

Ekonomika online vzdělávání

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Mgr. Tomáš Foltýnek, Ph.D.

Zdeněk Haase

Brno 2017

Poděkování

Chtěl bych poděkovat svému vedoucímu Mgr. Tomáši Foltýnkovi, Ph.D. za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této práce. Velké díky patří také rodině a přátelům za jejich podporu.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Ekonomika online vzdělávání** vypracoval 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, 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 21. května 2017

Abstract

Haase, Z. The economics of online education. Bachelor thesis. Brno: Mendel University, 2017.

Keywords

Knowledge economy, human capital, e-learning, online courses, education, strategy, edX, The Open University, Coursera.

The subject of this bachelor thesis is a strategy proposal for implementing online courses at PEF. In the introductory section of this thesis there is characteristics of knowledge economy and e-learning. The thesis describes case studies of well known online courses and their providers, especially focused on financing, offers and benefits. The thesis is also focused on situation in the Czech Republic. A practical part of the thesis describes recommendations for implementing online courses at Mendel University and personal experience with online course.

Abstrakt

Haase, Z. Ekonomika online vzdělávání. Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2017.

Předmětem bakalářské práce je návrh strategie začlenění online kurzů na PEF. V úvodní části je charakterizována znalostní ekonomika a e-learning. Práce obsahuje případové studie známých poskytovatelů online kurzů ve světě, konkrétně se zaměřuje na financování, nabídku a jejich přínos. Dále je práce zaměřena na situaci v České republice. Praktická část se věnuje návrhu začlenění online kurzů do univerzitního systému PEF a závěrem předkládá také zkušenost s online kurzem.

Klíčová slova

Znalostní ekonomika, lidský kapitál, e-learning, online kurzy, vzdělávání, strategie, edX, The Open University, Cousera.

Obsah

1	Úvod a cíl práce	9
1.1	Úvod	9
1.2	Cíl práce	9
2	Vzdělání a ekonomika	10
2.1	Lidský kapitál	10
2.2	Hodnota znalostí v ekonomice	10
2.3	Znalostní ekonomika	11
2.4	Financování vzdělání	11
3	Online vzdělávání	12
3.1	Vymezení pojmu e-learning	12
3.2	Výhody online vzdělávání	13
3.3	Nevýhody online vzdělávání	14
3.4	Proč zvolit online kurz?	15
4	Online vzdělávání ve světě	16
4.1	edX	16
4.1.1	Účastníci a nabídka kurzů edX	17
4.1.2	Průběh kurzů edX	19
4.1.3	Spolupráce edX a ASU	20
4.1.4	Financování	21
4.2	The Open University	21
4.2.1	Poplatky a financování	23
4.3	Coudera	23
4.4	Přínos	24
4.5	Kurzy a kariéra	24
5	Online vzdělávání a Česká republika	25
5.1	Financování školství v České republice	26
5.2	Výběr lektora	27

5.3	Tvorba kurzu	28
6	Strategie a její tvorba	30
6.1	Strategické řízení.....	30
6.1.1	Tvorba, implementace a hodnocení strategie	30
6.2	Strategické plánování	30
6.3	Strategické cíle a jejich stanovení	31
6.4	Rozpočet.....	31
7	PEF a implementace online kurzů	32
7.1	SWOT analýza	32
7.2	Prostředí kurzu a náklady	33
7.3	Implementace kurzu	37
8	Průběh kurzu	39
9	Diskuze	44
10	Závěr	45
11	Literatura	46

Seznam obrázků

Obr. 1	Složky modelu ADDIE a jejich vztahy	29
Obr. 2	Kurz edX (1) - úvodní strana	39
Obr. 3	Kurz edX (2) - volba varianty kurzu	40
Obr. 4	Kurz edX (3) - placení certifikátu skrz PayPal	40
Obr. 5	Kurz edX (4) - sylab kurzu	41
Obr. 6	Kurz edX (5) - úvodní seznámení s kurzem	41
Obr. 7	Kurz edX (6) - podkapitola č. 2	42
Obr. 8	Kurz edX (7) - závěrečná část	43

Seznam tabulek

Tab. 1	Nabídka kurzů edX	18
Tab. 2	Nabídka kurzů The Open University	22
Tab. 3	Jednorázové náklady	34
Tab. 4	Pravidelné náklady	36

1 Úvod a cíl práce

1.1 Úvod

Není tomu tak dávno, kdy kvalitní vysokoškolské, v některých případech i středoškolské vzdělání bylo privilegiem jen úzké skupiny osob. S rozvojem internetu a informačních technologií bylo nasnadě tento fakt změnit. Mnoho denních aktivit běžného člověka je spojeno s počítačem, ať už se jedná o internetové bankovníctví, nákup na internetových obchodech nebo komunikaci s ostatními, byla zde i možno využít jej k rozvoji a získávání vědomostí.

První zmínky o online vzdělání se objevují již v 60. letech 20. století, kdy vznikalo současně s tehdy vznikajícím internetem. Stalo se tak kvůli vojákům americké armády, kteří jej používali k předávání informací. Později, s rozmachem internetu, se začínající firmy spojily s předními světovými univerzitami a začaly nabízet vzdělání online, vyvinuly se kurzy poskytující vzdělání každému bez ohledu na věk, pohlaví či národnost, a navíc ve všech různých oborech a vědách, počínaje ekonomikou a přírodními vědami konče.

Velký boom zaznamenala tato metoda získávání znalostí počátkem roku 2010, a to především ve Spojených státech Amerických. Ohlasy a spokojenost absolventů byly a stále jsou velmi pozitivní ohlasy, mnoho lidí z celého světa každoročně dobrovolně absolvuje nejrůznější kurzy za účelem doplnění si potřebné vzdělání nebo pouze pro svůj osobní rozvoj.

V České republice je tento trend stále ještě ve svých počátcích. Žádná z předních českých univerzit doposud nenabízí kurzy v rozsahu blízkém podobě zahraniční. Každá vysoká škola již zařadila do osnov vyučovaných předmětů alespoň náznak e-learningu, avšak je třeba na čas začít nabízet studentům i široké veřejnosti výuku, která by nebyla vázaná na to, zda studují či nikoliv. Přesněji řečeno, jednalo by se o online kurzy, tzv. massive open online courses (MOOC).

1.2 Cíl práce

Cílem mé bakalářské práce je navrhnout strategii začlenění online vzdělávání do nabídky studia na Provozně ekonomické fakultě.

Teoretická část bude věnována obecným faktům o online vzdělávání. Nastudují problematiku online vzdělávání v USA a Evropě a zpracuji případové studie vybraných univerzit, které tento způsob vzdělávání nabízejí. Zaměřím se na nabídku online kurzů, jejich poskytovatele a samotné financování. Dále popíši situaci online vzdělávání v České republice.

Cílem praktické části bude na základě osobní zkušenosti z absolvovaného kurzu skrze projekt edX navrhnout vznik takového druhu výuky formou online kurzu a jeho následná implementace do univerzitního systému Mendelovy univerzity.

2 Vzdělání a ekonomika

V současné době se naše společnost nachází ve fázi, kdy se transformuje na společnost znalostní a na ekonomiku, jejíž hlavní podporou jsou nové objevy a s nimi spojené inovace. Čím dál více je kladen důraz na rozvoj vzdělání, lidské zdroje, pozornost se soustředí i na vývoj a výzkum s velkým potenciálem.

S velkou otevřeností české ekonomiky jako celku, k nám proudí zahraniční investice, kapitál a technologie, které jsou podkladem k zmíněným projektům v oblasti znalostní ekonomiky (Severová, Šrédli, 2010).

Úspěšně fungující ekonomika je v posledních letech z velké části založena právě na znalostech a dovednostech, tj. na lidském kapitálu, přičemž „znalostní ekonomika“ je označením tohoto procesu vývoje ekonomiky (Economic and Social Research Council, 2016).

2.1 Lidský kapitál

Lidský kapitál představuje schopnosti a dovednosti jedince, které vytváří sociální, ekonomické a osobní blaho. Vzdělání je podle teorie chicagské školy považováno za investici do lidských schopností, tudíž přispívá i k rozvoji lidského kapitálu. Podle Brožové (2003) jsou peníze zaplacené za vzdělání brány jako peníze investované. Náklady na investice mohou být jednak zřejmé, tzv. explicitní, mezi které můžeme zařadit například školné, náklady na studijní materiály či pomůcky. Druhou částí jsou náklady obětovaných příležitostí, které tvoří onu větší část a je jím především čas potřebný ke studiu.

Následně jsou jedinci s vysokoškolským vzděláním ohodnoceni lépe, jelikož vytváří vyšší mezní produkt. Výše uvedené investice do vzdělání jsou i investicí do pozice jedince ve společnosti, což může vest k dalšímu zvyšování budoucího příjmu (Brožová, 2003).

2.2 Hodnota znalostí v ekonomice

Znalosti jsou informace, kterými jedinec disponuje společně s předchozími zkušenostmi, hodnotami, principy a dovednostmi, zároveň mají spojitost s emocemi a lidskou myslí. Jsou ovlivněny i lidskou činností (Mládková, 2005).

Ke směně vědomostí a informací obvykle dochází na trhu znalostí, který je součástí každé ekonomiky. Obdobný trh je možné nalézt v každé skupině lidí. Stejně jako u jiných statků, i v tomto případě jsou znalosti směňovány, tudíž je lze koupit či prodat (Mládková, 2005).

Hodnota znalostí je závislá na dvou faktorech. Tím prvním jsou náklady vynaložené na získání znalostí, které byly zmíněny v kapitole 2.1. Druhý faktor je závislý na nositeli informace a na tom, jakou hodnotu pro něj znalost má. V případě ad-

vokátů či daňových poradců je toto předávání informací zpoplatněno, ovšem není to pravidlem, některé směny mohou být bezplatné, jako např. reciprocita, altruismus nebo reputace (Doskočil, Koráb, 2012).

2.3 Znalostní ekonomika

V současné době se částečně mění definice znalostní ekonomiky, kdy jsou znalosti nástrojem ekonomiky, která je na nich postavena, nikoliv její produkt, jako tomu je v původní definici. Vědomosti se postupně stávají prostředkem pro růst bohatství (Truneček, 2004).

Jak již bylo řečeno, znalostní ekonomika předpokládá, že věnované úsilí a finance do vzdělání se později zúročí na výstupu. Popsání vztahu míry vzdělání a ekonomickou výkonností je velice složité, navzdory tomu, že podle ekonomů lze očekávat vyšší konkurenceschopnost příslušné ekonomiky při vyšším vzdělání obyvatelstva. Přímočarý vztah není podložen žádnými výzkumy. Opak lze demonstrovat na Itálii, u které byla zaznamenána vyšší produktivita práce, než například ve Finsku či Velké Británii, přestože tyto země mohou být považovány za země s vysokou vzdělaností. Naopak uvedená Itálie disponuje nejnižším podílem vysokoškolsky vzdělaných lidí v Evropě (Matula, 2011).

Znalostní ekonomiku je možné praktikovat v prostředí, kde se střetávají tři skupiny - podniky, lidé a stát (vláda). Stát, jakožto završující orgán, určuje podmínky skrze zákony a zaručuje stabilitu prostředí. Lidé tvoří a uchovávají znalosti a používají je ke svým, nejen podnikatelským, aktivitám. Poslední skupinou jsou podniky, seskupující znalosti za účelem zvýšení efektivnosti podnikatelských procesů a zároveň je používají k neustálému technologickému vývoji. Stát současně směřuje k naplnění očekávání obou skupin (Doskočil, Koráb, 2012).

2.4 Financování vzdělání

Finanční podpora vysokoškolského vzdělání se v posledních letech dostala do popředí. Stalo se tak, protože si představitelé vlády uvědomili, že takové investice budou v budoucnu představovat kvalitní lidský kapitál. Lidský kapitál představuje jedincovo vzdělání, schopnost, absolvované kurzy (např. jazykové), ale mimo jiné i třeba výdaje za lékařskou péči (Kameníček, 2012). Lidský kapitál ovlivňuje hospodářský růst, tudíž je jeho podpora na místě (Urbánek, 2007).

3 Online vzdělávání

V úplném začátku je nutné seznámit se s pojmem edukační proces, který je stěžejní pro další pochopení dané problematiky.

Edukační procesy jsou podle Průchy (2013, s. 65) všechny takové činnosti lidí, při nichž dochází k učení na straně nějakého subjektu, jemuž je exponován nějakým jiným subjektem přímo nebo zprostředkovaně (textem, technickým zařízením aj.) určitý druh informace.

Termín edukace lze zjednodušeně vyjádřit slovy výchova a vzdělání, tedy jednoslovný termín pro toto slovo neexistuje. Zároveň je ovšem nutné dodat, že právě tyto dvě činnosti jsou v procesu edukace vždy přítomny současně a vzájemně se doplňují (Průcha, 2013).

Vnímání a učení se v posledních letech výrazně změnilo. S nástupem moderních technologií od konce 20. století se změnily i přístupy k samotné výuce. Do vzdělávacího systému tak vstupují děti, jejichž generace nese označení síťová generace (Tapscott, 2009). Zapříčinil to technologický boom v posledních 20 letech, kdy děti od narození vyrůstají obklopeni přehrávači, počítači, tablety, čtečkami knih nebo mobilními telefony. Stalo se tak běžnou praxí, že takové děti spíše než výletu do přírody dají přednost počítačové hře a místo dopisu raději pošlou rychlý e-mail nebo textovou zprávu.

Nelze to ovšem považovat za špatnou vlastnost, jsou na to zkrátka zvyklé, na rozdíl od starších generací, pro něž jsou taková zařízení a technologie často něčím neznámým (Zounek, Sudický, 2012). Podle Prenskey (2009) lze digitální technologie chápat jako prostředek umožňující rozšířit znalosti a dovednosti jedince a zároveň mají schopnost rozvíjet jedincovu kognitivní kapacitu. Tyto dva faktory předurčují tzv. digitální moudrost.

3.1 Vymezení pojmu e-learning

Samotný pojem e-learning je poměrně složité definovat, jelikož jednotná definice prakticky neexistuje. Jednu z možných definic uvedla Zormanová (2014, s. 200), která popisuje e-learning jako vzdělávací proces, využívající informační a komunikační technologie k tvorbě kurzů, distribuci vyučovaného obsahu, komunikaci mezi studenty, pedagogy a v neposlední řadě k řízení studia.

