**Mendelova univerzita v Brně**
**Provozně ekonomická fakulta**

# Ekonomické aspekty MOOC

## Bakalářská práce

**Vedoucí práce:**
**Mgr. Tomáš Foltýnek, Ph.D.**

**Vendula Nováčková**

**Brno 2015**

**Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Mgr. Tomášovi Foltýnkovi, Ph.D. za čas, který mi věnoval při zpracování práce a za cenné rady a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat panu Mgr. Františkovi Daleckému za jeho odborné rady a čas, který mi věnoval při zpracování vlastní práce. A Bc. Markétě Hillayové za cenné rady v rámci finálních úprav celé práce.

Abstract

*Nováčková, Vendula. The Economical Aspects of MOOC.* Bachelors thesis. Brno: Mendel University in Brno, 2015.
The bachelor's thesis deals with the world phenomenon of online education in recent years. Called Massive Open Online Courses (MOOCs) and Small Private Online Courses (SPOCS), and strategies for the implementation of these courses at the Faculty of Business and Economics at Mendel University in Brno, with regard to economic aspects. Thesis is divided into theoretical and practical parts. The theoretical part focuses on notions MOOC and SPOC and includes additional information on these courses. In the practical part, there are proposed and discussed strategies for the involvement of the Faculty of Business and Economics to MOOC and SPOC.

**Keywords**

Mass Open Online Courses, MOOC, Small Private Online Courses, SPOC, online education, e-learning, strategy.

**Abstrakt**

*Nováčková, Vendula. Ekonomické aspekty MOOC. Bakalářská práce.* Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2015.
Bakalářská práce se zabývá zkoumáním světového fenoménu v online vzdělávání posledních let. Tzv. Massive Open Online Courses (MOOCs), neboli Hromadné otevřené online kurzy a Small Private Online Courses (SPOCs), neboli Malé soukromé online kurzy a strategie zavedení těchto kurzů na Provozně ekonomické fakultě Mendelovy univerzity v Brně, s přihlédnutím na ekonomické aspekty. Práce je rozdělena na literární rešerši a vlastní práci. Literární rešerše se zaměřuje na vymezení pojmů MOOC a SPOC a zahrnuje i další informace o těchto kurzech. Ve vlastní práci jsou navrženy a rozebrány strategie zapojení Provozně ekonomické fakulty do MOOC a SPOC.

**Klíčová slova**

hromadné otevřené online kurzy, MOOC, malé soukromé online kurzy, SPOC, online vzdělávání, e-learning, strategie.

**Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Ekonomické aspekty MOOC**
vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.*

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 20. Prosince 2015 _____

# Obsah

**1 Úvod a cíl práce 9**
1.1 Úvod 9
1.2 Cíl a metodika práce 10
**2 Literární rešerše 11**
2.1 MOOCs – Mass Open Online Courses 11
2.2 Rozdělení MOOCs 12
2.3 Porovnání jednotlivých druhů MOOCs 14
2.4 Historie MOOCs 16
2.5 Poskytovatelé MOOCs 18
2.5.1 COURSERA 18
2.5.2 EdX 19
2.5.3 UDACITY 20
2.5.4 FutureLearn 20
2.5.5 Iversity 21
2.6 Univerzity používající MOOCs 21
2.7 Jak funguje MOOC v praxi 22
2.8 Zkušenosti a zhodnocení 24
2.9 MOOCs v České republice 27
2.9.1 Portál mimoskolu.cz 28
2.9.2 Portál Seduo.cz 28
2.9.3 Ministerstvo Školství Mládeže a Tělovýchovy 29
2.10 SPOCs - Small Private Online Courses 29
**3 Vlastní práce 31**
3.1 Kvalitativní průzkum zkušeností s MOOCs v ČR 31
3.2 Zapojení Provozně ekonomické fakulty do MOOCs/SPOCs 32
3.2.1 Pasivní zapojení do MOOC 32
3.2.1.1 Výhody a nevýhody využití pasivního zapojení do MOOC 33

3.2.2 Aktivní zapojení do MOOC ... 33
3.2.3 Aktivní zapojení v rámci platformy Open edX ... 34
3.2.3.1 Výhody a nevýhody využití aktivního zapojení v rámci platformy Open edX ... 35
3.2.4 Aktivní zapojení v rámci platformy Seduo.cz ... 36
3.2.4.1 Fáze zapojení ... 37
3.2.4.2 Časová náročnost a cena jednoho kurzu ... 38
3.2.4.3 Certifikace ... 39
3.2.4.4 Výhody a nevýhody využití aktivního zapojení v rámci platformy Seduo.cz ... 39
3.2.5 Zapojení do SPOC ... 40
3.2.5.1 Výhody a nevýhody zapojení do SPOC ... 40
3.2.6 Certifikace ... 41

**4 Diskuze 42**

**5 Závěr 44**

**6 Literatura 46**

# Seznam obrázků

Obrázek 1 – MOOC ..... 12
Obrázek 2 - Druhy MOOCs a jejich principy ..... 14
Obrázek 3 - Vývoj MOOC kurzů a jejich poskytovatelů ..... 17
Obrázek 4 - Rozdělení účastníků MOOCs ..... 24
Obrázek 5 - Publikace o MOOC 2008-2013 ..... 26

# Seznam tabulek

Tabulka 1 – Grafické srovnání cMOOC vs. xMOOC ..... 13
Tabulka 2 - Porovnání jednotlivých druhů MOOC ..... 15
Tabulka 3 - Časová investice do jednotlivých komponent činnosti lektora u tradičního bakalářského online studia za týden ..... 35
Tabulka 4 - Shrnutí ..... 45

# 1 Úvod a cíl práce

## 1.1 Úvod

V současnosti si už neumíme představit svět bez informačních technologií, jako je zejména Internet a možnosti, které nabízí. Prostupuje snad všemi oblastmi našeho života a v mnoha směrech nám ho usnadňuje. Jednou z těchto oblastí je také vzdělávání. Tzv. online distanční vzdělávání, které nám Internet umožňuje, zažilo svůj největší rozmach v 90. letech 20. století, i když jeho předchůdce můžeme najít již ve století 18. Již zmíněným 90. létům vděčíme za první formy e-learningu, díky nimž se zefektivnila výuka. Lektoři a učitelé se začali více zajímat o moderní digitální technologie a stali se součástí jejich výuky.

Online vzdělávání se ale stále vyvíjí a díky tomu se v roce 2008 objevily masivní otevřené online kurzy (MOOCs), které od té doby zažívají obrovský boom nejen v Severní Americe, ale také v Evropě a Asii. Tento typ kurzů přebírá mnoho z předchozích forem online vzdělávání, ale přináší i mnohé navíc. MOOCs dostalo distanční vzdělání na novou úroveň, a to ve smyslu obrovského počtu studentů, kteří jsou účastni těchto kurzů.

Základním předpokladem pro ekonomický rozvoj a růst života je kvalifikovaná síla, ta by měla být podpořena snadným přístupem ke vzdělání. Ve vyspělých státech světa tomu tak povětšinou je, vzdělání patří mezi standardní složky života. Ovšem ne všude je tento standard samozřejmostí. Ve většině případů z důvodu finanční, či kulturních. Důležité je také celoživotní vzdělávání, a tím přizpůsobování se změnám kolem nás. A právě MOOCs jsou dostupné komukoli, kdo má přístup na internet. Bez ohledu na věk, dosažené vzdělání a geografickou polohu. Bezplatně.

Avšak cílem těchto kurzů není jen zajištění rovného přístupu k vysokoškolskému vzdělávání. Pro univerzity, které se zapojily do tohoto fenoménu posledních let, je to nový způsob, jak rozvíjet své učitele, nabídnout nový způsob vzdělávání nejen svým studentům, ale také lidem po celém světě, což vede k získání prestiže a zviditelnění univerzity. Dalším zajímavým cílem MOOCs je boj s některými problémy tradičního vzdělávání, jako je například velká nezaměstnanost mladých lidí.

První univerzity, které měly odvahu zapojit se do nově vzniklých platforem, byly velké zahraniční univerzity, které zaměstnávají mnoho odborníků na různá témata, a proto vznikaly kurzy různých zaměření, které lákaly velké množství potenciálních účastníků.

V roce 2015, tedy sedm let od vzniku prvního MOOC už můžeme čerpat ze zkušeností prvních kurzů a poučit se z jejich chyb.

Stále častěji se však objevuje otázka, jestli jsou MOOCs dlouhodobě udržitelným vzdělávacím konceptem a zda jsou jako nástroj vzdělávání i efektivní, nebo zda se jedná jen o krátkodobé nadšení. Jako jedno z řešení těchto problémů se objevila další forma online vzdělávání, SPOCs, neboli Malé soukromé online kurzy.

Všechny výše uvedené skutečnosti jsou motivem ke vzniku této bakalářské práce.

## 1.2 Cíl a metodika práce

Cílem mé bakalářské práce je navržení strategie zapojení Provozně ekonomické fakulty do MOOC a SPOC pomocí zjištěných ekonomických hledisek a dalších přínosů, jako je zvýšení prestiže, zisk nových studentů aj. těchto online kurzů. Shrnutí výhod a nevýhod, které s sebou přinášejí tyto formy vzdělávání pro fakultu.

Práce je rozdělena na dvě části. První, literární rešerše, se zaměřuje na vymezení pojmu MOOC, rozdělení těchto kurzů a porovnání jednotlivých druhů. Další důležitou kapitolou první části je historie MOOCs, která vysvětluje vývoj tohoto fenoménu. Dále jsou zde popsány nejdůležitější poskytovatelé MOOCs a univerzity, které využívají tuto formu online vzdělávání a jejich zkušenosti. Teoreticky je v této části popsáno, jak kurzy MOOC fungují. Zmíněny jsou také MOOCs v České republice. Poslední kapitola je zaměřena na SPOCs.

Vlastní práce povede k naplnění cíle celé práce. A to tak, že na základě informací zjištěných v literární rešerši, dat získaných z kvalitativního dotazníku a rozhovoru s manažerem rozvoje platformy Seduo.cz, panem Mgr. Františkem Daleckým, nastíním několik strategií pro zavedení MOOC a SPOC na Provozně ekonomické fakultě. Shrnu všechny výhody a nevýhody jednotlivých možností a navrhnu nejvhodnější variantu zapojení.

# 2 Literární rešerše

V této části mé bakalářské práce se věnuji vysvětlení a definování pojmů důležitých k pochopení celé mé práce. Literární rešerše je rozdělena do několika částí, první – vysvětlení pojmu MOOC, druhá – rozdělení MOOCs, třetí – porovnání jednotlivých MOOCs, čtvrtá - historický vývoj, pátá – poskytovatelé MOOCs, šestá – univerzity používající MOOCs, v sedmé části se zabývám fungováním MOOC v praxi, osmá část je věnována zkušenostem a zhodnocení jednotlivými univerzitami, nebo odborníky, v deváté podkapitole se věnuji MOOCs v České republice. A konečně v poslední podkapitole opouštíme MOOC a dozvíme se i něco o SPOC.

## 2.1 MOOCs – Mass Open Online Courses

MOOC, neboli Mass Open Online Courses, česky Masivní otevřené on-line kurzy, je model předávání vzdělávacího obsahu. A to pro širokou veřejnost, s možností účasti prakticky kohokoli na světě s online přístupem. Kurz bývá poskytován zdarma, ovšem účastníci mají možnost si připlatit za určité nadstandardní aspekty, jako jsou například ověřené certifikáty nebo získání kreditů. (Thompson, 2013)

MOOC umožňuje několika desítkám tisíc studentů zapisovat se do kurzů těch nejlepším světových univerzit a dalších institucí, které jsou vyučovány opravdovými odborníky ve svém oboru. Ke studiu není potřebné jakékoli dosažené vzdělání, nejdůležitější je motivace a touha po celoživotním vzdělávání se.

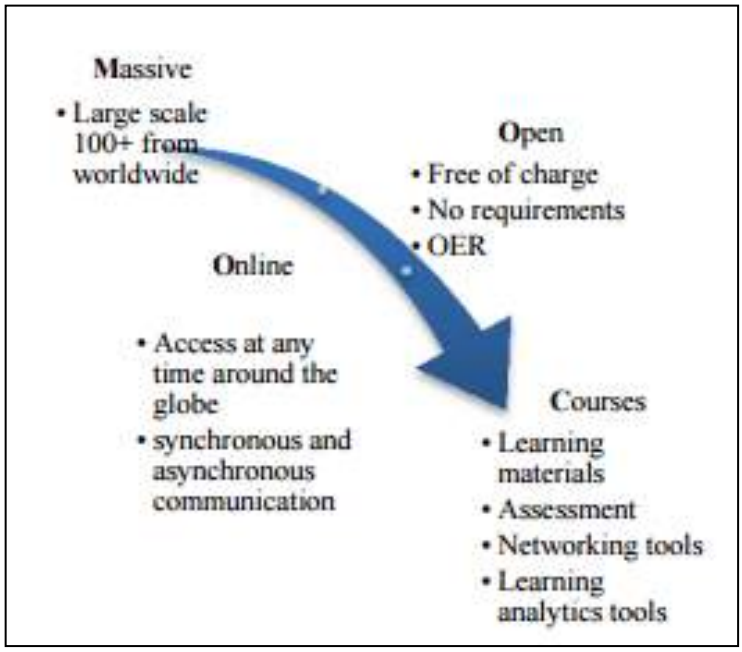
Podle David Cormiera, tvůrce pojmu MOOC, ale i podle dalších významných osobností v oboru, nejde pouze o online kurzy, které poskytují možnost vzdělávání, ale vidí za tímto způsobem další výhody. Jako například spojení studentů stejného tématu z různých konců celého světa, protože účastnící mezi sebou spolupracují. Účastnící kurzu využívají sociální sítě, wiki, blogy, virtuální online skupiny, LMS a jiné internetové nástroje, a tím se spojují různé typy informací a vzniká tak jeden propojený kurz. (David Cormier, 2010)

Je to revoluce - zejména ve vysokoškolském vzdělávání. Protože je většina těchto kurzů zdarma, mohou si vzdělání dovolit i méně majetní studenti. (Thompson, 2013)

Stále zde zmiňuji pouze studenty, ale to jen proto, že z účastníků kurzu se samozřejmě studenti stávají, ale musíme si uvědomit, že mnoho těchto účastníků rozhodně nejsou vysokoškolští studenti, ale pracující lidé, kteří si buď chtějí, nebo kvůli práci musejí doplnit svoje vzdělání. Díky tomuto spojení mají lidé možnost propojit práci, vysokoškolské vzdělávání a celoživotní vzdělání. Je to také výborná příležitost, si celý život osvěžovat svoje znalosti a přidávat k nim nové poznatky z oboru, a tak se dále posouvat ve svém profesionálním růstu. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

Obrázek nám v grafické podobě znázorňuje klíčové prvky MOOC. Massive: přístup široké mase lidí po celém světě. Open: zdarma, žádné speciální požadavky, zkratka OER znamená Open educational resources, neboli otevřené vzdělávací

zdroje. Online: přístupné kdykoli. Courses: obsahují učební materiály, hodnocení a další nástroje.




