

# OTVORENÉ VZDELÁVANIE A OTVORENÉ VZDELÁVACIE ZDROJE

**Mgr. Richard Bednárík\***

Vývoj spoločnosti je nevyhnutným a potrebným smerovaním rozvoja. Na to, aby sa spoločnosť dokázala rozvíjať, či už po stránke sociálnej alebo hospodárskej, je potrebný značný rozvoj vzdelania a vedy ako nevyhnutného nástroja na dosahovanie iných cieľov. Ide o prepojené časti, kde vzdelanie dopĺňa vedu a je nevyhnutným predpokladom jej rozvoja a veda zásadne vplýva na vývoj a aktualizáciu vzdelávacieho procesu.

Vzdelanie je istá úroveň poznania, ku ktorej smeruje samotný vzdelávací proces. Práve vzdelávací proces možno považovať za primárny faktor formujúci budúce kontúry vývoja jednotlivcov. Je však potrebné, aby nielen vychádzal z histórie spoločnosti, ale sa aj zameriaval na jej budúce potreby s ohľadom aj na výzvy, ktoré prinášajú nové informačné a komunikačné technológie. Vzdelanie má smerovať k pochopeniu faktov, javov, resp. princípov potrebných pre realizáciu rôznych spoločenských aktivít. Primárne ide o spôsob preberania už existujúcich informácií, ktoré sa v rámci vzdelávacieho procesu majú žiakom, resp. študentom vysvetliť tak aby ich dokázali pri svojich ďalších činnostiach aplikovať a aby z nich dokázali vyvodzovať ďalšie závery. Pri klasickom vymedzení pojmu vzdelávací proces sa uvádzajú ako príklady základný, stredoškolský a vysokoškolský vzdelávací proces, ktoré sa rozvíjali počas dlhšieho obdobia a sú už pevnou a akceptovanou súčasťou spoločnosti.

---

\* Mgr. Richard Bednárík je interným doktorandom na Trnavskej univerzite, Právnickej fakulte (Slovenská republika). Tento článok je publikovaný v rámci riešenia projektu VEGA č. 1/0783/13 Duševné vlastníctvo a podpora kultúry, vzdelania, vedy a priemyslu v poznatkovo orientovanej spoločnosti.

Pri širšom vymedzení pojmu vzdelávací proces sem možno zaradiť tiež individuálne vzdelávanie, či už za účelom zvyšovania kvalifikácie alebo zo záujmu o určitú problematiku. Ide o aktuálny a moderný spôsob získania nových poznatkov, kde je možné využiť výhody nových technológií, študovať v čase vyhovujúcom potrebám konkrétnej osoby a zamerať sa na praktické predmety využiteľné v praxi.

Za najpopulárnejšie možno v tejto oblasti považovať masové online kurzy<sup>1</sup> svetových univerzít prinášajúc odborné spracovanie témy zaujímavým spôsobom. V rámci uvedených portálov rôzne univerzity z celého sveta poskytujú zadarmo prístup k online kurzom s možnosťou získať certifikát po ich úspešnom absolvovaní. Význam online kurzov s pribúdajúcimi záujemcami, počtom vytvorených kurzov a záujmom univerzít neustále narastá, k čomu smeruje aj uvažovanie niektorých univerzít o uznávaní absolvovania kurzu v rámci kreditového systému počas štúdia.<sup>2</sup> Z hľadiska možnej interakcie potrebnej pri vzdelávacom procese je možné využiť rôzne formy od riešenie problémov v rámci diskusných blogov, ktoré sú zväčša zriaďované pri každom kurze až po možnosti využitia video hovoru, kde sa v skupinách môžu riešiť úlohy smerujúce k úspešnému absolvovaniu. Všetky uvedené aktivity smerujú k osvojovaniu si poznatkov smerujúc k získaniu určitej úrovne vzdelania.

Na druhej strane, veda by mala smerovať k vytváraniu nových poznatkov, informácií, ktoré sú výsledkom realizácie výskumných úloh. Ide teda o proces vytvárania niečoho nového, niečoho, čo síce vychádza zo vzdelania, ale malo by ho postupne rozširovať a rozvíjať.

Oblasť, ktoré majú dopad na kvalitu vzdelávacieho procesu a vedy je veľké množstvo. Od potreby zabezpečenia kvalitných učiteľov, resp. vedcov, cez potrebu zabezpečenia dostatočných finančných prostriedkov na realizáciu základných aktivít až po dostupnosť obsahu, ktorý

---

<sup>1</sup> *Bližšie* v časti Aktivity na Slovensku a v Čechách a príklady OER.

<sup>2</sup> Ešte väčšie ambície má projekt University of the People, ktorý ma za cieľ zabezpečiť fungujúcu online vzdelávaciu inštitúciu poskytujúcu plnohodnotné vzdelanie v rôznych programoch. Aktuálne sú poskytované programy Computer Science a Business Administration. *Bližšie* University of the People [online]. <http://uopeople.edu/> [cit. 14.5.2015].

môžu byť na vzdelávacie alebo vedecké účely potrebný. Dôležitým aspektom, ktorý nemožno obísť je riešenie problematiky práva duševného vlastníctva v rôznych štádiách. Tak pri vzdelávaní, ako aj pri vedeckom výskume možno identifikovať nasledujúce základné oblasti prepojenia s právom duševného vlastníctva, a to:

používanie cudzích predmetov ochrany pri vzdelávacom procese alebo pri vedeckom výskume;

- vytváranie nových predmetov ochrany potrebných na realizáciu vzdelávacieho procesu alebo ako výsledok realizácie výskumných úloh;
- umožnenie používania nových predmetov ochrany inými subjektmi, kde možno ako príklad spomenúť uzatváranie rôznych licenčných zmlúv, keď vzdelávacia inštitúcia plánuje vydanie vlastnej publikácie alebo v prípade komercializácie výsledkov výskumu a potreby prepojenia s praxou.

Každý vzdelávací proces alebo vedecký výskum potrebuje pri svojich aktivitách rôznorodý materiál. Na zabezpečenie kvalitného vzdelávania a výskumu nie je možné vychádzať iba z poznatkov, ktoré boli spracované interne v rámci inštitúcie, ale je potrebné obsiahnuť aj zdroje, ku ktorým práva patria iným subjektom. Z hľadiska práva teda ide o použitie „cudzích“ predmetov ochrany, čo je potrebné zohľadniť pri nastavovaní právnych vzťahov s cieľom dodržiavať všetky právne predpisy. Používanie vzdelávacieho materiálu môže veľmi ľahko naraziť na obmedzenia z dôvodu súvisiacej právnej ochrany. Aj na základe uvedeného je cieľom príspevku priblíženie problematiky otvoreného vzdelávania a otvorených vzdelávacích zdrojov (ďalej **OER**), ktoré do istej miery môžu prispieť k zlepšeniu a širšiemu využivaniu rôznych materiálov v rámci vzdelávacieho procesu.

## 1. Otvorený prístup vo vzdelávaní

Otvorené vzdelávanie z hľadiska obsahového vymedzenia zahŕňa množinu zdrojov, nástrojov a postupov smerujúcich k otvorenému

prístupu ku vzdelaniu a zlepšeniu efektivity pri realizovaní aktivít v danej oblasti. Otvorené vzdelávanie ako koncept, resp. smerovanie spája vedomosti ako základnú súčasť vzdelávacieho procesu s technológiami 21. storočia s cieľom vytvoriť fond voľne šírených vzdelávacích zdrojov. Uvedené by malo smerovať k postupnému rozvoju vzdelávacích procesov, ktoré sú spôsobilé vhodnejšie reagovať na meniace sa potreby študujúcich. Nové technológie so sebou priniesli možnosť jednoduchého a nízko nákladového spôsobu komunikácie a „šírenia“ 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.