E-learning a celkově online vzdělávání lze tedy definovat jako výuku prováděnou vyučujícím pomocí počítačových sítí přes výpočetní techniku (např. PC, tablet, mobil). Tento proces ovšem musí být pod vedením určité osoby, jako je například učitel, tutor či vědec, nikoliv prováděný pouze jako samostudium jedince.

Online vzdělávání je velmi široký pojem a je možné do této oblasti zahrnout hned několik způsobů učení, jsou jimi (Vaněček, 2011):

- **WBL** (web-based learning) – učení/vzdělávání se prostřednictvím internetu

- **CBT** (computer based training) – výcvik/vzdělávání se pomoci počítače
- **CAL** (computer assisted training) – učení podporované počítačem
- **Blended learning** – smíšené vyučování
- **TBT** (technology-based training) – vzdělávání podporované technologiemi
- **CAI** (computer assisted instruction) – počítačem podporované učení
- **LMS** (learning management system) – system pro řízení výuky
- **M-learning** – vzdělávání pomoci mobilních telefonu

3.2 Výhody online vzdělávání

Využívání online vzdělávání se v posledních letech značně rozšířilo a stalo se i velice populárním. Mnoho lidí si s odstupem času uvědomilo, jaké výhody toto virtuální učení přináší. Tyto výhody je možné shrnout do následujících bodů (Messmer, 2015; Princílik, 2015):

1. Online vzdělávání je poskytováno v průběhu celého roku a tam, kde je přístup k internetu (doma či na cestách). Taktéž umožňuje přístup ke studijním materiálům 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, což je výhodné jak pro studenty, tak vyučující.
2. Lektoři spolupracují s organizacemi (ve většině případech s univerzitami), které poskytují neustálý přístup k brožurám, časopisům, odborným pracím, e-learningu či e-knihám, které slouží jako podklady pro studium, tak i pro další samostudium jedince.
3. Využíváním internetu, jako nástroje vzdělání, umožňuje výuku velkého počtu osob napříč časovými pásmy bez nutnosti cestování.
4. Lektoři s podobným nebo stejným zaměřením se seskupují a vytváří tak diskuzní skupiny, které jim pomáhají řešit problémy, sdílet své myšlenky a vytvářet nové, vylepšené kurzy.
5. Kurzy jsou stavěny tak, aby donutili studenta k interakci, což umožňuje vyučujícímu okamžitě rozpoznat, zda-li student danou látku chápe a popřípadě individuálně probírané učivo ujasnit. V rámci běžného vyučování by byl fakt, že student téma nepochopil, odhalen až po testu, který by nedopadl úspěšně.
6. Studijní materiály je možné mít neustále při sobě, je tedy umožněno přizpůsobit studium konkrétní osobě a jejím učícím návykům, co se týče rozvržení času a množství naučené látky.
7. Jelikož se pro vybraný online kurz rozhodne člověk většinou dobrovolně a ze své vlastní vůle, bývají tyto kurzy velmi efektivní, stejně tak zapojení studentů vyšší, než při klasickém vyučování.

8. Obsah kurzu lze snadno aktualizovat, doplnit jej či rozšířit o obsah nový.
9. Organizace poskytující kurzy provádí zpětný průzkum, kdy absolventi mohou vyjádřit svůj postoj k absolvovanému kurzu, zhodnotit kvalitu a množství studijních materiálů, psát své připomínky, a tudíž neustále zlepšovat tento způsob výuky.

3.3 Nevýhody online vzdělávání

Samozřejmě je možné nalézt i překážky, které brání bezproblémovému fungování online vzdělávání. Mezi nejproblematictější patří jistá neschopnost některých učitelů i v roce 2015 ovládat PC či jiné elektronické zařízení potřebné k provozování online kurzu, dále neznalost potřebných softwarů, např. online stream na YouTube (Bright, 2013).

Dále zkosnatělost vzdělávacího systému může být taktéž problémem, kdy někteří učitelé nejsou ochotni upustit od zavedených způsobů výuky a odmítají zkoušet nové metody učení. Naopak na straně osoby vyučované se můžeme setkat s jistou mírou nesoustředěnosti, jelikož studium probíhá přes internet a může docházet k jiným aktivitám, než právě učení, stejně tak plagiátorství či podvádění při závěrečných testech nebo neschopnost samostudia, což se projevuje jako neschopnost studovat, aniž by studenty někdo zodpovědný striktně vedl (Princlík, 2015).

V neposlední řadě může být tento způsob výuky spojen se zdravotními problémy, mezi kterými můžeme uvést např. bolesti zad, únavu očí či psychické problémy způsobené dlouhou dobou strávenou u počítače (Princlík, 2015). Otázkou zůstává, zda-li není horší si tyto zdravotní komplikace (dají-li se komplikacemi vůbec nazvat) způsobovat hodinami prosezených u PC a hraní různých online, či jiných, her nebo studií a sebeobohacováním se.

Poslední problém spojovaný s tímto způsobem výuky je samotná dostupnost moderních technologií. V samotných počátcích online kurzů nešlo považovat za samozřejmé, že každý zájemce má k dispozici zařízení, pomocí něhož by mohl výuku absolvovat, stejně tak připojení k internetu nebylo až tak automatické (Bright, 2013).

V posledních letech již však došlo k takovému rozšíření a vývoji moderních technologií, kdy i mobilní telefony jsou schopny přehrát určitý materiál k výuce, tudíž je zde hned několik způsobů, jak se k internetu dostat, ať už doma, ve škole, v kavárně či knihovně. Lze tedy říct, že online vzdělávání je ve vyspělých zemích, tedy i v České republice, dostupné téměř každému.

3.4 Proč zvolit online kurz?

Online výuka nabízí nespočet výhod oproti tradičnímu studiu ve školách. Následující body popisují, jaké jsou hlavní důvody ze strany studentů a proč si zvolit právě takový způsob učení:

- Student se může soustředit na svoji práci bez rozptylování, kdy výuka v učebně může být často doprovázena rušivými elementy. S příchodem online kurzu jsou tyto problémy vyřešeny a studenti se mohou více zaměřit na probírané téma.
- Volba vlastního tempa, což pro některé znamená, že mohou absolvovat kurz v kratším čase, než by tomu bylo ve škole, kdežto pro některé naopak čas delší, zopakování si krizových částí před vykonáním zkoušky.
- Každý vyjádří své myšlenky a není nucen konkurovat ostatním ve třídě. Neplatí pravidlo, že ten s nejsilnějším hlasem je nejvíce slyšet, v online kurzu má každý možnost sdílet své návrhy a připomínky v diskuzních fórech, formou komentování příspěvků nebo videí.
- Studenti si mohou vybrat zajímavější předměty, které korespondují s jejich zájmem a mnohdy žádné takové školy nenabízí.
- Uzpůsobení studia svým potřebám a rozvrhnutí si času podle svého.
- Možnost studia i přes zdravotní problémy, které by mohly stát v cestě při studiu ve školách, ať už se jedná o problémy omezující docházku do školy, či dlouhodobou neschopnost studia. Někdy se setkáváme se situací, kdy škola nemůže nabídnout plně bezbariérový přístup a právě takovým lidem jsou kurzy doporučeny, protože mohou studovat z domova a potřebné znalosti získat.
- Učení je mnohem efektivnější, kdy už lidé nemusí sedět dlouhé hodiny na přednáškách či cvičeních s omezeným množstvím užitečných materiálů. Během online kurzů mohou čerpat z předchozích poznámek, vždy dostupných materiálů nebo příspěvků učitelů a vyberou si jen ty, které jsou pro ně v danou chvíli nejvíce přínosné.

4 Online vzdělávání ve světě

Jistou formu inspirace pro vytvoření vzdělávacích kurzů v České republice, mohou být fungující kurzy známých světových vysokých škol.

První z nich je americká Harvard University, která podle serveru Times Higher Education získala v roce 2016 6. místo v žebříčku 100 nejlepších univerzit světa. Další univerzitou nabízející online kurzy v širším měřítku je University of Oxford, která se ve výše zmíněném hodnocení umístila na druhém místě a třetí mnou vybranou školou je taktéž britská University of Cambridge na čtvrtém místě v hodnocení světových vysokých škol. Můžeme tedy považovat vybrané školy za velmi kvalitní a inspirace hodné.

Vzdělávat se dotýčný může skrze širokou škálu online kurzů, které si zvolí podle kritérií. Hlavním kritériem je zajisté obor vzdělání, kdy je možné vybrat v oblastech *Arts & design*, *Business & management*, *Computer science*, *Economics & finance*, *Education & organizational development*, *Government, law & politics*, *History*, *Humanities* či *Social science*.

Varianty, podle kterých je možné kurz vybrat, jsou rozděleny podle úrovně znalostí, které dotýčný před zahájením kurzu má, a to varianta *introductory*, kdy se nepředpokládají žádné znalosti o probíraném tématu, *intermediate*, u kterých se předpokládají alespoň základní vědomosti a *advanced*, přičemž tato varianta požaduje širší, specifické znalosti probíraného tématu či dokonce jistý stupeň vzdělání.

Co se poplatků za nabízené kurzy týče, některé z nich jsou zdarma, jiné jsou v cenovém rozmezí 15 \$ až 50 \$. Kurzy, které Harvard poskytuje běží na rozšířených platformách jako jsou iTunes, SoundCloud nebo Youtube, ale také na platformě vytvořené přímo univerzitou - HarvardX. Každý kurz má různé varianty a možnosti absolvování, běžná délka se pohybuje v rozmezí cca 10 týdnů.

4.1 edX

System edX byl založen Univerzitou Harvard a The Massachusetts Institute of Technology v roce 2012, kde na webových stránkách www.edx.org může zájemce vybírat z kurzů od více než 88 partnerských subjektů.

Stejně jako jiné platformy, i zde je kladen jako jeden z hlavních cílů zlepšit a zpřístupnit kvalitní vzdělání velkému počtu zájemců. Fungují jako nezisková organizace a zároveň open source. Důkazem úspěchu je přes 6 milionů studentů a celkem více než 19 milionu registrací. S nadsázkou lze říci, že právě přes edX může každý s touhou učit se a připojením k internetu absolvovat online vzdělání vysoké kvality. Klade si za cíl zpřístupnit vzdělání komukoliv a kdekoliv na světě, a právě díky tomu získalo edX již mnoho ocenění, například *The Boston Globe 100, 2013 Innovator of the Year*, *Excellence in Higher Education*, *New England Board of Higher Education* nebo *2015 ISIC Award* (edX, 2015).

4.1.1 Účastníci a nabídka kurzů edX

EdX uvádí, že přibližně 70% jejich studentů pochází ze zemí mimo USA. Nejoblíbenější jsou tyto kurzy u studentů právě v USA (30%), dále však v Indii (10%), Velké Británii (4%), Brazílii (4%) a Číně (4%).

Věk účastníků se pohybuje v rozmezí od 7 do 96 let, medián věku je 29 let, přičemž zastoupení je následující (edX, 2015):

- osoby doplňující si vzdělání - 69%
- studenti vysoké školy - 26%
- středoškolští studenti - 5%
- ostatní - 1%

Nabídka kurzů je stejně jako například u Coursera apod. opravdu široká s tou výjimkou, že edX se více zaměřuje na přírodní vědy, IT a vědu obecně. K 1.11.2015 bylo možné vybírat ze **769 online kurzů**. Oblasti vzdělání, počet nabízených kurzů a některé vybrané kurzy a informace o nich (cena, délka trvání v týdnech) jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 1 Nabídka kurzů edX

Obor	Počet kurzů	Příklad kurzu	Délka trvání	Cena
Architecture	8	A Global History of Architecture Future Cities	12 10	zdarma zdarma
Art & Culture	55	How to Write a Novel- Part 1: Plan & Outline The Art of Structural Engineering: Bridges	6 9	\$295 zdarma
Biology & Life Sciences	76	Principles of Synthetic Biology Future Food Production: Crops	14 6	zdarma zdarma
Business & Management	116	Supply Chain Management Leadership for Engineers	12 5	\$100-\$150 zdarma
Chemistry	27	Principles of Biochemistry The Chemistry of Life	15 15	zdarma zdarma
Communication	32	English Grammar and Essay Writing Communicating Strategically	5 5	zdarma zdarma
Computer Science	146	Introduction to Linux eHealth - Opportunities and Challenges	8 6	zdarma zdarma
Data Analysis & Statistics	70	Advanced Credit Risk Management Data Science Ethics	6 5	\$350 zdarma
Design	4	Product Design: The Delft Design Approach Circular Economy: An introduction	9 7	zdarma zdarma
Economics & Finance	66	Financial Accounting Introduction to Project Management	10 6	\$89 zdarma
Education & Teacher Training	33	How to Survive Your PhD Big Data in Education	10 8	zdarma zdarma
Electronics	32	Principles of Electronic Solar Energy	10 14	zdarma zdarma
Energy & Earth Sciences	14	Plasma Physics and Applications Natural Disasters	9 12	zdarma zdarma
Engineering	131	Aerodynamics Flight Vehicle Aerodynamics	16 14	\$100 zdarma
Environmental Studies	37	Tropical Coastal Ecosystems Climate Change: The Science	9 7	zdarma zdarma
Ethics	9	The Ethics of Eating The Science of Everyday Thinking	6 12	zdarma zdarma

Food & Nutrition	15	World of Wine: From Grape to Glass 身边的营养学 / Nutrition Around You	6 7	zdarma zdarma
Health & Safety	53	Introduction to Health and Wellness Responsible Innovation	8 7	zdarma zdarma
History	69	China: Civilization and Empire American Government	5 16	\$90 zdarma
Humanities	122	International Human Rights Human Origins	10 8	zdarma zdarma
Language	12	Conversational English Skills How to Write an Essay	10 5	zdarma zdarma
Law	22	The EU and Human Rights International Law	6 8	zdarma zdarma
Literature	51	The Book: Books in the Medieval Liturgy Electronic Literature	3 6	zdarma zdarma
Math	63	College Algebra and Problem Solving Introduction to Geometry	8 14	zdarma zdarma
Medicine	49	Epidemics Biología Humana	10 4	zdarma zdarma
Music	11	Jazz: The music, The Stories, The Players Introduction to Italian Opera	6 7	zdarma zdarma
Philosophy & Ethics	33	The Great War and Modern Philosophy Paradox and Infinity	9 10	zdarma zdarma
Physics	64	Cosmology Thermodynamics	10 20	zdarma zdarma
Science	109	Space Mission Design and Operations The Violent Universe	8 9	zdarma zdarma
Social Sciences	111	The Science of Happiness Découvrir la science politique	8 6	zdarma zdarma

Zdroj: edX, 2015

4.1.2 Průběh kurzů edX

Zájemci mohou vybírat jak z jednorázových kurzů, tak i z kurzů na pokračování. V tabulce výše je možné vidět, že převažuje výuka v anglickém jazyce, což je pochopitelné z důvodu mezinárodní srozumitelnosti, i přesto lze absolvovat kurzy

i v jazyce francouzském, španělském, tureckém, portugalském, čínském a japonském.

