícii považovať za čiastkové oblasti, resp. témy, z ktorých je možné zostaviť špecializovaný kurz v rôznom formáte a štandarde.

#### Connexions

Ide o portál pozostávajúci z jednotlivých modulárnych komponentov vytváraných vo forme samostatných stránok, ktoré sú z hľadiska témy zaraďované do samostatných kategórií. Z pohľadu zvolenej licenčnej politiky ide o aplikácie najširšej dostupnej štandardizovanej licencie Creative Commons BY 4.0.<sup>32</sup>

#### Curriki

Ide o online komunitnú platformu pre „zdieľanie“ OER materiálu a komunikáciu rôznych odborníkov. Silnou stránkou Curriki sú pomerne rozvinuté „skupiny“ vytvorené zaregistrovanými členmi, kde sa riešia konkrétne problémy užšej oblasti a veľké množstvo materiálu vo forme lekcí, príkladov a zadaní, ktoré sa dajú použiť pri vytváraní komplexného kurzu. Materiál je sprístupnený pod verejnou licenciou Creative Commons BY 4.0, ktorá neobmedzuje ďalšie spôsoby použitia ani v prípade realizovania komerčných aktivít.<sup>33</sup>

#### Wikiversity

Je projektom Wikimedia Foundation založený na obdobnom princípe ako dobre známa online encyklopédia Wikipedia. Ide o prehľadne spracovaný obsah so zameraním na OER, ktorý okrem klasického spôsobu zobrazenia textu ponúka aj interaktívne cvičenia a úlohy. Je dostupných viacero jazykových verzií s rozličným množstvom obsahu. Štandardný spôsob sprístupnenia obsahu je prostredníctvom licencie Creative Commons BY-SA 3.0, pokiaľ z konkrétneho OER nevyplýva niečo iné.<sup>34</sup>

#### Jorum

Ide o jeden z najväčších repozitárov Veľkej Británie pre vyhľadávanie a zdieľanie materiálu potrebného pre vyššie vzdelanie a pre ďalšie vzdelávanie vyžadujúce rôzne zručnosti. Nastavenie licenčnej politiky je tradičné ako pri iných zahraničných OER. Na obsah samotného portálu je aplikovaná licencia Creative Commons BY-SA 4.0. Už samotné vzdelávacie materiály môžu využiť aj inú licenciu, ale pod podmienkou, že ide o licencie Creative Commons. Týmto krokom bolo možné vytvoriť široko využiteľnú platformu, kde majú užívatelia ihneď dostupné informácie, akým spôsobom obsah použiť. Jorum zároveň ponúka priestor pre developerov a pre záujemcov, ktorí plánujú automatizáciu prepojenia.<sup>35</sup>

#### Vzdelávacie kurzy

Vzdelávacie kurzy sa v rámci problematiky OER stali nosnou formou sprístupňovania vzdelania a dokázali najlepším spôsobom prepojiť možnosti informačných a komunikačných technológií s interaktívnou formou práce so študentom. Okrem modulárnych kurzových komponentov a kratších prednášok sa vytvorili ucelené bloky vo forme klasických kurzov na univerzitách, kde sú prednášky riešené formou video záznamu, pričom je potrebné pravidelne riešiť niekoľko úloh a absolvovať záverečnú skúšku.