Obsah smerovania otvoreného vzdelávania je do veľkej miery tvorený zahraničnými aktivitami s cieľom vytvorenia OER. Ako už bolo v úvodnej časti identifikované, častým problémom v oblasti vzdelávania je nedostatok materiálu, ktorý by mohol byť využitý so zohľadnením moderných možností vzdelávacieho procesu.<sup>3</sup> V žiadnom prípade však nemožno tvrdiť, že by OER malo význam iba v digitálnom prostredí. Množstvo výhod sa dá identifikovať aj v analógovom prostredí, ako napríklad možnosť voľnej tlače publikácií alebo vyhotovovanie

---

<sup>3</sup> Dostupné nové technológie treba zohľadniť vo vzdelávacom procese z niekoľkých dôvodov. Jedným z nich je potreba prispôsobenia spôsobu výučby prostrediu, v ktorom sa študenti nachádzajú mimo priestorov školy. V prípade nedostatočného inkorporovania technológie v rámci výučby sa ľahko môže stať, že nadobudnuté poznatky študenti nebudú vedieť aplikovať v úplne odlišnom prostredí. Tiež je potrebné, aby sa študenti zoznámili s najnovšími trendmi získavania poznatkov už na základnej a strednej škole a následne sa vedeli prispôsobiť nevyhnutnému technologickému procesu. Zaujímavé spracovanie témy možno nájsť KLOPFER, E. *Using the technology of today, in the classroom today*. Massachusetts Institute of Technology, 2009, 23 s. [online]. [http://education.mit.edu/papers/GamesSimsSocNets\\_EdArcade.pdf](http://education.mit.edu/papers/GamesSimsSocNets_EdArcade.pdf) [cit. 14.5.2015] alebo CHAPMAN, D., MAHLCK, L. (edit.) *Adapting technology for school improvement: a global perspective*. Paríž: International Institute for Educational Planning, 2004, 307 s. [online]. <http://www.unesco.org/iiep/PDF/pubs/F165.pdf> [cit. 14.5.2015].

rozmnožením bez určenia špecifického rozsahu. Je to však práve digitálne prostredie, ktoré dalo OER nový význam a smerovanie.

Väčšina nových technológií je založená na istej úrovni vyhotovovania rozmnožením, pričom väčšina používaného materiálu, či už ide o rôzne učebnice, texty, videá, je chránená prostredníctvom autorského práva<sup>4</sup> ako autorské dielo. K autorskému dielu automaticky aktom jeho vytvorenia v podobe vnímateľnej zmyslami vznikajú v prospech autora osobnostné a majetkové práva.<sup>5</sup> K majetkovým právam zaraďujeme okrem iného aj právo na vyhotovovanie rozmnoženiny a právo na sprístupňovanie verejnosti ako dva základné spôsoby použitia, ktoré majú v modernom vzdelávacom procese nevyhnutné miesto a význam. Tiež právo na spracovanie s cieľom upraviť materiál, aktualizovať poznatky a stav konkrétneho vzdelávacieho materiálu dopĺňa vymedzenie základných spôsobov použitia, ktoré sú často problémom širšej dostupnosti a pružnej aktualizácie zdrojov.

S úmyslom vyriešiť uvedené problémy rôzne záujmové skupiny, kde možno zaradiť od učiteľov, žiakov, rodičov aj rôzne organizácie tretieho sektora, zástupcov verejnej správy a v neposlednom rade aj individuálnych odborníkov s rozličným odborným zameraním, participovali na aktivitách smerujúcich k vytváraniu OER, zlepšeniu legislatívnej úrovne a ich súvisiacej podpore.

Základnou a úvodnou otázkou zostáva, čo vlastne OER sú 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>6</sup> Postupne sa k danej iniciatíve pridávalo viacero organizácií a inštitúcií,

---

<sup>4</sup> Zákon č. 618/2003 Z. z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov.

<sup>5</sup> Pozri § 17 a § 18 autorského zákona.

<sup>6</sup> *Bližšie k historickému prehľadu vývoja Massachusetts Institute of Technology v oblasti sprístupňovania kurzov [online].* <http://ocw.mit.edu/about/our-history/> [cit. 14.5.2015].

čo smerovalo k zorganizovaniu prvého globálneho OER fóra organizáciou UNESCO, kde bola prijatá prvá definícia tohto pojmu.<sup>7</sup> Vychádzajúc z roku 2002 bolo za OER považované „*otvorené poskytovanie vzdelávacích zdrojov prostredníctvom informačných a komunikačných technológií na konzultácie, používanie a spracovanie komunitou používateľov na nekomerčné použitie*“.<sup>8</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, software a iné nástroje, materiály a techniky smerujúce k podpore prístupu k poznaniu*“.<sup>9</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>10</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>11</sup> Pravdepodobne najširšiu definíciu OER používa Commonwealth of

---

<sup>7</sup> Bližšie OECD. *Giving Knowledge for Free THE EMERGENCE OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES*. Francúzsko: OECD PUBLICATION, s. 30 [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf> [cit. 19.5.2015].

<sup>8</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/ceri/37351085.pdf> [cit. 10.5.2015].

<sup>9</sup> Bližšie k vývoju, definícií a smerovaniu The William and Flora Hewlett Foundation [online]. <http://www.hewlett.org/programs/education/open-educational-resources> [cit. 10.7.2014].

<sup>10</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/ceri/38654317.pdf> [cit. 10.5.2015].

<sup>11</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. 10.5.2015].

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.

A hoci 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 ľudscky čitateľnej a pochopiteľnej formy, nemožno uvažovať o OER.

Možnosť použitia a následného spracovania (adaptácie) materiálu má taktiež značný súvis s autorskoprávnou ochranou, ktorá sa na daný materiál vzťahuje. Z hľadiska rôznych predmetov ochrany môžu nastať tri základné situácie, keď bude garantovaná možnosť ich použitia bez súhlasu autora, resp. iného nositeľa práv. V prípade ak:

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

S cieľom vytvoriť moderné vzdelávacie materiály nie je možné prvé dve podmienky považovať za postačujúce. Vzhľadom na výrazne obmedzujúci rozsah dostupných zdrojov je potrebné riešiť práve problém dostupnosti čo najaktuálnejšieho materiálu.

V istom rozsahu možno aplikovať tiež zákonnú výnimku aktuálne

upravenú v § 28 autorského zákona (ďalej **AZ**).<sup>12</sup> Obsahom výnimky je vymedzenie dovolených spôsobov použitia diel v prípade ak použitie nepresahuje rámec odôvodnený vyučovacími účelmi v škole a neuskutočňuje sa na získanie priameho alebo nepriameho majetkového prospechu. Problematickým aspektom výnimky je práve limitácia na priestor školy, čo v plnej miere nezohľadňuje potreby moderného vzdelávacieho procesu. Navyše nový autorský zákon (ďalej **NAZ**)<sup>13</sup> vo svojom § 44 rozsah použitia diela na vyučovacie účely v súvislosti s možnosťou verejného rozširovania rozmnoženiny medzi žiakov zužuje. V zmysle § 44 NAZ možno zverejnené dielo použiť 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. Aj na základe uvedeného možno konštatovať, že aktuálne európske a slovenské nastavenie výnimiek a obmedzení nie je riešením rozširovania otvoreného vzdelávania.

## **2. 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. Výsledkom bolo zvolanie prvého globálneho OER fóra z 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

---

<sup>12</sup> Zákon č. 618/2003 Z. z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov.

<sup>13</sup> Zákon č. 185/2015 Z. z. autorský zákon.



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>14</sup> ktorá bola výsledkom menšieho stretnutia v roku 2007. Podujatie sa konalo pod záštitou Open Society Institute a Shuttleworth Foundation a zúčastnili sa na ňom 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 na uvoľnenie existujúcich vzdelávacích zdrojov. Tie by sa mali šíriť prostredníctvom otvorených 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 k vládam, školským radám a univerzitám, aby sa zvýšila pozornosť venovaná OER a aby sa zabezpečilo adekvátne financovanie rozvoja 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 na ich rozvoj a lepšiu integráciu v spoločnosti.

Ďalším krokom bolo prijatie *Dakarskej deklarácie o OER* v roku 2009,<sup>15</sup> ale najmä vypracovanie a publikovanie dokumentu *Guidelines*

---

<sup>14</sup> Celý text deklarácie z Cape Town je dostupný v českom jazyku [online]. <http://www.capetowndeclaration.org/translations/czech-translation> [cit. 10.5.2015].

<sup>15</sup> *Pozri* COBO, Cristobal. *Exploration of Open Educational Resources in Non-English Speaking Communities*. 2013 [online]. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1493/2482> [cit. 10.5.2015].

on *Open Educational Resources in Higher Education* v roku 2011<sup>16</sup> pod záštitou Commonwealth of Learning<sup>17</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>18</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 na využívanie informačných a komunikačných technológií, ale aj posilnenie rozvoja stratégií k OER. Z hľadiska licenčnej politiky treba realizovať aktivity na zvýšenie 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 štátnej alebo lokálnej úrovni. Rozsah využiteľnosti OER aj v rámci Európy často závisí od dostupnosti jazykových verzií. Preto aj v rámci *Parížskej OER deklarácie* bola vyjadrená potreba podporovať rozvoj a adaptáciu OER

---

<sup>16</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. 10.5.2015].

<sup>17</sup> V rámci Commonwealth of Learning aktuálne pripravujú Strategický plán pre rozvoj OER oblasti, 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. 15.5.2015].