**Obrázek 1 – MOOC**
Zdroj: (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

## 2.2 Rozdělení MOOCs

MOOC kurzy můžeme dělit na dva druhy - cMOOC a xMOOC (Stewart, 2012). Jako první vznikl cMOOC (c – connectivism), který je založen na vytvoření vzdělávací komunity. Jeho hlavním přínosem je spolupráce mezi studenty, existuje zde mnohem větší konektivismus než u xMOOC kurzů, a také se vyznačují vzájemným sdílením znalostí mezi studenty. Účastníci se také sami podílejí na přípravě lekcí pomocí sociálních sítí. Studenti si zde sami určují cíle, a jak moc se chtějí zapojovat. Díky těmto vlastnostem vzniká přístup tzv. many-to-many a je tedy velmi těžké jakkoli změřit přínosy těchto kurzů, a proto nejsou využívány ke komerčním účelům. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

Příkladem cMOOC je „The Connectivism and Connective Knowledge course (CCK08)“. Jde o první MOOC vůbec. Kurz vytvořili v roce 2008 páni George Siemense z Athabasca University a Stephen Downes z Národní výzkumné Rady Kanady. Účastnilo se ho 2 200 studentů po celém světě. (Downes, Siemens, 2008)

Většina kurzů je patří do kategorie tzv. xMOOCs, kde není kladen důraz na konektivismus a sociální konstruktivismus, jako je tomu u cMOOCs. Jsou poskytovány největšími vzdělávacími platformami, jako Coursera, EdX nebo Udacity (které jsou popsány v další kapitole), ale jednotlivé instituce mohou MOOCs poskytovat i samy. Kurzy mají svoje vlastní osnovy, které se obvykle skládají ze čtení, plnění různých úkolů a samozřejmě online lekcí. Jsou to obvykle krátká videa, trvající kolem 6-12 minut, tzv. „mikrolekce“. Každý tutor si vede svůj kurz podle svého vlastního uvážení, má své vlastní metody výuky a jasně stanoví

cíl celého kurzu. Celá výuka je spíše vedena neformálním způsobem. Vyučující je v případě tohoto druhu kurzů stavěn do centra, tedy tzv. pozice one-to-many. Díky tomuto postavení je možnost dosáhnout velkého počtu zapsaných studentů. Studenti se navíc také účastní online diskuzí a fór, vyplňují testy, kterými prokazují svoje znalosti z dostupných materiálů. V některých případech mohou být online aktivity doplněny i osobními schůzkami, v případě, že účastníky nedělí velká vzdálenost. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

**Tabulka 1 – Grafické srovnání cMOOC vs. xMOOC**

| cMOOC | xMOOC |
|---|---|
| Lektor, či moderátor není ústřední postavou, ale pouze součástí celé sítě | Lektor vede aktivity, které jsou předem dané a strukturované |
| Účastníci se sami podílejí na tvorbě a průzkumu tématické oblasti | Krátká videa (tzv. minilekce), úkoly |
| Výstupy jsou unikátní a tvořeny samotnými účastníky (obrázky, příspěvky na blogy, tabulky) | Kvízy jsou strojově hodnoceny, často i spoluúčastníci hodnotí úkoly |
| Aktivní účast v doskuzních fórech - vzájemné sdílení znalostí mezi studenty | Účast v diskuzních fórech není povinná |
| Lektor v pravidelných intervalech hodnotí práci studentů | Externí poskytovatel (Coursera a další) |
| Přístup tzv. many-to-many | Přístup tzv. one-to-many |

Mimo tohoto hlavního rozdělení se objevují i další modifikace MOOC.

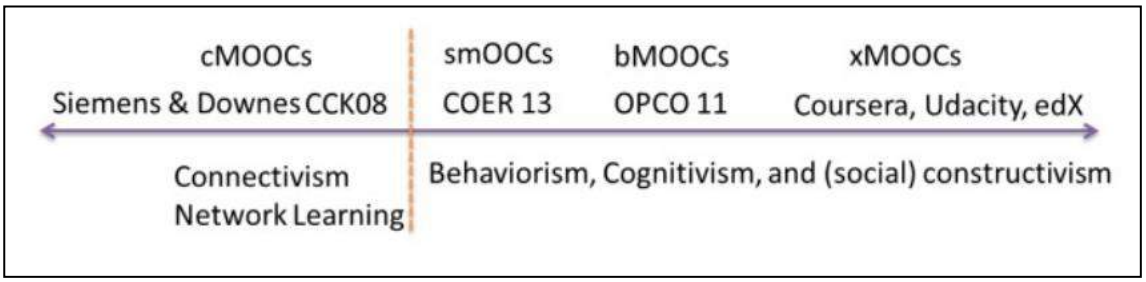
Je to smOOC – což znamená v překladu malý otevřený online kurz, s relativně malým počtem účastníků. Příkladem je COER13, online kurz zaměřený na OER (Online Educational Resources), byl zahájen v dubnu roku 2013 a trval do července téhož roku. Tento kurz byl zaměřen hlavně pro učitele (ale i další zájemce), kteří chtějí využívat materiály OER. V tomto kurzu se účastník dozvěděl co je OER, jak využívat jejich materiály, a navíc mohl každý účastník přidat svoje vlastní nápady a materiály, takže se i aktivně zapojoval. (GRSSHOPPER, 2013)

Dalším příkladem je MobiMOOC („Supporting Mobile Learning Technology“) , tento kurz vytvořila a po celou dobu jeho trvání koordinovala Inge de Waard. Šestitýdenní kurz, který proběhl v roce 2011, byl zaměřen na mobilní učení (tzv. mLearning). Díky formátu smOOC docházelo k interakci se všemi účastníky, což vedlo také k získání mnoha nových zdrojů. Navíc, každý týden byl zaměřen na jiný aspekt mLearningu a byl provázen jiným odborníkem v oboru. (MobiMOOC, 2014)

A takzvaný „hybridní“ MOOC (bMOOC), který v sobě spojuje vyučování ve třídách a online zprostředkované instrukce. Příkladem je kurz OPCO11, který proběhl v roce 2011. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

Tyto modifikace online kurzů využívají výhod jak cMOOC – otevřenost a flexibilita, tak xMOOC – vysoce kvalitní obsah. Studenti se tak mohou navzájem

ovlivňovat v reálném čase, což je více motivuje, a také dělá kurz více závazným a atraktivnějším z hlediska obsahu. Na obrázku můžete vidět druhy MOOC a na jakých principech jsou založeny. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)




**Obrázek 2 - Druhy MOOCs a jejich principy**
Zdroj: (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

## 2.3 Porovnání jednotlivých druhů MOOCs

V tabulce můžete vidět srovnání různých případových studií z hlediska teorie učení, konstrukčních, prvků, struktury, nástrojů a hodnocení. Kurzy cMOOC nám zde představuje CCK08, xMOOC jsou zastoupeny Edx, která představuje neziskovou platformu a Coursera, což je zisková platforma. Kromě toho jsou zde zastoupeny bMOOC - OPCO11. Příkladem smOOCs jsou COER13 a MobiMOOC(A. M. F. Yousef a kol., 2014)
Tyto různé MOOCs sdílejí některé společné funkce, jako jsou video-přednášky, podpora otevřené registrace a neformální výuky, či použití sociálních nástrojů. Většina MOOCs využívají nástroje tradičního online hodnocení (např. e-testy, kvízy, …). Vzájemného hodnocení se využívá hlavně v cMOOCs a bMOOCs. Sebehodnocení hlavně v smOOCs. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

Většina zkoumaných kurzů využívá behaviorismus, kognitivismius a konstruktivismus jako výukové teorie. Pouze CCK08 a MobiMOOC zahrnují i prvky konektivismu – jako je např. osobní vzdělávací prostředí. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

**Tabulka 2 - Porovnání jednotlivých druhů MOOC** (zdroj: (A. M. F. Yousef a kol., 2014), upravila autorka)

| | Předmět porovnání | CCK08 | edX | Coursera | OPCO11 | COER13 | MobiMOOC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Výuková teorie | Konektivismus | ANO | NE | NE | NE | NE | ČÁSTEČNĚ |
| | Behaviorismus | NE | ANO | ANO | NE | NE | NE |
| | Kognitismus | NE | ANO | ANO | NE | NE | ČÁSTEČNĚ |
| | Sociální konstruktivismus | NE | NE | NE | ANO | ANO | NE |
| Hodnocení | E-hodnocení | ČÁSTEČNĚ | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO |
| | Vzájemné hodnocení | ANO | NE | ČÁSTEČNĚ | ČÁSTEČNĚ | NE | NE |
| | Sebehodnocení | NE | NE | NE | NE | ČÁSTEČNĚ | ČÁSTEČNĚ |
| Otevřenost | Zisková platforma | NE | NE | ANO | NE | NE | NE |
| | Otevřená registrace | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO |
| | Možnost stažení materiálů | NE | ANO | ČÁSTEČNĚ | ČÁSTEČNĚ | ČÁSTEČNĚ | ANO |
| Forma | Fromální výuka | ČÁSTEČNĚ | NE | ČÁSTEČNĚ | ČÁSTEČNĚ | NE | NE |
| | Neformální výuka | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO |
| Výukové nástroje | Video lekce | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO |
| | Prezenční výuka | NE | NE | NE | ANO | NE | NE |
| | Blogy, fóra, sociální sítě | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO |
| | Poznámky z přednášek, PPT and PDF | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO |

## 2.4 Historie MOOCs

Za předchůdce MOOC můžeme považovat e-learning (online learning) a Hnutí OER. OER - otevřené vzdělávací zdroje (anglicky Open Educational Resources). Jedná se otevřeně licencované dokumenty a média, která jsou volně přístupná pedagogům a studentům. (OER, 2015)

I když se objevuje mnoho názorů na to, kdy byl poprvé použit výraz Mass Open Online Courses, za začátek lze považovat rok 2008. V tomto roce dva kanaďané, Stephen Downes a George Siemens spustili online kurz s názvem Connectivism and Connective Knowledge, tedy první masivní otevřený online kurz. Jeho obsah byl distribuován široké veřejnosti, byl otevřen jak studentům, kteří platili školné, tak i komukoli jinému. Bez poplatku. Kurz si zapsalo 2 200 studentů z celého světa, trval dvanáct týdnů. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)Protože byl kurz stavěn na didaktické teorii konektivismu, jednalo se, dle již zmíněného dělení, o kurz cMOOC. Stephen Downes vysvětluje pojem konektivismus takto: „*znalosti jsou distribuovány skrze síť vztahů, a tudíž se proces učení skládá ze schopnosti budovat a překračovat tyto sítě.*“ (Stephen Downes, 2008)Klíčová je pro MOOC kurzy idea vzájemného spojování, díky tomuto procesu se vytváří znalosti. Důležité pro teorii konektivismu jsou sociální sítě, díky nimž probíhá učení, a to se zvyšuje uvnitř komunity účastníků kurzu. Díky všem těmto událostem se v roce 2008 poprvé objevil termín MOOC (Massive Open Online Courses), který byl použit pány Davidem Cormierem a Brianem Alexanderem. (Cormier, Alexander; 2008)

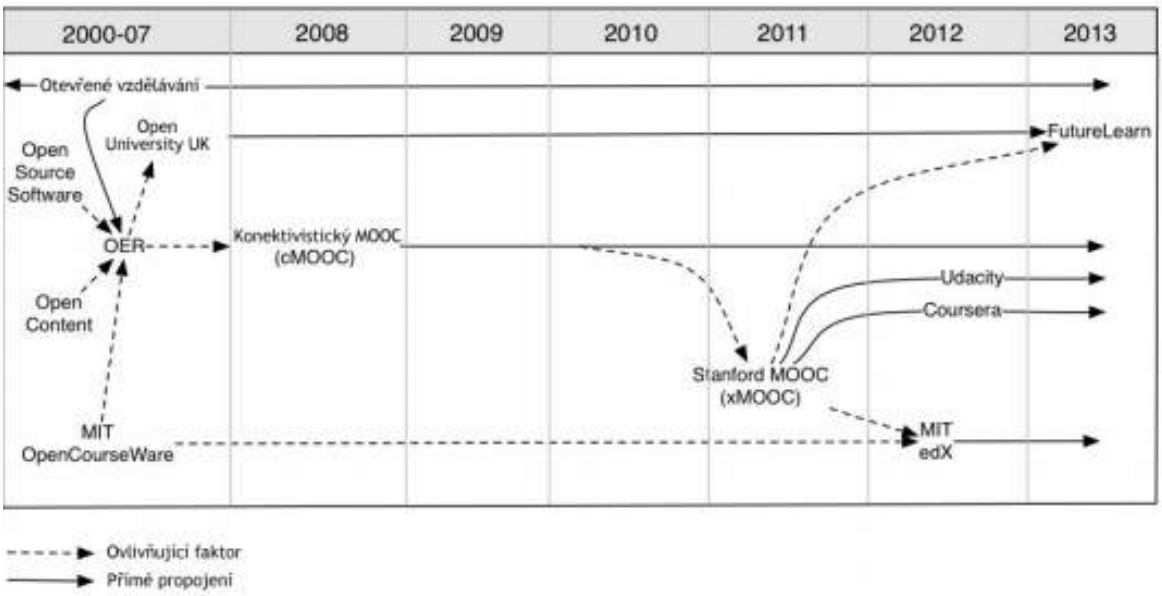
Postupem času bylo o těchto kurzech slyšet čím dál více, a to nejen v médiích, ale i mezi lidmi. Na ten pravý průlom jsme tedy nemuseli čekat moc dlouho a za tři roky, tedy v roce 2011 vznikl na Univerzitě ve Stanfordu kurz umělé inteligence (Stanford Al-Class), který si zapsalo na 160 tisíc účastníků ze 190 zemí světa. Jeho tvůrci byli Peter Norvig a Sebastian Thrun z oddělení počítačové vědy ze stejné univerzity. Ovšem nesmíme opomenout i jejich kolegy Daphne Kollera a Andrewa Nga. Všichni tito pánové se již v roce 2007 zajímali o to, aby kvalitní vzdělání bylo zpřístupněné i široké veřejnosti, která si ho kvůli finanční nákladovosti nemůže dovolit. Což popisují i slova samotného Norviga: „*Dali jsme si za úkol vytvořit on-line kurz, který bude stejně nebo více kvalitní jako naše předměty na Stanfordu, ale bude zdarma pro všechny na světě.*“ (Norvig, 2008) Kurz byl stavěn na krátkých interaktivních desetiminutových videích, mezi kterými byla udělána krátká pauza. Ta byla vyplněna testovou otázkou. Student tak lépe dokázal porozumět vykládanému tématu. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

Díky velkému počtu účastníků tohoto kurzu, ale i obrovskému mediálnímu zájmu znamenal tento kurz v oblasti digitálního vzdělávání obrovský přelom a následovaly další kroky. O tento způsob online vzdělávání se začalo zajímat čím dál více univerzit a jiných vzdělávacích institucí. Tento boom začal ve Spojených státech amerických, ale netrvalo dlouho a rozšířil se i do dalších zemí světa. Rok 2012 je podle New York Times „rokem MOOC“. (Brdička, 2012) V tomto roce můžeme mluvit o určité institucionalizaci, různé komerční firmy, zájmové skupiny, či fondy a další instituce začaly ve velkém financovat kurzy MOOC. V témže roce vznikly tři organizace, které jsou v této oblasti důležité dodnes – Coursera, Edx a Udacity. (Regalado, 2012) Všechny tyto instituce jsou blíže popsány v dalších

odstavcích.) Tak jsem se tedy plynule přesunula k druhé skupině kurzů, tzv. xMOOC, které nabízejí univerzity prostřednictvím výše zmíněných institucí. X v názvu je převzato z označení EdX, MITx.