Většina kurzů je zdarma, tedy spíše jejich studium. Pokud se nejedná vyloženě o kurz zcela bez poplatku, je možné, že absolventi kurzu zaplatí určitou částku (okolo 50 \$) za vydání certifikátu o absolvování kurzu, tzv. *Verified Certificate*, který je následně možné zařadit do svého životopisu a rozšířit tak své akademické či profesní portfolio. Zbylé kurzy jsou placené.

Otázkou zůstává, kdo nebo co určí, které kurzy budou placené a které poskytovány zdarma. Placené kurzy jsou v edX zařazeny do kategorie Professional education (Profesionální kurzy), mezi nimiž můžeme najít kurzy jako například *Management Accounting*, *Linux System Administration Essentials* či *Legan Risk Management Strategies for Multinational Enterprises*. Tyto odborné vzdělávací kurzy jsou často významné investice času a peněz ze strany osob nebo organizací, které se na nich podílí, a to v důsledku potřeby cestování nebo ušlého zisku přednášejících osob. EdX si klade za cíl tyto náklady snížit. Studenti, případně jiní zájemci, budou moci tyto kurzy v budoucnu absolvovat za nižší částky a také pohodlněji, zároveň však se stejnou nebo vyšší úrovní využitelnosti v praxi nebo interakcí s fakultou. Zpoplatnění kurzů Professional Education napomáhá zmírnit náklady na tvorbu a akreditaci kurzů s vysokou mírou návratnosti investovaných peněz. Přesto EdX zůstává u své původní vize poskytovat kvalitní a dostupné vzdělání všem a to právě skrze bezplatné kurzy.

Mezi pět nejžádanějších kurzů patří níže uvedené předměty, kde je zřejmý zájem veřejnosti o studium či rozšíření znalostí v oblasti informačních technologií, jsou jimi následující kurzy:

- *Introduction to Computer Science* – 800 000 absolventů
- *Introduction to Linux* – 494 000 absolventů
- *Intro to Computer Science and Programming Using Python* – 321 000 absolventů
- *Science of Happiness* – 297 000 absolventů
- *Intro to Computation Thinking and Data Science* - 221 000 absolventů

S odstupem času si tvůrci serveru začali uvědomovat, že každý není schopen absolvovat kurz pravidelně, v ten samý čas. Vyslechli tak přání zájemců a zřídili možnost studovat daný předmět svým vlastním tempem, a to pod názvem *self-paced courses*. Tyto kurzy, při kterých si student sám zvolí začátek a průběh kurzu, se staly velmi oblíbeným, přičemž z výše vyjmenovaných se jedná o první, druhý a čtvrtý kurz. Zbylé kurzy mají přesně daný harmonogram výuky.

4.1.3 Spolupráce edX a ASU

V dubnu roku 2015 edX oznámilo spolupráci s Arizona State University za účelem vytvoření *Global Freshman Academy*, což je první spolupráce svého druhu, kdy je

možné získat úroveň vzdělání prvního ročníku vysoké školy skrze internet, tedy online (freshman = anglický výraz pro studenta prvního ročníku VŠ). Absolvent všech osmi povinných kurzů získá standartní kredity stejné platnosti, jako kdyby absolvoval běžnou výuku. Výhodou je, že se studenti rozhodují, zda kurz absolvují za kredity a můžou tak učinit buď na začátku, či po úspěšném ukončení kurzu, což minimalizuje jistý finanční risk.

Jak EdX zlepšuje běžné vzdělávání? Na začátku je nutné říct, že tyto „slepé“ masové kurzy (MOOC) nenahradí univerzity, ale svým začleněním do osnov spíše současnou standartní výuku vylepší. Vyučující klasických škol mohou využít přednosti online vyučování k testování, řešení problémů a diskuzí, přičemž sama společnost edX svoji platformu využívá k provádění výzkumu, který se zaměřuje na samotné studenty. Na základě jejich školních úspěchů získává podklady pro další zlepšení jednak online výuky, tak i výuky klasické.

4.1.4 Financování

Krátce po představení projektu edX, získala Massachusetts Institute of Technology dotaci ve výši 1 120 153 \$ od nadace *Bill & Melinda Gates Foundation* za účelem podpory nově vytvořené platformy. Stalo se tak v červnu 2012, tedy pár týdnů od oficiálního spuštění serveru.

Další spolupráci navázalo zastoupení edX s nadací *Laura and John Arnold Foundation*. Nadace investuje v oblasti soudnictví, vzdělání a výzkumu. Dotace jsou v souladu filozofií firmy, a to podporovat projekty vedoucí k určitým změnám. Především tato nadace poskytla vedení edX granty v rozmezí posledních dvou let. V letech 2014-2015 činila podpora 5 000 000 \$, přičemž hlavní cíl byla podpora samotného rozvoje edX a možnost zvýšení počtu online kurzů s vysokou kvalitou výuky. Společnost *Laura and John Arnold Foundation* nadále počítá s podporou projektu v následující dvou letech a mezi roky 2015-2017 plánuje poskytnout finanční prostředky ve výši až 12 000 000 \$ (McHale, 2012).

4.2 The Open University

Téměř žádná z oslovených vysokých škol mi nebyla schopna poskytnout jakékoliv informace o zavádění, rozpočtu či vlivu elektronických kurzů. Posléze se mi však skrze e-mailovou komunikaci zástupkyně Oxford University doporučila kontaktovat The Open University.

Oproti platformě edX, zaměřující se na online kurzy, které ve většině případů pouze doplňují stávající vzdělání nebo právě probíhající vzdělávací proces, The Open University funguje jako plnohodnotná univerzita. Co mají ovšem s edX společné je jejich poslání, také chtějí podporovat vzdělávací příležitosti a to kvalitním univerzitním vzděláním každému, který se pro studium rozhodne. Mezi studujícími jsou lidé, kteří se rozhodli doplnit si vzdělání, získat vysokoškolský

titul, kvalifikaci, nastartovat svoji kariéru, obohatit sami sebe nebo zůstat tzv. mentálně aktivní.

Prvenství drží v počtu studentů se zdravotním postižením, kterých zde každoročně studuje bez mála 12 500, což je nejvyšší ze všech evropských vysokých škol (The Open University, 2016).

V současné době se jedná o největší světovou distanční univerzitu. Byla založena v roce 1969, se sídlem ve městě Milton Keynes na jihovýchodě Velké Británie a od té doby na ni studovalo více než dva miliony studentů z celého světa.

Skrze webové stránky www.open.ac.uk se zájemce dostane k nabídce kurzů, která kromě lékařského oboru nabízí širokou nabídku specializací. Jsou jimi následující oblasti vzdělávání:

Tab. 2 Nabídka kurzů The Open University

Art & Humanities	Business & Management	Computing & IT
Design	Education, Childhood & Youth	Engineering
Environment & Development	Health & Social Care	Health & Wellbeing
Languages	Law	Mathematics & Statistics
Medical Sciences	Nursing & Healthcare Practice	Psychology & Counselling
Science	Social Sciences	Technology

Zdroj: The Open University, 2016

The Open University vyučuje pomocí své unikátní metody, která se nazývá „supported open learning“ (podporované veřejně přístupné vyučování), které má několik základních vlastností (The Open University, 2016):

- *flexibilita* (flexible), čímž má student na výběr, kdy a kde bude studovat s ohledem na svoji práci, bydliště a ostatní povinnosti,
- *všestrannost* (all-inclusive), kdy má student k dispozici veškeré materiály potřebné k výuce,
- *podpora* (supportive) – osobní lektori (personal tutors) poskytují akademické vzdělání, odborné vedení a zpětnou vazbu, v současné době je jich přes 5 000,
- *sociální* (social) ve smyslu, že se studenti seskupují na seminářích, v neformálních studijních skupinách nebo třeba v rámci online konference.

Přístup k materiálům, které The Open University poskytuje zdarma, mají každý den miliony lidí na následujících čtyřech platformách:

1. **OpenLearn** – k nalezení jsou zde materiály a jiné podklady ke kurzům, které jsou zdarma a bez nutnosti registrace zájemců,
2. **YouTube** – přes 800 videí, především podcasty a učební materiály,
3. **iTunes U** – široká škála audio podcastů s více než 1 milionem odběratelů,

4. **Open Research Online** – jedna z největších sbírek výzkumů ve Velké Británii, obsahující přes 15 000 výzkumných publikací online.

Univerzita se každým rokem snaží zavést změny a provést cíle, které si v předchozím roce stanovila.

4.2.1 Poplatky a financování

Kurzy se skládají z jednotlivých modulů s příslušným poplatkem. Studenti platí za každý modul zvlášť a není tak potřeba platit celý kurz dopředu. Celková cena se pohybuje od 1 350 £ (v případě 30 kreditů) až 2 700 £ za 60 kreditové studium. Většina studentů splní 60 kreditů ročně a v případě šestiletého studia poté získají vysokoškolský diplom. V ceně kurzu jsou zahrnuty studijní materiály, asistence lektora, hodnocení a zkoušky. Sociálně znevýhodnění studenti si mohou zažádat o zvláštní finanční podporu.

Dostal jsem k dispozici výroční zprávu za roky 2013-2014. Spokojenost studentů s touto univerzitou je podle ní velmi vysoká. Ve studentském průzkumu *National Student Survey* byla ohodnocena 91% spojenosti a získala tak místo v desítce nejlepších univerzit ve Velké Británii. Zároveň je jednou ze čtyř anglických univerzit, která v této anketě každoročně získala hodnocení vyšší než 90% (od roku 2005). Celkově se jí u studentů všech států Spojeného království dostává neobvyklé oblíbenosti.

Univerzita je zároveň členem dalších organizací, jako například: Association of Commonwealth Universities, Educational Centres Association, Higher Education Academy nebo Open Learning Foundation.

4.3 Coursera

Vizi poskytovat vzdělání skrze profesory nejlepších univerzit mají i zakladatelé kurzů Coursera a to se také uskutečňuje. Již v roce 2012 bylo na kurzy zapsáno 1,3 milionů osob z celého světa. Podle statistik bylo spuštění kurzů doprovázeno zvýšeným zájmem o celoživotní vzdělávání, kupříkladu kurz o historii internetu - *Internet History, Technology, and Security* absolvovalo cca 28% lidí starších 35 let, přičemž přibližně 7% absolventů bylo podle průzkumu starších 55 let. (Coursera, 2015)

Projekt Coursera má na rozdíl od platformy edX jiný typ financování, jelikož edX je financován prostřednictvím univerzit. Coursera je financována z prostředků, které poskytli investoři provozující firmě, ve výši 22 000 000 \$. Částku 3 700 000 \$ poskytla Pensylvánská univerzita a California Institute of Technology (Vyleťal, 2013)

4.4 Přínos

Průzkumy dokazují, že v drtivé většině případů lze za přínos kurzu považovat vědomostní benefity. Tento fakt by se dal předpokládat, jde však o to, že když lidé studují na vysokých školách, získají následně titul, který je oficiálním potvrzením jejich dosaženého vzdělání, kdežto u kurzů, které jsou v současnosti nabízeny, se získaný certifikát rovná spíše potvrzení o absolvování a neproazuje dostatečné vzdělání a není tak předpokladem například lepší pracovní pozice. Jednoduše řečeno – benefity z absolvování kurzu nejsou tak dobře měřitelné (Straumsheim, 2015).

Od roku 2012 absolvovalo přes 25 milionů lidí MOOC přes jednoho či více poskytovatelů. I přes obrovský zájem existuje jen malé procento zájemců, kteří kurz dokončili. Prováděný průzkum prokázal, že lidé absolvují kurzy především z kariérních důvodů, chtějí si doplnit si znalosti, hledají nové zaměstnání, zvažují vlastní podnikání, případně za účelem lepšího finančního ohodnocení nebo povýšení v současném zaměstnání. Tito lidé jsou logicky více motivováni a kurzy dokončují (Zhengao, 2015). Druhým nejčastějším důvodem je „pouhé“ vzdělání.

4.5 Kurzy a kariéra

Jak již bylo zmíněno, lidé se rozhodují kurzy absolvovat z různých důvodů. Získané znalosti pro další budování své kariéry jsou jedním z nich. Kupříkladu Coursera nabízí svým absolventům pomocnou ruku právě při hledání pracovního uplatnění. Stalo se tak na základě zkušeností dvojice studentů, kdy jeden z nich absolvoval kurz gamifikace, což je marketingový pojem a představuje využití principu hry v neherním prostředí (Kočí, 2011) a druhý Základy farmakologie, přičemž po absolvování našli uplatnění v identickém odvětví, jako byl výukový kurz. V souvislosti s podobnými ohlasy začala Coursera vyvíjet doplňkovou kariérní službu, tzv. *Coursera Career Services*, která spojuje studenty s pozicemi, které odpovídají jejich znalostem a zájmům. Po přihlášení se do nabízené služby, se aplikace snaží nalézt odpovídající společnosti. Již v průběhu kurzu je možné zveřejňovat potencionálním zaměstnancům své výkony a výsledky, čímž se může stát absolvent více zajímavým (Lal Jones-Bey, 2012).

Vzájemná spolupráce firem a projektu Coursera má také vliv na financování. Každé zobrazení poptávky po pracovní síle ze strany zaměstnavatele znamená pro poskytovatele určitou formu provize, kdy firmy platí za zobrazování pracovních nabídek. Část provize posléze putuje univerzitám, které kurzy skrze Coursera poskytují (Vyleťal, 2013).