<sup>18</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. 10.5.2015].

v rôznych jazykoch a kultúrnych súvislostiach a podporovať výskum v oblasti OER. V neposlednom rade OER sa môžu v reálnych situáciách použiť iba v prípadoch, keď sa o nich používatelia dozvedia a vedia ich identifikovať. Na dosiahnutie uvedeného cieľa by sa preto mali podporovať aktivity uľahčujúce hľadanie, získavanie a šírenie 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 šírenie 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>19</sup> ktorých primárnym obsahom je rozvoj národných stratégií (angl. policies) k OER a implementácia UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (ICT CFT).<sup>20</sup>

<sup>19</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. 10.5.2015].

<sup>20</sup> Benefity, ktoré priniesol rozvoj informačných a komunikačných technológií, možno pozorovať azda v každej oblasti spoločnosti. Získavanie informácií a poznatkov nebolo asi nikdy jednoduchšie ako v aktuálnom období. Aj napriek uvedenému sa však rôzne inštitúcie, a tým aj študenti, môžu dostať do situácie, kde všetky benefity nových technológií nedokážu úplne využiť na zlepšenia kvality ponúkaných služieb. Nedostatok financií na nákup novej výpočtovej techniky, problémy so zabezpečením prístupu na internet, dostatok materiálu v digitálnom formáte sú len niektoré z možných problémov. Ďalším z problémov je, či učitelia aktuálne dokážu využiť informačné a komunikačné technológie počas vzdelávacieho procesu. Práve k danému problému UNESCO vypracovalo pomôcku (manuál), ktorá má identifikovať najlepšie spôsoby, ako využiť technológie v triede a ako uvedené implementovať do praxe. *Bližšie* v HINE, P. (edit.) *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. 14.5.2015].

V oblasti OER participuje aj množstvo ďalších organizácií ako napr. Creative Commons,<sup>21</sup> LIBER<sup>22</sup> alebo menšie vzdelávacie inštitúcie snažiac sa prispieť k širšiemu rozvoju v rámci vlastnej expertízy. Ako jednu z posledných aktivít možno spomenúť prijatie Haagskej deklarácie,<sup>23</sup> ktorá je iniciatívou smerujúcou k riešeniu problémov pri získavaní poznatkov v digitálnom prostredí vrátane tzv. *data miningu*.<sup>24</sup>

### 3. Aktuálna situácia v oblasti otvoreného vzdelávania na Slovensku

S cieľom adaptovať sa na medzinárodné prostredie a snahou o zlepšenie kvality vzdelania a dostupnosti vzdelávacieho materiálu je žiaduce zrealizovať na Slovensku niekoľko základných aktivít. Najaktuálnej-

---

<sup>21</sup> Bližšie [online]. <http://creativecommons.org/> alebo <http://sk.creativecommons.org/> [cit. 14.5.2015].

<sup>22</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. 15.5.2015].

<sup>23</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, získavaní nových informácií a možnostiam spracovania dát na internete. Právo duševného vlastníctva nereguluje tok faktov, dát a myšlienok, a preto aj slobodnému spracovaniu dát by právo duševného vlastníctva nemalo brániť. V rámci dokumentu sa podporuje „právo na čítanie je právo na ťaženie (dát) (angl. „the right to read is the right to mine“). Možnosť data miningu môže mať výrazný vplyv 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. 15.5.2015].

<sup>24</sup> K vysvetleniu problematiky data miningu z technickej a obchodnej stránky pozri LAROSE, D., LAROSE, Ch. *Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining. Second edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2014, 336 s., ISBN 1118873572 alebo tiež BERRY, M., LINOFF, G. *Data Mining Techniques: For Marketing, Sales, and Customer Support*. New York: John Wiley & Sons, 1997, 444 s., ISBN:0471179809.

ším krokom v tejto oblasti bolo vypracovanie *Návrhu akčného plánu Iniciatívy pre otvorené vládnutie v Slovenskej republike na rok 2015* (ďalej akčný plán), osobitne časti venujúcej sa OER. K aktivitám, ktoré by bolo potrebné zrealizovať sú v návrhu zaradené:

1. Zmapovať existujúce elektronicky dostupné vzdelávacie zdroje na MŠVVaŠ SR a jeho priamo riadených organizáciách a identifikovať, ktoré je možné zverejniť pod otvorenou licenciou „Creative Commons uvedenie autora“.
2. Zmapovať existujúce repozitáre na MŠVVaŠ SR 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.<sup>25</sup>
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, šírenie a opakované použitie otvorených vzdelávacích zdrojov.

Cieľom prvej aktivity je samotná identifikácia už dostupných zdrojov v elektronickom formáte v pôsobnosti MŠVVaŠ SR, ktoré môžu poslúžiť ako základ pre postupný rozvoj OER. Rizikovým faktorom tohto bodu je práve posúdenie autorskoprávnej ochrany, ktorá sa na objekty

---

<sup>25</sup> Ako jeden z príkladov môže poslúžiť Ministerstvo práce USA (U. S. Department of Labor), ktorý pozmenil licenčnú politiku v rámci grantovej schémy. Ako podmienka účasti na skupine grantov bola stanovená povinnosť aplikácie licencie CC BY 4.0, ktorá umožní jednoduché šírenie a opakované použitie verejnosťou. *Bližšie GREEN, C. CC BY 4.0 required on U.S. Department of Labor \$150M grant.* 2014 [online]. <http://creativecommons.org/weblog/entry/42446> [cit. 10.5.2015].

môže, a vzhľadom na obdobie ich vytvorenia, aj bude vzťahovať. Rozhodnúť o aplikácii verejnej licencie, vo zvolenom prípade CC BY 4.0, je oprávnený buď samotný autor, alebo iný nositeľ autorských práv, napr. zamestnávateľ alebo vydavateľ, ktorý zväčša disponuje dostatočne širokou licenčnou zmluvou. V prípade, ak aj vzdelávacie zdroje boli vytvorené v rámci pôsobnosti MŠVVaŠ SR môže byť problémom rozsah autorských práv. Ak nebola spolu s vytvorením vzdelávacieho zdroja riešená aj licenčná zmluva s dostatočne širokými oprávneniami, je potrebné opätovne kontaktovať autora, resp. nositeľa práv.

V rámci druhej aktivity je potrebné preskúmať dostupné repozitáre MŠVVaŠ SR, ktoré možno považovať za verejne prístupné webové služby umožňujúce členom akademickej obce prístup k rôznemu obsahu. Identifikácia dostupných repozitárov pomôže možnosti ich využitia ako prvého miesta s dostatočným OER obsahom. Praktickou súvislosťou je potrebná analýza technických štandardov, ktoré sa v rámci repozitárov aplikujú tak, aby umožňovali používanie väčšieho obsahu v dostupných formátoch.

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 docieľať 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 hľadiska ďalšieho výkonu majetkových práv. Po overení procesu obstarávania je potrebné vyskúšať praktický spôsob realizácie a identifikovať benefity v rôznych oblastiach, od ekonomickej až po efektívnosť 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 otvorenými licenciami, teda nič nebráni ich prekladu a ďalšej distribúcií aj na našom území.

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

V rámci akčného plánu ide o ambiciózne kroky jednak z obsahového hľadiska, ale aj časového zamerania. Ich realizácia je však nevyhnutná na zistenie aktuálneho stavu ako východiskového bodu na realizáciu praktických krokov na jeho zlepšenie. Druhým krokom je odstránenie prípadných nedostatkov a implementácia úprav pozitívne vplyvujúcich na rozvoj oblasti.

#### **4. Dôvody a možnosti využívania OER**

Základnou a pravdepodobne aj prvou 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 kritériá 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.

Cieľom tejto časti je primárne poukázať na možné benefity, ktoré

by pre vyššie uvedené subjekty mohli byť zaujímavé. Prečo by ústredné orgány štátnej správy, resp. najvyššia rozhodovacia úroveň štátu mala mať záujem na využívaní OER? 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 benefitom tejto skupiny zaradiť možnosť vytvorenia vzdelanostnej spoločnosti, ktorá bude mať široký prístup k vzdelaniu a informáciám<sup>26</sup> a znižovanie nákladov pri vytváraní vzdelávacích zdrojov kvôli širšiemu sprístupneniu materiálu a možnosti participácie širšej skupiny subjektov na prípadnej aktualizácii.<sup>27</sup> Nemožno obísť ani pridanú hodnotu pre verejnosť pri nakladaní s verejnými prostriedkami.

A hoci uvedené argumenty odôvodnenia používania OER nie sú taxatívnym výpočtom priamych alebo nepriamych výhod, ide o základné aspekty, ktoré by sa mali zohľadniť v rámci rozhodovacích procesov na rôznych úrovniach riadenia štátu. Z hľadiska využívania OER si treba uvedomiť, že na tejto úrovni ide o rozhodovanie o smerovaní OER, ale zväčša nie o samotné používanie za účelom, na ktorý boli vzdelávacie nástroj vytvorené.

