

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Filozofická fakulta

Katedra sociologie, andragogiky a kulturní antropologie

Gamifikace ve vzdělávání dospělých

The gamification in adult education

Diplomová práce

Hyklová Eva

Vedoucí práce: PhDr. Miroslava Dvořáková, Ph.D.

Olomouc 2016

*Čestně prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně
a uvedla v ní veškerou literaturu a ostatní zdroje, které jsem použila.*

V Olomouci dne.....

Eva Hyklová

.....

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí mé diplomové práce PhDr. Miroslavě Dvořákové, Ph.D. za cenné rady a čas, který mi byl z její strany věnován. V neposlední řadě děkuji také mé rodině a známým za morální a psychickou podporu.

Obsah

Úvod.....	6
1 Gamifikace	9
1.1 Definice gamifikace	10
1.2 Hra versus gamifikace.....	12
1.3 Historie a vývoj gamifikace	14
2 Implementace gamifikace	16
2.1 Herní mechanika.....	16
2.1.1 Body (Points).....	17
2.1.2 Odznaky (Badges)	19
2.1.3 Žebříčky (Leatherboards).....	19
2.2 Herní dynamika	20
2.2.1 Odměny (Rewards).....	20
2.2.2 Postavení (Status)	20
2.2.3 Úspěch (Achievement).....	21
2.2.4 Sebevyjádření (Self-expression).....	21
2.2.5 Soutěžení (Competition)	21
2.2.6 Altruismus (Altruism)	21
2.3 Typologie hráčů.....	22
2.3.1 Hráč orientovaný na úspěch (Achiever).....	23
2.3.2 Hráč orientovaný na objevování (Explorer).....	23
2.3.3 Týmový hráč (Socialiser).....	24
2.3.4 Hráč orientovaný na poražení ostatních (Killer)	24
3 Gamifikace ve vzdělávání.....	25
3.1 Implementace gamifikace do vzdělávání.....	27
3.1.1 Systém odměňování.....	27
3.1.2 Vnitřní a vnější motivace	28
3.1.3 Avatar.....	31
3.1.4 Perspektiva hráče	32
3.1.5 Příběh	32
3.2 Výhody, nevýhody a limity gamifikace ve vzdělávání.....	33

3.3	Příklady gamifikovaného vzdělávání.....	36
3.3.1	Duolingo.....	37
3.3.2	Ribbon Hero	38
3.3.3	Goalbook.....	38
3.3.4	Innov8	39
4	Gamifikace ve vzdělávání dospělých	40
4.1	Specifika dospělých v kontextu gamifikovaného vzdělávání	41
4.2	Přístupy vzdělavatele dospělých v kontextu gamifikovaného vzdělávání	43
5	Možnosti využití gamifikace ve vzdělávání dospělých	46
5.1	Gamifikace a informativní přístup ve vzdělávání dospělých	47
5.2	Gamifikace a facilitační přístup ve vzdělávání dospělých.....	52
5.3	Gamifikace a emancipační přístup ve vzdělávání dospělých.....	56
	Závěr.....	62
	Seznam zdrojů.....	65
	Seznam obrázků	71
	Přílohy	72
	Anotace.....	75
	Annotation	76

Úvod

Práce se věnuje tématu gamifikace ve vzdělávání dospělých. Cílem diplomové práce je identifikace možností využití zásad gamifikace ve vzdělávání dospělých a to v návaznosti na informativní, facilitační a emancipační přístup. Dané přístupy jsou zvoleny z důvodu možnosti komplexně pokrýt vzdělávací situace, které mohou nastat, ať už je v nich kladen důraz na předávání informací, aktivitu a zkušenosti vzdělávaného, či schopnost kriticky myslet a zaujímat vlastní stanoviska. Cíle práce je dosaženo prostřednictvím analýzy teoretických zdrojů, které se věnují tématu gamifikace a které jsou voleny tak, aby bylo dosaženo cíle diplomové práce. Zásady gamifikace popisované v odborné literatuře jsou implementovány do jednotlivých fází vzdělávacího procesu v rámci přístupů vzdělávání dospělých a je navrženo jejich možné využití v závislosti na tom, na co je v daném přístupu kladen důraz. Možnosti využití zásad gamifikace ve vzdělávání dospělých jsou navrhovány také s ohledem na specifika této cílové skupiny.

Gamifikace je relativně nový pojem, který je odvozen z anglického „game“, což v překladu znamená hra. V této práci je pozornost věnována především gamifikaci ve vzdělávání dospělých. Vzhledem k novosti termínu gamifikace, je nutné tento termín nejdříve přesně definovat. První kapitola je tedy věnována gamifikaci obecně. V této kapitole je stručně popsána etymologie slova a jsou představeni odborníci na gamifikaci jak z českého prostředí, tak ze zahraničí. V práci jsou uvedeny různé definice gamifikace, se kterými je možné se setkat v odborné literatuře. Většina těchto definic má společný základ, který je u různých autorů různým způsobem doplňován. Pojem gamifikace je úzce spjat s hrou, a proto je součástí první kapitoly také vymezení gamifikace vůči hře a jsou popsány souvislosti mezi těmito dvěma fenomény. V krátkosti je zde popsána také historie a vývoj gamifikace.

K tomu, aby mohly být identifikovány možnosti využití zásad gamifikace ve vzdělávání dospělých, musíme znát obecné principy

implementace gamifikace. Ve druhé kapitole je pozornost věnována prvkům herní mechaniky a dynamiky, které je žádoucí při aplikaci gamifikace znát a vědět, jakým způsobem fungují. Je zde představena tzv. Bartleova typologie hráčů, se kterou je v souvislosti s gamifikací nejčastěji pracováno. Při implementaci gamifikace je žádoucí vědět, s jakou cílovou skupinou budeme pracovat, aby mohly být prvky herní mechaniky a dynamiky přizpůsobeny preferencím jednotlivých hráčů. Hráče většinou lze zařadit do zmiňované typologie dle preferovaného herního stylu. Herní prvky a Bartleova typologie hráčů jsou v této kapitole dány do vzájemných souvislostí.

Vzhledem k tomu, že tématem práce je gamifikace ve vzdělávání dospělých, je žádoucí se věnovat také gamifikaci ve vzdělávání obecně. O gamifikaci ve vzdělávání pojednává třetí kapitola, ve které je v krátkosti popsána historie využívání her ve vzdělávání a gamifikace je zde vymezena například vůči pojmu *game-based learning*. V jedné z podkapitol je pozornost věnována implementaci gamifikace do vzdělávání, přičemž jsou uvedeny rady a doporučení odborníků, kteří se tomuto tématu věnují. Především jsou uvedeny herní prvky a principy, kterým by dle Kappa (2012) měla být v rámci gamifikace ve vzdělávání věnována zvýšená pozornost. Jedna z podkapitol třetí kapitoly se věnuje výhodám a nevýhodám gamifikace ve vzdělávání, přičemž je zde stručně pojednáno také o rizicích, kterým je zapotřebí se při vytváření gamifikovaného vzdělávání vyvarovat. Součástí třetí kapitoly jsou také příklady gamifikovaného vzdělávání, které jsou vybrány náhodně či případně na základě osobní zkušenosti autorky. Uvedené příklady slouží pouze jako názorná ilustrace, jak může gamifikované vzdělávání vypadat a fungovat.