#### MIT OpenCourseWare

Za úspešnou realizáciou projektu stojí Massachusetts Institute of Technology, ktorý už v roku 1999 posudzoval možnosti internetu a potrebu adaptácie na odlišný spôsob prístupu a šírenia informácií. Klasické formy vzdelávacieho procesu síce zostanú potrebné aj naďalej, ale je potrebné v plnej miere využiť nové možnosti internetu. Preto už v roku 2001 rozhodli o sprístupnení svojich kurzov na internete. Z pôvodného čísla 50 kurzov v roku 2002 sa ich počet pravidelne zvyšoval až na 500 kurzov v roku 2003 a 2250 kurzov v roku 2014. Je zjavné, že ide o obrovskú zbierku interaktívneho spracovania rôznorodého vzdelávacieho materiálu, ktorý je prístupný širokej verejnosti. Z pohľadu zvolenej licenčnej politiky sa na dostupné kurzy aplikuje licencia Creative Commons BY-NC-SA 4.0, ktorá bráni ich komerčnému využitiu bez dodatočného súhlasu nositeľa práv. Aj napriek tomuto obmedzeniu ide celosvetovo o jeden z najprepracovanejších zdrojov OER.

#### Coursera

Ide o online platformu založenú v roku 2012 s cieľom poskytovania online kurzov. Často zaužívaným pojmom v tejto oblasti je anglický termín MOOCs (angl. *massive online open courses*), ktorých cieľom je participácia veľkej skupiny študentov a používateľov. Prístup ku kurzom je založený na bezplatnom princípe s možnosťou úhrady menšieho poplatku za účelom získania overeného certifikátu pri úspešnom absolvovaní kurzu. Na overenie identity sa pri tomto druhu certifikátu používa dvojúrovňová autentifikácia osoby. V rámci licenčnej politiky celého portálu sa nevyužíva štandardizovaný set licencií, či už Creative Commons alebo iný druh, ale sú vypracované interné licenčné ustanovenia, ktorých štúdiom je potrebné v prípade plánovaného použitia obsahu.



edX

Je iniciatívou Harvadskej univerzity a Massachusetts Institute of Technology, ktorý vytvorili alternatívnu platformu k vyššie uvedenej Coursere v roku 2012.<sup>36</sup> Z hľadiska obsahu ide o obdobné zameranie na MOOCs kurzy dostupné širokej verejnosti. Aktuálne je dostupných cez 500 kurzov. Rozdielom je výraznejšia orientácia portálu na nekomerčný sektor a využívania open-source SW pri vytváraní portálu. Celý zdrojový kód je sprístupnený na internete s možnosťou vytvárania rôznych doplnkových služieb a vylepšení. Z pohľadu licenčnej politiky edX používa prevažne vlastné licenčné ustanovenie na sprístupnenie obsahu. Uvedené sa postupne mení a nedávno bola spustená možnosť aplikácie licencií Creative Commons na obsah, ktorý je súčasťou jednotlivých kurzov.<sup>37</sup>

### OpenupED

Posledný príklad, ktorý v rámci časti o online kurzoch bližšie analyzujeme, je portál OpenupED založený v apríli 2013. Na rozdiel od vyššie uvedených ide o európsku odpoveď na zahraničný spôsob vytvárania MOOCs a ich význam pre online formu vzdelávania. Aktuálne je dostupných cez 120 online kurzov. Za jeden z úspechov možno považovať účasť Slovenskej technickej univerzity (STU) medzi partnermi celého projektu. Aktuálne je prostredníctvom OpenupED dostupný aj slovenský online kurz s názvom Pre university mathematics/Introduction to Engineering Mathematics.<sup>38</sup> Nevýhodou celého projektu je jazyková bariéra, kde množstvo kurzov je lokalizovaných na národnú úroveň a nie je dostupný jednotný medzinárodný preklad umožňujúci širšie využitie v rámci celej EÚ.

### Osobitné projekty

V rámci osobitných projektov sú uvedené aktivity, ktoré do istej miery presahujú agendu OER, resp. sú zdrojom poznatkov a informácií, ktoré sa môžu stať základom pri tvorbe ďalších vzdelávacích materiálov.