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 šírenie 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 priná-

<sup>26</sup> Bližšie OECD. *Giving Knowledge for Free THE EMERGENCE OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES*. Francúzsko: OECD PUBLICATION, s. 60 – 61 [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf> [cit. 19.5.2015].

<sup>27</sup> K uvedenej veci pozri napr. WILEY, D., GREEN, C., SOARES, L. *Dramatically Bringing Down the Cost of Education with OER: How Open Education Resources Unlock the Door to Free Learning*. 2012 [online]. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535639.pdf> [cit. 22.5.2015].



ša aj potenciál znižovania nákladov pri ďalšej úprave materiálu, keď v prípade uvoľnenia obsahu prostredníctvom otvorených licencií možno zapojiť širšiu verejnosť a odborníkov do postupného „zlepšovania“ a aktualizácie obsahu bez potreby realizácie dodatočného verejného obstarávania.<sup>28</sup> 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 šíriť dobré meno, získať dodatočného financovania prostredníctvom rôznych grantov a prilákať 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 spôsob 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.)<sup>29</sup>

Všetky uvedené kroky sa ale nezaobídu bez výraznej participácie jednotlivcov realizujúcich všetky parciálne aktivity. Individuálne dôvody zapojenia jednotlivcov, okrem plnenia pracovných povinností, môžu mať veľmi široký rozsah. Možno k nim zaradiť napríklad možnosť prístupu a využívania vzdelávacích nástrojov flexibilnejším spôsobom alebo možnosť úpravy a aktualizácie materiálu bez realizovania zdĺhavého administratívneho procesu. V niektorých prípadoch môžu

---

<sup>28</sup> K dôvodom využitia OER a možnostiam úspory finančných prostriedkov, aj napriek pôvodnej orientácii na odlišné právne prostredie, odporúčame PLOTKIN, H. *free to learn: An Open Educational Resources Policy Development Guidebook for Community College Governance Officials*. San Francisco: Creative Commons, 2010, 40 s. [online]. <https://wiki.creativecommons.org/images/6/67/FreetoLearn-Guide.pdf> [cit. 22.5.2015].

<sup>29</sup> Podrobnejšie spracovanie benefitov pre inštitucionálne prostredie a dôvody zapojenia sa do smerovania OER pozri HYLÉN, J. *Open Educational Resources: Opportunities and Challenges*. OECD's Centre for Educational Research and Innovation Paris, 2005, s. 5 – 6 [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceeri/37351085.pdf> [cit. 22.5.2015].

byť dôvodom aj obchodné aspekty<sup>30</sup> 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.<sup>31</sup>

OER sa nevytvárajú iba pre potrebu vynaloženia finančných prostriedkov a investície času na ich vytvorenie, ale primárne pre potreby koncových používateľov, ktorými sú študenti, žiaci, prípadné osoby, ktoré si prehľbujú svoje vzdelanie a poznatky, či už prostredníctvom večerných škôl alebo využitím svojho voľného času. Ide o rôznorodú skupinu používateľov, kde možno k benefitom 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>32</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.

Uvedené zhrnutie je zovšeobecnením základných benefitov, ktoré spočívajú práve vo využívaní OER a ich integrácie v rámci vzdelávacieho procesu.

---

<sup>30</sup> *Bližšie* OECD. *Giving Knowledge for Free THE EMERGENCE OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES*. Francúzsko: OECD PUBLICATION, s. 66 [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf> [cit. 19.5.2015].

<sup>31</sup> *Bližšie* HYLÉN, J. *Open Educational Resources: Opportunities and Challenges*. OECD's Centre for Educational Research and Innovation Paris, 2005, s. 6 [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf> [cit. 20.5.2015].

<sup>32</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.

## 5. Riziká a výzvy využívania a ďalšieho rozvoja OER

Tak ako každé rozvíjajúce sa odvetvie aj OER pri širšom rozvoji, či už na Slovensku alebo vo svete, čelí niekoľkým výzvam. Aj vzhľadom na rôzne zahraničné prieskumy treba k základným výzvam zaradiť:

problematiku autorských práv v kontexte sprístupnenia vzdelávacieho materiálu verejnosti;<sup>33</sup>

- kvalitatívna stránka dostupných vzdelávacích nástrojov;
- granularita OER a rozdielnosť v používaných formátoch;
- možnosť využitia pre ľudí s postihnutím;
- udržateľnosť projektov realizovaných v rámci OER;
- technické aspekty prístupu.

V širšom kontexte sem môžeme zaradiť tiež problém financovania akademického sektora v niektorých štátoch a s tým súvisiacu stratu motivácie realizovať aktivity aj nad rámec bežných požiadaviek pri klasických formách vzdelávania.<sup>34</sup> Ide o koncepčnú otázku nastavenia rozdeľovania verejného rozpočtu a mieru podpory akademického sek-

<sup>33</sup> Zaujímavá analýza sa uskutočnila vo Veľkej Británii. Cieľom bola identifikácia možností použitia vedeckých diel v kontexte autorskoprávnej úpravy a požiadaviek akademických pracovníkov. Analýza bola doplnená o praktický prieskum. *Bližšie* GADD, E., OPPENHEIM, C., PROBETS, S. *RoMEO Studies 2: How academics want to protect their open-access research papers*. Department of Information Science, Loughborough University, 2003 [online]. <http://www.lboro.ac.uk/microsites/infosci/romeo/RoMEO%20Studies%202.pdf> [cit. 12.5.2015].

<sup>34</sup> Problematika financovania projektov OER je pretrvávajúcím problémom financovania celého akademického sektora. Množstvo OER projektov vo svojej úvodnej fáze vzniklo z iniciatívy niekoľkých záujemcov participujúcich na dobrovoľníckej báze. Až v neskoršej fáze bolo možné získať dodatočné financovanie na rozvoj platformy. Rozdielom je niekoľko príkladov zo zahraničia, ako Massachusetts Institute of Technology, kde podpora vytvárania OER bola integrálnou súčasťou smerovania inštitúcie. K možnostiam získavania finančných prostriedkov v rámci OER *bližšie* YUAN, L., MACNEILL, S., KRAAN, W. *Open Educational Resources – Opportunities and Challenges for Higher Education*. 2008, s. 10 – 11 [online]. [http://muele.mak.ac.ug/file.php/1/Student\\_Reading\\_Resource/oer\\_briefing\\_paper.pdf](http://muele.mak.ac.ug/file.php/1/Student_Reading_Resource/oer_briefing_paper.pdf) [cit. 12.5.2015] alebo DOWNES, S. *Models for Sustainable Open Educational Resources*. 2006, 19 s. [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceri/36781698.pdf> [cit. 12.5.2015].

tora, ktorá môže mať dopad na rozsah a kvalitu produkovaných zdrojov. Do istej miery môže byť vzhľadom na interné nastavenie a využívanie zdrojov komplikované aj používanie vzdelávacieho materiálu vytvoreného v inom štáte<sup>35</sup> alebo inou vzdelávacou inštitúciou.<sup>36</sup>

Jednou z najviac sa opakujúcich výziev, ktorým OER čelia, sú práve autorské práva. Tie sa skutočne môžu stať výraznou prekážkou pri ich rozvoji a brzdu pri využívaní staršieho vzdelávacieho materiálu. V prípade využívania materiálu v pôvodnom analógovom formáte bola aspoň základná predstava o spôsobe fungovania autorského práva v praxi známa širšiemu okruhu odborníkov, ale aj bežných používateľov. Pri presune do digitálnej formy sa vyskytol problém pri posudzovaní spôsobov použitia chráneného obsahu na internete, pričom množstvo už vytvoreného materiálu je vzhľadom na nemožnosť výkonu majetkových práv blokovaná. Čiastočnými riešeniami uvedeného problému v praxi by mohla byť realizácia dvoch aktivít, a to:

rozvoj a podpora vzdelávacích aktivít v rámci akademického sektora a na školách k problematike autorského práva;

podpora (záväzok) aplikácie otvorených licencií na materiál vytváraný v rámci projektov financovaných z verejných prostriedkov.

Pri realizácii aktivít, pri ktorých je potrebná istá úroveň kvantity, sa často zabúda na potreby obsahovej stránky.<sup>37</sup> To isté platí aj v rámci

---

<sup>35</sup> Problémom širšieho využívania OER v priestore EÚ v komparácii s USA je do istej miery jazyková rôznorodosť členských štátov. Množstvo OER je lokalizovaných na národnej úrovni a v prípade ich využívania v inom členskom štáte je potrebné zabezpečiť preklad v prípade, ak zámerom ich využívania nie je výučba cudzích jazykov. Uvedené predstavuje zvýšené náklady a môže odradiť istú skupinu ľudí hľadajúcich okamžité využiteľné vzdelávacie zdroje.