Čtvrtá kapitola již pojednává o gamifikaci ve vzdělávání dospělých. Důraz je zde kladen především na specifika této cílové skupiny, které je nutné mít na paměti při implementaci gamifikace do vzdělávání dospělých. Je zde popsáno, jak lze s těmito specifiky dospělých v rámci gamifikace pracovat a jak je možné je propojit se zásadami gamifikace ve vzdělávání.

Ve čtvrté kapitole jsou také představeny přístupy ve vzdělávání dospělých, které vychází z rolí vzdělavatele, jak je definuje Brookfield (1996).

V páté kapitole je podrobně popsán informativní, facilitační a emancipační přístup ve vzdělávání dospělých, přičemž u každého z těchto přístupů jsou uvedeny fáze, ve kterých nejčastěji vzdělávací proces probíhá. Pro každou fázi v rámci daného přístupu jsou identifikovány možnosti využití zásad gamifikace a to s ohledem na specifika dospělých, jakožto cílové skupiny. Je navržena implementace jednotlivých prvků herní mechaniky a dynamiky a principů gamifikace tak, aby byl vzdělávací proces pro účastníky zajímavý, motivující a byl udržen jejich zájem o danou činnost a díky tomu bylo dosahováno vzdělávacího cíle.

Diplomová práce předkládá podrobný popis gamifikace, jejích principů a zásad a to v návaznosti na vzdělávání dospělých. Snahou diplomové práce je navrhnout využití zásad gamifikace ve vzdělávání dospělých v závislosti na vzdělávacích přístupech.

1 Gamifikace

Gamifikace je relativně nový pojem, pro který bychom těžko hledali přesný český ekvivalent a který získává na popularitě spolu s rostoucím zájmem využívat informační a digitální technologie v běžných činnostech. Pojem gamifikace je odvozen z anglického slova „game“, což znamená hra. Místo anglického gamification se v českém prostředí ustálil termín gamifikace, přičemž tento pojem je v posledních zhruba pěti letech dost popularizovaný a těší se také narůstajícímu akademickému zájmu. V českém prostředí termín gamifikace použil například Jiří Zlatohlávek (2011), který tvrdí, že „gamifikace je vkládání herních technik, mechanik do neherního kontextu“, nebo Petr Kočí (2012), který ve svém článku *Kdo si hraje, neuteče? Co je gamifikace a jak může pokračovat válka o naši pozornost* - používá termín gamifikace s dodatkem, že na tento termín můžeme, ale nemusíme přistoupit. Z akademiků můžeme zmínit například Branislava Frka, který se věnuje především problematice využívání moderních informačních technologií ve vzdělávání.

Trend gamifikace se k nám dostává ze Spojených států amerických a proniká do různých oblastí jako je například marketing, firemní řízení, HR, sociální sítě, vzdělávání a další.

Gamifikace může probíhat v online i v offline prostředí. V online prostředí za pomoci informačních technologií, kdy je vytvořena aplikace, která obsahuje zvolené herní prvky. Zároveň však lze gamifikaci vytvořit i v offline prostředí, kdy nejsou vyžadovány takové náklady na vytvoření aplikace apod., a pro organizaci implementující gamifikaci to nemusí hned znamenat čerpání finančního rozpočtu. Lze využít různé deskové hry, schémata, mapy, hmatatelné předměty jako odměny apod. Velkou výhodou naopak online prostředí je, že lze snadněji identifikovat pokroky hráče, sledovat jeho rozhodnutí a porovnávat s ostatními hráči (Memon, 2015). Pro účely této práce není explicitně uvedeno, zda se jedná o gamifikaci v online či offline prostředí, jelikož je pozornost věnována většinou poznatkům

týkající se gamifikace obecně. Pouze tam, kde si to situace žádá, je připomenuto, zda se jedná o online či offline prostředí.

1.1 Definice gamifikace

V odborné literatuře zabývající se tématikou gamifikace se setkáme hned s několika definicemi. Nutné je dodat, že termín gamifikace není akademicky ustálený. V této práci jsou uvedeny definice, se kterými se můžeme setkat a které poskytnou ucelenou představu o tomto termínu. Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled a Lennart Nacke v roce 2011 zveřejnili článek, ve kterém se zabývají definicí gamifikace. Autoři se snaží gamifikaci vymezit vůči již existujícím konceptům a poukazují na fakt, že gamifikaci byla doposud věnována nedostatečná akademická pozornost. Zabývají se zde otázkou, zda je gamifikace dostatečně odlišný a nový jev, který lze vymezit vůči dříve etablovaným koncepcím. Dospívají ke kladnému závěru a gamifikaci vymezují v rámci skupiny jevů, jako je „komplex herní úplnosti (complex of gamefulness)“, „úplná herní interakce (gameful interaction)“ a „design herní úplnosti (gameful design)“, které lze odlišit od již etablovaných „hravé koncepty (concepts of playfulness), „hravá interakce (playful interaction) nebo „design pro hravost (design for playfulness“). Na základě těchto vymezení pak autoři uvádějí, že **gamifikace je užití herních prvků v neherním prostředí** (Deterding a kol., 2011, s. 9).

S podobnou definicí se setkáme také v českém prostředí. „Gamifikace je koncept využití právě herních principů v neherním prostředí, aby bylo více zábavné a poutavé“ (Macík, 2012, s. 1).

Zmiňované definice předpokládají, že lze herní prvky zavést do činností, které nemusí být zábavné a které člověk plní pouze jako svou povinnost, což může působit demotivačně.

Výše uvedené definice gamifikace jsou pojaty dost široce a obecně, proto se můžeme setkat s různými variantami doplnění. Například An Coppens (2014a, s. 8) považuje gamifikaci za užívání psychologie hry, herních mechanismů a technik v neherních situacích s cílem zlepšit

výsledky a vzbudit zájem. Gabe Zichermann a Christopher Cunningham (2011, s. xiv) poukazují na fakt, že chápání gamifikace se může u různých lidí lišit. Jedni chápou gamifikaci jako vytváření her za účelem nabízení různých produktů a služeb, další jako vytváření virtuálních světů za účelem řízení změn v chování či poskytnutí tréninkových metod uživatelům. Oni sami chápou gamifikaci jako proces užívání herního myšlení a herních mechanismů k upoutání zájmu a k řešení problémů.

Dalším odborníkem na gamifikaci je You-kai Chou, který se gamifikaci věnuje od roku 2003 a je pravidelným přednášejícím na Stanfordově univerzitě. Dle You-kai Chou jde v gamifikaci o převedení zábavných prvků, které nalezneme ve hrách, do skutečného světa a jakýchkoliv činností v něm (Chou, 2015). Definicí a podstatou gamifikace se zabývá také například Ray Wang a Andrzej Marczewski. Marczewski (2013, s. 4) chápe gamifikaci jako aplikování herních symbolů do reálných životních úkolů tak, aby bylo ovlivněno chování a posílena motivace a zájem. Co se týče podstaty gamifikace Marczewski tvrdí, že je nutné se zaměřit především na angažovanost, motivaci, změny v chování a produktivitu.

Michael Wu (2011) definuje gamifikaci jako využívání herních atributů k řízení chování/reakcí hráčů v neherním kontextu. Michael Wu vyzdvihuje tři složky, které jsou v definici obsaženy:

- **využití herních atributů** – herní mechanika a dynamika, principy designu hry, psychologie hry, cesta hráče, scénář hry, vyprávění příběhů a další herní aspekty;
- **řízení chování/reakcí hráčů** – účast, zájem, interakce, vášně, soutěživost, spolupráce, vnímavost, učení se a další pozorovatelné chování hráčů;
- **neherní kontext** – může být cokoli jiného, jen ne hra samotná (např. vzdělávání, práce, zdraví a fitness, dobrovolnictví apod.).