Otázkou zůstává, do jaké míry se v budoucnu změní vztah studentů a univerzit. S příchodem placených kurzů je nasnadě vnímat studenty jako zákazníky, kteří si své studium jen zaplatí (McGhee, 2012).

5 Online vzdělávání a Česká republika

Vzdělávání je v České republice rozděleno do několika kategorií, čemuž zároveň odpovídá mezinárodní standartní klasifikace vzdělávání ISCED (International Standard Classification of Education).

S platností od ledna 2014 byla zavedena novější (současná) verze ISCED 2011, která rozlišuje jednak klasifikaci programů a také dosažené vzdělání. Změnily se také počty úrovní týkající se vysokoškolského studia, na místo původních dvou byly nově stanoveny čtyři, odpovídající krátkému cyklu, bakalářskému, magisterskému a doktorskému studiu. Právě vysokoškolské vzdělání patří do terciálního vzdělávání (Šebková, 2006).

Od roku 1989 neustále roste počet osob, které ukončily vysokoškolské vzdělání. Česká republika tak následuje světový trend zemí OECD, přičemž tempo růstu naší země je zhruba o polovinu menší a zároveň vyšší podíl těchto osob je brán jako ukazatel vyspělosti dané země (Vomáčková, 2011, s. 37).

Elektronické učení se začalo rozšiřovat zejména ve sféře podnikového a distančního vzdělávání, které představuje multimediální formu studia, při které jsou lektori a konzultanti v průběhu studia odděleni od vzdělávaných (Vaněček, 2011). Tímto způsobem lze studovat například magisterský obor *Podniková informatika* na Vysoké škole ekonomické v Praze (Distanční studium, 2015). Nutno dodat, že tento druh studia a samotné online vzdělávání jsou úzce propojené, ovšem nelze je považovat za synonyma (Zounek, 2012).

Mnoho českých škol jistou formu elektronického učení, ať už se jedná o e-learning, e-opory či přednášky online, zařadilo do systému studia většiny svých oborů. Klasické „offline“ vyučování je tedy často doplňováno, někdy i dokonce zcela nahrazeno výukou pomocí moderních technologií, v praxi se setkáme například s e-learningem v Univerzitním informačním systému Mendelovy univerzity, kdy je náplň předmětu probíraná na přednáškách doplněna o další informace prostřednictvím aplikace v UIS a je na studentovi, zda jí svůj čas věnuje či nikoliv. Na druhé straně Masarykova univerzita svým studentům poskytuje online přednášky z vybraných poslucháren fakulty, a to především z ekonomických oborů. (Studium OnLine, 2014) Nelze tedy tyto dva způsoby výuky brát jako samostatné celky, jelikož jejich spojení se vyloženě nabízí.

Jak již bylo zmíněno, Spojené státy americké a též některé Evropské velmoci poskytují velké množství způsobů, jak si své vzdělání skrze internet rozšířit. V České republice tomu tak zatím není. Můžeme ovšem poznatky a zkušenosti zahraničních škol brát jako inspiraci k vytvoření podobných kurzů u nás.

Na začátku je zapotřebí provést několik kroků, které povedou k vytvoření kvalitního kurzu. Jsou jimi výběr vhodných lektorů, zajištění financování projektu, samotný návrh kurzu a následné zavedení, v našem případě, do školního systému.

5.1 Financování školství v České republice

České vysoké školství je charakterizováno jako součást veřejného sektoru, je tedy financováno zejména státem, přesněji ze státního rozpočtu. Od roku 1989 jsme mohli zaznamenat značné změny, kterými československé a později české vysoké školy prošly. Změnil se i způsob rozdělování finančních prostředků, který procházel následujícími fázemi (Urbánek, 2007):

- rozpočtová organizace (do roku 1993)
- příspěvková organizace (1993 až 1998)
- veřejná vysoká škola (od roku 1999).

Současný způsob, tedy režim hospodaření veřejné vysoké školy je typický poskytováním finančního krytí na státní objednávkou vzdělávaný počet studentů dotačním způsobem (Adámek, 2012).

Školy jsou v současné době rozděleny podle oborů a finanční náročnosti, které jsou základem pro určení výše dotace, stejně tak i objem financí sloužící ke krytí odpisů dlouhodobého majetku. Výše dotace určená ministerstvem školství, kterou vysoká škola dostane k dispozici, je odvozena od rozsahu a již zmiňované ekonomické náročnosti výkonů vysokých škol a jejich kvality - **ukazatel A** (počet studentů ve studijních programech) a **ukazatel K** (kvalita a výkon). Objemy výdajů rozdělované prostřednictvím těchto ukazatelů jsou pro rok 2016 stanoveny v poměru 76% a 24% (Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací vysokým školám MŠMT, 2016). Stanoveny jsou taktéž výpočty pro udělení příspěvků na ubytování a stravování studentů, dále pak na výzkum a vývoj.

Přidělování peněz jednotlivým školám podle vzorce lze chápat jako zcela vhodný, a to hned z několika důvodů. Může například zvýšit výkonnost vysoké školy, která usiluje o vyšší objem peněz, jedná se tak o spravedlivé rozdělování a zároveň transparentní, dále mohou být podporovány speciální projekty, na které je při výpočtech příspěvku taktéž myšleno. To celé je završeno naprosto svobodným hospodařením s finančními prostředky (Urbánek, 2007).

Škola má k dispozici prostředky hned z několika zdrojů, a to z veřejných rozpočtů České republiky, které jsme zmínili výše a jedná se o zdroje stěžejní, z fondů Evropské unie - v letech 2014-2020 se jedná o *Operační program Výzkum, vývoj a vzdělání (OP VVV)* (Elingrová, 2015, s. 28), z příjmů studentů (např. ve formě poplatků spojených se studiem), z fondů vytvořených samotnou školou a z příjmů a výnosů ostatních (dary, výnosy z doplňkové činnosti).

Příspěvek a dotaci poskytne vysoké škole MŠMT, na základě její písemné žádosti. Žádost vysoké školy o předběžný příspěvek nebo dotaci na následující kalendářní rok přijímá ministerstvo od 1.11. do 30.11. Vše je nutné provést písemně pomocí formuláře dostupného na webových stránkách ministerstva školství. Výše se odvíjí od dlouhodobého záměru veřejné vysoké školy a dlouhodobého záměru MŠMT a podléhá podmínkám stanoveným v zákoně č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů a je vydáno podle ustanovení

zákona č. 111/1998, o vysokých školách. Konečná výše je, společně s vymezením účelu, podmínkami využití a období, které je suma poskytnuta, stanovena v Rozhodnutí o poskytnutí příspěvku/dotace.

Financování projektu online vzdělávání na Mendelově univerzitě by bylo možné skrze *Fond vzdělávací politiky*, který si klade za cíl podporovat aktivity vysokých škol, které mají systémový charakter a vytvořit rezervu pro případ neočekávaných událostí. Ve většině případů se jedná o projekty, které jsou pro ministerstvo zajímavé a má na jejich realizaci prioritní zájem proto, aby v budoucnu ovlivnili a především zkvalitnili české vysoké školství.

Usnesení odborného grémia Fondu vzdělávací politiky ze dne 15. dubna 2015 navrhlo náměstkovi ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy schválit a podpořit *dotací* celkem čtyři z šesti předložených projektů za rok 2014. Celková výše schválené částky činila 1 757 494 Kč. Mezi vybranými byly projekty překládané Českou zemědělskou univerzitou v Praze, Vysokou školou báňskou v Ostravě, Univerzitou Palackého v Olomouci a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně. Poslední zmíněná škola podávala návrhy celkem tři, avšak zbylé dva projekty schváleny nebyly. Žádostí o *příspěvek* byl poloviční počet, z čehož se schválení dočkaly jen dvě z nich, a to projekty Vysoké školy ekonomické v Praze a Akademie múzických umění v Praze. V tomto případě se jednalo o částku 20 800 000 Kč.

Výše zmiňované prostředky Evropské Unie může čerpat kterýkoliv členský stát, a to po schválení operačního programu. Školství se řadí mezi neinvestiční oblast, tudíž je financována z *Evropského sociálního fondu*, pod který spadá i dříve zmíněný operační program výzkum, vývoj a vzdělání (Elingrová, 2015). Nevýhodou je fakt, že se finance rozdělují v rámci období 2014-2020, což znamená, že nejdříve v roce 2021 bude možné čerpat další prostředky podle nově podaných žádostí.

S velkými změnami od jara 2016 počítal v loňském roce, nyní už bývalý, ministr školství Marcel Chádek (ČSSD), který předpokládal s navýšením částky, která poputuje na chod a rozvoj českých vysokých škol, až o 1,2 miliardy Kč (Česká tisková kancelář, 2015).

5.2 Výběr lektora

Žádná výuka se neobejde bez kompetentní osoby. V případě online kurzů zastává tuto funkci lektor, což je kvalifikovaný pracovník, který zajišťuje výuku a praktický výcvik v odborných kurzech v příslušném oboru činnosti. Pozici lektora v rámci kurzu lze obecně vymezit několika kompetencemi:

- První kompetencí, na kterou by měl být brát ohled při samotném výběru vyučujícího je jeho schopnost pracovat s ostatními. Měl by být schopný vzájemné interakce se studentem, podporovat jeho potenciál a celkově provádět jej studiem.
- Druhou kompetencí je práce se znalostmi, informacemi a technologiemi. Schopnost předat učícím se patřičné znalosti je stěžejní vlastností celého

online vzdělávání. Lektor má za úkol informace získat, předávat a naučit studenty, jak s nimi dále pracovat.

- Třetí kompetencí je práce se společností a práce v rámci společnosti, tudíž by lektoři měli být zapojeni do dění místních komunit a přispívat k lokálnímu rozvoji společnosti.

V České republice nejsou kvalifikační požadavky na lektory upraveny zákonnými předpisy jednoznačně stanoveny. Zákon upravuje pouze podmínky pro pedagogické pracovníky, a to § 2 *zákon 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících* - vykonávající přímou pedagogickou činnost. Lze však získat oprávnění pomocí akreditací, které zajišťují příslušné ústřední orgány státní správy. Lektoři mohou získat certifikace například prostřednictvím Akreditační komise, která posuzuje odborné předpoklady lektora pro vzdělávání pedagogických pracovníků podle výše zmíněného zákona č. 563/2004 Sb. Ve výsledku to znamená, že lektor má svoje znalosti podložené certifikátem a nemůže být pochyb o jeho kompetencích.

Nejjednodušším způsobem, jak vybrat tu správnou kompetentní osobu je výběrové řízení. Vedení školy může vybrat osobu, která bude mít kurzy na starosti, a to v rámci svého oboru vzdělání. Právě této osobě, případně týmu učitelů, bude svěřena následná tvorba kurzu.

5.3 Tvorba kurzu

Pro tvorbu online vzdělávacího kurzu neexistují žádné přesné normy, je ovšem dobré se držet určitých zásad. Tyto zásady jsou shrnuty například v modelu Dick & Carey, Kemp nebo ADDIE. Všechny (a mnoho dalších) patří do ISD (Instruction System Design), což lze označit jako skupinu seskupující modely používané k návrhu vzdělávacích kurzů a systémů.

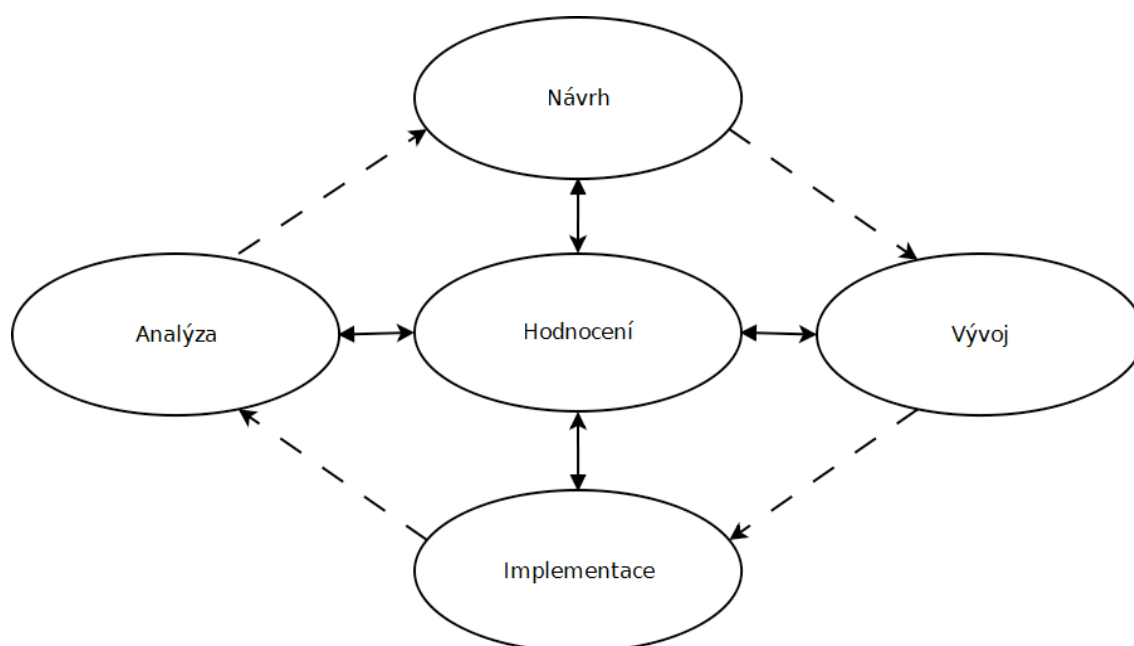
Právě s modelem ADDIE budeme pracovat i v následujícím textu. ADDIE je zkratka anglických slov *Analysis, Design, Development, Implementation a Evaluation*. Ve výsledku se jedná o jednotlivé fáze návrhu kurzu, na nichž je model založen. Fáze je možno popsat následujícím způsobem (Sudický, Zounek, 2012):

1. **Analysis – analýza:** v první fázi návrháři ujasní cíle, cílová skupina lidí, na kterou se kurz bude zaměřovat, určují se vstupní požadavky, forma a obsah kurzu, časový plán a administrativní záležitosti.
2. **Design – návrh:** druhá fáze obsahující především transformaci cílů do očekávaných učebních výsledků, určení struktury a jednotlivých sekvencí kurzu na základě daných cílů z první fáze.
3. **Development – vývoj:** vytvoření samotného kurzu podle návrhů vytvořených v přechodných krocích, jde o nejviditelnější a časově nejnáročnější fázi modelu, jelikož se formují veškeré podklady, materiály, výukové objekty, atd.
4. **Implementation – implementace:** jedná se o instalaci potřebných softwarů, přípravy vyučujících a následně je vytvořený kurz učiteli/lektory a studenty/klienty realizován. Pokud se jedná o komerční kurz, který je

nepovinný, měla by spuštění předcházet i jistá forma propagace a obeznámení veřejnosti s možnostmi kurz absolvovat.