O rok později, tedy v roce 2013 už mluvíme spíše o vrácení se nohama na zem. Jako ve všem, i zde se začaly objevovat nejrůznější problémy. Jako zajímavý příklad bych mohla zmínit vměšování americké vlády. Na konci ledna 2014 totiž uvalila na bezplatné používání MOOC kurzů sankce pro svoje znepřátelené státy, jako jsou Irán, Kuba, Súdán a další. Samozřejmě se tento krok neobešel bez kritiky široké veřejnosti. Začaly se objevovat i další, ale spíše přirozené bariéry. Myšlenka bezplatného vzdělávání chudých začala dostávat silné trhliny, objevil se problém, jak vůbec informaci o bezplatných MOOC kurzech dostat mezi uživatele, které vůbec přístup k internetu nemají, a pokud by tuto informaci přijali, jak řešit technické vybavení? Na což samozřejmě navazuje i určitý stupeň počítačové gramotnosti, který je v rámci kurzů vyžadován. Další z problémů je určitě anglický jazyk. Samozřejmě se objevují i kurzy v jiných jazycích, ale angličtina je zde stále dominantní. Tyto bariéry tedy mohou pro mnoho potenciálních účastníků, zejména z rozvojových zemí, nebo třeba pro generaci 40+ bývalého východního bloku, působit značné překážky. Jako výrazný problém se také ukázalo poměrně velké procento studentů, kteří kurz nedokončí a tzv. „odpadnou“ někde v průběhu. (Fisher, 2014)

Následující roky jsou nazývány jako roky hledání nových cest a samozřejmě vyřešení všech problémů, které se začaly objevovat. Mezi zajímavé milníky posledních let zmíním podporu mobilního učení. Jde v podstatě o to zjednodušení a také zefektivnění učení prostřednictvím mobilních zařízení, jako jsou smartphony, netbooky a tablety. (Liyana Gunawardena et al., 2013/7) A tzv. gamifikace ve vzdělávání. Jde v podstatě o uplatňování herních, motivačních a zábavních principů do neherního prostředí. MOOC kurzy ale využívá stále více univerzit a dalších vzdělávacích institucí po celém světě. Mají mnoho svých zastánců, ale i odpůrců. (Kapp, 2012)




**Obrázek 3 - Vývoj MOOC kurzů a jejich poskytovatelů**
Zdroj: Hill, 2012, upravila autorka

## 2.5 Poskytovatelé MOOCs

MOOC jsou převážně vytvářeny univerzitami po celém světě, ale není to pravidlo a v některých případech jsou tvůrci i jiné instituce. V přehledu zprostředkovatelů kurzů se zaměřím na tři největší, těmi jsou Coursera, Edx a Udacity. Všechny tři tyto platformy vznikly v roce 2012 a brzy si získaly velkou popularitu – všechny se mohou pochlubit obrovskými počty zapsaných studentů v nepřeberném množství vypsaných kurzů. (Brdička, 2012) Ačkoli všechny nabízí podobné kurzy, v lecčem se liší. Jde hlavně o strukturu a styl prezentace. Zmíním financování a finanční udržitelnost, počet nabízených kurzů a jejich témata, počet studentů a jak řeší platformy hodnocení účastníků. Okrajově se také se zmíním o dvou evropských platformách FutureLearn a Iversity.

### 2.5.1 COURSERA

Platforma Coursera byla založena dvěma počítačovými vědci ze Stanfordské univerzity, pány Daphne Kollerem a Andrewen Ngem, v březnu roku 2012. Na svých stránkách uvádí, že je výdělečnou organizací, ovšem její finanční návratnost je zatím v začátcích. Možností, o které se Coursera pokouší, jsou vybírání poplatků od studentů (poplatky za nadstandartní služby), či spolupráce s komerční sférou – v tomto případě jde o propojování nejnadanějších studentů s firmami, které by platformě platily za poskytnutí údajů těchto nejúspěšnějších uživatelů (Coursera Career Services). (Jones-Bey, L., 2012) V červenci 2012 organizace oznámila spojení s dalšími 16 univerzitami, a tím poskytnutí svojí platformy pro širokou nabídku kurzů. V současné době Coursera spolupracuje s více než 100 organizacemi. Počet zapsaných studentů v tomto roce přesáhl 22 milionů ze 190 zemí světa. Díky takovému počtu uživatelů je Coursera jedničkou v oblasti platforem poskytující MOOC. (Our Mission, Coursera, 2015)

I když v prvních letech obecně převažovaly spíše technicky zaměřené kurzy – jako programování, výpočetní technika apod., Coursera má nejvíce kurzů zaměřených na humanitní vědy. Pokud se zaměříme na státní příslušnost studentů – nejvíce je jich ze Spojených států amerických, Indie a Velké Británie. (Courses, Coursera, 2015)

Většina kurzů je nabízena v angličtině, ale Coursera se díky spojení s univerzitami po celém světě nabízet kurzy i v dalších jazycích, a to zejména v Čínštině a tím tak dosáhnout potřebné globalizace. Coursera v rámci programu Global Translation Partners Program také spolupracuje s překladatelskými organizacemi po celém světě, které pomáhají překládat přednášky do dalších světových jazyků. Slovy Andrewa Nga: „*zajištění dostupnosti kvalitního vzdělávacího obsahu, bez ohledu na místo nebo rodný jazyk člověka, je základem našeho poslání.*“ (Andrew Ng, 2013)

U testů a kvízů je studentům povoleno je několikrát opakovat, aby bylo docíleno perfektnímu porozumění. Samozřejmostí je možnost účastnit se různých diskuzních fór, či čtení předaných materiálů. Student si sám určuje svoje cíle a řídí čas. Profesor je zde považován pouze za pomocníka poskytujícího materiály.

Za úspěšné absolvování kurzu mohou studenti získat ověřený certifikát, pokud si za něj zaplatí. Pokud účastník nechce mít žádné výdaje, získá pouze

prohlášení o ukončení, tzv. Statement of Accomplishment. Pak existuje ještě jedna podoba certifikátů, které Coursera vydává, jde o tzv. Specialization Certificate. Student absolvuje několik kurzů v rámci dané specializace, po úspěšném dokončení všech kurzů daného tématu pak účastník dostane specializovaný certifikát, který říká, že student rozumí dané problematice. Coursera v současné době nenabízí možnost získání kreditů po absolvování kurzu. Ovšem zatím také není mnoho institucí, které by kredity za úspěšné zvládnutí jakéhokoli kurzu MOOC, akceptovaly. (Coursera, 2015)

### 2.5.2 EdX

Další z amerických platforem, která byla založena v květnu roku 2012 jako nevýdělečná organizace je Edx. Byla založena Harvardskou Univerzitou a Massachusetts Institute of Technology (MIT), které do projektu investovaly 60 milionů dolarů. Postupem času se přidávaly další univerzity, vzdělávací instituce a nestátní neziskové organizace z celého světa, v současné době jich je přes 60, které se spojily do tzv. XConsortia. Cílem celého projektu je umožnit všem přístup ke vzdělání a hlavně výzkum samotného vzdělání. Co odlišuje EdX od ostatních platforem, je to, že funguje na principech open source – Open edX, je tedy volně dostupná jakékoli vzdělávací instituci, která by ráda přispívala svými kurzy. Cílem bylo vytvořit „Linux v oblasti vzdělávání." (Young, 2013)

Platforma Open edX je volně dostupná – tzv. open source. Používá se na celém světě pro nahrávání MOOCs. Instituce mohou volně nahrávat svoje kurzy a pedagogové tak mohou rozšířit svou výuku o potřebné online nástroje. Cílem bylo vybudování celosvětové komunity pedagogů a technologů, kteří sdílejí svoje zkušenosti ve prospěch studentů.

Platforma Open edX obsahuje:

- „Open edX Studio" – Studio slouží k vytvoření samotného kurzu, jeho struktury, přidání obsahu, videí a dalších zdrojů. Díky Studiu můžete také vytvářet celý plán kurzu, nastavovat podmínky a zásady kurzu. Studio se ovládá přímo z internetového prohlížeče, není potřeba instalovat další software.
- Open edX LMS (Learning Management System) – Tento nástroj využívají studenti pro přístup k obsahu kurzu, včetně všech videí a dalších doplňujících materiálů. Open edX LMS nabízí také diskuzní fórum, kam mohou přispívat lektoři i studenti. Tento nástroj se opět ovládá přímo z internetového prohlížeče.
- Capa_module a ORA2 XBlock – díky prvkům XBlock můžete vytvářet nezávislé komponenty kurzu – např. textové řetězce, ale i lekce, prezentace atd., které fungují bezproblémově s ostatními složkami kurzu. (About Open edX. Open edX, 2015)

EdX má přes 3 miliony uživatelů, kteří se přihlásili do více než 300 kurzů. Co se oborů týče, nejvíce jsou opět zastoupeny kurzy s humanitním zaměřením, dále pak také inženýrství. (EdX, 2015; Yuan, Powell, 2013) Co se týče jazykové dostupnosti, opět zde převažuje hlavně angličtina, stejně jako u Coursery, v roce 2013 začala platforma spolupracovat s Čínou. (EdX, 2015)

Po úspěšném absolvování kurzu můžete získat tři druhy certifikátu. Prvním, také nejčastěji využívaným typem je tzv. Honor Code Certificate of Achievement – je to pouze jakýsi doklad o úspěšném zakončení. Druhým typem, který už není zdarma (cena se pohybuje do 100 dolarů), je tzv. Verified Certificate of Achievement – zde se ověřuje identita uživatele. S tímto certifikátem student může prezentovat své dosažené vzdělání. Třetím typem je tzv. XSeries Certificate, pro získání tohoto certifikátu musí student absolvovat několik tematicky podobných kurzů, ti jsou sestaveny do určitých sérií. Po dokončení jednotlivých kurzů účastník nasbírá certifikáty a po získání všech certifikátů z dané série, získá student specializovaný certifikát – ten je důkazem, že student rozumí celému tématu. (Bayes-Brown, 2014)

Protože je EdX nezisková organizace, financování je zde složitější. Vybírá tedy určité poplatky od svých partnerských institucí a také spoléhá na smlouvy se třetími stranami. (Student FAQ. EdX.org, 2015)

### 2.5.3 UDACITY

Zakladateli další platformy jsou David Stavens, Sebastian Thrun – který byl u vzniku prvního kurzu na Stanfordské univerzitě, a Michael Sokolsky. Datoval se rok 2011. Celá platforma byla financována rizikovým kapitálem. Cílem tohoto portálu byla opět dostupnost pro co nejširší veřejnost. Platforma si vytváří kurzy sama, nevyskytují se zde tedy, jako u minulých platforem, kurzy nabízené univerzitami či jinými institucemi. Udacity nabízí přes 100 kurzů, které jsou zaměřeny především technicky – na různé typy softwarů, Nanodegree, objevují se zde kurzy jak vyvíjet operační systémy Android či iOs. Udacity spolupracuje v rámci projektu Open Education Alliance s takovými giganty jako je Facebook, Google, AT&T, a proto se zde objevují kurzy zaměřené i na tyto firmy. Díky těmto partnerstvím se Udacity odlišuje od ostatních platforem, nejde zde totiž jen o lektorství, ale zaměřuje se i na podporu kariérního růstu. (About Us.Udacity.com, 2015)

Dalším zajímavou odlišností je, že studenti mohou začít kurz studovat kdykoli chtějí, nejsou vázáni žádnými termíny. Ovšem nevýhodou je, že se tím snižuje i motivace studentů. (Frequently Asked Questions.Udacity.com, 2015)

I zde student může získat certifikát. Musí však na konci kurzu vypracovat projekt, který potvrdí jeho nabité znalosti a dovednosti. V tomto případě ale musí zaplatit určitou částku, je mu poté přidělen osobní kouč, se kterým má možnost po dobu kurzu diskutovat o daném tématu. Na konci kurzu probíhá rozhovor s koučem, navíc se musí účastník prokázat dokladem totožnosti. Student má také možnost absolvovat kurz bezplatně, ovšem pak nemá nárok na svého osobního lektora a nezíská certifikát. Pouze na konci kurzu vypracuje projekt a může využívat studijní materiály, které jsou k tomuto kurzu zpřístupněny. (Udacity, 2015)

### 2.5.4 FutureLearn

FutureLearn je prezentována jako soukromá organizace ve vlastnictví The Open University. Je to vedoucí platforma ve Velké Británii.

Svůj první MOOC platforma FutureLearn spustila v září roku 2013. Od té doby se do jejich kurzů zapojilo přes 2 629 257 účastníků.

Tato platforma spolupracuje s více než 73 institucemi po celém světě, včetně nejlepších britských univerzit či institucí s obrovským kulturním a edukačním potenciálem, jako je the British Council, the British Library, the British Museum a další. Z mezinárodních organizací můžeme zmínit televizní stanici BBC, obchodní řetězec Marks & Spencer, nebo Institution of Engineering and Technology (IET). (About. FutureLearn, 2015)

FutureLearn nabízí rozmanitý výběr kurzů od významných univerzit a kulturních institucí z celého světa. Všechny kurzy jsou přístupné jak na počítačích, tak i na mobilech a tabletech. (New and upcoming. FutureLearn, 2015)

Kurzy nabízené touto platformou jsou rozmanité, z mnoha různých oborů – od managementu, přes výživu, medicínu, až po globální problémy dnešního světa.

Studium je zdarma, získání certifikátu za poplatek. Zajímavý je přehled úkolů ve formě „To Do List". (FAQ. FutureLearn, 2015)

### 2.5.5 Iversity

Platformu Iversity založil, ještě jako student, Jonas Liepmann. Jeho cílem bylo usnadnit vytváření sítí kontaktů a publikací v rámci akademické obce. V roce 2011 se spojil s Hannesem Klöpperem a oba spolu pokračovali ve vývoji Iversity.

Iversity dělá vzdělání přístupnější, cenově dostupnější a osobnější – opět všechny zásady MOOCs. Je to evropská platforma pro online vzdělávání, umožňuje univerzitám, výzkumným institucím a dalším společnostem, které jsou postaveny na vzdělávacím základě, sdílet širokou škálu kurzů – obory, jako medicína, počítačové vědy, ekonomie, fyzika, právo, design či filosofie, s účastníky z celého světa. (About us. Iversity, 2015)

Mezi partnery patří např. Evropská Komise, Amsterdam University of Applied Science, European University Institute, UNEP, EBS a další. (A New Form of Professional Development. Iversity, 2015)

Tato platforma jako jediná z poskytovatelů MOOCs, nabízí možnost po absolvování kurzu získat ECTS kredity. Samotné studium je zdarma, certifikáty za poplatek. Ale zdarma je možné absolvovat formu Audit Track, kde získáte prohlášení o účasti.

Iversity funguje jak v anglickém jazyce, tak také v německém. Je vedoucí platformou v Německu. (About us. Iversity, 2015)

## 2.6 Univerzity používající MOOCs

Univerzit, které nabízejí MOOC je po celém světě mnoho, můžeme například zmínit Stanford, Massachusetts Institute of Technology, Harvard, Berkley, University of California, další univerzity britské, kanadské, izraelské a rychle se objevují další. Kromě výše zmíněných platforem si univerzity v Británii, Francii, Německu i dalších zemích již připravují své vlastní platformy. (Fryč, 2013)

Pro univerzity má poskytování MOOC mnoho výhod, obrovský přínos můžeme vidět ve sběru dat, které od svých online studentů díky tomuto modelu získají. Díky

online přístupu mohou sbírat data a vytvářet grafy, které učitelům ukážou, jak na tom studenti jsou, co se jim nelíbí a kde je potřeba něco změnit.