<sup>36</sup> K problematike preberania zahraničného obsahu pozri MCCracken, R. *Cultural responses to open licences and the accessibility and usability of open educational resources*. 2006, s. 5-6 [online]. <http://www.oecd.org/edu/ceri/36539322.pdf> [cit. 12.5.2015].

<sup>37</sup> Obdobný problém riešila a aktívne stále rieši aj Europeana, projekt zaoberajúci sa problematikou sprístupnenia kultúrneho dedičstva celej EÚ, kde sa zo začiatku primárne realizovali aktivity smerujúce k získaniu dostatočného množstva obsahu aj s cieľom splniť kvóty stanovené EÚ Komisiu. Aj napriek splneniu kvantitatívnej stránky realizácie, obsahová stránka pri väčšom množstve objektov a výrazne sťažovala ich využiteľnosť v praxi. Pri digitálnych kultúrnych objektoch sú naj-

OER. Cieľom aktivít by nemalo byť vytvorenie čo najväčšieho počtu dostupného materiálu v čo najkratšom čase, ale už v procese vytvárania je potrebné dbať na formu kontroly a odborné posúdenie obsahu. Ideálne je zamyslieť sa v úvodnom období aj nad celkovou koncepciou označovania a zapisovania metadát k jednotlivým vzdelávacím materiálom. V budúcnosti sa tak vytvorí prehľadný systém vyhľadávania slovenského OER obsahu a odstráni sa potreba realizácie následných komplikovaných krokov smerujúcich k vytvoreniu systému v metadátovom označovaní.

Z hľadiska predmetov, ktoré sú súčasťou OER, možno pozorovať výraznú mieru granularity, kde sú jednotlivé predmety zostavené z viacerých od seba nezávislých častí. Práve uvedená granularita má zásadný vplyv na problematiku licencovania. Problémom môže byť rozdielnosť licencií parciálnych častí, ktoré by mali byť súčasťou vytváraného vzdelávacieho materiálu s cieľom umožniť jeho širšie použitie aj v prostredí internetu. Prepojenie je tiež možné pozorovať pri vyhľadávaní obsahu, kde by sa použité objekty mali zohľadniť pri popisovaní metadát a OER. Používané technické formáty sú jedným z faktorov, ktorý môže podporiť širokú využiteľnosť zdrojov bez ohľadu na zvolenú platformu. Vhodne zvolený formát môže výrazne zjednodušiť spracovanie obsahu a jeho ďalší rozvoj.<sup>38</sup>

Problematika udržateľnosti<sup>39</sup> jednotlivých, aj úspešných, projektov

---

významnejšie dva faktory, a to náhľadový obrázok zobrazujúci digitálnu verziu objektu a dostatočne vyplnené metadáta, ktoré objekt jednak popisujú po odbornej stránke, ale umožňujú ho vyhľadať v množine tisícok obdobných kultúrnych objektov. Europeana si tento problém uvedomuje, a preto aj Europeana Strategy 2015 – 2020 ako jeden zo svojich hlavných cieľov obsahuje zlepšenie kvalitatívneho stavu kultúrnych objektov. Europeana Strategy 2015 – 2020 [online]. [http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professional/Publications/Europeana%20Strategy%202020.pdf](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Europeana%20Strategy%202020.pdf) [cit. 10.5.2015].

<sup>38</sup> K problematike granularity a technických formátov pozri ATKINS, D., BROWN, J., HAMMOND, A. *A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities*. Report to The William and Flora Hewlett Foundation, 2007 s. 30-31 [online]. <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf> [cit. 10.5.2015].

<sup>39</sup> K udržateľnosti pozri tiež ATKINS, D., BROWN, J., HAMMOND, A. *A Review of*

v OER oblasti je vecou financovania a nastavenia grantovej schémy. Je vytvorených množstvo spôsobov, ako sa pokúsiť o získanie podpory na realizáciu projektu, ale často nie je doriešená potreba udržateľnosti v prípade, ak je projekt naozaj úspešný a inštitúcia nemusí disponovať dostatočnými prostriedkami na zabezpečenie ďalšieho chodu. Možnou reakciou a čiastočným riešením by mohla byť revízia grantovej schémy a podpora financovania udržateľnosti úspešných projektov, prostredníctvom čoho by sa podarilo získať potrebné finančné prostriedky aj po ukončení úvodnej časti projektu. Riešením by mohla byť tiež tvorba aktivít smerujúcich k vytvoreniu obchodných modelov spojených s výberom poplatkov za prístup k prémiovým službám. V kontexte poslednej menovanej alternatívy by v praxi mohli vzniknúť problémy v súvislosti s výkladom a definovaním prémiových služieb, čoho negatívnym dopadom by mohlo byť spoplatnenie príliš veľkej časti projektu.

Pri vymedzení problematických aspektov využívania OER nemožno zabudnúť na technické požiadavky, ktoré súvisia s možnosťami ich plného využívania. Samozrejme, v prípade analógového prostredia nemožno hovoriť o výrazných požiadavkách na techniku, avšak toto prostredie ani nie je primárnym záujmom širšieho rozvoja OER. V prípade rôznych online vzdelávacích kurzov, animácií a pod. ide o obsah náročný na internetové pripojenie vzhľadom na množstvo prenášaných dát. K širšiemu využívaniu OER je preto potrebné kvalitné pripojenie k internetu<sup>40</sup> ako nevyhnutný predpoklad ich využitia na rôznych platformách.<sup>41</sup> Aj napriek rozvoju prístupu na internet na

---

*the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities.* Report to The William and Flora Hewlett Foundation, 2007 s. 24 – 25 [online]. <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf> [cit. 10.5.2015].

<sup>40</sup> V zahraničí sa čoraz viac otvára otázka vymedzenia „práva na prístup na internet“ ako jedno zo základných ľudských práv. K danej veci pozri U.N. *Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue.* 2011, 23 s. [online]. [http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session23/A.HRC.23.40\\_EN.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session23/A.HRC.23.40_EN.pdf) [cit. 10.5.2015].

<sup>41</sup> Aktuálne asi najviac používanou platformou sú počítače vo forme stolovej verzie

Slovensku<sup>42</sup> treba zapracovať na zabezpečení rovnomerného prístupu pre čo najviac regiónov.<sup>43</sup> Z hľadiska požiadaviek na samotné technické vybavenie je možné OER využívať aj na zariadeniach staršieho dátumu v prípade zvládnutia klasických požiadaviek na prístup na internete a prácu s obsahom.

## 6. Prepojenie sektoru kultúry so vzdelávaním

Využívanie informačných a komunikačných technológií nie je prioritou iba pre oblasť vzdelávania a s tým spojenú agendu OER. V rámci EÚ prebieha množstvo digitalizačných projektov s cieľom jednak ochrániť kultúrne dedičstvo v prípade jeho zničenia, ale aj so zámerom sprístupniť kultúrne dedičstvo širšej verejnosti v digitálnej podobe. Ako jednotné miesto sprístupňovania by mal na EÚ úrovni slúžiť portál Europeana<sup>44</sup> umožňujúci vyhľadávanie národného kultúrneho dedičstva bez nutnosti neustálej zmeny portálu.

V máji 2015 bolo publikované odporúčanie *Europeana for Education and Learning*,<sup>45</sup> ktoré je predstavením základnej vízie Europeany

---

alebo notebooku. Výrazný rozvoj a široké uplatnenie na školách má aj využitie OER na dotykových zariadeniach v podobe tabletov a menších mobilných zariadení. Postupne možno očakávať rozvoj platforiem ako virtuálna realita a pod., kde bude vzdelávací proces najviac podobný realite a praktickým skúsenostiam.

<sup>42</sup> Vychádzajúc z realizovanej štúdie posudzujúc mieru dostupnosti prístupu na internet, možno Slovensko považovať za štát s relatívne rozvinutými druhmi pripojení. *Bližšie* BOSTON CONSULTING GROUP. *Online šanca pre Slovensko*. 2012 [online]. 2012.

[http://www.onlinesanca.sk/pdf/BCG\\_Slovakia\\_Online\\_Slovak\\_Sep\\_2012.pdf](http://www.onlinesanca.sk/pdf/BCG_Slovakia_Online_Slovak_Sep_2012.pdf) [cit. 10.5.2015].

<sup>43</sup> S potrebou riešiť možnosť pripojenia na internet v rôznych regiónoch sveta sa spoločnosti Google, Inc. a Facebook, Inc. snažia vytvoriť mobilný spôsob zabezpečenia prístupu formou balónov alebo dronov. Pri uvedených spoločnostiach nejde o spoločný projekt, ale o samostatný vývoj.

<sup>44</sup> Viac informácií k projektu Europeana *pozri* PURDAY, J. *Think culture: Europeana. eu from concept to construction*. The Electronic Library, Vol. 27, Iss: 6, s. 919 – 937.

<sup>45</sup> Celé znenie Europeana for Education and Learning [online]. 5.2015.