Michael Wu dále tvrdí, že cokoliv, co nezapadá do této definice, není gamifikací. Strategie, která neřídí chování/reakce hráčů, není gamifikací stejně jako strategie, která sice řídí hráčské chování, ale nevyužívá k tomu herní atributy nebo není uplatňována v neherním kontextu.

Lze tedy říci, že gamifikace je využívání herních prvků k dosažení stanoveného cíle. Herní prvky mají zjednodušit a zpříjemnit cestu k cíli. Fungují zároveň také jako motivační prvek. Abychom mohli hovořit o gamifikaci, musí být použity herní prvky, musí být určitým způsobem řízeno chování a interakce účastníků a to vše se musí odehrávat v neherním prostředí.

Většina uvedených definic má společný základ, který je případně něčím doplňován. Vždy se jedná o určité propojení herních prvků a mechanismů s neherním prostředím či s reálným světem a skutečnými problémy.

1.2 Hra versus gamifikace

Pro účely této práce považuji za žádoucí vymezit gamifikaci vůči hře, jelikož, jak je zde již zmiňováno, gamifikace je pojem odvozený od anglického game, což znamená hra. Nabízí se tedy otázky, co je ještě hra a co už je gamifikace, a jaký je vůbec mezi gamifikací a hrou vztah.

Johan Huizinga (1971, s. 37) ve své knize Homo ludens: o původu kultury ve hře uvádí, že „hra je svobodné jednání či zaměstnání, které se koná v rámci určitého jasně vymezeného času a prostoru, podle svobodně přijatých, ale přitom bezpodmínečně závazných pravidel, má svůj cíl sama v sobě a nese s sebou pocit napětí a radosti a zároveň vědomí odlišnosti od všedního života“. Každá hra má svá pravidla, která účastníci musí dodržovat. Účast ve hře je založena na dobrovolnosti a na svobodném rozhodnutí.

V psychologickém slovníku je hra definována jako jedna ze základních lidských činností, ke kterým se dále řadí práce a učení. Hra se netýká pouze dětí, ale také dospělých, přičemž u dítěte se jedná

o smyslovou činnost, která je motivována především prožitkem. U dospělých má hra závazná pravidla, je doprovázena pocity napětí a radosti a hlavně má stanovený cíl, který není pragmatický, ale ve hře samé (Hartl, Hartlová, 2000, s. 195).

Michael Wu (2011) zmiňuje, že gamifikace není hra a že účastníci si většinou ani neuvědomují, že hrají hru. Hra zde působí jako motivační faktor, který vzbuzuje zájem. Lidé si od dětství rádi hrají a hra může vzbuzovat a udržovat zájem. Výzkum provedený Entertainment Software Association (ESA), který se zabýval hráči počítačových her a videoher, předkládá, že 42 % Američanů hraje videohry či počítačové hry pravidelně nebo nejméně tři hodiny týdně. Výsledky výzkumu také ukazují, že 60 % amerických rodičů, jejichž děti hrají počítačové hry, hrají tyto hry s nimi minimálně jednou týdně a důvodem je zejména zábava a trávení času s dětmi. Ukázalo se také, že průměrný věk hráčů v Americe je 35 let (Entertainment software association, 2015, s. 2-9).

Podstatný rozdíl mezi gamifikací a hrou je tedy ten, že v případě gamifikace cílem není hra samotná, ale jakákoliv jiná činnost například z oblasti marketingu, práce se zaměstnanci, vzdělávání, bankovníctví, řízení firmy apod. Cílem gamifikace je zaujmout a motivovat a děje se to pomocí herních prvků aplikovaných do neherních činností. Hra je tedy prostředek gamifikace, který přináší pocity radosti a napětí, a tím dělá určitou činnost zajímavější a zábavnější. Lze říci, že gamifikace si pouze propůjčuje ty nejúčinnější prvky z her. Jedná se o herní prvky užívané v gamifikaci, které zvyšují motivaci a udržují zájem, což se děje díky naplňování určitých lidských potřeb. Rozlišujeme dvě skupiny herních prvků a to herní mechaniku a herní dynamiku. Z prvků herní mechaniky je v gamifikaci nejčastěji užívána tzv. PBL triáda, tedy body, odznaky a žebříčky. Podrobněji je herním prvkům využívaných v gamifikaci pozornost věnována v kapitolách 2.1 a 2.2.

1.3 Historie a vývoj gamifikace

Koncept gamifikace existoval vždycky. Herní a zábavné prvky byly využívány k motivaci lidí již v minulosti, ovšem až kolem roku 2002 Nick Pelling, britský herní designér, poprvé použil termín gamifikace (Marczewski, 2013, s. 3). Následně se pojem dostával do povědomí veřejnosti a byla mu věnována větší pozornost.

V roce 2008 na blogu Breta Terrilla můžeme sledovat použití podobného pojmu a to konkrétně „gameification“ (2008). Bret Terrill (2008) uvádí, že termín zaslechl na tzv. Social Gaming Summit v souvislosti s aplikací herních mechanismů do vlastností webu za účelem zvýšit zájem. Tento termín byl převzat dalšími blogy a postupem času se z pojmu gameification vytrácelo „e“ a užíval se pojem gamification.

Termín gamifikace se stal populárním především díky firmám Badgeville a Bunchball, jejíž první technologickou platformou uvedenou na trh v roce 2007 byl Bunchball Nitro. Díky tomuto produktu mohli klienti gamifikovat své služby a udržet si tak své stávající zákazníky, zvýšit zájem o své produkty, případně motivovat své zaměstnance (Bunchball, 2012). V českém prostředí je ekvivalentem k Badgeville platforma Veriod, která funguje od roku 2014 a která umožňuje vydávat a sbírat verifikační odznaky. Ty fungují jako univerzální způsob, jak poznat, doložit, zaznamenat a sdílet jakékoliv životní úspěchy – a to mezi jednotlivci, nebo mezi organizací a jejími klienty, mezi spolupracovníky či partnery (Veriod, 2015).

V roce 2010 napsal Gabe Zichermann knihu Game-based Marketing, která poskytuje především rady, jak implementovat herní prvky a mechanismy do marketingového mixu firmy, jak pomocí her ovlivňovat chování zaměstnanců či zákazníků a dosahovat tak obchodních cílů. Ve stejném období se gamifikace začala těšit také akademickému zájmu. Sebastian Deterding je jeden z prvních akademiků, který se tomuto tématu věnoval a který také upozornil na možná úskalí, která mohou být s gamifikací spojena (Fitz-Walter, 2013).

Od roku 2011 začala společnost Gartner uvádět gamifikaci v jejich „Hype Cycle for Emerging Technologies“, což je výzkum identifikující životní cyklus nově vznikajících technologií, různých strategií a trendů, do kterých by firmy měly investovat, jelikož tyto technologie a strategie v sobě skrývají potenciál a mohou pomoci firmám uspět na trhu. Životní cyklus gamifikace je znázorněn na obrázku v příloze č. 1. Společnost Gartner umístila gamifikaci v roce 2013 na vrchol přehnaných očekávání a poté dle společnosti Gartner nastane v roce 2014 vystřízlivění a prudký pokles. V rozmezí následujících dvou až pěti let se dle společnosti Gartner gamifikace ustálí v rovině produktivity. Společnost Gartner uvádí, že gamifikace je na dobré cestě stát se efektivní strategií, a predikuje, že od roku 2015 bude více než 50 % organizací využívat gamifikaci v různých oblastech jejich činností (Simões, 2014).