#### Internet Archive

Ide o projekt obsahujúci veľký počet voľných kníh, filmov, SW, hudby a množstva iného materiálu s cieľom vytvorenia internetovej knižnice poskytujúcej permanentný prístup k zdrojom v digitálnom formáte. Projekt bol spustený v roku 1996 v San Franciscu a postupne získaval a zhromažďoval dáta z rôznych zdrojov. V prípade analógového prostredia slúžia klasické knižnice a archívy aj ako priestor uchovávať históriu a vývoj spoločnosti, a teda všetky úspechy a neúspechy jednotlivých období. Internet Archive má rovnaký zámer aj v digitálnom prostredí.<sup>39</sup> Objekty vytvorené priamo v digitálnom formáte, tzv. born-digital objekty, môžu ľahko upadnúť do zabudnutia, čím sa odstráni časť digitálnej histórie a v prípade neskoršieho posudzovania historického obdobia môže byť z dôvodu absencie zdrojov skreslený obraz o situáciách, ktoré sa udiali. Vo svojej podstate ide o významný projekt, ktorý má široko spektrálny dopad na celú oblasť uchovávaní informácií vrátane OER.<sup>40</sup> Z právneho hľadiska ide v prostredí USA o aplikáciu doktríny *fair use*, ktorá dovoľuje isté spôsoby použitia predmetov ochrany v prípade splnenia určených predpokladov. V prostredí EÚ je možnosť dovolených spôsobov použitia predmetov ochrany bez súhlasu dotknutých nositeľov práv založená na systéme výnimiek a obmedzení.<sup>41</sup> V súvislosti s archivovaním dostupných webových stránok je problematrická práve absencia výnimky alebo obmedzenia, ktoré by danú oblasť regulovalo. Európske autorské právo vo svojich ustanoveniach obsahuje iba limitovanú možnosť rozmnožovania, ktorá je navyše viazaná na zaradenie diel do zbierok inštitúcie. V rámci SR možno spomenúť aktivity Univerzitnej knižnice v Bratislave, ktorá rieši možnosť vytvorenia fungujúcej infraštruktúry na dlhodobú archiváciu webových stránok tak aby aj v budúcnosti dokázala poskytovať používateľom relevantné informácie z požadovaného

časového obdobia.<sup>42</sup> Do budúcnosti zostáva doriešiť ešte legislatívne aspekty spojené s realizáciou daných aktivít.

#### Encyclopedia of Life

Ide o špecificky orientovaný portál na zhromažďovanie a sprístupňovanie informácií o rastlinách a živočíchoch. Väčšina obsahu je licencovaná v rámci Creative Commons, pričom informácie o právach je možné získať pri jednotlivých objektoch. Jedným z dôvodov zaradenia Encyclopedia of Life k osobitným projektom v rámci OER je vysoká kvalita spracovania témy a presné informácie o spôsobe ďalšieho použitia obsahu.<sup>43</sup>

#### Open Education Consortium Search

Aj napriek rôznym aktivitám v oblasti OER by sme chceli pozornosť upriamiť na problematiku rýchleho a efektívneho vyhľadávania. S narastajúcim počtom dostupných online kurzov je čoraz náročnejšie nájsť ten najvhodnejší vzhľadom na jeho obsahové zameranie. Práve na riešení uvedeného problému výrazne participuje Open Education Consortium prostredníctvom algoritmu, ktorý dokáže vyhľadať najvhodnejší kurz.<sup>44</sup>

#### P2PU

Táto online univerzita je otvoreným vzdelávacím projektom, ktorý realizuje vzdelávací proces mimo klasického inštitucionálneho prostredia a dáva možnosť študujúcim benefitovať zo zmeny tradičného systému. P2PU vytvára model pre celoživotné vzdelávanie, ktorý je možné realizovať počas dlhšieho časového obdobia. S využitím internetu a vzdelávacích materiálov otvorene k dispozícii online, P2PU umožňuje realizovať kvalitné vzdelávanie dostupné pri nízkych vstupných nákladoch zo strany študujúcich. P2PU je interne rozčlenená na päť kvázi fakúlt. Pre lepšiu ilustráciu obsahového zamerania ponecháme priamo anglické názvy

- Social Innovation;
- Mathematical Future;
- Webcraft;
- School of Education;
- School of Open;<sup>45</sup>
- School of Data (novo spustená).