[http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professional/Publications/Europea-](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Europea-)

v sektore vzdelávania. K základným oblastiam, na ktoré by bolo treba upriamiť pozornosť v zmysle odporúčania, patria:

- nastavenie európskeho dialógu medzi zástupcami členských štátov, funkcionármi EÚ, pamäťovými a fondovými inštitúciami a zástupcami v sektore vzdelávania;<sup>46</sup>
- prioritizácia poskytovania obsahu vhodného na vzdelávanie a štúdium;<sup>47</sup>
- podpora rozvoja digitálnych vzdelávacích zdrojov;<sup>48</sup>
- podpora otvorených licencií, zlepšenie prístupu a podmienok používania, ktoré sú problémom v oblasti vzdelávania a štúdia.

A hoci vyššie vymedzené odporúčanie neobsahuje v zásade nič nové pri celosvetovom smerovaní OER, ide o potrebné upriamenie pozornosti na danú oblasť a potrebný krok k politickému zapojeniu inštitúcií EÚ.

Faktom zostáva, že digitalizácia vo vysokom technickom štandarde má potenciál posunúť interaktívne formy vzdelávania na úplne novú úroveň. Aktuálne dostupné online kurzy môžu svoj obsah doplniť o veľké množstvo overeného a odborne spracovaného materiálu.<sup>49</sup> Ob-

---

na%20for%20Education%20and%20Learning%20Policy%20Recommendations.pdf [cit. 10.5.2015].

<sup>46</sup> Príkladom už prebiehajúceho dialógu je aktivita Europe for Citizens Programme, *bližšie* [online]. 2014. [http://ec.europa.eu/citizenship/europe-for-citizens-programme/civil-dialogue/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/citizenship/europe-for-citizens-programme/civil-dialogue/index_en.htm) [cit. 10.5.2015].

<sup>47</sup> Uvedené je potrebné vnímať aj v kontexte Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society, kde je oblasť vzdelávania vymedzená ako jedna z oblastí, z ktorej spoločnosť môže benefitovať. Úplné znenie dohovoru [online]. <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/199.htm> [cit. 10.5.2015].

<sup>48</sup> Pomerne veľkým priestorom v rámci nových digitálnych vzdelávacích zdrojov je rozvoj edukačných hier s využitím buď na počítačoch, tabletoch a mobilných zariadeniach alebo priamo prostredníctvom prístupu k webovým stránkam. MCCLARTY, K. et al. *A Literature Review of Gaming in Education Research Report*. 2012, 36 s. [online]. [http://researchnetwork.pearson.com/wp-content/uploads/lit\\_review\\_of\\_gaming\\_in\\_education.pdf](http://researchnetwork.pearson.com/wp-content/uploads/lit_review_of_gaming_in_education.pdf) [cit. 17.5.2015].

<sup>49</sup> Potreba využitia technológií a vytvorenie inovatívnych foriem vzdelávania bola zdôraznená aj v rámci komunikácie EÚ Komisie Opening up Education: Innovati-



last literatúry môže byť doplnená o množstvo starších publikácií alebo v prípade doriešenia autorských práv aj o diela, ktoré nie je možné zakúpiť prostredníctvom tradičných distribučných kanálov (tzv. obchodne nedostupné diela). Na riešenie problému prístupu k obchodne nedostupným publikáciám bola na Slovensku prijatá novela autorského zákona,<sup>50</sup> ktorá vytvorila možnosť použitia obchodne nedostupných diel za podmienok špecifikovaných v AZ. Nový §12c AZ upravuje režim rozšírenej kolektívnej zmluvy ako právny základ fungovania systému, kde je používateľ oprávnený použiť diela na základe zmluvy uzavretej s príslušnou organizáciou kolektívnej správy, ktorá zastupuje významný počet autorov k danej kategórii diel. Zmluva môže upravovať tri spôsoby použitia, a to vyhotovenie rozmnoženiny, sprístupňovanie verejnosti a verejné rozširovanie. Ide o spôsoby použitia, ktoré sú potrebné na vytvorenie efektívneho online systému na prístup k obsahu (t. j. paušálny prístup), ale aj na vytvorenie modelu umožňujúceho sťahovanie chráneného obsahu (t. j. predaj).

V oblasti umeleckých odborov<sup>51</sup> je možnosť vytvárania virtuálnych výstav s možnosťou získania množstva nových poznatkov. Oblasť histórie môže na sprístupnenom kultúrnom dedičstve priamo postaviť časť svojho študijného programu vychádzajúc z rôznorodosti dostupných objektov a pod. Skoro každý vzdelávaci smer dokáže objaviť množinu informácií zaujímavých pre určitú problematiku danej oblasti.

Digitálne kultúrne dedičstvo sa môže stať základom vytvárania národných vzdelávacích materiálov a umožniť študentom na hodinách

---

ve teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources, [online]. 2013. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52013DC0654> [cit. 17.5.2015].

<sup>50</sup> Zákon č. 283/2014 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 618/2003 Z. z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov.

<sup>51</sup> Prepojenie vzdelávacieho procesu v umení a dizajne s kultúrnym dedičstvom pozri TURPEINEN, O. *Combining art and design education with cultural heritage*. 2002, 11 s. [online]. 2002. [http://cumulushelsinki2012.org/cumulushelsinki2012.org/wp-content/uploads/2012/05/02\\_Combining-art-and-design-education-with-cultural-heritage.pdf](http://cumulushelsinki2012.org/cumulushelsinki2012.org/wp-content/uploads/2012/05/02_Combining-art-and-design-education-with-cultural-heritage.pdf) [cit. 19.5.2015].

nový spôsob získavania poznatkov. Oblasťou, ktorú je potrebné doriešiť v prípade širšieho využívania na rôznych stupňoch škôl, je kategorizácia obsahu vzhľadom na vhodnosť pre jednotlivé vekové stupne detí a žiakov.

## 7. Aktivity na Slovensku a v Čechách a príklady OER

Aj napriek rôznym aktivitám Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR ako napr. eAktovka<sup>52</sup> alebo Planéta vedomostí<sup>53</sup> nemožno tvrdiť, že rozvoj OER je na Slovensku na dostatočnej úrovni. Problémom zostáva, že aktuálne dostupné publikácie vo väčšine prípadov nemožno širšie sprístupniť vzhľadom na úplnú absenciu licenčnej zmluvy alebo nedostatočné dovoľené spôsoby použitia publikácií v existujúcich licenčných zmluvách.

Cieľom nasledujúcej časti je identifikovať a definovať základné platformy na Slovensku a v Čechách, ktoré sú schopné obsiahnuť problematiku OER v prípade zmeny nastavenia niektorých faktorov.

### *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. Najväčší problém však je, že uvedené publikácie fakticky nemožno považovať za skutočné OER. Aj napriek ich dostupnosti prostredníctvom

<sup>52</sup> *Bližšie eAktovka*. [online]. <http://www.eaktovka.sk/> [cit. 19.5.2015].

<sup>53</sup> *Bližšie Planéta vedomostí*. [online]. <http://planetavedomosti.iedu.sk/> [cit. 19. 5. 2015].

portálu ich širšiemu využitiu totiž 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>54</sup>

### ***Planéta vedomostí***

Obdobne ako v prípade projektu eAktovka ide o portál vytvorený v rámci pôsobnosti MŠVVaŠ SR, 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 z pohľadu práva duševného vlastníctva 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 AZ. V tomto prípade nejde o OER vzhľadom na nemožnosť flexibilného používania obsahu, ktorého súčasťou by malo byť jeho voľné šírenie a možné spracovanie. K ďalším problémom možno zaradiť nedostatočnú informovanosť o technických parametroch a formátoch použitých na prístupný vzdelávací materiál.

K bodom, ktoré by bolo potrebné riešiť s cieľom zlepšiť Planétu vedomostí možno zaradiť:

- riešenie problematiky autorských práv tak, aby bolo možné obsah slobodne šíriť a spracúvať;

---

<sup>54</sup> Ako príklad možno uviesť publikáciu ADAMOVIČ, Z., ŠKREKO, A. *Autorské právo v školách*. Bratislava: UIPŠ Bratislava, 2012, 105 s., ISBN 9788070985120, ktorá je prístupná pod licenciou Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND 3.0).

- vytvorenie platformy umožňujúcej komunikáciu záujemcov a odborníkov na problematiku OER;
- vytvorenie diskusnej platformy na hodnotenie dostupného materiálu;
- možnosť prispievania externými subjektmi;
- aplikácia štandardu pre označovanie OER v súlade so svetovým smerovaním s cieľom lepšieho vyhľadávania slovenských OER aj využitím zahraničných portálov;
- aplikácia zaužívaných formátov s možnosťou využiteľnosti OER na rôznych technických platformách.