V roce 2015 se změnil pohled na věc a gamifikace byla přesunuta do tzv. Digital marketing Hype Cycle. Neznamená to však, že by se gamifikace zcela propadla. Gamifikace začala být brána spíše jako nástroj digitálního marketingu než jako čistě digitální strategie. Jorge Simões (2015) ve svém článku uvádí, že užití gamifikace přece není relevantní pouze v digitálním marketingu, ale také v nedigitálním prostředí a jako příklad uvádí vzdělávání. Jorge Simões (2015) předkládá výsledky sledování gamifikace v roce 2015, ze kterých nevzešly žádné průkazné a dostatečné důkazy o tom, že by gamifikace byla účinná ve vzdělávání. Dodává však, že se zdá, že gamifikace ve vzdělávání se nachází ve fázi Through of Disillusionment, tedy hluboké deziluze, nebo že jsou nutné další výzkumy zaměřené na to, jak gamifikaci efektivně využívat ve vzdělávání.

Z výše uvedeného je patrné, že gamifikace stále prochází určitým vývojem a že se jedná o fenomén, jehož možnosti využití jsou široké. Lze říci, že gamifikace stále hledá své pevné místo na trhu, ve kterém bude co nejefektivněji využívána.

2 Implementace gamifikace

Při implementaci gamifikace je nutné zvážit několik faktorů a dobře znát principy, zásady a prvky gamifikace. Gamifikace by neměla být narychlo vytvořeným řešením, ale dlouhodobější a promyšlenou strategií, pomocí které chceme dosáhnout našeho cíle. Dříve než implementujeme gamifikaci je nutné nalézt odpověď na několik otázek. Důležité je si uvědomit, jaký účel má gamifikace mít, jaký problém chceme pomocí gamifikace vyřešit a jak by měl vypadat konečný výsledek. Důležitý ale není pouze konečný výsledek, nutné je promyslet začátek a také průběh gamifikace. Je žádoucí mít na začátku definované jasné a měřitelné ukazatele, které nám pomohou zhodnotit efektivitu celého procesu aplikace herních prvků do neherního prostředí (Coppens, 2014b, s. 1-2).


























Pro snadnější uchopení všech prvků gamifikace je vhodné rozlišovat mezi tzv. herní mechanikou (*game mechanics*) a herní dynamikou (*game dynamics*). Herní mechanikou rozumíme základní prvky, procesy a kontrolní mechanismy, které se používají v gamifikaci. Jsou to pravidla a odměny, které vytváří přesvědčivou a poutavou zkušenost u cílové skupiny. Herní dynamika pak zahrnuje motivaci a emoce, které daná zkušenost vyvolává (Bunchball, 2012, s. 3).



2.1 Herní mechanika

Jak již bylo zmíněno, v gamifikaci jde především o aplikaci herních prvků do neherního prostředí. Pokud implementujeme gamifikaci, je nutné znát základní prvky a vědět, že každý z herních prvků může motivovat různé typy hráčů a také je může motivovat odlišným způsobem. Pokud chceme oslovit všechny typy hráčů, je tedy nutné pečlivě vybírat herní prvky, které chceme implementovat (Bunchball, 2012, s. 5).

Společnost Bunchball (2012, s. 3) do herní mechaniky zařazuje body (points), úrovně (levels), výzvy (challenge), žebříčky (leaderboards), virtuální předměty a prostor (virtual goods and spaces), dárky a charita (gifts and charity). Tyto prvky užívané v gamifikaci zvyšují motivaci

k činnostem, které by jinak byly nezajímavé. Děje se to díky tomu, že jsou naplňovány určité lidské potřeby. Obrázek 1 znázorňuje lidské potřeby a prvky, pomocí kterých je daná potřeba nejlépe a primárně naplňována. Potřebám a jejich způsobům naplňování je pozornost věnována v kapitole 2.2.

Gamification pomáhá naplnit lidské potřeby						
	Odměny	Status	Úspěch	Sebevyjádření	Soutěžení	Altruismus
Body						
Úrovně						
Výzvy						
Virtuální předměty						
Žebříčky						
Dárky a charita						

 – plní primárně a nejlépe označenou potřebu
 – plní jaksí mimochodem a ne nutně efektivně

Obr. 1 Gamifikace pomáhá naplnit lidské potřeby. Zdroj: <http://www.idealisti.eu/prispevky/show/inspirativni-nazory-12?postID=31>.

K nejužívanějším herním prvkům patří body (points), odznaky (badges) a žebříčky (leaderboards), které jsou dohromady nazývané také jako PBL triáda (PBL's) dle počátečních písmen jednotlivých prvků, které jsou efektivní, praktické a důležité (Werbach, Hunter, 2012, s. 44). Pro účely této práce bude pozornost věnována především tzv. PBL triádě.

2.1.1 Body (Points)

Získávání bodů působí stimulačně a i přestože body nemají peněžitou hodnotu, lidé chtějí být odměňováni a chtějí mít pocit, že něco získali (Bunchball, 2012, s. 6).

Získávání bodů znamená jednoduchý princip motivování lidí, kteří rádi sbírají věci nebo rádi soutěží s ostatními. Ovšem body mohou plnit mnoho dalších funkcí. Werbach a Hunter (2012, s. 45–46) identifikují šest možností, jak s body lze v gamifikaci pracovat.

1) *Body znamenají skóre*

System, kde body znamenají skóre, je typický pro hry a gamifikaci. Body v tomto případě sdělují účastníkovi, jak dobře si vede. Body také mohou vymezovat jednotlivé úrovně, kdy určitý počet bodů je nutný k dosažení vyšší úrovně či odemknutí dalšího prostoru apod.

2) *Status vítěze/poraženého*

Na základě dosažených bodů je určeno, kdo je vítěz a kdo poražený.

3) *Propojení s realitou*

Některé gamifikační systémy nabízí za určitý počet bodů věcné ceny. Tento systém je využíván především v oblasti marketingu a reklamy.

4) *Zpětná vazba*

Body jsou okamžitou a snadnou zpětnou vazbou. Každý získaný bod dává účastníkovi signál, že si vede dobře a že pokračuje ve hře.

5) *Porovnání s ostatními*

Jedná-li se o prostředí, kde je více účastníků (hráčů), body jsou tím, na základě čeho se účastníci vzájemně srovnávají. Body ukazují, jak si účastník vede v porovnání s ostatními.

6) *Informace pro designéra hry*

Získávání bodů jednotlivými účastníky může být snadno zaznamenáváno a uchováno. Tyto informace pak mohou být přínosné pro tvůrce hry, jelikož na základě těchto informací může být hra lépe přizpůsobena účastníkovi (Werbach, Hunter, 2012, s. 45–46).

2.1.2 Odznaky (Badges)

Odznaky stejně jako body znamenají vždy nějaký pokrok či úspěch. Odznaky řadíme mezi virtuální předměty, přičemž v rámci virtuálních předmětů se vždy nemusí jednat pouze o odznaky, účastníci mohou získávat například různé trofeje či stuhy. Získávání odznaků je většinou spojené s určitou výzvou, u které účastník ví, že pokud ji splní, bude odměněn, což působí silně motivačně (Bunchball, 2012, s. 7).