V jednom z článků The New York Times, ředitel Center for 21st Century Universities z Georgia Institute of Technology Richard A. DeMillo přirovnává rozmach MOOC k tsunami. Říká: „*Potenciál tohoto experimentu je tak velký, že si jen těžko umím představit, že by jakákoli na výzkum orientovaná univerzita nechtěla být u toho.*“ (DeMillo, 2012)

Rektor University of Toronto Cheryl Misak v The Globe and Mail vysvětluje svoji spolupráci s platformou Coursera: „*Jde o způsob, jak můžeme zviditelnit naše kurzy, také celý výukový obsah, či naše učitele po celém světě.*“ (Misak, 2012)

Steve Kolowich v Inside Higher Ed říká: „*Tradiční univerzity nejčastěji zdůvodňují svoje experimentování s MOOC tak, že to pomáhá jejich učitelům osvojovat si postupy a ty pak mohou zdokonalit jejich nynější prezenční kurzy.*“ (Kolowich, 2012)

Jeff Haywood v blogu JISC zdůvodňuje spolupráci University of Edinburgh s Coursera takto: *„Není nutné, abychom si budovali vlastní infrastrukturu, tím pádem se můžeme soustředit na pedagogiku a vývoj jednotlivých kurzů.*“ (Haywood, 2012)

Profesor vzdělávacích technologií na Indiana University, Curt Bonk, který je také realizátorem nedávno ukončeného, velmi úspěšného MOOC Instructional Ideas and Technology Tools for Online Success (přes 4000 účastníků), se v komentáři k obrovskému rozmachu tohoto typu kurzů vyjádřil takto: *„Co je velmi poutavé a zároveň odlišné od předchozích zpráv je to, že nejnovější iniciativy už nechtějí nabízet kurzy obrovskému počtu lidí. MIT a Harvard navíc chtějí s online vzděláváním provádět výzkum jeho přínosů, vlivu a nejvhodnějších aplikačních metod.*“ (Bonk, 2012)

## 2.7 Jak funguje MOOC v praxi

Navzdory tomu, že MOOCs a jejich účastníci jsou stále podrobování různým výzkumům, nemáme mnoho informací o těchto milionech studentů zapojených do různých typů kurzů – od počítačově zaměřených, přes poezii, fyzioterapii, genderová studia, až po bioinformatiku. To, co vědci vědí o MOOCs je do značné míry výsledkem analýzy datových tras, které studenti zanechávají.

Přesto lze některé údaje generalizovat:

Většina účastníků MOOC jsou ze Severní Ameriky a Evropy, pouze malá část účastníků pochází z Asie a Afriky. Což má za důvod špatnou technologickou vybavenost těchto částí světa – pouze 25 % Afriky má přístup k elektrickému vedení, a pouhých 7 % povrchu Afriky je pokryto internetem (což je nejméně na celém světě). Asie je zase opravdu multikulturním světadílem s mnoha různými jazyky, což mohou být také bariéry k využívání MOOCs(A. M. F. Yousef a kol., 2014)

Zhruba 50 % účastníků jsou lidé ve věku od 31-50 let. Což ukazuje, že celá polovina zájemců o online kurzy jsou lidé, kteří už mají studentská léta za sebou a chtějí se dále vzdělávat i po formálním ukončení vzdělávání. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)Dle výzkumů můžeme říci, že většina studentů MOOC jsou lidé velmi vzdělaní. Pokud jsou to Američané – většinou pocházejí z oblasti, kde žijí lidé s vysokými příjmy. (Veletsianos, 2015)

Osobní a profesní okolnosti určují, kdo se podílí na MOOCs. Flexibilita a flexibilní život jsou často nezbytné pro účast v kurzech. Významný podíl dotázaných studentů, si buď mohou naplánovat celý den tak, jak potřebují – důchodci, maminky na mateřské, nebo si dokáží perfektně naplánovat den a vymezit dobu pro zpracování kurzu. (Veletsianos, 2015)

A zde je ten paradox – zatímco online vzdělávání může být obecně pružnější než prezenční forma, čas je omezený zdroj, a jedinci, kteří mají tu výsadu času a flexibility nejsou právě ti, kteří by odpovídali účastníkům, pro které byly MOOCs vytvořeny v rámci tolik vzpomínané demokratizace vzdělání. (Veletsianos, 2015)

Úzkost, ocenění, rozpaky, a potěšení jsou některé z emocí, které studenti používají k popisu své zkušenosti v těchto kurzech. Proto můžeme říct, že online vzdělávání je také (stejně jako prezenční studium) emocionální zážitek. (Veletsianos, 2015)

Někteří studenti nevyužívají MOOCs pouze k profesním posunům, ale také k prozkoumání oblastí, kterým se věnují ve svém volném čase a co je zajímá. Tedy své nabité znalosti nevyužijí v práci, ale jen pro radost a svoje osobní zadostiučinění se chtějí vzdělávat i v oblastech mimo jejich zaměstnání. (Veletsianos, 2015)

Z výše zmíněného vyplývá, že demokratizace vzdělání a poznání jsou vznešené cíle, ale volný přístup k obsahu může jít jen tak daleko, kam sahá vůle v odstraňování společenských a globální nespravedlností.

Z několika studií účastníků MOOCs na Coursera platformě, lze identifikovat 5 vzorů účastníků, které jsou zobrazeny na obrázku níže(A. M. F. Yousef a kol., 2014)

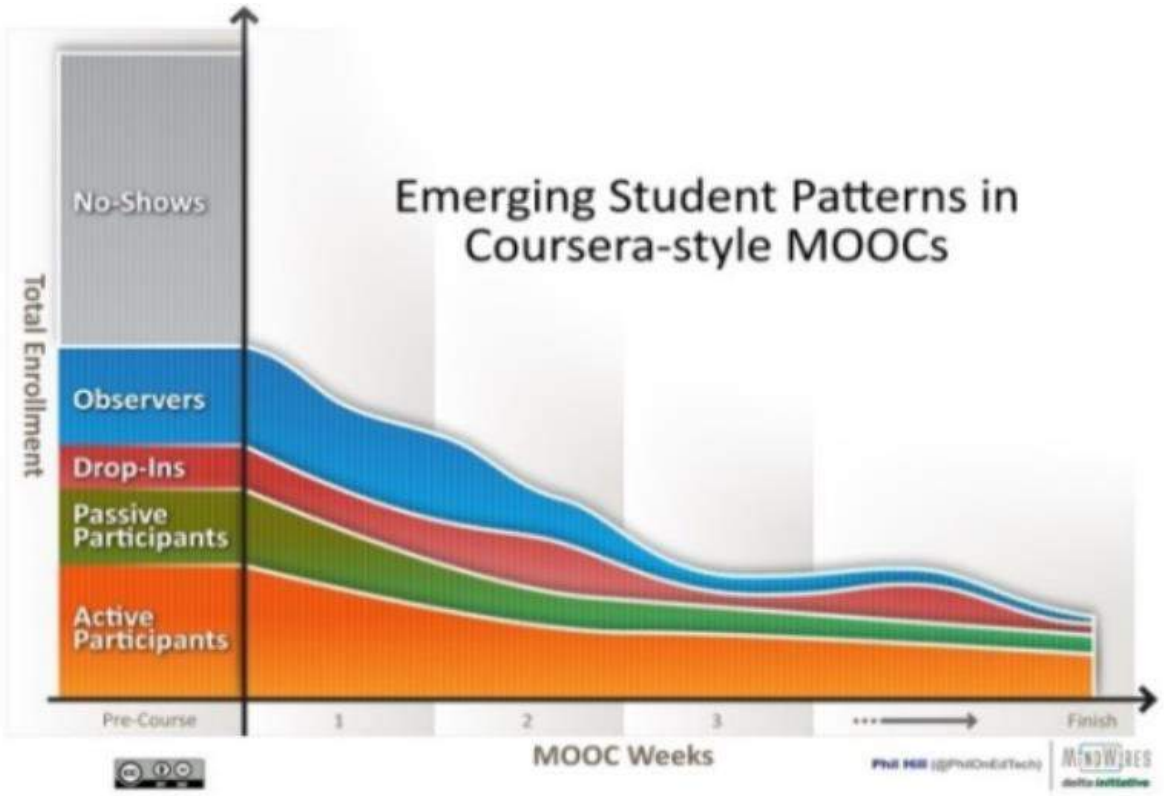
Active Participants: aktivní účastnící – pravidelně plní všechny úkoly a účastní se diskuzí

Passive Participants: pasivní účastníci – dokončí kurz, ale neúčastní se dikuzí

Drop-Ins: účastníci, kteří dělají některé aktivity, ale kurz nedokončí

Observers: pozorovatelé – pouze si čtou obsah, bez jakéhokoli výsledku práce

No-Shows: žádná aktivita – zaregistrovaní účastníci, kteří se nikdy nepřihlásili do žádného kurzu




**Obrázek 4 - Rozdělení účastníků MOOCs**
Zdroj: (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

Některé studie odhalily, že pedagogické přístupy, jako např. výuka založená na hře, nebo využité sociálních sítí v kurzech k vytvoření si vlastního výukového prostředí vede skupiny „Observers, Drop-Ins a Passive Participants“ k většímu zapojení do kurzu. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

## 2.8 Zkušenosti a zhodnocení

Tuto část mé práce stavím hlavně na dvou studiích. První vydaly univerzity Harvard a MIT, zde je analyzováno několik desítek MOOC kurzů pořádaných přímo těmito univerzitami. Další zprávu vypracovala skupina výzkumníků z Aachenu. Jedná se o přehled, který shrnuje současný stav výzkumu MOOCs.

Na konci března roku 2015 vydaly univerzity Harvard a MIT zprávu o společném dvouletém projektu MOOC kurzů, kde je podrobně analyzováno 68 MOOCs nabízených na platformě edX (Harvardx a MITx), kterých se účastnilo 1,7 milionu registrovaných za uplynulé dva roky. (Reich a kol., 2015)

Zjednodušeně lze říci, že MOOC mají obrovský počet registrovaných, kteří jsou většinou již vysokoškolsky vzdělaní a certifikáty, které můžou v těchto kurzech získat, jsou většinou zdarma.

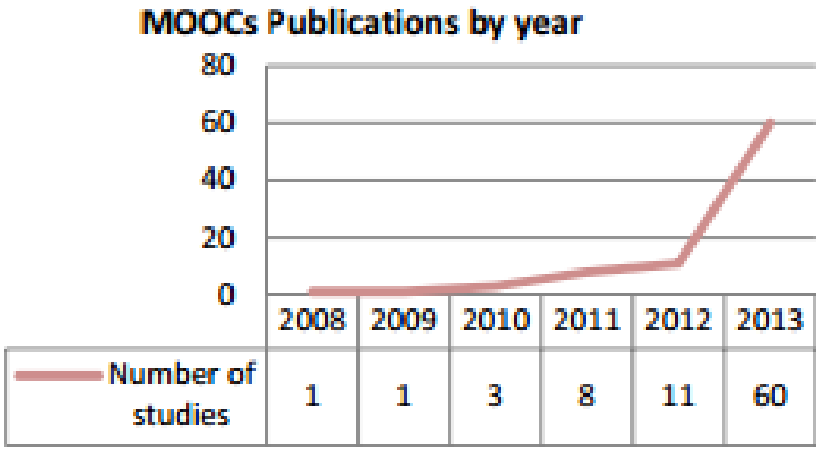
Zmíním zde 3 hlavní zprávy této analýzy: (Reich a kol., 2015)

1. Nejasné důsledky lineárního růstu: Reich a jeho kolegové zjistili, že počet účastníků kurzů za poslední dva roky lineárně stoupal. Což vysvětluje dva jevy, které lze pozorovat v celé problematice MOOC:
    a. provozovatelé platforem (v tomto případě Harvard a MIT - edX) stále rozšiřují okruh partnerských institucí – k tomu, aby překročili lineární růst a dostali se k exponenciálnímu, je potřeba vytvářet partnerskou základnu.
    b. řada poskytovatelů MOOC (Harvard a MIT nevyjímaje) se snaží využít vlastních MOOC k obohacení prezenčního denního studia. 83 % studentů MIT se účastní předmětů, kde podstatná část výuky je umístěna na platformě MITx. Z čehož také vyplývá, že pokud bude prezenční studium nahrazeno online kurzy, stane se tak za velmi dlouhou dobu.
2. Objevuje se mnoho kurzů, které již nejsou samostatné, ale vytvářejí sekvence: některé jsou dány nastavením kurzu, ale vznikají i takové sekvence kurzů, které si studenti sami zvolí. Otevírají se tím tak nové možnosti hodnocení kurzů – zapíše-li se student do jednoho kurzu a úspěšně jej ukončí, může to znamenat úspěch i v dalším, což znamená, že jeden kurz může vést studenta k zápisu do dalšího apod.
3. Tato analýza potvrzuje, že již dřívější studie, které zkoumaly postoje studentů, se nemýlily. I když byly stavěny jen na malém počtu vzorků. Jde především o studie týkající se záměru studentů, proč se zaregistrovali do kurzu.

V závěru celé analýzy je zhodnocen vliv MOOC na prezenční vysokoškolské studium. I když online kurzy prozatím nevyřešily problémy typu: neflexibilní rozvrh během semestru, nebo dlouhé čekání na zpětnou vazbu, zaslouží si uznání za to, že vyvolaly alespoň diskuzi napříč vysokoškolskou obcí po celém světě, ohledně budoucnosti vzdělávání a jeho změny. Pozitivní přínos MOOCs spočívá v tom, že rozvíjejí nové přístupy, postupy a metody ve vzdělávání. (Reich a kol., 2015)

Také zatím nemůžeme říct, že původní plán – tedy, aby byly MOOC přístupny všem, a zejména těm, kteří nemají přístup ke klasickému vysokoškolskému vzdělání, byl naplněn. Ovšem jsme teprve na začátku a záleží tedy na výběru strategií dalšího postupu.

Výzkumníci z Aachenu pracovali s 84 studiemi, které splňovali jejich požadavky a poté je rozdělili do sedmi druhů podle toho, na jakou stránkou MOOC se soustředí: koncept, pedagogický a technologický návrh, vzdělávací teorie, případové studie, obchodní model, cílové skupiny a hodnocení. (A. M. F. Yousef a kol., 2014) Obrázek nám znázorňuje počet MOOC publikací mezi léty 2008 a 2013, které byly shledány jako relevantní pro tuto studii.




**Obrázek 5 - Publikace o MOOC 2008-2013**
Zdroj: (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

Ve svém zhodnocení autoři poukazují na to, že původní vize MOOC, tedy umožnění bortit překážky směřující ke vzdělávání komukoli, kdykoli a kdekoli po celém světě, je stále velice vzdálená realitě. Většina kurzů dosud funguje podle modelu shora řízeného, tedy centralizovaného vzdělávání soustředěného na učitele a pro další vývoj kurzů je třeba řešit řadu otázek spojených s kombinovanými formami vyučování, rolí učitele, plagiátorstvím, certifikací, mírou dokončování kurzů a inovacemi výuky. (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

Na závěr celé práce doporučují pár možností, které lze využít ve vztahu ke zkoumaným dimenzím: (A. M. F. Yousef a kol., 2014)

- Koncept: je zapotřebí systematické mapovaní mezi cílem kurzu a typem MOOC
- Pedagogický a technologický design: zde je důležité zlepšit prostředí kurzů zkoumáním nových modelů výuky, jako např. výuka založená na projektech, více herních prvků, či přidat více nástrojů.
- Vzdělávací teorie: Je velmi důležité, aby se budoucí MOOCs opíraly o solidní teoretické základy.
- Případové studie: Je potřeba provádět a sdílet více experimentálních studií různých formátů.
- Obchodní model: Je potřeba identifikovat nové možnosti obchodních modelů, které však budou stále postaveny na základních principech MOOCs.
- Cílové skupiny: Zde je nejdůležitější se zaměřit na skupiny tzv. „Obsrevers, Drop-Ins a Passive Participants“(blíže jsou tyto skupiny popsány v kapitole 2.6. Jak gunguje MOOC v praxi), a je zde potřeba pro tyto skupiny zvýšit motivaci pomocí dalších metod.