Obzvlášť pozitívne vzhľadom na zameranie na OER možno hodnotiť aktivity School of Education a School of Open. Obsahové zameranie prvej menovanej možno odvodiť už zo samotného názvu, kde ide o upriamenie pozornosti na zlepšenie vzdelávacieho procesu vysvetleného v rámci vytvorených kurzov. Obsahové zameranie School of Open na druhej strane smeruje k vysvetleniu problematiky otvoreného prístupu v rôznych sektoroch od vzdelávania, vedy až po sprístupnenie dát v rámci sektora kultúry (kultúrne dedičstvo a pod.). Kurzy sú budované do veľkej miery na komunitnom princípe, kde skúsenejší účastníci pomáhajú ostatným pochopiť a absolvovať určité problémové oblasti jednotlivých kurzov. V rámci P2PU sa však riešenie online kurzov snažia posunúť aj do úrovne mierne upraveného klasického vzdelávacieho procesu. V americkom Chicagu pravidelne prebiehajú v knižnici skupinové kurzy, do ktorých sa je možné v stanovených termínoch prihlásiť a riešiť niektoré oblasti v skupinách.<sup>46</sup>

#### University of the People

Zaujímavým projektom je tiež University of the People. Ide o online vzdelávaciu inštitúciu, ktorej cieľom je poskytovať komplexné vzdelanie prostredníctvom informačných a komunikačných technológií s možnosťou získať uznávanú akademickú hodnosť. Aktuálne sú dostupné programy v oblastiach ako je *Business Administration* a *Computer Science*. Poskytované vzdelanie je bezplatného charakteru, pričom ide o inštitúciu, ktorá získala

oficiálnu akreditáciu v USA.<sup>47</sup> Ide o zatiaľ najvyšší level online vzdelania, ktorý je dostupný širšej verejnosti (pri splnení základných predpokladov na štúdium na tejto úrovni),<sup>48</sup> kde je spoplatnená symbolicky iba úvodná registrácia a menší poplatok pri absolvovaní uceleného kurzu. V prípade, ak študent nie je schopný uhradiť daný poplatok, sú dostupné rôzne úrovne sociálnych štipendií.

\* \* \* \* \*

---

<sup>1</sup> *Bližšie* k historickému prehľadu vývoja Massachusetts Institute of Technology v oblasti sprístupňovania kurzov [online]. <http://ocw.mit.edu/about/our-history> [cit. 15.2.2016].

<sup>2</sup> *Bližšie* OECD. *Giving Knowledge for Free THE EMERGENCE OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES*. Francúzsko: OECD PUBLICATION, s. 30 [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceeri/38654317.pdf> [cit. 15.2.2016].

<sup>3</sup> Pre viac informácií k definovaniu pojmu a koncepcie OER *pozri* napr. HYLÉN, J. *Open Educational Resources: Opportunities and Challenges*. OECD's Centre for Educational Research and Innovation Paris, 2005, s. 1 [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceeri/37351085.pdf> [cit. 15.2.2016].

<sup>4</sup> *Bližšie* k vývoju, definícií a smerovaniu The William and Flora Hewlett Foundation [online]. <http://www.hewlett.org/programs/education/open-educational-resources> [cit. 15.2.2016].

<sup>5</sup> *Bližšie* OECD. *Giving Knowledge for Free THE EMERGENCE OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES*. Francúzsko: OECD PUBLICATION, 2007, s. 30 [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceeri/38654317.pdf> [cit. 15.2.2016].

<sup>6</sup> Stručné vymedzenie histórie a problematiky OER *bližšie* [online]. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/> [cit. 15.2.2016].

<sup>7</sup> *Bližšie* tiež Wiki. Creative Commons. Slovakia. [online]. <https://wiki.creativecommons.org/wiki/Slovakia> [cit. 15.2.2016].