Navrhnuté zmeny si vyžadujú pomerne výrazný zásah do aktuálnej verzie portálu a potrebu vytvorenia štandardov pre celú oblasť OER na Slovensku. Úspešnou realizáciou vyššie uvedených bodov by bolo možné vytvoriť komplexný portál a centralizovaný prístup jednak k obsahu, ale aj ku komunite rôznych odborníkov.

### ***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>55</sup> Cieľovou skupinou 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

---

<sup>55</sup> Reklamný priestor je poskytovaný v troch moduloch, a to DUM, články a titulka. Pre viac informácií k spôsobu poskytovania reklamného priestoru *pozri* [online]. 2015. <http://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=5867> [cit. 19.5.2015].

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.

## **8. Príklady zahraničných otvorených zdrojov vzdelávania**

Dlhodobým problémom v minulosti bola reálna nemožnosť prístupu ku 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. Samozrejme, na úspešnú realizáciu je potrebné doriešiť autorskoprávne a iné právne súvislosti, ktoré sú s akýmkoľvek vzdelávacím materiálom vždy spojené.

Popri autorských právach však 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 najširšie automatizovať procesy. Nižšie uvádzame niekoľko príkladov úspešných zahraničných platforiem.

### ***Open Professionals Education Network***

Open Professionals Education Network (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 umožňujú-

cich efektívne vyhľadávanie a samotnú identifikáciu rôznych druhov OER.<sup>56</sup> Väčšina obsahu je sprístupnená prostredníctvom najotvorenejšej CC licencie CC BY 4.0, a tým je otvorená ďalšiemu šíreniu a spracovaniu.

### ***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), ktorý 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 metadátoú štruktúru a spôsob označovania.<sup>57</sup> Hlavnou výzvou zostáva problematika širšej implementácie štandardov.

### ***College Open Textbooks***

Je zoskupením množstva vzdelávacích neziskových a iných organizácií spolupracujúcim s viac ako 200 vzdelávacími inštitúciami s cieľom zvyšovať povedomie a implementáciu „otvorených“ učebníc v rámci rôznych úrovní vzdelávania. Uvedené zahŕňa poskytovanie školení pre inštruktorov využívajúcich otvorené zdroje, vzájomné hodnotenia otvorených učebníc<sup>58</sup> a mentoring on-line profesijných sietí, kto-

<sup>56</sup> OPEN. *Find OER* [online]. 2015. <https://open4us.org/find-oer/> [cit. 19.5.2015].

<sup>57</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*. [online]. 2014. <http://www.lrmi.net/wp-content/uploads/2014/07/Smart-Publishers-Guide-FINAL-for-Web.pdf> [cit. 10.5.2015].

<sup>58</sup> Za mimoriadne 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. 10.5.2015].

ré podporujú autorov pri vytváraní otvorených zdrojov a poskytovaní ďalších služieb. Ku 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;
- zvýšenie využívania otvorených učebníc v rôznych disciplínach s primárnym zameraním na matematiku;
- vytvorenie ľahko použiteľného centrálného úložiska pre rôzne nástroje, ktoré sa môžu používať v rámci komunít s cieľom podporovať propagáciu a otvorený prístup k učebniciam.

### ***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. Problematickejším aspektom je voľba licenčnej politiky, ktorú aktuálne Khan Academy aplikuje na obsah prístupný formou portálu. A hoci 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>59</sup>

### ***Curriki***

Ide o online komunitnú platformu pre „šírenie“ 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

---

<sup>59</sup> *Bližšie* [online]. <https://www.khanacademy.org/> [cit. 10.5.2015].

vo forme lekcí, príkladov a zadaní, ktoré sa dajú použiť pri vytváraní komplexného kurzu. Materiál je sprístupnený pod verejnou licenciou CC BY 4.0, ktorá neobmedzuje ďalšie spôsoby použitia ani v prípade realizovania komerčných aktivít.<sup>60</sup>

### *Jorum*

Ide o jeden z najväčších repozitárov Veľkej Británie na vyhľadávanie a šírenie materiálu potrebného na vyššie vzdelanie a na ďalšie vzdelávanie vyžadujúce rôzne zručnosti. Nastavenie licenčnej politiky je tradičné ako pri iných zahraničných OER. Na obsah samotného portálu je aplikovaná licencia CC 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 používatelia ihneď dostupné informácie, akým spôsobom obsah použiť. Jorum zároveň ponúka priestor pre developerov a pre záujemcov, ktorí plánujú automatizáciu prepojenia.<sup>61</sup>

### *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.<sup>62</sup> Z pôvodného čísla 50 kurzov v roku 2002 sa ich počet pravidelne

<sup>60</sup> *Bližšie* [online].<http://www.curriki.org/> [cit. 15.5.2015].

<sup>61</sup> V rámci Jorum bol za metadátovej šandard potrebný pre správne označovanie OER zvolený Dublin Core s doplnením niekoľkých údajov. Viac informácií k metadátovému štandardu Dublin Core [online]. 2015. <http://dublincore.org/> [cit. 15.5.2015].

<sup>62</sup> Analýza úvodného spustenia kurzov Massachusetts Institute of Technology *pozri* HARDESTY, L. *Lessons learned from MIT's prototype course*. 2012 [online]. 16.7.2012. <http://newsoffice.mit.edu/2012/mitx-edx-first-course-recap-0716> [cit. 18.5.2015].



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 hľadiska zvolenej licenčnej politiky sa na dostupné kurzy aplikuje licencia CC 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 poskytovať online kurzy. Často zaužívaným pojmom v tejto oblasti je anglický termín MOOCs (massive open online courses),<sup>63</sup> 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.

---

<sup>63</sup> Zaujímavá analýza k procesu vývoja MOOCs kurzov, ich dopadu na vývoj vzdelávacích nástrojov so zameraním na využívanie mobilných zariadení a sociálnych sietí dostupná v DEWAARD, I., ABAJIAN, S., GALLAGHER, M., HOGUE, R., KESKIN, N., KOUTROPOULOS, A., RODRIGUEZ, O. Using mLearning and MOOCs to Understand Chaos, Emergence, and Complexity in Education. In: *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, roč. 12, č. 7, 2011, [online]. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1046> [cit. 18.5.2015], prípadne ku kratšej analýze výhod a možnému vplyvu pozri MAZOUÉ, J. *The MOOC Model: Challenging Traditional Education* [online]. 28.1.2013. <http://www.educause.edu/ero/article/mooc-model-challenging-traditional-education> [cit. 18.5.2015].

## *edX*

Je iniciatívou Harvadovej univerzity a Massachusetts Institute of Technology, ktorý vytvorili alternatívnu platformu k vyššie uvedenej Coursere v roku 2012.<sup>64</sup> Z hľadiska obsahu ide o obdobné zameranie na MOOCs kurzy dostupné širokej verejnosti.<sup>65</sup> Aktuálne je dostupných cez 500 kurzov. Rozdielom je výraznejšia orientácia portálu na nekomerčný sektor a využívania open-source software pri vytváraní portálu. Celý zdrojový kód je sprístupnený na internete s možnosťou vytvárať rôzne doplnkové služby a vylepšenia. Z hľadiska licenčnej politiky používa edX 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>66</sup>

## *OpenupED*

Posledný príklad, ktorý v rámci časti o online kurzoch bližšie analyzujeme, je portál OpenupED založený v apríli 2013. Ide o európsku odpoveď na zahraničný spôsob vytvárania masových online otvorených kurzov a ich význam pre online formu vzdelávania. Aktuálne je dostupných cez 120 online kurzov. Za jeden z úspechov možno pova-

---

<sup>64</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]. 2013. <http://mooc.pku.edu.cn/source/resource/01.pdf> [cit. 13.5.2015].

<sup>65</sup> Zaujímavá analýza používateľského správania bola realizovaná v rámci kurzu 6.002x – Circuits and Electronics v oblastiach ako rozloženie času na realizáciu kurzu, realizácia jednotlivých úloh až po úspešné absolvovanie celého kurzu, *bližšie* SEATON, D. et al. *Who Does What in a Massive Open Online Course? Communications of the ACM*, 2013, 11 s. [online]. 9.2013. [http://www.researchgate.net/publication/236973386\\_Who\\_Does\\_What\\_in\\_a\\_Massive\\_Open\\_Online\\_Course](http://www.researchgate.net/publication/236973386_Who_Does_What_in_a_Massive_Open_Online_Course) [cit. 11.5.2015].

<sup>66</sup> Bližšie GREEN, C. *edX makes it easy for authors to share under Creative Commons*. 2015 [online]. 2.6.2015. <https://creativecommons.org/weblog/entry/45593> [cit. 10.5.2015].

žovať 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>67</sup> Nevýhodou celého projektu je jazyková bariéra, keďže množstvo kurzov je lokalizovaných na národnú úroveň a nie je dostupný jednotný medzinárodný preklad umožňujúci širšie využitie v rámci celej EÚ.