- Hodnocení: je nezbytné překonat tradiční typy online hodnocení a využívat takové metody, které jsou charakteristické otevřeností a sebeorganizací.

## 2.9 MOOCs v České republice

Přestože ve světě se první MOOC objevil již v roce 2008 a největší boom tyto kurzy prodělaly v roce 2012, do České republiky se tento fenomén online vzdělávání dostává velice pomalu a můžeme říct, že za jakýsi začátek éry masového online vzdělávání můžeme označit až rok 2015. (Dalecký, 2015)

Hodně se o problematiku MOOCs zajímá společnost Scio, která pravidelně na svých stránkách uveřejňuje aktuality a souhrn nových světových příspěvků v této oblasti.

Dle internetového vyhledávání mají Češi největší zájem o online výuku cizích jazyků, zejména angličtiny. (Dalecký, 2014)

Jednou z velkých překážek pro rozvoj a uplatnění MOOC v České republice, která se staví do cesty je i tzv. titulomanie – většině jde hlavně diplom, nikoliv o znalosti. A navíc ani pedagogické fakulty nijak nepropagují tyto kurzy, tudíž zřejmě nedoceňují jejich význam a potenciál. (Rychlík, 2015)

Další, co brání rozvoji MOOC v České republice je neznalost angličtiny. Dle šetření Eurobarametru, alespoň jednou cizí řečí hovoří 49 procent Čechů. Umístili jsme se tak na 19. místě z celkového počtu 27 zemí Evropské Unie. (ČTK, 2012) Zároveň pouze 27 % Čechů je schopno konverzovat v anglickém jazyce. Tyto nedostatky ale ovšem představují příležitost pro tvůrce českých MOOC. (Dalecký, 2014)

České univerzity ve většině případů již mají svoje systémy e-learningu a také sdílejí přednášky svých kantorů. Často se vyskytuje i LMS (Learning Management Systém - zkratka pro technologickou formu e-learningu) Moodle - softwarový balík, který umožňuje efektivní podporu prezenční i distanční výuky (Wikipedia, 2015), který mohou využívat i studenti kombinovaného studia, či zájemci o „univerzitu třetího věku“.

Ovšem začínají se objevovat první VŠ, firmy a lektoři, které MOOC vytvářejí, ale zatím nemůžeme rozhodně mluvit o nějakém velkém zájmu, což nám potvrzuje i číslo 95 % - přesně tolik studentů MOOC vůbec nezná. (František Dalecký, 2014)

Většina českých VŠ dění kolem MOOC sledují, některé přemýšlí o pozvolném spuštění pilotních kurzů, některé už i začaly s vytvářením.

„*Ano, chystáme. Pilotní projekt právě probíhá na naší právnické fakultě v součinnosti s jejími studenty*,“ uvedl pro internetový magazín Česká pozice Petr Bilík, prorektor Univerzity Palackého. (Rychlík, 2015) Pro stejný magazín se vyjádřil také Josef Beránek, mluvčí České zemědělské univerzity: „*Situaci sledujeme a uvažujeme, jak další potenciál využít. Někteří pedagogové již MOOC kurzy doporučují studentům jako jednu z možností doplnění a rozšíření získaných znalostí*,“ (Rychlík, 2015)

Asi nejdále je v tomto ohledu mezi českými školami Masarykova univerzita v Brně: „*MOOC jsou jednoznačně přínosem pro dostupnost vzdělávání. Masarykova*

*univerzita nemá žádnou centrální politiku, která by doporučovala konkrétní servery, protože to není třeba – studenti se dokážou orientovat sami. V současnosti probíhají jednání s Iversity jako možným partnerem poskytujícím platformu pro budoucí kurzy*," vyjádřil se k situaci prorektor Ivan Malý. (Ivan Malý, 2014) Škola si chce nejdříve vyzkoušet, co vše by jim MOOC přinášely, proto pracuje na pilotních kurzech. Na Filosofické Fakultě Masarykovy univerzity se také již vyučuje předmět: Online vzdělávání: MOOC, kterému přednáší Mgr. František Dalecký, expert v oboru, který, mj. stojí i za portálem Mimo školu (viz. níže). Předmět je z části delegován učitelem a z části probíhá online – student si dle instrukcí vybere kurz na některé z platforem MOOC, cca 8 týdnů jej studujete (časová náročnost je někdy až 10 hodin týdně), na konci musí student zdárně tento kurz ukončit, sepsat analýzu a vše odprezentovat ostatním v semináři. V rámci tzv. offline výuky pak student může navštěvovat semináře, kde se dozví o MOOCs více. (Masarykova univerzita, 2015)

Přínosy a motivace pro univerzity tu zcela jistě jsou, ať už mluvíme o marketingu a zvýšení prestiže, či sběr dat pro další výzkumy, najdou se ovšem i překážky: „*Vzhledem k charakteru technického vzdělávání s vysokým podílem laboratorní výuky stále považujeme za stěžejní přímý kontakt studentů s vyučujícími. O online kurzech uvažujeme jen jako o doplňku pro samostudium ve vybraných předmětech*", poznamenává mluvčí Vysokého učení technického v Brně, Jitka Vanýsková. (Jitka Vanýsková, 2015)

### 2.9.1 Portál mimoskolu.cz

Projekt Mimo školu se snaží své návštěvníky naučit, jak se učit po svém. Cílem celého týmu, který stojí za tímto projektem je propagovat MOOC a další online zdroje, motivovat co nejvíce lidí k tomu, aby se začali zajímat o svoje sebevzdělávání, a zaměřují se také na kariérní rozvoj. (Mimo školu, 2015)

Vedou svůj vlastní vzdělávací program s názvem: Semestr Mimo školu, mají mnoho partnerů, se kterými spolupracují v rámci různých workshopů, kde učí například, jak efektivně hospodařit s informacemi. (Mimo školu, 2015)

### 2.9.2 Portál Seduo.cz

Cílem portálu Seduo.cz je vytvořit vedoucí platformu v ČR v oblasti online vzdělávání. Seduo.cz provozuje firma LMC, což je lídr v ČR na trhu práce a v oblasti vzdělávání, provozuje také portály jobs.cz a práce.cz. Portál již nyní nabízí zhruba desétku kurzů, které jsou jak zdarma – zejména kurzy zaměřené na to, jak se zbavit strachu z prezentací, jak vybudovat síť profesních vztahů, kurzy sebe rozvoje, nebo jak se naučit vést projekt krok za krokem, tak i placené. (LMC s.r.o., 2015)

Jednotlivé kurzy probíhají formou několikaminutových video-lekcí, které jsou navíc doplněny o kvízy a další materiály ke studiu. Vše najdeme online. Po absolvování kurzu a získání minimálně 80 % ze závěrečného testu získáváte certifikát o absolvování. Podle odhadů, kurz včetně samostudia nezabere více než 5-6 hodin. (LMC s.r.o., 2015)

Za klíčové partnery ve své práci považuje Seduo.cz také univerzity a vysoké školy. Spolupracují již s Masarykovou univerzitou v Brně – ta už svůj kurz na

platformě má. Ale také s Vysokou školou ekonomickou v Praze a Západočeskou univerzitou v Plzni. S těmito univerzitami už mají natočené kurzy, které spustí ještě tento rok. (Dalecký, 2015)

Během prvních pár týdnů se na platformu zaregistrovalo přes 5 tisíc uživatelů, navíc 2,5 tisíce z nich již získalo svůj certifikát. (LMC s.r.o., 2015)

### 2.9.3 Ministerstvo Školství Mládeže a Tělovýchovy

V České republice zatím MOOC a online vzdělávání nemají velkou podporu státu, v roce 2014 sice Ministerstvo školství vytvořilo Strategii digitálního vzdělávání do roku 2020, kde podporu technologií a celoživotního vzdělávání najdeme. Ale pokud zůstane jen u strategie a koncepce, niv velkého se ze strany státu pravděpodobně dít nebude.

Zde jen pro představu nabízím shrnutí 3 hlavních cílů, které se ve Strategii objevily: (MŠMT, 2014)

- Otevřít vzdělávání novým metodám učení prostřednictvím digitálních technologií
- Zlepšit kompetence žáků v práci s informacemi a digitálními technologiemi
- Rozvíjet informatické myšlení žáků

## 2.10 SPOCs - Small Private Online Courses

Malé soukromé on-line kurzy (SPOCs) jsou konkurenčním modelem MOOCs. Navzdory velkému očekávání, jak MOOCs změní vzdělávací systém, bohužel nebylo možné docílit samostatného financování těchto kurzů. Kromě toho, "open" charakter kurzů MOOC podporuje velké množství účastníků s velmi rozmanitými schopnostmi, jelikož kdokoli s připojením k internetu se může účastnit. To vede k problémům s hodnocením, a proto se také špatně odhaduje dopad MOOCs na vzdělání jedince. (Financial Times, 2014)

SPOCs nabízejí některá řešení v tom, že studenti jsou vybíráni, což omezuje počet účastníků, a ti pak splňují některé vstupní požadavky kurzu. Studentů v kurzu jsou tedy obvykle desítky, maximálně stovky. Což má i pozitivní účinky na vztah lektora a studenta. SPOCs umožňují vzdělávacím zařízením využití tzv. "blended learning" (Financial Times, 2014) - kombinuje prezenční výuku (face-to-face) se vzděláváním pomocí elektronických kanálů (e-learning, informační systémy, elektronické materiály, e-moduly apod.). (Blended learning study, 2015) SPOCs nabízejí studentům plné vzdělávací zkušenosti a na rozdíl od MOOCs zachovají pracovní místa pro akademické pracovníky. (Oremus, 2013)

Platformy, které experimentují s kurzy SPOC jsou EdX a Coursera. EdX byla první, která se společně s Univerzitou San Jose v Kalifornii, podílela na SPOC. Celý kurz probíhal takto: nejdříve studenti doma shlédli video-lekci. Poté vyplnili dotazník, kde měli zaznačit, kterým pasážím rozuměli, a které jim dělaly problémy. Lektor prezenčních seminářů začal každou lekci vysvětlením částí, které dělaly dle dotazníku největší problém, poté byli studenti rozděleni do skupin po třech a společně pracovali na řešení problémů, na konci hodiny pak byl každý student

individuálně přezkoušen s problematiky, která se probírala na dané lekci. Zpočátku byli studenti k této formě studia skeptičtí, ale jak semestr postupoval, jejich výsledky se zlepšovaly a na konci semestru, 91 % účastníků kurz zvládlo. Což bylo obrovské zlepšení, oproti dlouholetému průměru – 65 %. (Oremus, 2013)

Ovšem objevují se také názory, že kurzy SPOC nejsou žádná novinka, ale jsou to pouhé online kurzy, které se objevují na internetu posledních 20 let.

Další odborníci tvrdí, že SPOC jsou takovým přechodem mezi MOOC a tradičními online kurzy. SPOC využívají všechny přednosti MOOC, ale jen pro vybranou skupinu studentů.

SPOCs se tedy liší od MOOCs dvěma způsoby, SPOCs pojmou méně studentů, a proto můžou nabídnout osobnější vedení od lektora a pravidelní studenti mohou získat ECTS.

Důležité je také si uvědomit, že nelze aplikovat jeden konkrétní model (ať už MOOC nebo SPOC) na všechny případy. Nelze tedy říct, že jeden, či druhý je lepší. Dalšími důležitými faktory jsou studenti, lektoři, moderátoři lekcí, média – to vše přispívá k celkové vzdělávací zkušenosti, ať už se jedná o prezenční formy, nebo online vzdělávání. (Bull, 2013)

# 3 Vlastní práce

Vlastní práce je rozdělena na tři části. V první se věnuji kvalitativnímu průzkumu zkušeností s MOOCs v České republice.
V druhé části nabízím různé strategie zapojení fakulty. Nabízejí se možnosti pasivního zapojení, tedy pouze využití již vzniklých kurzů při výuce, aktivního zapojení – fakulta by si sama, nebo s pomocí platformy, vytvářela kurzy, které by následně nabízela studentům a široké veřejnosti, jako svoje vlastní MOOCs. Zde dělím ještě aktivní zapojení do dvou možných variant. Další možností je využití pouze SPOC, tedy vytváření vlastních kurzů, které jsou dostupné pouze pro vybranou skupinu účastníků. Každá strategie také obsahuje seznam výhod a nevýhod tohoto zapojení.
V poslední podkapitole nabízím možnosti certifikace těchto kurzů.

## 3.1 Kvalitativní průzkum zkušeností s MOOCs v ČR

Tuto část jsem chtěla věnovat kvalitativnímu průzkumu zkušeností dalších českých vysokých škol a odborníku s MOOCs. Bohužel, výsledky tohoto průzkumu se nedají použít jako podklad mé práce. A to z toho důvodu, že se všichni moji respondenti shodli na tom, že na takový průzkum je ještě brzy a bohužel zkušenosti, data, či odpovědi na mé průzkumné otázky zatím nemají, jelikož jejich MOOCs buď ještě nejsou zpřístupněny veřejnosti, jsou tedy ve fázi příprav, nebo byly spuštěny teprve nedávno. Tyto zkušenosti se tedy objeví v řádu pár měsíců po napsání této páce.

Díky této informaci budu ve většině případů využívat pro svoje další závěry a tvoření strategií zkušenosti ze zahraničí.

Alespoň zde zmíním otázky, které byly obsaženy v průzkumu:

- Jaké jsou zkušenosti spolupráce školy a platformy?
- Kolik je potřeba člověkohodin k vytvoření kurzu a k zajištění jeho běhu?
- Kolik studentů mělo MOOC kurz zapsaný?
- Jaké jsou přínosy pro školu?
- Máte k dispozici nějaké statistické údaje týkající se přípravy, běhu či hodnocení kurzu?
- Jaké byly dopady MOOC kurzu na vaši školu?
- Jaký je postoj vedení fakulty/univerzity k MOOC?
- Z jakých zdrojů se vytvoření kurzu hradilo?
- Máte nějakou zpětnou vazbu od studentů (popřípadě jakou)?

## 3.2 Zapojení Provozně ekonomické fakulty do MOOCs/SPOCs

Máme v podstatě tři způsoby zapojení. První způsob, ten nejjednodušší, a také nejlevnější, je pasivní MOOC zapojení. Další způsob, jak se zapojit do MOOCs je aktivně vytvářet svoje vlastní kurzy – zde zmiňuji dvě možnosti, aktivní zapojení pomocí Open edX a aktivní zapojení pomocí Seduo.cz. Třetí způsob je pak vytváření svých vlastních SPOCs pouze pro svoje studenty.