<sup>8</sup> Celý text deklarácie z Cape Town je dostupný v českom jazyku [online]. <http://www.capetowndeclaration.org/translations/czech-translation> [cit. 15.2.2016].

<sup>9</sup> *Pozri* COBO, C. *Exploration of Open Educational Resources in Non-English Speaking Communities*. 2013 [online]. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1493/2482> [cit. 15.2.2016].

<sup>10</sup> Cieľom dokumentu je analýza možností využitia OER vo vyššom vzdelávaní, UNESCO: Guidelines on Open Educational Resources in Higher Education. Francúzsko: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2011, 27 s. [online]. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605e.pdf> [cit. 15.2.2016].

<sup>11</sup> V rámci Commonwealth of Learning aktuálne pripravujú Strategický plán pre rozvoj OER oblastí, návrh strategického plánu [online]. [http://www.col.org/SiteCollectionDocuments/StrategicPlan\\_2015-2021\\_DRAFT-FINAL.pdf](http://www.col.org/SiteCollectionDocuments/StrategicPlan_2015-2021_DRAFT-FINAL.pdf) [cit. 15.2.2016].

<sup>12</sup> Celé znenie Parížskej OER deklarácie je [online]. [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration\\_01.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf) [cit. 15.2.2016].

<sup>13</sup> Pre viac informácií k smerovaniu projektu vrátane vymedzenia partnerov *pozri* [online]. 28.3.2013. [http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/implementing\\_the\\_paris\\_oer\\_declaration\\_launch\\_of\\_the\\_project/#.VWdJwEb3ZMc](http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/implementing_the_paris_oer_declaration_launch_of_the_project/#.VWdJwEb3ZMc) [cit. 15.2.2016].

<sup>14</sup> HINE, P. (ed.) *UNESCO ICT Competency Framework for Teacher*. Francúzsko: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2011, 95 s. [online]. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf> [cit. 15.2.2016].

<sup>15</sup> *Bližšie* [online]. <http://creativecommons.org/> alebo <http://sk.creativecommons.org/> [cit. 15.2.2016].

<sup>16</sup> The Association of European Research Libraries. Ide o najväčšiu sieť vedeckých knižníc s viac ako 400 členmi. Základné informácie o histórii a dôvodoch vzniku [online]. <http://libereurope.eu/history-of-liber/> [cit. 15.2.2016].

<sup>17</sup> Hague Declaration on Knowledge Discovery in the Digital Age. Dokument má za cieľ načrtnúť základné problémy a práva a technické slobody nevyhnutné pre výskumných pracovníkov v snahe o prístup k poznatkom,

získavani nových informácií a možnostiam spracovania dát na internete. PDV nereguluje tok faktov, dát a myšlienok, a preto aj slobodnému spracovaniu dát by PDV nemalo brániť. V rámci dokumentu sa podporuje smerovanie „právo na čítanie je právo na ťaženie (dát)“ (angl. *the right to read is the right to mine*). Možnosť data miningu môže mať výrazný dopad aj na kvalitu a množstvo dostupných OER. Pri zabezpečení legálnej formy data miningu a následnom spracovaní dát je možné získať množstvo dosiaľ nezistených poznatkov. *Bližšie k Hague Declaration on Knowledge Discovery in the Digital Age*. [online]. <http://thehaguedeclaration.com/the-hague-declaration-on-knowledge-discovery-in-the-digital-age/>

[cit. 15.2.2016].

<sup>18</sup> *Pozri* [online]. [http://www.minv.sk/?ros\\_participacia\\_apogp&sprava=akcny-plan-2015-iniciativy-pre-otvorene-vladnutie-verejne-politiky-2](http://www.minv.sk/?ros_participacia_apogp&sprava=akcny-plan-2015-iniciativy-pre-otvorene-vladnutie-verejne-politiky-2) [cit. 15.2.2016].