5. Evaluation – **hodnocení** – úkolem je zejména získání dat potřebných k celkovému hodnocení projektu, jeho případné úpravy a podklady pro budoucí vývoj, dále je rozděleno a formativní, které je prováděno v průběhu celého kurzu a sumativní, na konci kurzu.

Na následujícím obrázku jsou vyznačeny jednotlivé vztahy mezi fázemi modelu a je zřejmé, že mají mezi sebou návazný vztah. Každý krok má svůj výstup, který je podkladem pro krok následující. Závěrečné hodnocení se týká nejen kroku předposledního, ale i všech předcházejících.



Obr. 1 Složky modelu ADDIE a jejich vztahy

6 Strategie a její tvorba

6.1 Strategické řízení

Strategické řízení je nezbytnou částí chodu každého podniku, stejně tak veřejné instituce jako je vysoká škola. Napomáhá instituci získat pro sebe část trhu a slouží k jejímu dalšímu rozvoji. Základem je pečlivě zpracovaná strategie, která je následně náležitě použita v praxi.

Strategii lze popsat jako dokument, který obsahuje dlouhodobé cíle, soubor činností, které podnik plánuje v budoucnu udělat a současně i to, co musí učinit pro rozšíření svého majetku a byl likvidní (Dedouchová, 1995).

6.1.1 Tvorba, implementace a hodnocení strategie

Obecně jsou rozlišovány tři základní fáze strategického řízení, a to následující:

- **Formulace strategie** – tvorba strategie začíná strategickou analýzou – *externí analýza* (okolí podniku) a *interní analýza* (vlastnosti a zdroje podniku). Po vyhodnocení této analýzy nastává část určování hlavních cílů v daném horizontu, kdy se na jednotlivých úrovních volí jednotlivé postupy k jejich dosažení.
- **Implementace strategie** – obvykle realizována pomocí nástrojů operativního řízení. V průběhu zavádění se vytváří a následně zavádějí plány postupu, pracuje se se zdroji, vydávají se směrnice a pokyny soustředěné na efektivní komunikaci v rámci celého podniku a motivaci zaměstnanců, aby vše účinně směřovalo k naplnění strategického plánu. Implementace je často spojena se změnami v organizační struktuře a systému jednotky, kdy v případě kolizí je třeba vniklý problém okamžitě řešit.
- **Hodnocení strategie** – vybrané strategie se v různých časových intervalech kontrolují a hodnotí, to vše proto, aby bylo dosaženo stanovených cílů. Méně vhodné strategie jsou potom zlepšeny, či nahrazeny lepšími. Hodnocení strategie může mít jak kvantitativní, tak i kvalitativní rozměr. V případě kvantitativních lze výsledky jednoduše číselně kvantifikovat, a hovoříme o tzv. *tvrdých* ukazatelích. Kvantitativní stránku vybrané strategie zobrazují *měkké* ukazatele.

6.2 Strategické plánování

Strategické plánování je spojením poznávání, vyhodnocení a aplikací poznatků o určitých vývojových tendencích v řízení a je možné jej považovat za stěžejní aktivitu vedoucích pracovníků. Principem takového plánování je zapojení vybrané strategie, a to přes veškeré nástrahy, rizika a nejasnosti úspěchu. To vše poté zvyšuje pravděpodobnost úspěchu firmy a vede k prosperitě.

6.3 Strategické cíle a jejich stanovení

Cíle podniku tvoří základní kámen v procesu tvorby strategie. Na jejich základě pověřené osoby (v případě podniku se jedná o manažery) vhodně volí jednotlivé strategie, zejména jejich načasování, principy a kroky. Všeobecně základním strategickým cílem je zvyšování tržní hodnoty firmy.

Ve výsledku lze tyto cíle rozdělit do několika podkategorií. Jsou jimi cíle *ekonomické, majetkové, marketingové, personální, rozvojové* a *ostatní*. Následně záleží na konkurenci, stavu firmy a především oboru podnikání, jaké z cílů jsou preferovány. Zároveň je tedy možné, že jak firma, tak i cíle se budou s postupem času měnit.

Sestavení cílů je postaveno na různých analýzách, které mají za úkol analyzovat okolí či dění uvnitř podniku – jednou z nich je SWOT analýza (Fort, 2012).

6.4 Rozpočet

Rozpočet definuje náklady/výdaje projektu, v některých případech bývá rozšířen i o rozpis zdrojů, ze kterých budou tyto náklady uhrazeny. Na rozpočet navazuje samotný finanční plán, ovšem zpracovává se současně. Představuje plán čerpání výdajů a plán zdrojů k pokrytí výdajů. V obou případech také dochází k průběžné aktualizaci podle vývoje situace.

Financování projektů lze rozdělit na jednotlivé části, kdy se zaměřujeme na oblast, na kterou peníze vynaložíme, a to:

- získání kapitálu, a to jak pro současné, tak i budoucí potřeby,
- zajištění finančních zdrojů – zavedení, chod, vývoj/výzkum,
- rozdělování zisku,
- dohled a analýza hospodaření instituce, která projekt provádí.

V plánu by měly figurovat tyto položky: *náklady, příjmy, bilance* (výnosy-náklady) a *kumulovaná bilance* (součet veškerých nákladů a výnosů). Vše se aktualizuje nejlépe každý měsíc, jelikož pro každý nový projekt se rozpočet odhaduje velmi složitě a většinou dojde k nepřesnému vyměření měsíčních nákladů (Dluhošová, 2010).

7 PEF a implementace online kurzů

K posouzení zavedení online kurzů na Provozně ekonomické fakultě je vhodné použít analýzu SWOT, jelikož jde o jednu z nejpoužívanějších analytických technik. Jak už bylo zmíněno v předchozí kapitole, nejedná o samotnou strategii, jen pouze o nástroj k její následné formulaci.

7.1 SWOT analýza

Název pro SWOT analýzu vychází z anglických slov strengths, weaknesses, opportunities a threats. Cílem je identifikace rozsahu, kterým silné a slabé stránky organizace podporují schopnost odolávat hrozbám a příležitostem. V případě PEF a online kurzů by se analýza zaobírala následujícími případy:

- Silné stránky = **strengths** – rozšíření studijních možností pro stávající studenty, image a prezentace školy (lepší jméno).
- Slabé stránky = **weaknesses** – nedostatečné vybavení, neochota některých pracovníků ke změnám, snížení návštěvnosti klasických přednášek, ohrožení autorský práva (volné šíření materiálů).
- Příležitosti = **opportunities** – konkurenční výhoda oproti jiným fakultám (inovace), získání dotací či sponzorských darů.
- Hrozby = **threats** – nedostatek finančních prostředků.

Po sepsání jednotlivých částí SWOT analýzy, přichází její celkové vyhodnocení. Hodnocení probíhá stylem srovnání jednotlivých oblastí, tudíž se zabývá otázkou, jak využít silné stránky a příležitosti, jakým způsobem eliminovat slabé stránky skrze příležitosti, jak odvrátit hrozby pomocí silných stránek a v neposlední řadě se zabývá potlačením slabých stránek a hrozeb.

Konečné zhodnocení je následující:

- **Silné stránky-příležitosti:** Začleněním online kurzů do osnov PEF a jejich poskytování studentů by mělo dopad na vyšší hodnocení fakulty jako takové. Každoročně jsou sestavovány žebříčky škol, kdy v některých jednotlivé fakulty hodnotí sami studenti a absolventi, konkrétně např. Fakulta roku. Nově zavedený způsob výuky by se později promítl v hodnocení studentů a PEF by se tak mohla umístit na vyšších pozicích v celkovém žebříčku. Nový studijní nástroj by mohl přilákat sponzory, část počátečních nákladů by tedy byla uhrazena z peněžních darů.
- **Slabé stránky-příležitosti:** Může nastat situace, kdy škola nebude mít k dispozici technické vybavení na úrovni, která bude potřeba pro spuštění celého programu. Vyjednáváním dotací z Evropských fondů či sponzorských darů předem, by mohlo tento problém zmírnit, případně úplně odstranit.

- **Silné stránky-hrozby:** Odvrácení hrozby v podobě nedostatku finančních prostředků v kraji je v našem případě složitější. Dobré jméno školy společně s novým konceptem výuky nezaručí, že se kraj rozhodne finančně podpořit právě PEF (stejný případ na úrovni ministerstva). V případě, že by absolventi kurzů platili za získaný certifikát o absolvování kurzu (nebo rovnou za celý kurz), mohl by se vyrovnat finanční deficit částečně tímto způsobem.
- **Slabé stránky-hrozby:** V předchozím odstavci bylo navrženo částečné řešení nedostatku financí. Lze říct, že zavedení online kurzů by z počátku nemuselo být tak finančně náročné, že by jejich vznik závisel na tom, zda-li škola peníze od kraje či ministerstva dostane nebo ne. Z počátku by pověřené osoby mohli využívat jednak prostory, tak i techniku, kterou má fakulta k dispozici pro jiné účely. Již dříve jsem se osobně setkal s určitou formou online studia, kdy v rámci předmětu Finanční trhy I byla natočena videa, kde lektori vysvětlovali základy finanční matematiky. Tudíž i samotné vedení kurzů by bylo z počátku dobrovolné, bez finančního ohodnocení.

Problémem celé analýzy je často fakt, že je vytvořena pouze jako seznam cílů a omezení, která ve výsledku zůstanou dlouhé roky nezměněna, je tedy potřeba se zaměřit na oblasti, které mohou být ovládnuty či ovlivněny.

Samotný rozbor problematiky skrze SWOT analýzu naznačuje, že zavedení online kurzů na fakultě není ze strategické ani finanční stránky úplně zcestné.

7.2 Prostředí kurzu a náklady

Zavedení online kurzů představuje pro organizátory, stejně jako jiné projekty, dva typy nákladů. Jedním z nich jsou *investiční a zřizovací náklady*, které mají jednorázový charakter a jsou určeny k zavedení celého projektu. Druhou část tvoří *náklady pravidelné*, které představují finanční prostředky vynaložené na následný chod (zpravidla měsíční).

Pro větší přehlednost jsou jednotlivé položky uvedeny v následující tabulce:

Tab. 3 Jednorázové náklady

Položka	cena [Kč]
Nákup vybavení	
- kancelářský nábytek (stůl, židle)	0
- zázemí pro pedagogy (kuchyňka, nádobí, rychlovarná konvice, nádobí, příbory)	0
- kancelářské doplňky (popisovací magnetická tabule, fixy)	0
Hardware	
- notebook	15 000
- fotoaparát, stativ, paměťová karta	18 000
- dataprojektor	0
Software	
- licence Moodle	0
- vytvoření kurzů	0
Propagace	
- internet	3 500
- tištěné letáčky v MHD	6 600
Webové stránky	1 500
Registrace domény	300
Rezervy – 10%	4 490
Celkem	49 390

Zdroj: vlastní zpracování

Samotné prostředí kurzu není nějak nákladné vytvořit. V případě, že se celá tvorba bude odehrávat na půdě fakulty, je možné předpokládat, že bude možnost využít zázemí školy, tudíž prostory (učebna či kuchyňka) a nezbytné kancelářské vybavení (tabule, stůl). Jelikož velká část online kurzů si vystačí pouze s tabulí a lektorem, má to za důsledek, že je většina položek v našem případě spojena s nulovými náklady.

Učebny jsou vybaveny stolními počítači, neměl by být problém jej rovněž využít. I přesto by mělo být k dispozici další zařízení, které bude sloužit výhradně pro tvorbu kurzů. Pokud je přednášející zvyklý a potřebuje, počítá plán i s přístupem k dataprojektoru. S čím už musíme v rozpočtu kalkulovat je kvalitní fotoaparát, paměťová karta a stativ, který není k dispozici a je pro tvorbu kurzů důležitý. Absolventi totiž budou nejen poslouchat, ale i sledovat probírané téma, tudíž je kvalitní záznam stěžejní.

Jednou z variant je tvorba kurzů na *platformě MOODLE*. Licence Moodle je GNU General Public License a lze ji zdarma používat k nekomerčním, tak i komerčním účelům (tedy za účelem zisku). Další výhodou je její otevřený zdrojový kód, takže je v něm možné číst, upravovat jej a vlastní kód i přidávat. To vše zajišťuje vysokou kvalitu. Aby Moodle fungovalo je třeba operační systém Linux, software Apache, MySQL a PHP (Maněna, 2015). Zcela zdarma Moodle není, jako například jeho správa, školení uživatelů, aktualizace či zálohování, ovšem i tyhle věci zvládne „zdarma“ obstarat pověřená osoba (správce).

Propagace je považována za důležitou součást každého nového produktu či projektu. Je žádoucí, aby se novinka dostala do povědomí širokého okolí a vzhledem tomu, že cílovou skupinou jsou především lidé v rozmezí 18-40 let, tak se nabízejí reklamy umístěné v MHD a v novinách. Cena za inzerci v denním tisku se odvíjí především od čtenosti periodika, velikosti inzerátu, umístění inzerátu, barevnosti inzerátu, sezóně a mnoha dalších faktorech. Tato varianta je ovšem poměrně zastaralá a z mého pohledu se ne úplně hodí k našemu projektu. Velké množství studentů využívá MHD, takže reklama umístěná v dopravních prostředcích je lepším řešením. Ceny za plakát v MHD o velikosti A4 jsou cca 80 Kč/ks/měsíc, přičemž můžeme předpokládat potřebu asi 100 ks takových reklam. Více poutavý způsob jsou propagační letáčky v závěsných madlech ve vozidlech. Cena pronájmu činí 2 Kč/ks/den po dobu čtyř týdnů, přičemž minimální množství letáček je 100 ks. Uvedené ceny nejsou konečné, jsou účtovány i další poplatky, např. umístění reklamy nebo její odstranění (v prvním případě 8 Kč/ks, ve druhém 6 Kč/ks).