### ***Internet Archive***

Ide o projekt obsahujúci veľký počet voľných kníh, filmov, softwaru, hudby a množstva iného materiálu s cieľom vytvoriť internetovú knižnicu 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.<sup>68</sup> V prípade analógového prostredia slúžia klasické knižnice a archívy aj ako priestor uchováajúci históriu a vývoj spoločnosti, a teda všetky úspechy a neúspechy jednotlivých období. Internet Archive má rovnaký zámer aj v digitálnom prostredí.<sup>69</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 kvôli absencii zdrojov skreslený obraz

---

<sup>67</sup> Základné informácie ku kurzu STU Pre university mathematics/Introduction to Engineering Mathematics [online]. 2015. <http://www.openuped.eu/courses/details/4/9-pre-university-mathematics-introduction-to-engineering-mathematics> [cit. 10.5.2015].

<sup>68</sup> Najčastejší argument, prečo sa projekt začal realizovať a v čom sú jeho najväčšie benefity, možno nájsť v komparácii s knižnicou v Alexandrii, ktorá v minulosti zhromažďovala svetové poznanie a v istom období väčšina jej zbierok vyhorela. Internet Archive chce ochrániť históriu vytváranú v digitálnom prostredí.

<sup>69</sup> Pri vytváraní digitálneho archívu, resp. knižnice majú význam tiež prebiehajúce digitalizačné projekty na vytvorenie digitálnej rozmnoženiny objektov, ktoré dotiaľ existovali iba v niekoľkých fyzických rozmnoženín. 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. 10.5.2015].

o udalostiach, ktoré sa stali. Vo svojej podstate ide o významný projekt, ktorý má široko spektrálny vplyv na celú oblasť uchovávanía informácií vrátane OER.<sup>70</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>71</sup> V súvislosti s archivovaním dostupných webových stránok je problematická práve absencia výnimky alebo obmedzenia, ktoré by danú oblasť regulovalo. Smernica 2001/29/ES<sup>72</sup> vo svojich ustanoveniach obsahuje iba limitovanú možnosť rozmnožovania, ktorá je navyše viazaná na zaradenie diel do zbierok inštitúcie. V rámci Slovenskej republiky 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>73</sup> Do budúcnosti zostáva doriešiť ešte legislatívne aspekty spojené s realizáciou daných aktivít.<sup>74</sup>

<sup>70</sup> Širšiemu využitiu prispela 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. 19.5.2015].

<sup>71</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%202%20-%20Senftleben-Three%20Step%20Test.pdf> [cit. 19.5.2015].

<sup>72</sup> Smernica Európskeho parlamentu a rady 2001/29/ES z 22. mája 2001 o harmonizácii niektorých aspektov autorského práva a súvisiacich práv.

<sup>73</sup> Pre viac informácií k projektu Univerzitnej knižnice v Bratislave *pozri* [online]. 2015 <http://www.webdepozit.sk/> [cit. 19.10.2015].

<sup>74</sup> Jednou z alternatív riešenia problematiky archivácie webových stránok a digitálneho obsahu je novelizácia verejnoprávných predpisov akým je napr. zákon č. 126/2015 Z. z. o knižniciach a o zmene a doplnení zákona č. 206/2009 Z. z. o múzeách a o galériách a o ochrane predmetov kultúrnej hodnoty a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších

## ***P2P University***

Peer 2 Peer University (P2PU) je otvoreným vzdelávacím projektom, ktorý realizuje vzdelávací proces mimo klasického inštitucionálneho prostredia a dáva možnosť študujúcim ťažiť 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 fakúlt kde možno zaradiť Social Innovation, Mathematical Future, Webcraft, School of Education, School of Open,<sup>75</sup> a School of Data (novo spustená).

Mimoriadne 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 upriamanie 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 (kulturné 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 Chicagu pravidelne prebiehajú v knižnici skupinové kurzy, do

---

predpisov v znení zákona č. 38/2014 Z. z. alebo zákon č. 212/1997 Z. z. o povinných výtlačkoch periodických publikácií, neperiodických publikácií a rozmnoženín audiovizuálnych diel v znení neskorších predpisov.

<sup>75</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 [online]. 22.12.2014. <http://creativecommons.org/weblog/entry/44594> [cit. 19.5.2015].

ktorých sa dá v stanovených termínoch prihlásiť a riešiť niektoré oblasti v skupinách.<sup>76</sup>

## 9. Záver

Otvorené vzdelávanie a OER, ktoré sú jeho integrálnou súčasťou, môžu prispieť ku skvalitneniu a rozšíreniu dostupných materiálov s cieľom zvýšiť kvalitu vzdelávacieho procesu. Počas výučby, ale aj aktív s ňou spojených, sa nevyhnutne používajú rôzne predmety ochrany, či už v podobe ilustrácií vo výučbe alebo priamo v podobe materiálu pravidelne používaného na vyučovacích hodinách.

Niektoré z použití pokrývajú výnimky a obmedzenia z autorskoprávnej ochrany vychádzajúc z ustanovení autorského zákona. Často však mnoho použití primárne spojených s vyhotovením rozmnožením alebo šírením prostredníctvom rôznych technológií smeruje k zásahu do autorských práv alebo práv súvisiacich s autorským právom. Keď sa pozrieme na zmenu, ktorú informačné a komunikačné technológie priniesli, možno konštatovať, že väčšina nových technológií je založená práve na istej úrovni vyhotovovania rozmnožení.

V kontexte vytvárania vzdelávacieho materiálu ide často o aktivity financované z verejného rozpočtu. Je preto legitímnym očakávaním verejnosti požiadavka jednoduchšieho prístupu k rôznym materiálom spôsobom, ktorý je v modernej forme komunikácie a šírenia informácií bežný. Participácia na vytváraní OER môže priniesť množstvo výhod jednak pre ústredné orgány štátnej správy, inštitúcie v oblasti akademického systému, individuálne subjekty vytvárajúce OER obsah, ale v konečnom dôsledku aj pre samotných používateľov. OER sú primárne vytvárané pre poslednú oblasť subjektov, ktorými sú používatelia. K výhodám možno zaradiť jednoduchosť prístupu k vzdelávaciemu materiálu v čase a z miesta, ktoré vyhovujú konkrétnemu používateľovi, ale aj možnosť zoznámenia sa s novými spôsobmi prístupu k infor-

---

<sup>76</sup> Viac informácií k aktivitám prebiehajúcim v Chicagu [online]. 2015. <https://chicago.p2pu.org/en/> [cit. 10.5.2015].

máciám a postupné zvyšovanie kvalifikácie vzhľadom na potreby trhu práce. Prostredníctvom OER možno navyše čiastočne riešiť aj rôzne aplikačné a praktické problémy, kde môžu poskytnúť priestor na širšiu diskusiu o rôznych problémoch, ktoré v rámci vzdelávacieho procesu môžu vzniknúť.

Tak ako každá oblasť aj OER so sebou prinášajú niektoré riziká a aplikačné problémy. Či už ide o problematiku autorských práv v kontexte sprístupnenia vzdelávacieho materiálu verejnosti alebo priamo kvalitatívnu stránku dostupných vzdelávacích nástrojov, ktorú je veľmi náročné dosiahnuť bez adekvátneho financovania. Problémom pri neustálom vývoji OER je tiež granularita a rozdielnosť v používaných formátoch, ktorá môže mať vplyv na širšie využívania bez potreby konverzie.

Aj napriek týmto rizikám možno ale OER považovať za nástroj, ktorý pri nastavení rozumného smerovania dokáže odstrániť alebo aspoň znížiť úroveň niektorých problémov. Pedagógom dá navyše istú mieru voľnosti pri využívaní nových technológií a umožní im efektívnejšiu prácu priamo na vyučovacích hodinách, ale aj mimo nich.

Možnosť prístupu ku kvalitnému vzdelávaciemu materiálu je len jednou z podmienok na úpravu a zlepšenie vzdelávacieho procesu. Problémom je tiež nedostatok financií potrebných na získanie a motiváciu kvalitných pedagógov. V rámci personálneho obsadenia treba tiež myslieť na nevyhnutnosť neustáleho vzdelávania pedagógov, aby žiakom dokázali odovzdať vedomosti v pre nich zrozumiteľnej forme reflektujúc spoločenské, ale aj technické zmeny. Vzdelávací proces sa musí postupne adaptovať na meniace sa prostredie a bude vyžadovaná koncepčná zmena, ktorá umožní jeho potrebnú zmenu a zlepšenie. Otvorené vzdelávanie a OER, ale môže poslúžiť ako jeden z úvodných krokov smerom k vytvoreniu a jednoduchému používaniu neustále sa aktualizujúcich materiálov.