Odznak je vizuální reprezentací nějakého úspěchu v gamifikovaném procesu či hře. Odznaky mohou být propojeny také se sbíráním bodů, kdy za určitý počet bodů, získá účastník odznak. Jednou z nejdůležitějších vlastností odznaků je jejich flexibilita. Různé odznaky mohou být odměnou pro různé činnosti a množství odznaků je omezen prakticky pouze představitelstvem tvůrce gamifikace či hry. To umožňuje oslovit různorodou skupinu uživatelů a zaměřit se na jejich odlišné zájmy způsobem, který bodový systém neumožňuje, jelikož pro každého z účastníků může být zajímavý a smysluplný jiný odznak. Odznaky mohou vyjadřovat také určitý společenský kredit, který může například v pracovní skupině či jiné komunitě demonstrovat úspěšnost v určité oblasti. V tomto případě pak získávání odznaků působí motivačně, jelikož účastník usiluje o určité postavení ve skupině (Werbach, Hunter, 2012, s. 46–48).

2.1.3 Žebříčky (Leaderboards)

Žebříčky jsou posledním prvkem tzv. PBL triády a jsou prvkem, který v určitých případech může být problematický. Hráči většinou vidí, jak si vedou v porovnání s ostatními a také ví, kde se na pomyslném žebříčku nachází. Vidina toho, že stačí málo a lze dosáhnout vyšší příčky či dosáhnout nejvyšší úrovně, může působit silně motivačně, jelikož hráč zvýší své úsilí, aby dosáhl cíle. Na druhé straně mohou však žebříčky působit také demotivačně a to v případě, kdy hráč ví, že se jeho výkon rapidně liší od výkonů těch nejlepších, nebo že k vyšším příčkám to má daleko. V takovém případě se hráč může přestat snažit a vzdá se. Existuje však několik způsobů jak s žebříčky v procesu gamifikace pracovat. Žebříčky by neměly být

statickým prvkem. Lze vytvořit více žebříčků, které budou měřit různé věci a nebudou tedy univerzální pro všechny (Werbach, Hunter, 2012, s. 48).

Werbach a Hunter (2012, s. 44, 48) ve své publikaci upozorňují, že gamifikace není pouze o aplikaci bodů (points), odznaků (badges) a žebříčků (leaderboards), i přestože jsou v gamifikaci hodně běžné. Vždy je nutné zvážit i další přístupy, možnosti a principy gamifikace a proniknout více do hloubky. PBL triáda jsou užitečným výchozím bodem při snaze o gamifikaci, ovšem nelze spoléhat pouze na ně.

2.2 Herní dynamika

Do herní dynamiky řadíme to, po čem účastníci touží, a emoce, které to v nich vyvolává. Touhy či motivy jsou univerzální a platné bez ohledu na věk, demografické aspekty, pohlaví apod. Herní designéři je znají a ví, čím lze tyto potřeby ve hře uspokojit. K herní dynamice řadíme odměny (rewards), postavení (status), úspěch (achievement), sebevyjádření (self-expression), soutěžení (competition), altruismus (altruism) [Bunchball, 2012, s. 7]. Jednotlivé lidské potřeby a jejich způsob uspokojení v rámci gamifikace jsou znázorněny také na obr. 1 v kapitole 2.1.

2.2.1 Odměny (Rewards)

Lidé jsou motivováni tím, že jsou odměňováni za určitou aktivitu. Potřeba odměny je v gamifikaci nejlépe naplňována sbíráním bodů. Díky tomu, že člověk touží po odměně, pokračuje v aktivitách, za které může získat body. Ekvivalentem k bodům jsou pak výzvy či virtuální odměny (Nové trendy: Gamifikace, 2012).

2.2.2 Postavení (Status)

U lidí se můžeme setkat s touhou po společenském postavení, prestiži, respektu druhých, slávě a uznání. Potřeba společenského statusu je primárně naplňována skrze úroveň, kdy člověk ví, že dosažením vyšší úrovně se zvýší i jeho postavení (status). Ekvivalentem k úrovním jsou v gamifikaci prakticky všechny ostatní herní mechaniky, jelikož taktéž

mohou naplňovat potřebu společenského postavení. Nenaplňují ji však tak efektivně jako úrovně (Bunchball, 2012, s. 8).

2.2.3 Úspěch (Achievement)

Lidé mohou být motivováni také potřebou dosáhnout něčeho obtížného srkze opakující se činnosti a vynaložením značného úsilí. Lidé motivováni úspěchem mají tendence hledat problémy, které mohou řešit a největší odměnou je pro ně uznání úspěchu. Pokud je primárně usilováno o uspokojení potřeby úspěchu, pak se nejlépe hodí výzvy jako herní prvek. Náhradou za výzvy mohou být všechny ostatní prvky herní mechaniky (Bunchball, 2012, s. 8).

2.2.4 Sebevyjádření (Self-expression)

Motiv sebevyjádření je typický pro lidi, kteří touží po expresi jejich osobnosti, originality a identity. Takoví lidé často hledají příležitosti, ve kterých mohou vyjádřit svou autonomii a jedinečnost. Primárním mechanismem v gamifikaci, který uspokojuje potřebu sebevyjádření, jsou virtuální předměty, kdy například skrze tzv. avatary si člověk vytváří svou vlastní virtuální identitu. Ekvivalentem pak mohou být výzvy a žebříčky (Nové trendy: Gamifikace, 2012).

2.2.5 Soutěžení (Competition)

Konkurenční prostředí může být pro někoho silně motivační. Pokud má člověk možnost porovnávat se s ostatními a ví, že vítěz bude odměněn, pak se jeho výkon může zvyšovat. Jsme spokojeni, když se můžeme porovnat s ostatními a vidíme, že jsme na tom lépe než oni. Potřeba soutěžení je v gamifikaci nejlépe uspokojována skrze žebříčky, lze ji však také uspokojit pomocí všech herních prvků (Bunchball, 2012, s. 8).

2.2.6 Altruismus (Altruism)

Obdarovávání druhých může být silným motivátorem například v komunitě, kde lidé hledají podporu druhých. Potřeba altruismu je primárně naplňována skrze obdarovávání druhých, přičemž všechny dárky

nemusí být stejné a mohou plnit různé funkce. Například pokud obdržíme od jiného hráče dárek, může nás to vrátit zpátky do hry, což ve výsledku povzbudí také nás v obdarovávání druhých. Potřebu altruismu lze uspokojit pouze pomocí obdarovávání druhých, ekvivalent zde neexistuje (Bunchball, 2012, s. 8).

2.3 Typologie hráčů

Další neméně důležitou záležitostí, kterou je zapotřebí před implementací gamifikace důkladně promyslet a definovat, je cílová skupina. Je nutné najít odpověď na otázky, pro koho bude výsledný produkt gamifikace určen, jakého chování by mělo být dosaženo a jaké jsou například jejich sny a touhy. Cílovou skupinu gamifikace je nutné dobře znát, aby jednotlivé principy a užité prvky gamifikace byly v souladu s potřebami účastníků, jelikož každý z nich může mít jiné preference (Coppens, 2014b, s. 4).