Webové stránky a profil na sociální síti Facebook lze v dnešní době považovat za samozřejmost. Škola může rozšířit své stávající stránky a informovat tak o kurzech nebo by mohl vzniknout zcela nový web. V tabulce je uvedena částka 1 500 Kč. Zadání tvorby internetových stránek profesionální firmě by představovalo mnohem vyšší náklad. Myšlenka je tedy taková, že by se v rámci fakulty (případně přímo oboru Ekonomická informatika) mohla vyhlásit soutěž o tvorbu webu, kdy výše uvedená částka byla výslednou odměnou. Vybraný student by i nadále mohl vypomáhat s chodem a aktualizací stránek. S tím se pojí registrace domény, která se hradí vždy na rok dopředu, na výběr je velké množství domén a ceny začínají na 96 Kč/rok.

Fanouškovské stránky na Facebooku lze vytvořit zdarma, pouze následná propagace je placená. Konečná částka záleží na částce, kterou jsme ochotni vynaložit, od toho se posléze odvíjí, kolik lidí denně propagovaný příspěvek uvidí. Dalšími kritérii je oblast, věkové rozmezí, pohlaví či zájmy. Například za cenu 3 500 Kč měsíčně lze získat 3 – 13 tzv. *To se mi líbí* a dostat tak stránku do povědomí uživatelů.

Tab. 4 Pravidelné náklady

Položka	Cena [Kč]
Nájem prostor	0
Software	
- vytváření a aktualizace kurzu	0
- licence Moodle	0
Propagace	
- internet	3 500
- tištěné letáčky v MHD	6 600
Správa sítě – pověřená osoba	2 000
Rezervy – 10%	1 210
Celkem	13 310

Zdroj: vlastní zpracování

V pravidelných měsíčních nákladech odpadá položka nájmu, protože budeme předpokládat, že bude možné v počátečních měsících využívat prostory fakulty PEF.

Jak již bylo zmíněno výše, platforma Moodle je bezplatná, tudíž poplatky za její používání jsou nulové. Tvorba konkrétních kurzů by v počáteční fázi měla být na bázi dobrovolnosti. Je třeba najít jedince, kteří myšlenku podpoří bez nároku na finanční odměnu. Pro usnadnění by mohla být zpracovávána témata jednotlivých přednášek, které mají vyučující ve svých kompetencích a namísto běžné přednášky by zpracovali e-learningový kurz – natočená videa, přiložené materiály a závěrečný test – stejně jako v případě klasického předmětu.

Osoba správce je zahrnuta v nákladech, aby se předcházelo kolizím ve vytvořeném systému. Hodinová sazba je stanovena na 200 Kč/hod. Náplní práce bude zálohování systému, aktualizace i počáteční zaškolení vyučujících, proto by se mělo jednat o sobu, která má už s tímto systémem praktické zkušenosti.

Položky propagace zůstávají v dalších měsících nezměněny do doby, kdy nastane potřeba změnit strategii propagace. Je zřejmé, že letáčky v brněnském MHD nebudou vhodné po celou dobu, jelikož se stane, že s postupem času budou občané proti této reklamě imunní. Reklama na internetu, konkrétně Facebooku, bude zřejmě muset cílit na jiné skupiny lidí, než tomu bylo z počátku, a to z toho důvodu, že původní cílová skupina už bude zasažena.

V obou tabulkách figurují rezervy ve výši 10%, pro krytí nečekaných výdajů.

Počáteční náklady představují částku přibližně 49 390 Kč, následné měsíční náklady zhruba 13 310 Kč. Otázkou zůstává, kde tyto finanční prostředky vzít. Jednou z možností jsem již nastínil v kapitole 5.1, kde jsou zmíněny dotace a podpory ze strany státu či fondů EU. Druhou variantou, dalo by se říci poněkud netradiční, je forma veřejné sbírky. Existují internetové portály, kde svůj projekt zaregistruje-

te, vyplníte veškeré potřebné informace, projekt je následně schválen a zveřejněn na webových stránkách. Jedním z těch portálů je www.hithit.cz, který už realizoval desítky různých projektů. Formou příspěvků lidé podpoří projekt, který je zaujme, kdy je stanovena cílová částka a doba, za kterou je třeba peníze nashromáždit (30 nebo 45 dní). V případě úspěch si zprostředkovatelé stránek sráží provizi 9%, v opačné případě se veškeré peníze vrací a neplatí se nic. Z mého pohledu si myslím, že projekt takového druhu by měl vysokou šanci na úspěch.

7.3 Implementace kurzu

Nejdříve je dobré si promyslet, jakým tématům se bude kurz věnovat. Samotný obsah je nejdůležitějším faktorem, který ovlivní, zda bude o kurz zájem či nikoliv. Existují pravidla, která vytváření usnadní, jako například začít se stručnou osnovou, kterou dále rozvíjet nebo vžít se do role studenta a zamyslet se nad tím, co by bylo pro něj zajímavé a užitečné. Základní pravidla byla popsána v podkapitole 5.3, v následujících odstavcích budou popsány další tipy, jak nabídnout ten nejlepší možný online kurz.

Testovací nástroje – v současné době mají některé z testovacích nástrojů problémy s kompatibilitou zařízení, na kterých studující test provádí, proto je důležité těmto komplikacím předcházet a vytvořit kurz, který poběží na všech zařízeních, případě již předem doporučit webový prohlížeč, který pracuje podle potřeb. Variantou mohou být i aplikace programované přímo pro jednotlivé operační systémy mobilních zařízení typu Android, Windows Phone či iOS. Zájemci by pak měli přístup ke kurzům kdekoliv s přístupem k internetu. Studentům Mendelovi univerzity je již přístupná aplikace s nabídkou jídel v menze. Obdobná aplikace může být vytvořena i na online kurzy, kdy by po přihlášení do univerzitního informačního systému dostal student přístup ke kompletní nabídce kurzů z Provozně ekonomické fakulty, později i fakult ostatních. Vše je otázkou času, tudíž je logické, kdyby z počátku probíhal zkušební provoz s menším počtem osob, které by testovali celý systém, absolvovali kurz a složili závěrečný test, a to vše na různých platformách, mobilních zařízeních a PC nezávisle na sobě. Zmíněná zkušební doba bude nápomocna zároveň i tvůrcům kurzů, ti budou moci doladit nedostatky, optimálně nastavit časové rozložení podle potřeb studentů, doplnit potřebné informace a vyzkoušet si například online přednášení (bude-li tento nástroj zahrnut v průběhu kurzu).

Obecně je vhodné přizpůsobit výuku taktéž lidem s handicapem. Lidé s poruchami zraku budou spoléhat pouze na hlasový výklad, tudíž by lektor neměl v průběhu výkladu příliš psát na tabuli či kreslit náčrtky bez řádného ústního komentáře nebo použít jiný způsob vysvětlení dané problematiky. Naopak texty jsou vítány, protože spousta elektronických zařízení dokáže převést text do mluvené podoby a studující tak může probíranou látku poslouchat.

Dalším problémem může být jazyková bariéra, a to především pro zahraniční studenty. Pokud by se univerzita rozhodla poskytovat kurzy pouze česky mluvícím lidem, tato bariéra je vyřešena. Minimálně však do budoucna je nutné počítat s

rozšířením o anglické kurzy, které jsou dostupnější většímu počtu osob. Stávající česká videa mohou být doplněna o anglické titulky a psané podklady přeloženy do anglického jazyka. Následná jakákoliv komunikace studentů s lektory může probíhat jak v češtině, tak v angličtině, jelikož mnoho vyučujících disponuje znalostí angličtiny na vysoké úrovni. Faktor času v tomto případě není potřeba řešit, jak již bylo zmíněno, tento druh výuky je velmi flexibilní a dává studentům volno v rozhodování, co se časového rozložení týče.

Jedním z prvků online výuky jsou diskuze. Diskutují studenti mezi sebou, stejně tak studenti s učiteli, kteří odpovídají na nejasnosti či dodávají doplňující informace.

Nikoho nepřekvapí, že vzhled je velmi důležitým prvkem mnoha objektů. Zde tomu není jinak, vzhled ovlivní, přiláká či naopak odradí zájemce a je nutné na něj klást velký důraz. Černý text na bílém nebo světlém podkladu je nejlépe čitelný, vzory a obrázky za textem mohou čitelnost ztížit a nejsou proto vhodné. Pro dobrou čitelnost je důležitý kontrast. Zároveň by barevný text měl být čitelný i po převedení do černobílého formátu, například při tisku. Od barev by se upouštět nemělo, avšak měly by vyhovovat každému studujícímu.

Společně s barvami je podstatný i výběr správného písma. Veškerý text by měl být kupříkladu Arial nebo Helvetica, zkrátka některé z bezpatkových fontů. Tato písma jsou lépe čitelná, zejména pro osoby s horší zrakem. Správný font je doplněn vhodnou velikostí písma, aby se text pohodlně četl. Vhodné je se vyvarovat grafickým nadpisům, které nemusí být vždy dobře rozpoznatelné. Navíc při kódování velikosti písma v HTML je potřeba zvolit relativní velikosti (malé, střední, velké nebo EMS) namísto absolutních rozměrů (v pixelech).

Je dobré být důsledný, ale výstižný. Vhodné je použití odkazů (externí články, videa na YouTube), nikoli však v nadměrném množství, aby se byli studenti nuceni procházet desítky různých odkazů a zdržovalo by to výuku, dále použití přehledných textů, srozumitelných popisů a obsahu.

Poskytování dokumentů je hlavní složkou každého kurzu. Stránky navržené ve správně kódovaném HTML nabízí ideální formu pro poskytování podpory přes internet. Použití CSS (Cascading Style Sheets) posunou využitelnost webových stránek o trochu vyšší úroveň. Jednou z klasických variant je soubor vytvořený v MS Office, tedy v MS Word (.doc) nebo MS Excel (.xls). Tyto formáty jsou vhodné v případě, že si je bude chtít studující doplnit vlastními poznámkami. Nejběžnějším formátem dokumentů jsou PDF soubory.

Učící metody se u každého mírně liší, proto poskytování různých forem materiálů a podkladů může obohatit kurz a udělat jej pro zájemce lákavějším. Platí, že pokud je materiál sluchový, pak je dobré jej převést do vizuální podoby a naopak. Použitím grafů, náčrtků, tabulek a fotografií může být obsah kdykoliv doplněn a rozšířen. Poskytnutí titulků pro sluchově postižené či zvukové popisy obrazových prvků zpřístupní kurz dalším a dalším osobám.

8 Průběh kurzu

Veškeré informace zmíněné v této kapitole se budou vztahovat ke kurzu z webových stránek edX. Pokud zde zájemce nalezne kurz, který ho zaujal, zobrazí si další informace. Kromě stručného popisku zde naleznete hodnocení kurzu, seznam věcí, které se absolvováním naučíte, dále instruktory, kteří kurzem provází a nakonec slovní a bodové hodnocení účastníků.

Vpravo jsou umístěny informace jako jsou délku kurzu, jeho cena, instituce, pod jejíž záštitou kurz probíhá, úrovně a jazyk. Stejně tak nechybí ikony nejpoužívanějších sociálních sítí (Facebook, Twitter, Google +), pro sdílení s ostatními.

Vybral jsem kurz s názvem **Working in Team: A practical Guide**, který je zaměřen na zdokonalení schopnosti práce v týmu, ať už z pohledu účastníka či vedoucí osoby. Kurz patří mezi krátké kurzy, skládá se ze 7 částí a jeho průběh si může každý jednotlivec volit podle sebe, není zde v tomto případě dané, kdy je potřeba příslušnou část splnit.

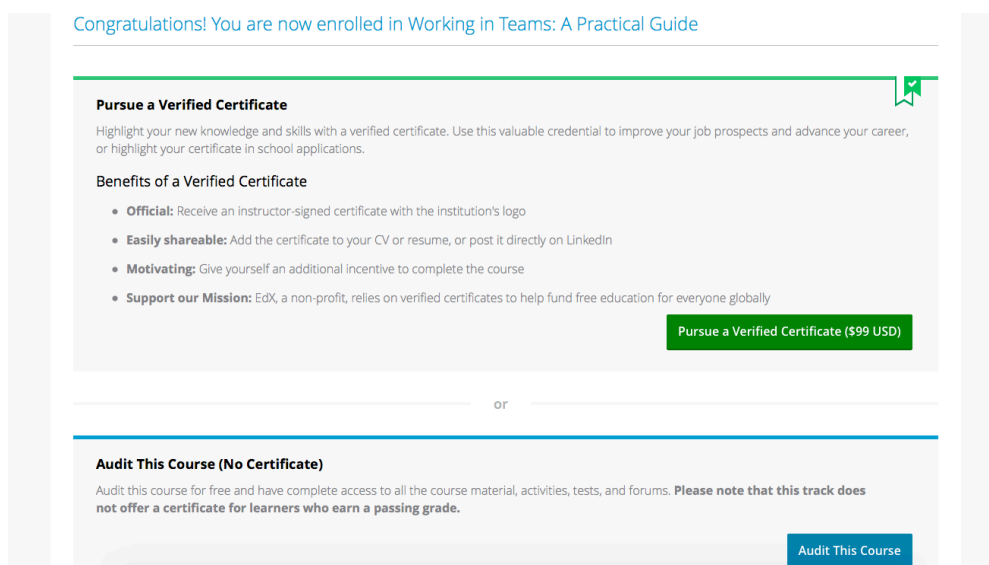
The screenshot shows the edX website interface. At the top, there is a navigation bar with the edX logo, menu items for 'Courses', 'How It Works', 'Schools & Partners', and 'About', a search bar with the placeholder 'I want to learn about...', and a 'Dashboard' button. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads 'Home > All Subjects > Social Sciences > Working in Teams: A Practical Guide'. The main content area features a course card for 'Working in Teams: A Practical Guide' by The University of Queensland. The card includes a green 'Open Course' button, a description: 'Learn how to build effective teams, be a great team player and manage team conflict.', and the university logo. Below the card, there are two columns of information. The left column, titled 'About this course', shows '2 Reviews 3.5/5' with a star rating and a 'See more' link. The right column, titled 'What you'll learn', lists two bullet points: 'What you need to know about teams - types of teams, lifecycle of teams, what makes high performing teams' and 'How to be an effective team member - commitment, team roles, leadership, communication'. To the right of these columns is a technical specifications table.