<sup>19</sup> Výborným príkladom adaptácie na problémy trhového prostredia poskytuje portál Coursera v rámci online vzdelávacích kurzov, kde sú jednotlivé kurzy zaradené do vzájomných sekvencií s možnosťou získania špecializovaných certifikátov v istých oblastiach.

<sup>20</sup> *Bližšie* [online]. <http://www.eaktovka.sk/> [cit. 15.2.2016].

<sup>21</sup> *Bližšie* [online]. <http://planetavedomosti.iedu.sk/> [cit. 15.2.2016].

<sup>22</sup> Príkladom možno uviesť napr. publikáciu ADAMOVÁ, Z., ŠKREKO, A. *Autorské právo v školách*. Bratislava: UIPŠ Bratislava, 2012, 105 s., ktorá je sprístupnená pod licenciou CC Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND 3.0).

<sup>23</sup> Reklamný priestor je poskytovaný v troch moduloch, a to DUM, články a titulka. Pre viac informácií k spôsobu poskytovania reklamného priestoru *pozri* <http://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=5867> [cit. 15.2.2016].

<sup>24</sup> OPEN. *Find OER* [online]. dostupné na <https://open4us.org/find-oer/> [cit. 15.2.2016].

<sup>25</sup> Learning Resource Metadata Initiative v tejto oblasti vypracovali aj pomôcku pre vydavateľov, ktorá im má pomôcť pri správnom označovaní jednotlivých publikácií. *Bližšie* The Smart Publisher's Guide to LRMI Tagging. 2014, dostupné na <http://www.lrmi.net/wp-content/uploads/2014/07/Smart-Publishers-Guide-FINAL-for-Web.pdf> [cit. 15.2.2016].

<sup>26</sup> *Bližšie* [online]. <https://www.oercommons.org/about> [cit. 15.2.2016].

<sup>27</sup> Za obzvlášť pozitívne možno považovať aj zaužívané hodnotenie dostupných učebníc zo strany jednotlivých členov komunity. Na základe uvedeného je možné si zvoliť konkrétnu učebnicu, ktorá na základe názorov odborníkov najviac vyhovuje požiadavkám cieľovej skupiny. *Bližšie* [online].

<http://www.collegeopentextbooks.org/opentextbookcontent/thereviews> [cit. 15.2.2016].

<sup>28</sup> *Bližšie* [online]. <http://www.siyavula.com/about-history.html> [cit. 15.2.2016].

<sup>29</sup> Zaujímavé sú rôzne prípadové štúdie, ktoré boli v rámci CK-12 realizované. Jedným z prípadov je napr. Utah state board of education, ktorý posudzoval finančné benefity pri využívaní otvorených publikácií na rozdiel od klasického publikačného systému. Záverom bola identifikovaná úspora vo výške skoro 50% zo sumy potrebnej pri využívaní klasických publikácií. *Bližšie* <http://www.ck12.org/about/success-stories/> [cit. 15.2.2016].

<sup>30</sup> *Bližšie* [online]. <http://oyc.yale.edu/about> [cit. 15.2.2016].

<sup>31</sup> *Bližšie* [online]. <https://www.khanacademy.org/> [cit. 15.2.2016].

<sup>32</sup> Krátke vysvetlenie obsahu a popis histórie *pozri* [online]. <https://cnx.org/about> [cit. 15.2.2016].

<sup>33</sup> *Bližšie* [online]. <http://www.curriki.org/> [cit. 15.2.2016].

<sup>34</sup> *Bližšie* [online]. <https://en.wikiversity.org/wiki/Wikiversity:Welcome> [cit. 15.2.2016].

<sup>35</sup> V rámci Jorum bol za metadátový štandard potrebný pre správne označovanie OER zvolený Dublin Core s doplnením niekoľkých údajov. Viac informácií k metadátovému štandardu Dublin Core možno nájsť na <http://dublincore.org/> [cit. 15.2.2016].