V souvislosti s gamifikací je nejčastěji užívána tzv. Bartleova typologie hráčů, která byla vytvořena Richardem Bartlem (1996) na základě studia hráčských preferencí v tzv. MUDs (Multi User Dungeon)¹. Richard Bartle (1996) rozlišil čtyři typy hráčů podle jejich umístění v jednotlivých kvadrantech grafu (viz příloha č. 2), který je tvořen osou x a y, které představují jednotlivé zdroje motivace hráčů. Osa x je na jedné straně tvořena důrazem na hráče a na druhé straně důrazem na prostředí. Osa y potom představuje interakci a jednání.

V odborné literatuře se můžeme setkat i s jinými typologiemi hráčů. Například Marczewski (2013, s. 49-52), který určitým způsobem vychází z Bartleovy typologie, vymezuje pět typů, jako je *hráč* (Player), který je motivovaný především odměnami, pak je *sociální typ* (Socialiser), pro něhož je největší odměnou navázání kontaktů a vztahů. Dále pak se jedná o *nezávislého hráče* (Free spirit), který usiluje především o autonomii. *Hráč orientovaný na úspěch* (Achiever) je motivován hlavně touhou po moci

¹ Počítačová hra na hrdiny pro více hráčů (tzv. Multiplayer)

a ovládnutí a posledním typem je *filantrop* (Philanthropist), pro kterého je typický smysl pro dobročinnost.

Nutné je si uvědomit, že se jedná pouze o typologie, kdy u většiny hráčů se jednotlivé orientace prolínají, ovšem vždy lze identifikovat převládající herní styl vycházející z preferencí hráče (Bartle, 1996). Pro účely této práce je blíže popsána Bartleova typologie, jelikož jak je zmiňováno výše, jedná se o často užívanou typologii v souvislosti s gamifikací.

2.3.1 Hráč orientovaný na úspěch (Achiever)

Tento typ hráčů usiluje o získání nejlepšího postavení v hierarchii a tohoto postavení se snaží dosáhnout co nejrychleji. Ve hře provádí pouze ty aktivity, které jim přinesou bodové ohodnocení, prostřednictvím kterého se posunou o úroveň výš. Dle umístění v pravém horním kvadrantu (viz příloha č. 2) kladou důraz na jednání a prostředí, přičemž prostředí prozkoumávají jen za účelem získání bodů. Ostatní hráče vnímají pouze jako konkurenci, kterou je třeba se zabývat pouze tehdy, pokud je daná aktivita bodově ohodnocená. Nejúčinnějším motivačním faktorem je u těchto hráčů dosažení úspěchu (Bartle 1996).

2.3.2 Hráč orientovaný na objevování (Explorer)

V Bartleově grafu jsou tito hráči umístění v pravém dolním kvadrantu (viz příloha č. 2), což znamená, že jsou orientovaní především na prostředí a interakci. Smyslem hry je pro ně objevování různých herních mechanismů a herního prostředí, přičemž největší odměnou je pro ně nelézat různá herní překvapení v interakci s virtuálním prostředím. Ostatní hráči jsou pro ně zajímaví jen v rámci získávání informací o bonusech či tajných herních aspektech. Získávání bodů pro ně není primární, slouží případně jen k zpřístupnění dalších částí hry. Co nejrozsáhlejší objevování herního prostředí a herních mechanismů je pro tyto hráče největší odměnou (Bartle, 1996).

2.3.3 Týmový hráč (Socialiser)

Týmového hráče zajímá především interakce s ostatními. V grafu (viz příloha č. 2) se nachází v levém dolním kvadrantu, který je tvořen interakcí a hráči. Smyslem hry je pro ně navazování kontaktů, komunikace s ostatními hráči, vytváření přátelství. Sbíráni bodů je pro ně pouze prostředek, jak dosáhnout určitého společenského postavení. Prozkoumávání okolního herního prostředí provádí především za účelem získávání konverzačních témat. Ostatní hráči jsou pro ně ve hře velmi důležití, protože je motivují k činnostem (Bartle, 1996).

2.3.4 Hráč orientovaný na porážení ostatních (Killer)

Hlavním smyslem hry je pro tyto hráče zničit či porazit hráče ostatní. Cílem hry je zaútočit na postavu druhého hráče a způsobit mu co největší škodu. Body získávají především za účelem získání větší síly a nadvlády nad ostatními. Tento typ hráče se v Bartleově grafu nachází v pravém horním kvadrantu (viz příloha č. 2), což znamená, že největší důraz je kladen na hráče a jednání. Prozkoumávání okolního prostředí provádí pouze tehdy, může-li jim to zajistit získání určité taktické výhody. Interakce s ostatními hráči je pro ně zajímavá především jako zdroj informací, které se týkají slabin ostatních hráčů. Od hráče orientovaného na úspěch se tento typ hráče liší hlavně tím, že silnějším motivem je pro něj porážka ostatních než radost z výhry a úspěchu (Bartle, 1996).

3 Gamifikace ve vzdělávání

V této práci je pozornost věnována především gamifikaci ve vzdělávání, což je jedna z oblastí, ve které se můžeme s gamifikací setkat.

Vzdělávání lze definovat jako proces, ve kterém si člověk prostřednictvím vyučování osvojuje soustavu poznatků a činností, které jsou v rámci procesu tzv. interiorizace přetvářeny ve vědomosti, dovednosti a návyky (Mužík, 2004, s. 13). Pokud bychom aplikovali definici gamifikace do vzdělávání, pak vzdělávání zde bude tím neherním prostředím, do kterého jsou implementovány herní prvky, které mají za úkol posilovat motivaci a zájem.

Každý se v životě setká se situací, kdy je zapotřebí se něco naučit. Ve školním prostředí je tato činnost obvykle spojená s čtením knih či s posloucháním výkladu odborníka. Důraz je většinou kladen na memorování určitých poznatků, které jsou pak nutné k tomu, aby člověk při studiu uspěl. Při takové činnosti se člověk zaměřuje především na ty poznatky, které jsou důležité a které mu zajistí úspěch, a celkově se ztrácí motivace a zájem. Herní prvky v takovém případě mohou být ozvláštněním určitých činností, které jsou normálně nezajímavé, což v případě vzdělávání může docela dobře fungovat.

Využívání hry či herních prvků ve vzdělávání není něčím, s čím bychom se již v minulosti nesetkali. Můžeme zmínit Jana Ámose Komenského, který hru považoval za významný prostředek výchovy a vzdělávání. Hra dle něj má učení zpříjemnit a obohatit, což dokazuje jeho výrok, že škola má být hrou, tj. potěšením mysli. Hra má být vedena rozumně. Komenský předkládal, že hra nemá být hlavní náplní, ale pouze doplňkem, pomocí kterého si lze znalosti osvojit lépe a rychleji. Škola má být pouze přípravou k životu, to znamená, že všechna školní cvičení nemusí být nutně vážná, ale spíše mají žáka bavit a měl by pociťovat touhu pokračovat (Komenský, 1956, s. 290-291). Pokud bychom podrobněji

analyzovali Komenského dílo, nejspíš bychom mohli najít analogie s teoriemi, které se věnují gamifikaci ve vzdělávání.