Effort:	6 - 8 hours, self-paced
Price:	FREE Add a Verified Certificate for \$99
Institution:	UQx
Subject:	Social Sciences
Level:	Introductory
Languages:	English
Video Transcripts:	English

Obr. 2 Kurz edX (1) – úvodní strana

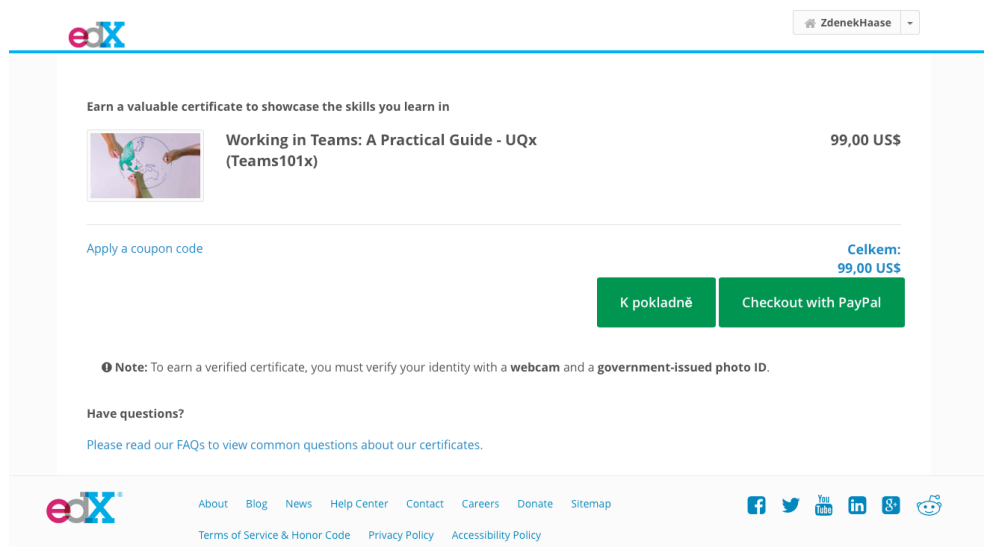
Po přihlášení se do kurzu dostane studující na výběr, zda-li má zájem absolvovat kurz společně se získáním certifikátu, který slouží jako doklad o absolvování kurzu a je možné jej zmínit ve svém životopisu. Za vydaný kurz se platí poplatek a vše je možné zaplatit pouze elektronicky. Pro některé může být poplatek zároveň i motivací kurz dokončit, jelikož mnoho lidí tyto kurzy neabsolvuje v celém rozsahu.

Druhou variantou je zcela bezplatná varianta. I v tomto případě jsou k dispozici veškeré podklady, videa a podpora. Ovšem na konci nezíská dotyčný žádné potvrzení o účasti a úspěšném ukončení kurzu. Je možné se zúčastnit jen vybraných částí a získané znalosti jsou pouze ve vlastním zájmu.



Obr. 3 Kurz edX (2) – volba varianty kurzu

V případě zvolení placené formy je student přesměrován k pokladně a může zaplatit požadovanou částku, v mém případě 99 \$ skrze platební bránu PayPal. Pro získání ověřeného certifikátu je nutné prokázat svoji identitu, a to za pomoci webkamery a platného identifikačního průkazu příslušné země (občanský průkaz).

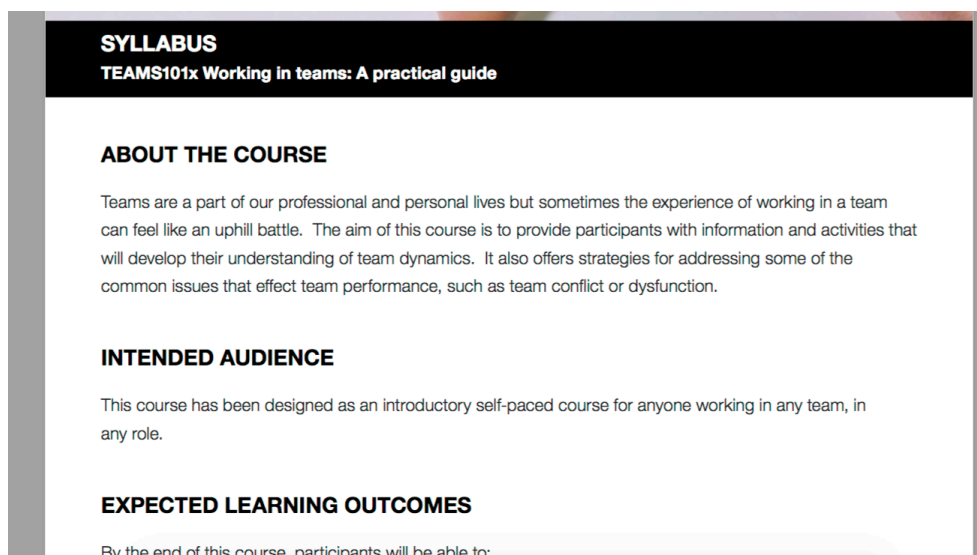


Obr. 4 Kurz edX (3) – placení certifikátu skrz PayPal

Na úvodní stránce kurzu je student přivítán a prostřednictvím videa stručně seznámen s tím, jak postupovat při absolvování kurzu, to vše v záložce home.

V pravém sloupci jsou důležitá data, především datum, kdy je kurz ukončen nebo do kdy je možné zakoupit upgrade. I přesto, že se zájemce na začátku rozhodne absolvovat jen některé části kurzu bez získání certifikátu, kdykoliv během

jeho průběhu může poplatek zaplatit a tudíž certifikát (Verified Certificate) získat, musí však zaplatit před skončením kurzu. Dále je zde umístěno rozložení kurzu a jeho sylab. Napravo taktéž zájemce nalezne sylab celého kurzu, který slouží jako kompletní přehled probírané látky.



SYLLABUS
TEAMS101x Working in teams: A practical guide

ABOUT THE COURSE

Teams are a part of our professional and personal lives but sometimes the experience of working in a team can feel like an uphill battle. The aim of this course is to provide participants with information and activities that will develop their understanding of team dynamics. It also offers strategies for addressing some of the common issues that effect team performance, such as team conflict or dysfunction.

INTENDED AUDIENCE

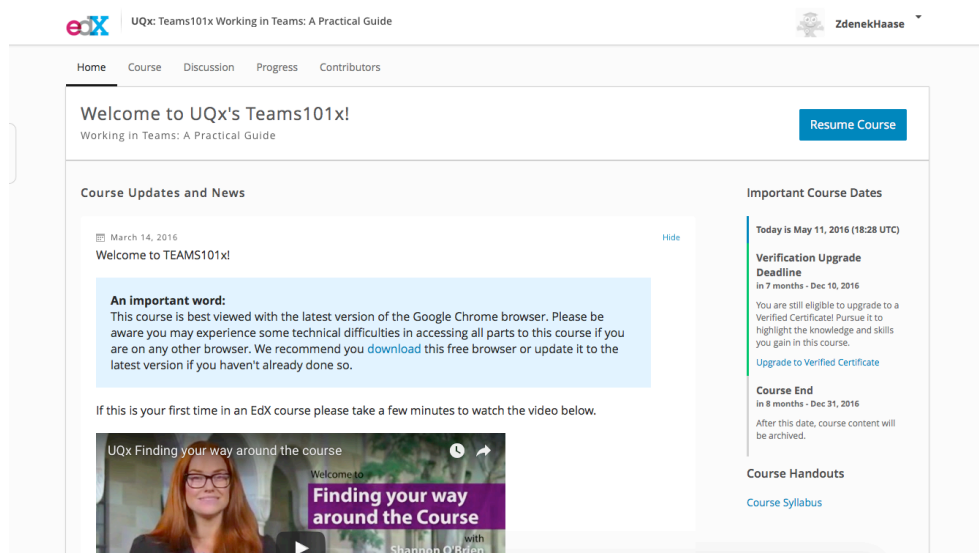
This course has been designed as an introductory self-paced course for anyone working in any team, in any role.

EXPECTED LEARNING OUTCOMES

By the end of this course, participants will be able to:

Obr. 5 Kurz edX (4) – sylab kurzu

V horním řádku pak lze kromě záložky *home* nalézt také záložku *course*, *discussion*, *progress* a *contributors*. Course obsahuje samotný kurz, jednotlivé kapitoly (sekce) a jejich části. Discussion zahrnuje diskuzi ke kurzu a výuce.



edX | UQx: Teams101x Working in Teams: A Practical Guide

ZdenekHaase

Home Course Discussion Progress Contributors

Welcome to UQx's Teams101x!
Working in Teams: A Practical Guide

Resume Course

Course Updates and News

March 14, 2016

Welcome to TEAMS101x!

An important word:
This course is best viewed with the latest version of the Google Chrome browser. Please be aware you may experience some technical difficulties in accessing all parts to this course if you are on any other browser. We recommend you [download](#) this free browser or update it to the latest version if you haven't already done so.

If this is your first time in an EdX course please take a few minutes to watch the video below.

UQx Finding your way around the course

Welcome to
Finding your way around the Course
with
Shannon O'Brien

Important Course Dates

Today is May 11, 2016 (18:28 UTC)

Verification Upgrade Deadline
in 7 months - Dec 10, 2016
You are still eligible to upgrade to a Verified Certificate! Pursue it to highlight the knowledge and skills you gain in this course.
[Upgrade to Verified Certificate](#)

Course End
in 8 months - Dec 31, 2016
After this date, course content will be archived.

Course Handouts
[Course Syllabus](#)

Obr. 6 Kurz edX (5) – úvodní seznámení s kurzem

Záložka progress zobrazuje úspěšnost kurzu v každém jeho kroku, studující tudíž pozná, které části mu dělaly největší problém a ve kterých naopak vynikal. Spolupracovníci jsou zveřejněni v poslední záložce s názvem contributors.

Ukázka příkladu jedné ze sekcí (viz obrázek 7). Je možné vidět, že druhá sekce má tři pododdíly, Na začátku stručné seznámení s obsahem, následuje video, které má vpravo i přepis (v anglickém jazyce), což je výhodné především pro někoho, kdo anglický jazyk neovládá na tak dobré úrovni a má problém porozumět mluvenému anglickému výkladu. Video je možné si stáhnout (a pustit si je i mimo připojení k internetu) nebo je možné si uložit již zmíněný přepis.

The screenshot shows a course interface. On the left is a sidebar with a list of sections:

- Section 2: Personalities and Role Preferences in Teams
 - Teamwork requires many roles (highlighted)
 - Personal traits and attributes
 - Belbin team role types (Activity)
- Section 3: Critique a Hypothetical Team
- Section 4: Everyday Teamwork Planning Tools
- Section 5: Leadership, Assertiveness and Cooperation
- Section 6: Maintaining your team
- Section 7: Addressing Team Conflict
- Finishing up

The main content area is titled "Teamwork requires many roles". It contains the following text:

What do we mean by saying, 'Teamwork requires many roles'? It's our way of drawing attention to the fact that effective teamwork is the result of combining different skills and approaches to complete a task or a project.

In the video below David explains why it is useful for us to understand the range of roles that are involved in making teamwork work.

Video: Teamwork requires many roles

The video player shows a title card: "TEAMS 101x Introduction to Team Roles". To the right of the video player is a transcript:

Start of transcript. Skip to the end.

Have you ever noticed that people like to do certain things when they work in teams?

For example, there's always someone who wants to jump up and write notes on the whiteboard.

And also there will be things that people really don't want to do - like volunteer to type up the minutes of the meeting.

If you haven't observed this, then I

Obr. 7 Kurz edX (6) – podkapitola č. 2

Po absolvování každé jednotlivé části kurzu se student dostane k závěru. Čeká jej několik otázek, na které je potřeba v krátkých větách odpovědět. Řeší se zde především změny postojů k dané problematice, popsání stěžejních dovedností, které si absolvent z kurzu odnáší, teoretické použití nabitých znalostí a osobní přínos danému člověku.

V úplném konci nastává shrnutí celého kurzu, znovu jsou sepsány jednotlivé body, kterým se výuka věnuje, v tomto případě se jednalo o sedm částí zabývajících se prací v týmu, jeho vedením a řešením konfliktů uvnitř týmu.

Zpětná vazba je důležitá nejen pro tvůrce projektu, ale i přednášející a průvodce kurzů, student je tedy na konci vyzván, aby vyplnil dotazník. Průzkum se týká přístupu a zkušeností s kurzem, řeší, jak kolik času týdně bylo věnováno sledováním videí, řešením studijních aktivit a účasti v daném kurzu. Následuje cca pět otázek vztažených přímo na kurz, jak byly různé znalosti vysvětleny a zda-li byly dobře pochopitelné. Zbývající otázky se naopak týkají instituce TEAMS101x, především pak obtížnosti, poskytnutých materiálů a jejich dalším využití v budoucnu. Účastníci mohou též sdělit svoji oblíbenou část výuky a upozornit na nedostatky či

dokonce navrhnout případné změny. Podobný způsob znají studenti Provozně ekonomické fakulty MENDELU, protože stejným způsobem se v rámci evaluací hodnotí zapsané předměty.

The screenshot shows a course completion interface. On the left is a navigation menu with sections 1 through 7, followed by 'Finishing up' which includes 'How do you see teamwork now?' (Activity) and 'End of course survey'. On the right, a 'Bookmark' button is visible. The main content area contains a congratulatory message: 'Great work! You've finished the course. We hope you now have good strategies for ensuring team success from when a team first meets, through to the completion of the project.' This is followed by a summary paragraph and a list of five sections with brief descriptions: 1. What is a team?, 2. Personalities and role preferences in teams, 3. Critique a hypothetical team, 4. Everyday teamwork planning tools, and 5. Leadership, assertiveness, and cooperation.

Section 1: What is a team?

Section 2: Personalities and Role Preferences in Teams

Section 3: Critique a Hypothetical Team

Section 4: Everyday Teamwork Planning Tools

Section 5: Leadership, Assertiveness and Cooperation

Section 6: Maintaining your team

Section 7: Addressing Team Conflict

Finishing up

How do you see teamwork now?
Activity

End of course survey

Bookmark

Great work! You've finished the course. We hope you now have good strategies for ensuring team success from when a team first meets, through to the completion of the project.