Ze zprávy dvou pracovníků kanadského Higher Education Quality Council of Ontario vyplývá, že i když se může zdát, že online formy výuky snižují náklady na studium, Nemusí tomu tak být. Záleží na celé formě výuky. Pokud budeme vytvářet univerzální kurz, postavená na video lekcích a testech s výběrovou odpovědí pro statisíce účastníků, pak se náklady rapidně snižují. Pokud by ale měla výuka podporovat kreativní myšlením, která se neobejde bez vlastní tvorby zúčastněných, bude realita jiná. I tak zde ale můžeme najít určité výhody oproti tzv. off-line studiu: nároky na prostory se sníží, uspoří se rozvrhové hodiny, je možné navýšit počet studentů bez potřeby nových zaměstnanců, teoreticky možné zvýšení kvality výuky díky individualizaci (adaptivní program). Objevují se samozřejmě i nevýhody: samotná online výuka nezachrání školu před úpadkem, přechod na online formy výuky v masivním měřítku bude znamenat centralizaci a ta může znamenat ztrátu akademických svobod učitelů, online studium může mít vliv na snižování počtu prezenčních studentů. (Carey, T., Trick, D., 2013)

### 3.2.1 Pasivní zapojení do MOOC

Pasivní zapojení fakulty je vhodné využít při seznamování se s MOOCs. Tedy jako první krok. Jednou z výhod je, že můžeme zjistit zájem studentů o tyto kurzy a navíc, škola nemusí uvolňovat žádné finance navíc k tomuto zapojení. Jediné, co by se musela zpracovat, je jak samotné pasivní zapojení probíhalo. Inspirací nám může být předmět vyučovaný na Masarykově univerzitě - „Online vzdělávání: MOOC“. Tento kurz probíhal takto: studenti si v rámci tohoto předmětu vybrali kurz z poskytnutého seznamu, mohli si ale vybrat i jiný kurz, ten si ale museli nechat schválit. Kurzy byly poskytovány těmito třemi platformami: Coursera, EdX a Udacity. V průběhu semestru probíhaly semináře, ty ale nebyly povinné. Pro úspěšné absolvování předmětu bylo zapotřebí vypracovat závěrečnou zprávu, vytvořit prezentaci, která byla jakýmsi výstupem daného předmětu. Navíc bylo také požadováno předložit certifikát o dokončení kurzu, kde to bylo možné.

Další možností je vytvořit předmět, který bude postavený pouze na jednom MOOC. Všichni studenti, co si zapíší tento předmět, budou muset k úspěšnému absolvování, mimo jiné zvládnout daný MOOC. Tedy předmět nebude primárně zaměřen na online vzdělávání, ale spíše na oblast ekonomickou – např. marketing, finanční trhy… MOOC pak bude pouze jeho součástí a doplňkem. Student by pak, na konci kurzu musel předložit jakékoli potvrzení o absolvování MOOC. Závěrečná zkouška by pak také mohla obsahovat otázky týkající se MOOC.

Dále by se taky musel brát ohled na to, jaké kurzy bychom si vybírali – zda kurzy začínající, nebo již proběhlé. Pokud by byl zvolen kurz nově otevřený, tedy začínající, je zde výhoda, že student se může zapojit do online diskuzí, spolupodílet se na opravování testů jiných účastníků kurzu, připojit se do facebookové skupiny.

Výhodou u otevřeného kurzu je i možnost získání certifikátu s ověřenou identitou (ne všechny kurzy totiž nabízejí možnost získat certifikát o absolvování i u archivních kurzů). Pokud bychom využívali kurzů již proběhlých, těchto výhod využít nemůžeme, ale studijní materiály, video lekce a testy (v tomto případě automaticky hodnocené) jsou stále přístupné. Také získáme potvrzení o absolvování kurzu.

Pro profesory na fakultě tedy toto zapojení také není nijak časově náročné, protože studenti se musí studiu věnovat hlavně sami – profesor akorát zajistí na konci semestru jakoukoli kontrolní aktivitu, např. ve formě seminární práce, analýzy, prezentace nebo testu, aby se ujistil, že se student danému kurzu věnoval.

Tedy i pasivní zapojení se dá využít jako skvělá reklama pro fakultu – v tom smyslu, že se snaží jít s dobou a zapojovat svoje studenty do moderních technologií. Ti pak mohou využít svoje zkušenosti a znalosti i po studiu. Sami si mohou doplňovat vzdělání různými kurzy. Díky škole už budou vědět, jak na to.

Jedinou nevýhodu vidím v jazykové bariéře. Většina kurzů jsou totiž v angličtině (mnoho jich ale obsahuje alespoň anglické titulky pro lepší porozumění).

#### 3.2.1.1 Výhody a nevýhody využití pasivního zapojení do MOOC

VÝHODY:

- Nejnižší výdaje z posuzovaných alternativ.
- Jednoduché na přípravu.
- Lákání potenciálních studentů na to, že si u nás můžou vyzkoušet i kurzy světových univerzit.

NEVÝHODY:

- Nižší prestiž.
- Vytvořit kontrolní aktivity, ve kterých profesor zjistí, že student opravdu kurz absolvoval sám.
- Kurzy nejsou stavěny přímo pro naši školu.
- Většina kurzů není v češtině.

### 3.2.2 Aktivní zapojení do MOOC

Aktivním zapojením fakulty do MOOC je myšleno, že si fakulta vytvoří svoje vlastní kurzy, které bude nabízet široké veřejnosti. Možností, jak vytvořit svůj vlastní kurz je hned několik.

Fakulta si může vytvářet kurzy sama, bez pomoci jakékoli platformy. Toto řešení je v porovnání s těmi ostatními, dle mého názoru, pro fakultu nejméně výhodné. A to z důvodu, že fakulta nemá žádné předchozí zkušenosti s MOOC. Bylo by tudíž takovéto vytváření kurzů nejen finančně a časově náročné, ale byla by to také práce metodou pokus-omyl.

Druhou možností je vytvoření vlastní české platformy ve spolupráci s dalšími vysokými školami. Finanční náklady by se tak rozdělily mezi jednotlivé školy a

technická náročnost by byla také lépe zvládnutelná. Velkou výhodu vidím v propojení jednotlivých vysokých škol. Mohl by zde fungovat systém sdílených ECTS. Tedy pokud by si student jedné univerzity zapsal MOOC, který patří pod jinou vysokou školu, kredity by mu byly uznány stejně, jako by kurz patřil pod jeho mateřskou vysokou školu. Ovšem tato platforma by nebyla první na českém trhu. Existuje totiž už portál Seduo.cz, který nabízí vysokým školám zapojit se do projektu MOOC a nejsem si jistá, zda by český trh udržel dvě takovéto platformy.

Další variantou je tedy logicky, využít portálu Seduo.cz k vytvoření vlastních kurzů. Dle slov pana Daleckého (2015) platforma nefunguje primárně k produkci jako takové. Pouze poskytuje škole potřebné know-how, studio a projektové řízení. Náklady na natočení kurzu hradí univerzita.

Čtvrtou možností je vytvářet kurzy s pomocí otevřené platformy Open edX. Tato platforma je volně přístupná na internetu a dají se na ni nahrát vytvořené vlastní kurzy.

Zajímavou alternativou, jak využít aktivního zapojení do MOOC, oslovit více potenciálních studentů, získat větší prestiž pro fakultu, potažmo pro celou školu a zvýšit kvalitu výuky, je zapojit do MOOC studenty kombinované formy studia. Tito studenti jednou za dva týdny do školy dojíždí, pro ně by měla tato forma výuky jistě smysl. Video lekce s probíranou látkou by měli dostupné během celého semestru a ve škole by se řešila jen ta část látky, která by byla nejasná, či složitá na pochopení. Na konci semestru by studenti museli úspěšně ukončit MOOC, což by byla jedna z podmínek splnění předmětu.

Aktivní zapojení do MOOC by mohlo fakultu, potažmo celou školu zviditelnit pro širokou veřejnost, univerzita by získala prestiž a profesoři by získali další možnosti rozvoje. Nevýhodou jsou náklady spojené se zapojením, jak finanční, tak i časové.

### 3.2.3 Aktivní zapojení v rámci platformy Open edX

Co je Open edX, co vše obsahuje a další informace naleznete v podkapitole 2.5.2 edX, kapitoly 2.5 Poskytovatelé MOOCs.

Tato platforma funguje jako tzv. open source, tedy je volně přístupná na internetu. Celý proces nainstalování této platformy je přístupný na stránkách Open edX.

Po stažení platformy si škola sama vytvoří celé kurzy, připraví všechny podklady a doplňující materiály, následně může zdarma nahrát celý tento kurz na platformu Open edX.

Platforma Open edX nabízí i různá diskuzní fóra a další doplňky, díky kterým lze vytvořit plnohodnotný MOOC.

I když pořízení platformy s sebou nenese žádné náklady, musíme počítat s výdaji na odměny profesorům při instalaci a seznámení se se softwarem a při následném vytváření jednotlivých MOOCs. Například podle článku Janice Bittersové (2013), trvala profesorovi chemie z Minnesotské univerzity, Chrisi Cramerovi, příprava prvního MOOC zhruba 400 hodin. Dle článku Jane Porterové v časopice Enterpreneur (2014), trvala příprava prvního MOOC panu Michaelu

Goldbergovi asi 30 hodin týdně v intervalu od října do dubna, což dává v součtu zhruba 700 hodin.

Vytvořením kurzu ovšem práce nekončí, MOOC se musí stále aktualizovat, opravovat chyby a problémy, starat se o celý chod kurzu a samozřejmě hodnotit studenty a komunikace s nimi. Zde využiji pro ilustraci studii 3 pracovníků americké Grand Canyon University, ti zjišťovali, kolik je třeba času (tzv. učitelohodin) k učení online (upozor. Do výzkumu bylo zapojeno 80 profesorů (převážně kvalifikovaní magistři) jedné nejmenované virtuální univerzity, kteří vedou 4 online kurzy po 20 studentech. (MANDERNACH, B. a kol., 2013)

**Tabulka 3 - Časová investice do jednotlivých komponent činnosti lektora u tradičního bakalářského online studia za týden** (zdroj: MANDERNACH, B. a kol., 2013)

| Činnost lektora | Počet hodin strávených s aktivitou týdně |
|---|---|
| Hodnocení práce studentů | 18,27 |
| Komunikace se studenty | 9,45 |
| Výuka a podpora kurzu | 5,89 |
| Správa kurzu | 3,4 |
| Osobní profesní rozvoj | 3,23 |
| Tvorba výukových materiálů | 2,66 |
| Výzkum | 0,85 |
| Jiné | 0,42 |
| **Celkem** | **44,17** |

#### 3.2.3.1 Výhody a nevýhody využití aktivního zapojení v rámci platformy Open edX

VÝHODY:

- Platforma je nabízena zdarma.
- První v ČR.
- Vysoká prestiž pro školu.
- Propojení s odborníky po celém světě v rámci platformy.
- Zvýšení kvality výuky.

- Potenciální možnost zrušení přednášek, když budou studenti doma sledovat videa, na cvičeních se proberou pouze nejasnosti.
- Možnost získání velkého množství dat o tom, jak se studenti učí, které lze vyhodnocovat a upravovat výuku dle jejich potřeb.

NEVÝHODY:

- Počáteční neznalost tvorby MOOC.
- Velká spotřeba učitelohodin (zpočátku).
- Škola je sama na propagaci.

### 3.2.4 Aktivní zapojení v rámci platformy Seduo.cz

Všechny informace obsaženy v této podkapitole, byly získány na základě rozhovoru s manažerem rozvoje platformy Seduo.cz, panem Mgr. Františkem Daleckým (2015).

Seduo.cz je dynamická platforma, která se rychle vyvíjí. Beta verze platformy Seduo.cz byla spuštěna 22. Července 2015. Za prvních 24 hodin fungování této platformy se do 6-ti bezplatných kurzů, které služba nabízela, registrovalo 500 lidí. Na konci července byl počet registrovaných už 2 000. V září byl spuštěn první placený kurz. Po dvou měsících provozu, přesně k 24. září 2015 se zaregistrovalo 5 653 uživatelů, z toho 3 037 získalo certifikát o absolvování kurzu. Genderové rozložení bylo velmi vyrovnané: 53 % - muži k 47 % - ženy. Nejoblíbenějšími kurzy byly:

1. Prezentační dovednosti
2. Projektové řízení
3. Obchodní myšlení
4. Networking
5. Human-centered design
6. Základy internetu

Do dnešního dne využily služeb platformy Seduo.cz tři velké české univerzity:

- Masarykova univerzita v Brně, přesněji Kabinet knihovnictví na Filosofické fakultě MU. Škola měla vytvořený celý obsah, Seduo.cz tedy poskytlo jen místo na platformě a propagaci.
- Vysoká škola ekonomická v Praze, v tomto případě Seduo.cz poskytlo metodickou podporu, zprostředkovalo kontakt na studio k natočení celého kurzu, platformu, propagaci, projektovou a produkční pomoc, postprodukci celého kurzu a manažerskou podporu celého projektu. Kurz má název SharePoint v Office 365.
- Západočeská univerzita v Plzni, kurz má název Komunikace s lidmi v souladu s fungováním mozku, spolupráce probíhala na stejné úrovni jako s VŠE.

Kurzy všech tří univerzit jsou nabízeny na platformě zdarma.

Vedle těchto kurzů nabízí Seduo.cz také kurz ve spolupráci s firmou Google s názvem Web Rangers – 7 lekcí, které z tebe udělají mistra internetové bezpečnosti. Za první týden měl tento kurz více jak 400 studentů.

Cílem Seduo.cz bylo překonat do konce roku 2015 hranici 10 000 studentů, což se jim také 16. prosince podařilo. Pro rok 2016 by Seduo.cz rádo počtem studentů vyrovnalo či předčilo mnohé zavedené vzdělávací instituce a dostalo na desítky tisíc studentů.

#### 3.2.4.1 Fáze zapojení

1. FÁZE: DOMLUVA NA SPOLUPRÁCI

Nejdříve probíhají jednání, ve kterých se obě strany (škola a platforma) domluví na spolupráci. Obvykle se začíná úvodním rozhovorem, ve kterém si strany vzájemně vyjasňují očekávání od spolupráce. Škola se seznamuje s filosofií Seduo.cz, probíhá prezentace celé platformy. V ideálním případě škola přesně ví, jaký typ kurzu chce vytvořit a má k tomuto účelu připraveného i svého lektora, který se problematikou řešenou v kurzu zabývá. Tedy jednoduše řečeno, škola v rámci spolupráce poskytne lektora a know-how daného kurzu. Pokud škola nemá jasné představy o podobě kurzu, Seduo.cz v tomto případě nabízí poradenství, které kurzy jsou nejzajímavější a které by mohly mít velkou účast. Pokud se škola rozhodne pro spolupráci, může se celý proces přesunout do druhé fáze.

2. FÁZE: PŘÍPRAVNÁ

Hlavním cílem v této fáze je detailní specifikace kurzu a následné podepsání smlouvy o spolupráci. Důležitou osobou v této fázi je sám lektor, který připravuje scénář pro kurz. Pokud lektor tématu řešenému v kurzu rozumí a přednáší ho, netrvá tvorba scénáře déle než dva dny. Seduo.cz v této fázi také nabízí bezplatnou obsahovou úpravu scénáře, také jeho formu a částečné korektury. Je ale na rozhodnutí školy, zda této nabídky využije. V obou prvních fázích je velice důležitá pravidelná komunikace platformy a partnera. Vhodné je také ze strany lektora, aby nahrával postupně scénář kurzu na Google Disk, který sdílí s přiděleným konzultantem ze Seduo.cz a ten v reálném čase může provádět úpravy. Krom scénáře lektor dodává i další doplňující materiály, jako jsou obrázky, studijní materiály, testy, kvízy, či prezentace.