Využívání her ve vzdělávání je spojeno s pojmy jako *edutainment*² a zážitková pedagogika. S rozvojem informačních technologií ve 20. století do vzdělávání začínají pronikat digitální a počítačové hry. Projekt Horizon, který každoročně poskytuje předpověď vývoje využívání moderních technologií na poli vzdělávání, se ve své výroční zprávě z roku 2014 věnuje také gamifikaci. Hraní her přestává mít funkci pouze rekreační, ale začíná více a více pronikat do oblastí jako je například politika, armáda, průmysl a především také vzdělávání, kde je chápáno jako silný motivační prvek. Gamifikace ve vzdělávání získává na oblibě mezi vzdělávacími institucemi, které experimentují a zkoumají možnosti implementace, a pedagogy, kteří pochopili, že herní prvky mohou stimulovat produktivitu a kreativitu studentů a zároveň udržet jejich zájem. Dle výroční zprávy by gamifikace měla během dvou až tří let výrazně ovlivnit vzdělávání (The NMC Horizon Report, 2014, s. 42).

V odborné literatuře se můžeme v souvislosti s implementací her a herních prvků do vzdělávání setkat také s pojmem *game-based-learning* (vzdělávání pomocí digitálních her). Pro účely této práce považuji za žádoucí odlišit *game-based-learning* od gamifikace ve vzdělávání. *Game-based learning* bychom mohli přeložit jako učení na bázi hry. Jde zde ve své podstatě o to, aby se jedinec skrz hru vzdělával. Vzdělávací hra je zde tím primárním elementem, prostřednictvím kterého má jedinec zdokonalovat své znalosti a dovednosti. Zatímco při gamifikaci ve vzdělávání hra není primárním faktorem. V gamifikaci jde především o implementaci pouze herních prvků do vzdělávání za účelem zvýšit motivaci a udržet zájem. V gamifikovaném vzdělávání by si účastníci ani neměli uvědomovat, že hrají hru. Hra zde působí pouze jako podpůrný element (Issacs, 2015).

Kapp (2012, s. 106) tvrdí, že gamifikace může být aplikována na širokou škálu činností, jelikož může být účinná při zdokonalování

² Vzdělávání prostřednictvím zábavy.

prychomotorických, kognitivních dovedností a dokonce při ovlivňování postojů. Některé herní prvky mohou být využity při učení řešení problémů, další k motivaci lidí, aby přijali různá opatření a přizpůsobili své chování, jiné mohou přispívat ke zlepšení komunikace mezi učiteli a studenty apod.

Na rozdíl od jiných druhů vzdělávání, gamifikace staví vzdělávaného do aktivní role, což znamená, že důraz zde není kladen až tak na to, jaké poznatky si účastník osvojí, ale spíše na jeho aktivní přístup (Kapp, Blair, Mesch, 2014, s. 113).

3.1 Implementace gamifikace do vzdělávání

Při implementaci gamifikace do vzdělávání lze využít různých rad a doporučení odborníků. Marczewski (2013, s. 6–10) se ve svém díle *Gamification: A Simple Introduction & a bit more* věnuje pozornost převážně základním prvkům gamifikace (viz kapitola 2.1) a tvrdí, že implementace prvků jako jsou body, odznaky žebříčky apod. je dobrým startem. Dodává, že způsob, jakým jsou při hře předávány informace, je mnohem více intuitivní, než je tomu u metod tradičních. Kapp (2012, s. xxii) zmiňuje, že gamifikace není pouze o implementaci odměn, odznaků a bodů, ale hlavně o pocitu závazku, bezprostřední zpětné vazbě, pocitu úspěchu, snaze a překonávání výzev.

Kapp (2012, s. 88–101) ve své publikaci předkládá výsledky několika studií zaměřených na herní prvky a principy, které jsou v gamifikovaném vzdělávání nejučinnější a kterým by při gamifikaci vzdělávání měla být věnována zvýšená pozornost.

3.1.1 Systém odměňování

Hry jsou založeny především na systému odměn. Na otázku, proč jsou odměny pro člověka tak motivující, se snažili nalézt odpověď specialisté na neurologii. Dle výzkumů bylo zjištěno, že odměňování vyvolává v mozku stejnou chemickou reakci jako například jídlo a peníze. Zajímavým zjištěním je například to, že hodnota nebo velikost odměny nehraje roli. Nejisté odměny jsou více motivující než odměny předvídatelné, ale účastník či hráč by měl mít 50% šanci na úspěch. Studie prokázaly, že

prvek nejistoty ve hře může zvýšit zájem o učení a také podporovat ukládání a následné vybavování poznatků (Kapp, 2012, s. 90).

3.1.2 Vnitřní a vnější motivace

Typický systém odměňování ve hře je většinou tvořen body, odznaky, žebříčky apod., které sice působí motivačně, ale jedná se o tzv. vnější motivaci. Většina činností, které člověk provádí, je vyvolávána vnějšími podněty. Nicméně v souvislosti se vzděláváním je více účinná motivace vnitřní (Kapp, 2012, s. 93).

Problém je, že ve výuce se většinou pracuje s motivací vnější a navíc se zdá, že vnitřní motivace slábne s každým postupujícím stupněm vzdělávacího procesu. Čím více je vzdělávaný ovlivňován externími způsoby motivace, tím menší je jeho chuť plnit zadané úkoly. Vnější motivace je spojena s činnostmi, které jsou prováděny za účelem dosažení určitého výsledku, odměny, či splnění zadaného úkolu apod. Vnitřní motivace se naopak týká takových činností, které se vztahují k pocitu radosti z činnosti samotné. Mnohé vzdělávací aktivity nejsou navrženy tak, aby byly pro vzdělávaného skutečně zajímavé (Ryan, Deci, 2000, s. 60).

V souvislosti se vzděláváním nastává problém tehdy, je-li vzdělávaný motivován pouze vnější odměnou. V takovém případě není dostatečně věnována pozornost zadanému úkolu, ale silně zde působí vidina odměny na konci úkolu. V případě vnějších odměn je také problém v tom, že vzdělávaný se může stát závislým a může vyžadovat stále a stále hodnotnější odměnu či neustálou změnu odměn, což je při snaze udržet jeho zájem dost náročné. Nutné je ale poznamenat, že ne všechny vnější pobídky musí mít nutně negativní vliv. V situacích, kdy je počáteční hodnota úkolu nízká, je naopak vhodné hodnotu zvýšit například vnější odměnou, která bude motivovat vzdělávaného s úkolem vůbec začít (Kapp, 2012, s. 93).

Vnitřní a vnější motivace spolu úzce souvisí a nelze je od sebe oddělit. Žádoucí je, aby vnější podněty podporovaly také motivaci vnitřní. K tomu dochází skrze procesy jako internalizace a integrace a ty jsou podporovány okolními sociálními podmínkami. Vhodné podmínky

podporují potřebu kompetence, autonomie a příslušnosti, což jsou tři základní psychologické potřeby, kterými se zabývá tzv. sebedeterminační teorie (Self-Determination Theory). Při vzdělávání je žádoucí vytvořit takové prostředí, které bude uspokojování těchto tří lidských potřeb podporovat (Ryan, Deci, 2000, s. 65).