<sup>36</sup> *Bližšie* k analýze spôsobu vzdelávania prostredníctvom MOOCs v rámci projektu edX BRESLOW, L. et al. *Studying Learning in the Worldwide Classroom Research into edX's First MOOC*. 2013, 13 s. [online]. <http://mooc.pku.edu.cn/source/resource/01.pdf> [cit. 15.2.2016].

<sup>37</sup> *Bližšie* GREEN, C. *edX makes it easy for authors to share under Creative Commons* [online]. 2015, dostupné na <https://creativecommons.org/weblog/entry/45593> [cit. 15.2.2016].

<sup>38</sup> Základné informácie ku kurzu STU Pre university mathematics/Introduction to Engineering Mathematics dostupné na <http://www.openuped.edu/courses/details/4/9-pre-university-mathematics-introduction-to-engineering-mathematics> [cit. 15.2.2016].

<sup>39</sup> Pri vytváraní digitálneho archívu, resp. knižnice majú význam tiež prebiehajúce digitalizačné projekty, ktoré smerujú k vytvoreniu digitálnej rozmnoženiny objektov, ktoré dosiaľ existovali iba v niekoľkých fyzických rozmnoženinách. Aktuálnou je napr. spolupráca Internet Archive s Digital Public Library of America. Pre viac informácií *pozri* [online]. 30.3.2015. <https://blog.archive.org/2015/03/30/sharing-data-for-better-discovery-and-access/> [cit. 15.2.2016].

<sup>40</sup> Širšiemu využitiu pripela tiež modernizácia webovej stránky, ktorá zlepšila jednak kategorizácií objektov do rôznych skupín, jednak aj možnosť vyhľadávania konkrétnych zdrojov používateľmi. Konkrétne zmeny a diskusiu

---

k dizajnu webovej stránky [online] 12.2.2015. <https://blog.archive.org/2015/02/12/whats-new-with-v2/> [cit. 15.2.2016].

<sup>41</sup> *Bližšie* k problematike zavedenia doktríny *fair use* do EÚ práva napríklad SENFTLEBEN, M. The International Three-Step Test. A model Provision for EC Fair Use Legislation. *JIPITEC*. 2010, s. 67 – 82. [online]. <https://www.jipitec.eu/issues/jipitec-1-2-2010/2605/JIPITEC%20%20-%20Senftleben-Three%20Step%20Test.pdf> [cit. 15.2.2016].

<sup>42</sup> Pre viac informácií k projektu Univerzitnej knižnice v Bratislave *pozri* [online]. 2015 <http://www.webdepozit.sk/> [cit. 15.2.2016].

<sup>43</sup> Pre viac informácií k portálu *pozri* <http://eol.org/> [cit. 15.2.2016].

<sup>44</sup> Viac k procesu a spôsobu vyhľadávania *pozri* <http://www.oecconsortium.org/courses/ocw-search-engines/> [cit. 15.2.2016].

<sup>45</sup> School of Open prešla v roku 2014 výrazným rozvojom od zmeny webovej stránky, vytvorenia komunitného blogu až po spustenie School of Open Africa s niekoľkými programami v štyroch štátoch. Prehľad hlavných zmien je možné nájsť na <http://creativecommons.org/weblog/entry/44594> [cit. 15.2.2016].

<sup>46</sup> Viac informácií k aktivitám prebiehajúcim v Chicagu možno nájsť na <https://chicago.p2pu.org/en/> [cit. 15.2.2016].

<sup>47</sup> *Bližšie* k získanej akreditácii University of the People na <http://uopeople.edu/groups/accreditation> [cit. 15.2.2016].

<sup>48</sup> *Bližšie* k požiadavkám na štúdium na University of the People *pozri* <http://uopeople.edu/groups/tuition-free-online-learning?d=167551&s=167533&a=167551> [cit. 15.2.2016].