3. FÁZE: PRODUKČNÍ

V této fázi se pracuje na přípravě celého MOOC kurzu dle připraveného scénáře. Kurzy, které jsou produkované platformou, jsou menšího rozsahu, jelikož Seduo.cz po zkušenostech klade velký důraz na to, aby byly kurzy dokončeny, a větší potenciál vidí v tom, že vznikne více kurzů kratší stopáže, které se následně mohou seskupovat do určitých sekvencí. Jeden kurz, jako celek, má tedy 60-90 minut a je následně rozdělen do zhruba 6-ti minutových video lekcí.

Takovýto kurz je možné natočit za 8-10 hodin. Natáčení probíhá ve studiu, které je poskytované platformou, nachází se v Praze v prostorách Vysoké školy ekonomické. Seduo.cz nabízí možnost natáčení i v dalších prostorách, které si sama škola určí, tato varianta je ale spojena s dodatečnými náklady za přesun štábu a techniky.

4. FÁZE: POSTPRODUKČNÍ A KONEČNÁ

Následuje postprodukce, kterou zajišťuje produkce projektu za asistence lektora, je-li nutná. Dále se dodají podklady – produkce dodělá hotová, která předá platformě a ta vše finalizuje. Jde především o sestříhání natočeného materiálu, vložení komentářů, textových shrnutí a obrázků, odstranění nežádoucích zvuků a šumu, atd. Pokud jsou s výsledkem obě strany spokojeny, kurz putuje přímo na platformu. Škola se dále nemusí starat o další údržbu a aktualizace – vše zajistí Seduo.cz. Platforma se také postará o reklamu celému kurzu a tedy i samotné škole. V zájmu školy samotné je ovšem, aby na kurz také upozorňovala, například na svých webových stránkách a v rámci emailingu na databáze svých kontaktů.

Kurz je umístěn na platformě minimálně dva roky, jelikož se jedná o kurzy tzv. „on demand“, potenciální student si jej může kdykoli během jeho dostupnosti na platformě spustit a začít studovat. Kurzy také neobsahují žádné nejzazší časové hranice, dokdy musí být ukončen, tato částečná nevýhoda bude kompenzována tzv. emailingem, v praxi to znamená, že platforma automaticky rozesílá emaily s upozorněním těm studentům, kteří jsou několik dní v kurzu neaktivní.

#### 3.2.4.2 Časová náročnost a cena jednoho kurzu

Celková doba, která uplyne od počátečních dohod až po spuštění kurzu je minimálně měsíc – to v případě, že škola, popřípadě lektor dodá všechny materiály včas a bude dodržovat všechny pokyny.

Cena za kompletní vyhotovení jednoho kurzu se pohybuje v rozmezí od 15 000,- Kč do 30 000,- Kč bez DPH, samozřejmě záleží na počtu natáčecích hodin. Po vyhotovení kurzu produkce vystaví fakturu, kterou škola následně uhradí.

K celkovým nákladům školy se pak tedy ještě musí připočíst odměna lektora, která je ovšem velice variabilní. Co se týče právě financování odměn lektorů, za zajímavou možnost považuji odměňovat lektory stejně, jako za publikační činnost.

#### 3.2.4.3 Certifikace

Pokud student zvládne dokončit závěrečný test kurzu s minimálně 80% úspěšností, což značí, že zhlédl všechny video lekce kurzu, získává certifikát, který dokazuje, že student kurz úspěšně absolvoval. Na certifikátu je uvedeno jméno a příjmení studenta, datum absolvování a organizace, poskytující kurz – její logo a jméno lektora kurzu. Tento certifikát je vydáván zdarma, o placených certifikátech Seduo.cz zatím neuvažuje.

Získaný certifikát je také možné vložit na svůj profil na sociální síti LinkedIn. Seduo.cz se také snaží o propojování světa zaměstnavatelů a lidí, kteří se vzdělávají na internetu a tím pádem dosáhnout toho, aby zaměstnavatelé brali ohled na takto získané certifikáty.

#### 3.2.4.4 Výhody a nevýhody využití aktivního zapojení v rámci platformy Seduo.cz

VÝHODY:

- Škola může být jednou z prvních univerzit v ČR zapojených do MOOC – s tím spojená prestiž.
- Škola získá důležité zkušenosti a know-how v rámci natáčení MOOC, a to rychle, kvalitně a v porovnání se světovými platformami také levně.
- Škola nemusí vynakládat další prostředky na propagaci – hlavním propagátorem je Seduo.cz.
- Velký potenciál a prestiž pro školu – její kurz bude umístěn na platformě vedle kurzů od společnosti Google a nejlepších českých lektorů.
- Vkládání získaných certifikátů do online životopisů.
- Přilákání více studentů SŠ nebo lidí na CŽV programy.

NEVÝHODY:

- Protože je to v podstatě čerstvý projekt, zkušenosti se ukážou v řádech měsíců.
- Není možnost získání ECTS za absolvování kurzu – problém je ve studijním a zkušebním řádu škol, tedy ve verifikačním mechanismu. Řešením by bylo další prozkoušení, tzv. off-line přímo ve škole.
- Nejvyšší náklady ze všech zmíněných možností.

### 3.2.5 Zapojení do SPOC

Další možností, jak využívat online možností v rámci studia jsou kurzy SPOC. Tyto kurzy využívají všechny přednosti MOOCs, ale jsou zpřístupněny pouze pro určité omezené množství studentů. Většinou tito studenti musí splňovat určité, předem dané předpoklady.

Inspirací nám může být kurz fakulty humanitních věd na nizozemské Univerzitě v Leidenu. V únoru roku 2014 spustila SPOC s názvem „Sharia in the West“ (v překladu Šaría na západě). Polovina studentů tohoto kurzu byli studenti z denního studia univerzity, ostatní účastníci byli zahraniční studenti (většina z Uruguaye, Severní Ameriky, Skandinávie, Německa, Řecka a Austrálie), kteří se tohoto kurzu účastnili ve formě SPOC – tedy online. Zahraniční studenti tedy nemuseli být fyzicky přítomni na hodinách, a navíc nemuseli platit žádné poplatky. Účastníci neobdrželi žádné ECTS, ale získali certifikát o absolvování kurzu. Kromě motivace byl požadavkem diplom z (minimálně) bakalářského stupně studia, a také ochota věnovat kurzu 10 hodin týdně po dobu 12 týdnů. Lektorem byl Prof. Dr. Maurits Berger, LLM. Na závěr celého kurzu nebyl psán žádný test, ani esej, či jiná práce, ale účastníci museli natočit dokument. (Univerzita v Leiden, 2014) Kurz měl dle univerzity v Leiden (2014) velký úspěch.

Zapojení se fakulty do SPOC by také mohlo zvýšit prestiž celé školy. Na druhou stranu si myslím, že SPOCs jsou spíše pro známější zahraniční univerzity, které nemají nouzi o studenty, nikoli pro české vysoké školy, které nemají tak velký výběr potenciálních studentů. A pokud by SPOCs měly vznikat jen pro studenty naší fakulty/školy, není třeba využívat SPOCs, ale stačí online kurzy, které již známe, které by nebyly pro fakultu tolik finančně náročné.

Naopak potenciál opět vidím v propojení více českých vysokých škol. Jednotlivé univerzity by vytvářeli svoje SPOCs a studenti, kteří by se účastnili těchto kurzů, by byli vybírání ze všech spolupracujících škol. Opět by zde také fungoval systém ECTS.

Výhodami pro studenty by byla větší časová flexibilita, než u denního studia a zkušenosti s formami výuky i z dalších českých vysokých škol.

Výhodami pro vysoké školy by byla prestiž, propojení svého vzdělávacího systému s dalšími univerzitami a nové příležitosti pro profesory.

#### 3.2.5.1 Výhody a nevýhody zapojení do SPOC

VÝHODY:

- Zvýšení prestiže školy.
- První v ČR.
- Potenciální možnost zrušení přednášek, když budou studenti doma sledovat videa, na cvičeních se proberou pouze nejasnosti.
- Možnost získání statistických dat o tom, jak se studenti učí, které lze vyhodnocovat a upravovat výuku dle jejich potřeb.

NEVÝHODY:

- Za stejné náklady u MOOC můžeme nabízet kurzy většímu počtu potenciálních studentů, tím pádem je u MOOC i větší reklama.
- Počáteční neznalost tvorby MOOC.
- Velká spotřeba učitelohodin (zpočátku).
- Škola je sama na propagaci.

### 3.2.6 Certifikace

Certifikaci bychom mohli rozdělit do dvou typů. Pro účastníky MOOCs, kteří jsou zároveň studenti PEF a na účastníky MOOCs, kteří nejsou studenti PEF.

- Účastníci MOOCs, kteří jsou zároveň studenti PEF: tito účastníci by za úspěšné dokončení kurzu získávali ECTS, museli by být ovšem přezkoušeni i přímo ve škole, tzv. „off-line“, aby nebyl porušen zkušební řád.
- Účastníci MOOCs, kteří nejsou studenti PEF: tito účastníci by získali za úspěšné dokončení kurzu certifikát o absolvování. Jelikož zaměstnavatelé v dnešní době neberou v podstatě žádný ohled na tyto certifikáty, mnoho lidé nebude motivováno k platbě za tyto certifikáty. Později, pokud se podaří zaměstnavatele přesvědčit, aby si vybírali uchazeče i na základě těchto certifikátů, je možné tato osvědčení zpoplatnit a např. poskytnout za úplatu možnost přezkoušení ve škole – to zvýší hodnotu certifikátu.

# 4 Diskuze

Při sledování současných světových trendů lze očekávat, že veřejné rozpočty na vzdělání se budou snižovat, měli bychom tedy hledat východiska, jak udržet alespoň takovou úroveň vzdělání, jakou máme v současnosti, v nejlepším případě ji stále zvyšovat. A to při snižujících se nákladech. Zapojení vysokých škol do MOOC minimálně přispěje MŠMT, aby se o tento trend začalo více zajímat.

A proto jsem se v této práci zaměřila na základě získaných poznatků v literární rešerši na navrhnutí vhodné strategie zavedení MOOC a SPOC u nás na fakultě. Dle získaných informací jsem došla ke třem strategiím, které se dají využít v našich podmínkách a aplikovat na naši fakultu.

Dle mého názoru není žádná z variant ta nejlepší a fakulta by se tedy neměla ubírat pouze jedním směrem.

Jako největší slabinu pasivního zapojení vnímám fakt, že většina dostupných kurzů je v angličtině, ovšem i tak je pasivní zapojení výbornou variantou pro úplný začátek, kdy bychom si chtěli MOOC vyzkoušet a pokud bychom zjistili, že převažují výhody, mohli bychom dál pokračovat aktivním zapojením. Myslím si ale, že na zkoušení je v současné době pozdě. Pár českých univerzit totiž již začalo s MOOC kurzy experimentovat, a proto bychom si neměli nechat ujet vlak a začít co nejdříve s aktivním zapojením, abychom se mohli zařadit mezi první vysoké školy v České republice, které se rozhodly do toho projektu zapojit. Tento způsob nám dle mého názoru zvýší prestiž nejvíce. Navíc mezi světovými odborníky panuje shoda, že online vzdělávání již překročilo práh experimentování, i když zatím nemá jasné kontury, tudíž to nebude zase tak velká neznámá.

Aktivní strategie zapojení je v mé práci rozdělena do dvou variant. První je využití open source platformy Open edX. Je to skvělá možnost, jak nabízet svoje vlastní kurzy. Velkou výhodou je, že celá platforma je zdarma, ovšem jako největší nevýhodu vidím absenci know-how k tvoření takovýchto kurzů. Což hlavně zpočátku prodraží vývoj kurzů a celý proces se tím zpomalí. Navíc je škola zcela sama na propagaci celého projektu, což vidím, opět hlavně v začátcích, jako velkou nevýhodu. Druhou variantou je zapojení pomocí platformy Seduo.cz. Co se týče hlediska tvorby kurzů, platforma nám poskytne své know-how, podle kterého se bude tvořit celý kurz – čímž se nám zkrátí doba tvorby jednoho kurzu na minimum. Seduo.cz se vyznačuje svou rychlostí a flexibilitou, proto by kurz tvořený pod touto platformou byl rychle a kvalitně zpracován, dle ověřených postupů. Další skvělou výhodou je, že Seduo.cz se postará i o následnou postprodukci, hotový kurz vloží na platformu a zajistí dostatečnou propagaci. Nevýhodou je, že se zkušenostmi, know-how a „bezstarostností“ samozřejmě nastupují další náklady, které platformě musíme zaplatit.

Poslední variantou je zapojení fakulty do SPOC. Dle mého úsudku ovšem tato varianta nenabízí takové výhody jako varianty zapojení MOOC, proto bych možnost SPOC vyřadila. Hlavně z toho důvodu, že dle získaných informací mi přijde SPOC využitelný hlavně univerzitami, které si svoje studenty mohou vybírat, nikoli ty, které chtějí spíše více studentů nalákat.

Proto bych tedy volila jako nejvhodnější strategii zapojení MOOC na Provozně ekonomické fakultě tuto možnost: jako první bych využila variantu aktivního zapojení s platformou Seduo.cz, díky které naše fakulta nabere dostatečné znalosti a zkušenosti s přípravou celého kurzu. Nákladů spojených s touto variantou bych se nebála. Platforma nám tím pádem zajistí potřebnou propagaci a povědomí veřejnosti o našem projektu. Důležité zde bude, vybrat vhodný kurz, o který bude mít zájem velké množství lidí. V druhé fázi bych využila platformu Open edX, kde si budeme vytvářet kurzy sami, ale s již většími zkušenostmi a s více znalostmi, než kdybychom nevyužili služeb platformy Seduo.cz. Tím by se nám tedy snížily náklady spojené se zavedením Open edX a vytvářením nových kurzů v rámci této platformy u nás na fakultě.

MOOCs bych zavedla také do výuky studentů fakulty, ale pouze jako doplněk ke studiu.

# 5 Závěr

Cílem mé bakalářské práce Ekonomické aspekty MOOC bylo navrhnout strategie zapojení Provozně ekonomické fakulty do Massive Open Online Courses (MOOCs), neboli Hromadné otevřené online kurzy a Small Private Online Courses (SPOCs), neboli Malé soukromé online kurzy, pomocí zjištěných ekonomických hledisek a dalších přínosů, jako je zvýšení prestiže, zisk nových studentů aj. těchto online kurzů. A dle výhod a nevýhod, které s sebou přinášejí jednotlivé varianty zapojení, navrhnout tu nejvhodnější strategii, která bude vyhovovat podmínkám naší fakulty.

V literární rešerši mé práce jsem se nejprve zaměřila na osvětlení MOOC. Vysvětlila jsem, co se skrývá pod touto zkratkou a jak takové kurzy fungují. Zaměřila jsem se také na jejich rozdělení, historii a poskytovatele, a to jak na ty největší platformy, které jsou ve Spojených státech, tak i na ty Evropské. Další kapitola v první části práce je věnována univerzitám, které už mají své zkušenosti s používáním MOOC v praxi, zahrnuto je i jejich zhodnocení těchto projektů. Poté jsem se přesunula do České republiky, v této kapitole představuji některé organizace (Seduo.cz, Mimočkolu.cz), které se věnují MOOC v ČR a také zde zmiňuji postoj Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Poslední kapitola je věnována seznámení se se SPOC.