It's been a whirlwind tour and we would like to remind you how far you have come as it is always good to cognitively acknowledge what has been learnt. The seven sections that you worked through were:

- 1. What is a team?**
Where we introduced you to the ubiquitous nature of teams, the things that teams can achieve, and the various stages in the lifecycle of a team. We also showed you what a high performing team looks like and asked you to reflect on your experiences to date.
- 2. Personalities and role preferences in teams**
Where we highlighted personalities, contexts, and social norms as underpinning team interactions and we gave you two different personality tests (Myers-Briggs Indicators, and the Five Factor Model) that could help you understand personal preferences. We also introduced you to the Belbin team roles inventory that can be used to understand team working preferences and potential conflicts.
- 3. Critique a hypothetical team**
To allow you to actively use the information presented in Section 2, we formulated a hypothetical team and asked you to analyse their potential for success and need for strategies to ensure this. We then asked you to place yourself in the team and reflect on this new team's potential for success and need for strategies.
- 4. Everyday teamwork planning tools**
Where we gave you tools to begin effective teamwork (Ice breakers, Team Charter), strategies for effective meetings including templates for Agendas and Minutes, project planning advice, and three methods for making decisions.
- 5. Leadership, assertiveness, and cooperation**
Where we gave you examples as to why everyone should develop leadership, assertiveness, and cooperation, and gave you some frameworks for developing them yourself. We also highlighted that there is no one way of leading a team, and that everyone may be called on to lead at some stage.

Obr. 8 Kurz edX (7) – závěrečná část

9 Diskuze

Potenciál celého projektu je obrovský. Kurzy v podobě, jakou známe ze zahraničí v Českém prostředí chybí. I přesto, že se velká část populace učí anglický jazyk, něco jako studium v cizím jazyce striktně odmítá nebo se toho při nejmenším bojí. To je důvod, že se o zahraniční kurzy lidé téměř nezajímají, i když jsou volně dostupné po celém světě. Proto věřím, že by lidé ocenili českou podobu takových kurzů, jednak studenti, kteří chtějí získat větší přehled, a to třeba i mimo obor svého studia nebo starší, kteří chtějí rozšířit svoji znalosti, něco nového se naučit apod.

Zavedením online kurzů na PEF by se fakulta dostala ještě více do povědomí lidí, zvýšil by se tím pravděpodobně zájem o studium na této škole. Zároveň by držela prvenství v České republice, kdyby se jí podařilo projekt rozjet.

Věřím, že fakulta nemá důvod tento krok nezkusit, i kdyby to mělo později zůstat jen na úrovni fakulty. Forma získání finančních prostředků přes portál HitHit se jeví také jako možná. Postupem času by mohly být kurzy více a více profesionální a také oficiální, kdy absolvování by bylo završeno uznávaným certifikátem.

10 Závěr

V mé práci jsem popsal problematiku ekonomiky online kurzů. V posledních letech trend online kurzů pro veřejnost zažívá obrovský rozmach, pouze zatím ve světě.

Přední světové univerzity začaly prostřednictvím svých profesorů a dalších pověřených osob nabízet kurzy, které slouží široké veřejnosti. Ta je využívá k doplnění si vzdělání, jednak za účelem později získat lepší nebo zcela jinou pracovní pozici, případně s vidinou vlastního obohacení. Kurzy jsou většinou zdarma, tedy alespoň jejich průběh. Za vydání certifikátu o absolvování, který může sloužit jako zajímavá položka životopisu nebo potvrzení pro zaměstnavatele, se u většiny kurzů platí. Univerzity tak získávají prostředky pro neustálý rozvoj a zlepšování kvality výuky, samotný chod je financován buď od mateřských univerzit či skrze příspěvky z významných světových nadací na podporu vzdělávání a jiných činností, jako je například nadace Billa Gatese. Došel jsem k závěru, že platba za kurz může do jisté míry sloužit i jako motivace k řádnému studiu a úspěšnému dokončení, i přesto, že se lidé z velké části rozhodují absolvovat online kurzy dobrovolně.

V České republice není tato výuka běžnou praxí, z českých vysokých škol ji v takové míře nenabízí žádná, a proto musí lidé absolvovat cizojazyčné kurzy v zahraničí. Správnými postupy však lze takový projekt vytvořit i v českém prostředí, tedy i na půdě Mendelovy univerzity. K tomu je zapotřebí tým lektorů, kteří vytvoří poutavé téma, které přiláká zájem jak ze strany studentů, tak případných investorů. Finance na samotný chod si jednotlivé projekty získávají jednak od sponzorů, investorů nebo čerpají peněžní prostředky od škol, které je zřizují. V českém prostředí by bylo možné zažádat Ministerstvo školství o poskytnutí příspěvku či dotace škole. Jednou z dalších variant je financování skrze fondy Evropské unie, přesně Fond vzdělávací politiky, který podporuje výukové aktivity na školách.

Důležitými částmi každého kurzu je vizuální stránka, obsah a funkčnost. Několik běžných praktik při tvorbě a implementaci kurzu jsem ve své práci taktéž zmínil. Příkladem může být i mnou absolvovaný kurz o práci v týmu. Poutavé prostředí webových stránek projektu edX a zajímavý kurz obsahující nejen nudný výklad, ale videa, diskuzní fórum, testy a zpětnou vazbu by měl být motivací pro vytvoření podobného projektu v České republice.

11 Literatura

- ADÁMEK, VLADIMÍR. 2012. *Financování veřejných vysokých škol*. V Tribunu EU vyd. 1. Brno: Tribun EU. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-263-0234-6.
- BRIGHT, SARAH. 2013. *Pros and Cons of eLearning*. In: DigitalChalk [online]. [cit. 2015-11-05]. Dostupné z: <http://www.digitalchalk.com/blog/pros-and-cons-of-elearning>
- BROŽOVÁ, DAGMAR. 2003. *Společenské souvislosti trhu práce*. Praha: Sociologické nakladatelství. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 80-864-2916-4.
- Coursera: Free Online Courses From Top Universities [online]. 2015. [cit. 2016-01-22]. Dostupné z: <https://www.coursera.org>
- ČESKÁ REPUBLIKA, Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. In: . Praha, ročník 2016. Dostupné také z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/uplne-zneni-pravidel-pro-poskytovani-prispevku-a-dotaci-3>
- ČESKÁ REPUBLIKA, Zákon č. 218/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla). 2000. In: Sbíрка zákonů České republiky. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-218>
- ČESKÁ REPUBLIKA, Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů. 2004. In: Sbíрка zákonů České republiky. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-563>
- ČESKÁ TISKOVÁ KANCELÁŘ. 2015. *Financování vysokých škol se zřejmě změní od jara 2016. Zohlední kvalitu*. In: E15.cz: Ekonomika, byznys, finance [online]. [cit. 2016-01-22]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/domaci/udalosti/financovani-vysokych-skol-se-zrejme-zmeni-od-jara-2016-zohledni-kvalitu-1183598>
- DEDOUCHOVÁ, MARCELA. *Strategie podniku: učební texty pro inženýrské studium*. Dot. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1995. ISBN 80-7079-713-4.
- Distanční studium. 2015. Vysoká škola ekonomická v Praze [online]. Praha [cit. 2016-05-22]. Dostupné z: <http://fis.vse.cz/studium/distančni-studium/>
- DLUHOŠOVÁ, DANA. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 3., rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-68-2.
- DOSKOČIL, RADEK A VOJTĚCH KORÁB. 2012. *Znalostní management: studijní text pro prezenční a kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-214-4668-7.
- Economic and Social Research Council [online]. 2016. [cit. 2016-05-22]. Dostupné z: <http://www.esrc.ac.uk>
- EdX: Free online courses from the world's best universities [online]. 2015. [cit. 2016-04-27]. Dostupné z: <https://www.edx.org>

- ELINGROVÁ, JANA, PATRIK REICHL, PETR VAVŘÍN, KAREL KOUŘIL, MICHAL BURIAN A ANTONINO MILICIA. 2015. *Financování inovací: skriptá k modulárnímu systému vzdělávání "Inovace do praxe"*. 1. vydání. Brno: BIC Brno spol. s r.o. ISBN 978-80-906175-1-3.
- FOTR, JIŘÍ. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3985-4.
- JONES-BEY, Lal. 2012. *Coursera and your career*. In: Coursera Blog [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <https://blog.coursera.org/post/37200369286/coursera-and-your-career>
- KAMENÍČEK, JIŘÍ. 2012. *Lidský kapitál: bohatství, které dřímá v nás*. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2139-5.
- KOČÍ, PETR. 2011. *Kdo si hraje, neuteče? Co je gamifikace a jak může pokračovat válka o naši pozornost*. In: Lupa.cz [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/kdo-si-hraje-neutece-co-je-gamifikace-a-jak-muze-pokracovat-valka-o-nasi-pozornost/>
- MANĚNA, VÁCLAV. *Moderně s Moodlem: jak využít e-learning ve svůj prospěch*. Praha: CZ.NIC, z.s.p.o., 2015. CZ.NIC. ISBN 978-80-905802-7-5.
- MATULA, JAN. 2011. *Vztah pojmů znalostní ekonomika a znalostní společnost k pojmům informační ekonomika a informační společnost*. In: Portál CI - Competitive Intelligence aneb Konkurenční zpravodajství [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.portalci.cz/ci-v-praxi/odborne-clanky/autorske-clanky/matula-j-vztah-pojmu-znalostni-ekonomika-a-znalostni-spolecnost-k-pojmum-informacni-ekonomika-a-informacni-spolecnost>
- MCGHEE, PATRICK. 2012. *Why online courses can never totally replace the campus experience*. In: The Guardian [online]. [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.theguardian.com/education/2012/nov/19/open-online-courses-higher-education>
- MCHALE, LAUREN. 2012. *MIT receives \$1 million to support edX partnership*. In: MIT News: Massachusetts Institute of Technology [online]. [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: <http://news.mit.edu/2012/edx-partnership-0620>
- MESSMER, MAX. 2015. *Pros and Cons of E-Learning for Employee Training*. In: For Dummies: How-To Help and Videos [online]. [cit. 2015-11-22]. Dostupné z: <http://www.dummies.com/how-to/content/pros-and-cons-of-elearning-for-employee-training.html>
- MLÁDKOVÁ, LUDMILA. 2005. *Moderní přístupy k managementu: tacitní znalost a jak ji řídit*. Praha: C.H. Beck. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-717-9310-8.
- PRENSKY, MARC. 2009. *H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom* [online]. [cit. 2016-05-04]. Dostupné z: <http://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=innovate>

- PRINCLÍK, JAN. 2015. *Výhody a nevýhody e-learningu*. In: ProExperty.cz [online]. [cit. 2015-11-05]. Dostupné z: <http://www.proexperty.cz/40-web-2-0/82-vyhody-a-nevyhody-e-learningu>
- PRŮCHA, JAN. 2013. *Moderní pedagogika. 5., aktualiz. a dopl. vyd.* Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0456-5.
- SEVEROVÁ, LUCIE A ŠRÉDL. 2010. *Znalostní ekonomika*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 978-80-213-2131-1.
- STRAUMSHEIM, CARL. 2015. *Do MOOCs Help?* In: Inside Higher Ed: Higher Education News, Career Advice, Jobs [online]. [cit. 2015-12-15]. Dostupné z: <https://www.insidehighered.com/news/2015/09/23/study-finds-tangible-benefits-learners-coursera-massive-open-online-courses>
- Studium OnLine. 2014. Masarykova univerzita – Ekonomicko-správní fakulta [online]. Brno [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.econ.muni.cz/studenti/cikt/navody-nastaveni/studium-online>
- ŠEBKOVÁ, HELENA (ed.). 2006. *Tertiary education in the Czech Republic: country background report for OECD thematic review of tertiary education*. Prague: Centre for Higher Education Studies. ISBN 80-863-0237-7.
- TAPSCOTT, DON. c2009. *Grown up digital: how the net generation is changing your world*. New York: McGraw-Hill. ISBN 978-007-1508-636.
- The Open University: Distance Learning Courses and Adult Education [online]. 2016. [cit. 2015-12-01]. Dostupné z: <http://www.open.ac.uk>
- TRUNEČEK, JAN. 2004. *Znalostní podnik ve znalostní společnosti*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing. ISBN 80-864-1967-3.
- URBÁNEK, VÁCLAV. 2007. *Financování vysokého školství*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1313-3.
- Using ADDIE Model to Design Second Life activities for Online Learners. 2008. In: SlideShare: Share and Discover Knowledge on LinkedIn SlideShare [online]. New York [cit. 2016-05-22]. Dostupné z: <http://www.slideshare.net/skwang/using-addie-model-to-design-second-life-activities-for-online-learners-presentation>
- VANĚČEK, DAVID. 2011. *Elektronické vzdělávání*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-04952-5.
- VOMÁČKOVÁ, HELENA, MARTA ŽAMBOCHOVÁ A KAMILA TIŠLEROVÁ. 2011. *Současné ekonomické křižovatky českých vysokých škol*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Acta Universitatis Purkynianae. ISBN 978-80-7414-418-9.
- VYLEŤAL, MARTIN. 2013. *Coursera a spol. mění, jak se vzděláváme. Online kurzy zdarma teď míří také do Evropy*. In: Lupa.cz [online]. [cit. 2016-04-22]. Do-

- stupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/coursera-a-spol-meni-jak-se-vzdelavame-online-kurzy-zdarma-ted-miri-take-do-evropy/>
- ZHENGHAO, CHEN, BRANDON ALCORN, GAYLE CHRISTENSEN, NICHOLAS ERIKSSON, DAPHNE KOLLER A EZEKIEL J. EMANUEL. 2015. *Who's Benefiting from MOOCs, and Why*. In: *Harvard Business Review* [online]. [cit. 2015-12-15]. Dostupné z: <https://hbr.org/2015/09/whos-benefiting-from-moocs-and-why>
- ZORMANOVÁ, LUCIE. 2014. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4590-9.
- ZOUNEK, JIŘÍ. 2009. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5123-2.
- ZOUNEK, JIŘÍ A PETR SUDICKÝ. 2012. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-903-6.