Z literární rešerše pak vycházela vlastní práce, ve které jsem nastínila tři konkrétní strategie zapojení Provozně ekonomické fakulty do MOOC a SPOC. První strategie je tzv. pasivní zapojení fakulty do MOOC, což je nejméně náročná varianta, ve které profesor využívá již vzniklých cizích kurzů jako jistého doplňku do svých předmětů. Jako další možnost zapojení je v práci zmíněno aktivní zapojení, které je rozděleno do dvou variant. První varianta je aktivní zapojení fakulty pomocí platformy Open edX, tato platforma funguje jako open source a fakulta na ni může nahrávat svoje vlastní vytvořené kurzy zdarma. Druhou variantou v aktivní zapojení je zapojení pomocí platformy Seduo.cz. Tato platforma je česká, pomůže škole s vytvořením kurzu i s následnou postprodukcí a propagací, ale je zpoplatněna. Poslední strategii je zapojení do SPOC. V této variantě se opět může využít platforma Open edX, nebo Seduo.cz. Rozdíl oproti MOOC je v tom, že SPOC by byly využívány jen pro vybranou skupinu studentů – nejpravděpodobněji studentů z naší fakulty. Tato část bakalářské práce měla z části vycházet také z kvalitativního průzkumu zkušeností vysokých škol a dalších odborníků s MOOCs v České republice. Bohužel ale u nás nejsou dostačující zkušenosti, o které bych se mohla v práci opřít. Využila jsem alespoň rozhovoru s panem Mgr. Františkem Daleckým o platformě Seduo.cz, na němž je postavena podkapitola Aktivní zapojení v rámci platformy Seduo.cz.

Po zhodnocení všech výhod a nevýhod jednotlivých variant jsem se rozhodla navrhnout jako nejvhodnější strategii pro Provozně ekonomickou fakultu Mendelovy univerzity v Brně tuto variantu: nejdříve bych využila varianty aktivního zapojení s platformou Seduo.cz, ta pomůže fakultě nabrat dostatečné zkušenosti a znalosti. Navíc nám tato platforma tím pádem zajistí potřebnou propagaci a povědomí veřejnosti o našem projektu. Nejdůležitější bude vybrat

vhodný kurz, který bude zajímavý a zaujme velké množství potenciálních účastníků. Následně bych využila platformu Open edX, kde si fakulta bude vytvářet kurzy sama, ovšem po zkušenosti s platformou Seduo.cz již bude vědět jak na to a tvorba bude jednodušší.

**Tabulka 4 - Shrnutí**

| | Pasivní zapojení | Aktivní zapojení | | Zapojení SPOC |
|---|---|---|---|---|
| | | Open edX | Seduo.cz | |
| **Výdaje** | Nejnižší | Platforma zdarma + odměna lektorovi a dalším tvůrcům kurzu + propagace | Cca 30 000,- Kč bez DPH + odměna lektorovi | Platforma zdarma + odměna lektorovi a dalším tvůrcům kurzu + propagace |
| **Náročnost** | Jednoduché | Složité, minimálně zpočátku | Jednoduché | Složité, minimálně zpočátku |
| **Prestiž** | Potenciální | Vysoká | Vysoká | Potenciální |
| **Výhody** | Lákání potenciálních studentů na to, že si u nás můžou vyzkoušet i kurzy světových univerzit | Lákání nových studentů na nové možnosti studia a vzdělávání | Přilákání více studentů SŠ nebo lidí na CŽV programy | Lákání nových studentů na nové možnosti studia a vzdělávání |
| | | První v ČR | Mezi prvními v ČR | První v ČR |
| | | Získávání statistických dat | Získání zkušeností a know-how jak dělat MOOCs | Získávání statistických dat |
| | | Propojení se světovými odborníky | Platforma sama propaguje MOOCs | Potenciální možnost zrušení přednášek |
| | | Potenciální možnost zrušení přednášek | | |
| **Nevýhody** | Tvorba kontrolních aktivit | Počáteční neznalost tvorby MOOCs | Nový projekt - málo zkušeností | Nižší počet studentů - nižší reklama |
| | Angličtina | Velká spotřeba učitelohodin | ECTS | Velká spotřeba učitelohodin |
| | Kurzy nejsou stavěny přímo pro naši školu | Škola je sama na propagaci | | Škola je sama na propagaci |
| | | | | Počáteční neznalost tvorby MOOCs |

# 6 Literatura

ABOUT. *FUTURELEARN* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://www.futurelearn.com/about

ABOUT OPEN EDX. OPEN EDX [online]. 2015 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: https://open.edx.org/about-open-edx

ABOUT US. Iversity. [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://iversity.org/en/pages/about

ABOUT US.UDACITY.COM [online]. © 2011-2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://www.udacity.com/us

A NEW FORM OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT. *Iversity* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://iversity.org/en/professional-development

BAYES-BROWN, G. The rise of EdX. *Global University Venturing* [online]. Jan 13, 2014 [cit.2015-11-22]. Dostupné z: http://www.globaluniversityventuring.com/article.php/3235/the-rise-of-edx

BITTERS, J. What's it take to make a MOOC? Hundreds of hours, no pay. Minnesota Daily [online]. 2013-05-29 [cit. 2015-12-28]. Dostupné z: http://www.mndaily.com/news/campus/2013/05/27/moocs-start-u

BONK, C. There's a whole lot of MOOC'en going on!. 2012. [cit. 2014-11-14]. Dostupný z WWW: [http://travelinedman.blogspot.co.uk/2012/05/theres...].

BRADSHAW, J. U of T signs on to startup offering online courses. 2012. [cit.2015-11-14]. [http://www.theglobeandmail.com/news/national/u-of-...].

BULL, B. 10 reflections on the SPOC vs MOOC conversation – Is Harvard moving out of the 1990s? *Etale – Digital Age Learning* [online]. 2013 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://etale.org/main/2013/09/30/10-reflections-on-the-spoc-vs-mooc-conversation-is-harvard-moving-out-of-the-1990s/

CAREY , T.; TRICK, D. How Online Learning Affects Productivity, Cost and Quality in Higher Education: An Environmental Scan and Review of the Literature. 2013. [cit. 2015-12-28]. Dostupný z WWW: [http://www.heqco.ca/SiteCollectionDocuments/How_On...]

CO JE BLENDED LEARNING? *Blended Learning Study* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://www.blended-learning-study.com/cz/

CO JE MIMO ŠKOLU? *Mimo školu* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://www.mimoskolu.cz/o-mimoskolu/

CORMIER, D. What is a MOOC?. In: Youtube [online]. 08.12.2010 [cit. 2015-10-17]. Dostupné z:https://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc

COURSES, Coursera.org [online] © 2014 [cit. 2015-11-15]. Dostupné z: https://www.coursera.org/courses/

ČTK. Češi zaostávají ve znalostech jazyků za průměrem EU. Situace se dál zhoršuje. Hospodářské noviny [online]. 2015-06-21 [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: http://zahranicni.ihned.cz/evropa-slovensko/c1-56247020-cesi-zaostavaji-ve-znalostech-jazyku-za-prumerem-eu-situace-se-dal-zhorsuje

DALECKÝ, F. *MOOC jako dosud neobjevený nástroj CŽV* [online]. In: . 2015, 2015-11-22, s. 22 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z:http://www.naerasmusplus.cz/file/1339/Prezenatce%20F.Daleck%C3%BD%20-%20Konference%20EPALE.pdf

DALECKÝ, F. Onlinové vzdělávání v Česku: dočkáme se kvalitního a otevřeného vzdělání pro všechny?*Hospodářské noviny* [online]. 2014 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://archiv.ihned.cz/c1-63138210-onlinove-vzdelavani-v-cesku-dockame-se-kvalitniho-a-otevreneho-vzdelani-pro-vsechny

DEFINITION OF SMALL PRIVATE ONLINE COURSE SPOC. *Financial Times* [online]. 2014 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://lexicon.ft.com/Term?term=small-private-online-course-SPOC

FAQ: ČASTO KLADENÉ OTÁZKY. *Seduo* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://www.seduo.cz/faq

FAQ. *FutureLearn* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://about.futurelearn.com/about/faq/?category=course-sign-up-and-completion

FISCHER, G. Beyond hype and underestimation: identifying research challenges for the future of MOOCs. *Distance Education* [online]. 2014, roč. 35, č. 2 [cit. 2015-11-21]. Dostupnéz:

http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01587919.2014.920752?journalCode=cdie20#.VE9VVCKG-Aw

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS.Udacity.com [online]. © 2011-2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://www.udacity.com/faq

FRYČ, J. O Masové on-line otevřené kurzy je ve světě zájem, neměli bychom zůstat pozadu: Otevřený dopis I. náměstka ministra školství, mládeže a tělovýchovy Jindřich Fryče ředitelům středních škol. *Česká škola* [online]. [cit. 2015-11-22]. Dostupnéz:http://www.ceskaskola.cz/2013/12/jindrich-fryc-o-masove-on-line-otevrene.html

GRSSHOPPER, Herzlich willkommen auf der Kursseite des COER13. *COER13* [online]. 2013 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://www.coer13.de/about.html

HAYWOOD, J. No such thing as a free MOOC. 2012. [cit. 2015-11-14]. Dostupný z WWW: [http://www.jisc.ac.uk/blog/no-such-thing-as-a-free...].

HO, A. D., CHUANG, I., REICH, J., COLEMAN, WHITEHILL, J., NORTHCUTT, C., WILLIAMS, J. J., HANSEN, J., LOPEZ, J., et al. *HarvardX and MITx: Two Years of Open Online Courses Fall 2012-Summer 2014* [online]. Cambridge, 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2586847. Harvard University and Massachusetts Institute of Technology (MIT).

JONES-BEY, L. Coursera and your career In: Coursera Blog [online]. Dec 4, 2012 [cit. 2015-11-15]. Dostupné z: http://blog.coursera.org/post/37200369286/coursera-and-your-career

KOLOWICH, S. Into the Fray. 2012. [cit. 2015-11-14]. Dostupný z WWW: [http://www.insidehighered.com/news/2012/07/17/uva-...].

LEWIN, T. Universities Reshaping Education on the Web. 2012. [cit. 2015-11-14].Dostupný z WWW: [http://www.nytimes.com/2012/07/17/education/consor...].

LEIDEN EXPERIMENTS WITH FREE ONLINE COURSE FOR SELECT GROUP. *Universiteit Leiden* [online]. 2014-02-03 [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: http://hum.leiden.edu/news-agenda/leiden-experiments-with-free-online-course-for-select-group.html

LIYANAGUNAWARDENA, T., WILLIAMS, S., a ADAMS, A. *The impact and reach of MOOCs:a developing countries' perspective* [online]. In: . Centre for Business Information Ethics Meiji University, s. 8 [cit. 2015-11-22]. ISSN 1887-1542. Dostupné z: http://centaur.reading.ac.uk/32452/1/In-depth_33_1.pdf

MANDERNACH , B.; HUDSON, S.; WISE, S. Where has the time gone? Faculty activities and time commitments in the online classroom. 2013. [cit. 2015-12-26]. Dostupný z WWW: [http://www.thejeo.com/Archives/Volume10Number2/Man...]

MOBIMOOC - SUPPORTING THE MOBILE WEB. *The MOOC Guide* [online]. 2011 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://sites.google.com/site/themoocguide/10-mobimooc---supporting-the-mobile-web

MOODLE. *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 2015-05-25 [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Moodle

NEW AND UPCOMING. *FutureLearn* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://www.futurelearn.com/courses/upcoming

ONLINE VZDĚLÁVÁNÍ V ČR ZAŽÍVÁ RYCHLÝ NÁSTUP, ZA PRVNÍ MĚSÍC PŘESVĚDČILO TISÍCE STUDENTŮ. *LMC* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://www.lmc.eu/aktuality/online-vzdelavani-v-cr-zaziva-rychly-nastup-za-prvni-mesic-presvedcilo-tisice-studentu-2286

OREMUS, W. Forget MOOCs. *Slate* [online]. 2013 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://www.slate.com/articles/technology/technology/2013/09/spocs_small_private_online_classes_may_be_better_than_moocs.html

OUR MISSION, Coursera.org [online] © 2014 [cit. 2015-11-15]. Dostupné z: https://www.coursera.org/about/

PORTER, J. My First MOOC: The Planning Behind a Massive Open Online Course. Enterpreuner [online]. 2014-04-25 [cit. 2015-12-28]. Dostupné z: http://www.entrepreneur.com/article/232979

REGALADO, A. Online Courses Put Pressure on Universities in Poorer Nations. *MIT Technology Review*[online]. 2012 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://www.technologyreview.com/news/506336/online-courses-put-pressure-on-universities-in-poorer-nations/?utm_campaign=newsletters&utm_source=newsletter-daily-all&utm_medium=email&utm_content=20121112

REICH, J. Two Years of Research on HarvardX and MITx. *Justin Reich* [online]. [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://www.edtechresearcher.com/2015/04/two-years-of-research-on-harvardx-and-mitx/

RYCHLÍK, M. Online studium: Revoluce ve vzdělávání (pomalu) míří i do Česka. *Česká pozice* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://ceskapozice.lidovky.cz/online-studium-revoluce-ve-vzdelavani-pomalu-miri-i-do-ceska-prl-/tema.aspx?c=A150511_122334_pozice-tema_kasa

STEWART, C. MOOC (Massive Open Online Course). *ETEC510* [online]. 2012, 2015-02-11 [cit. 2015-11-15]. Dostupné z: http://etec.ctlt.ubc.ca/510wiki/MOOC_(Massive_Open_Online_Course)#Types

Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, mládeže a tělovýchovy. [online]. 31.10.2014 [cit. 2015-11-15]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/file/34429/

STUDENT FAQ. EdX.org [online]. © 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://www.edx.org/student-faq

THOMPSON, K. 7 THINGS YOU SHOULD KNOW ABOUT MOOCS II. EDUCAUSE Learning Initiative (ELI) [online]. 2013, 2013-06-11, 1(2): 2 [cit. 2015-11-15]. Dostupné z: file:///C:/Users/U%C5%BEivatel/Desktop/ELI7097.pdf

VELETSIANOS, G. The Invisible Learners Taking MOOCs. *Inside Higher ED* [online]. [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://www.insidehighered.com/blogs/higher-ed-beta/invisible-learners-taking-moocs

VEŘEJNÝ KATALOG PŘEDMĚTŮ. *Informační systém, Mendelova univerzita v Brně* [online]. [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: https://is.mendelu.cz/auth/katalog/?_m=111;lang=cz

VIKMB27 Online vzdělávání: MOOC. *Informační systém Masarykovy univerzity* [online]. 2015 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://is.muni.cz/predmet/phil/podzim2015/VIKMB27

WHAT ARE OPEN EDUCATIONAL RESOURCES (OER)? *OER knowledge cloud* [online]. 2012 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://oerknowledgecloud.org/content/what-are-open-educational-resources-oer

YOUNG, J., R. Stanford U. and edX Will Jointly Build Open-Source Software to Deliver MOOCs. *The Chronicle of Higher Education* [online]. 2013 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/stanford-u-and-edx-will-jointly-build-open-source-softwareto- deliver-moocs/43301

YOUSEF, A. M. F., CHATTI, M. A., SCHROEDER, U., WOSNITZA, M. a JAKOBS, H. *MOOCs A Review of the State-of-the-Art* [online]. Aachen, 2014 [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/MOOCs%20-%20A%20Review%20of%20the%20State-of-the-Art.pdf