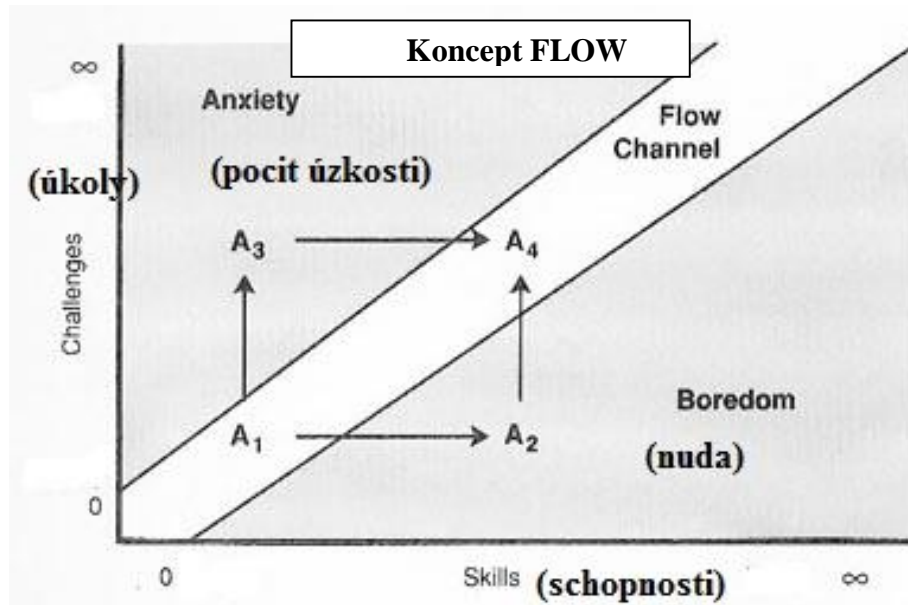
Jak toho dosáhnout? Kapp (2012, s. 98) zmiňuje, že každý designér gamifikovaného vzdělávání by se měl řídit tzv. sebedeterminanční teorií, jelikož gamifikace ve vzdělávání může pomoci podporovat pocit způsobilosti, autonomie a příslušnosti. Toho lze dosáhnout pomocí vnějších podnětů, které budou poskytovat zpětnou vazbu na vlastní výkon hráče. Jako příklad uvádí body (points), které, pokud jsou správně strukturované, mohou poskytnout informační zpětnou vazbu a údaje o zvyšování výkonnosti, čímž je u hráče podporována vnitřní motivace a body zde tedy nefigurují pouze jako vnější podnět.

Cílem gamifikace tedy je ukázat správnou cestu, podporovat a oceňovat úspěchy účastníků a tím podporovat jejich vnitřní motivaci.

V souvislosti s motivací se můžeme setkat s termínem tzv. flow. Autorem tohoto termínu je Mihaly Csikszentmihalyi (2008, s. 4-15), který jej definuje jako stav naprosto soustředěné motivace. Jedná se o stav, kdy je člověk natolik ponořen do určité činnosti, že nic jiného nepovažuje v tu chvíli za důležité. Daná činnost je člověku tak příjemná, že se snaží dosáhnout výsledku za každou cenu. V tomto stavu člověk pociťuje štěstí a má kontrolu nad svými emocemi, což mu pomáhá dosahovat lepších výsledků v dané činnosti. Teorie flow objasňuje, proč některé činnosti jsou pro člověka příjemnější než ostatní. Flow je lidmi popisován jako stav mysli, kdy je vědomí harmonicky uspořádáno a to, co zrovna dělají, dělají ve vlastním zájmu. Flow se pojí s činností jako je sport, hraní her, umění apod.

Obrázek 2 znázorňuje koncept flow, ve kterém je do souvislosti dána složitost úkolů a úroveň schopností, vědomostí a dovedností člověka. Oblasti flow je dosaženo tehdy, pokud složitost úkolů odpovídá schopnostem a vědomostem člověka. Pokud by byl úkol příliš lehký, jedinec

by se nudil, a naopak, pokud by byl úkol příliš složitý, jedinec by pociťoval úzkost a stres. Cílem je tedy dosáhnout stavu rovnováhy, který se nachází v oblasti flow (Csikszentmihalyi, 2008, s. 74–75).



Obr. 2 Koncept FLOW. Zdroj: Csikszentmihalyi, 2008, s. 74.

S konceptem flow je výhodné pracovat také při gamifikaci vzdělávání. Ve vzdělávání jde o získávání nových vědomostí, zkušeností a dovedností, což se děje pomocí plnění úkolů. Jedinec v průběhu hry plní úkoly, které jsou pro něho výzvou, a tím zdokonaluje své schopnosti. Žádoucí je, aby hra udržovala jedince v oblasti flow, zároveň však není na škodu, když se vzdělávaný občas setká s úkolem více či méně obtížnějším. Klíčem k úspěchu je však rovnováha (Marczewski, 2013, s. 108–116).

Csikszentmihalyi (2008, s. 49) předkládá osm prvků, které byly popisovány lidmi při pozitivních prožitcích a které by tedy měly být součástí činností, jelikož podporují oblast flow:

- náročný úkol, který by měl však mít jedinec šanci dokončit,
- jedinec by měl být schopný soustředit se na to, co dělá, a dosáhnout splynutí činnosti a vědomí,
- plné soustředění je možné díky jasným cílům a bezprostřední zpětné vazbě,

- daná činnost by měla být vykonávána s hlubokým zaujetím a zároveň bez větší námahy,
- příjemné prožitky umožňují mít kontrolu nad tím, co jedinec právě provádí,
- starost o vlastní osobu mizí, ale paradoxně se pocit vlastního já vynořuje silněji po skončení stavu flow,
- změna vnímání času (hodiny se zdají jako minty a naopak).

Při vytváření gamifikovaného projektu lze stav flow navodit pomocí určitých herních mechanismů, které povedou k dosažení výše zmiňovaných prvků.

3.1.3 Avatar

Kapp (2012, s. 98) v souvislosti s gamifikovaným vzděláváním zmiňuje také tzv. avatary a předkládá možnosti jejich využití. Avatar je vizuální reprezentace hráče v herním prostředí, přičemž hráč se s touto svou vizuální reprezentací v určitém smyslu ztotožňuje. Skrze avatary lze ovlivňovat chování hráče. Prostřednictvím avatarů například lze změnit postoje a stereotypy a pokud vzdělávaný sleduje avatara, který představuje jeho osobu při určité činnosti, může tím být ovlivněno vykonávání dané činnosti v reálném světě. Sledování avatara může v pozitivním slova smyslu ovlivnit budoucí rozhodnutí. Pokud je jedinec v herním prostředí při řešení určitého úkolu ztotožňován s avatarem, který má vyšší hodnotu než ostatní, může být tímto podporována sebejistota a sebevědomí v interakcích s ostatními v reálném životě.

Avatar implementovaný do gamifikovaného vzdělávání je pro účastníky více motivující, jelikož mohou pociťovat větší odpovědnost za postavu, která je jakousi vizuální reprezentací jejich osoby. Velmi žádoucí také je využívat dvě postavy (avatary) zároveň. Jeden bude fungovat jako expert na znalosti a dovednosti a druhý bude spíše povzbuzovat a motivovat (Kapp, Blair, Mesch, 2014, s. 243).

3.1.4 Perspektiva hráče

Bylo zjištěno, že určitou roli sehrává také perspektiva hráče. Jedinec je vstřícnější k požadované změně chování, pokud toto chování pozoruje z pohledu pozorovatele. Je pravděpodobnější, že jedinec své chování přizpůsobí požadovanému chování, pokud toto chování pozoruje z pohledu třetí osoby (jakoby ve filmu), než když je svědkem svého vlastního chování. To, že si jedinec představuje sám sebe v dané situaci, může být účinnou strategií pro překlopení změn do reálného chování. Nejspíše je to dáno tím, že pokud jedinec danou situaci, ve které je znázorňováno požadované chování, pozoruje z pohledu třetí osoby, dokáže lépe situaci kontrolovat a uvažovat o ní (Kapp, 2012, s. 101).

3.1.5 Příběh

Příběh je jednou z neúčinnějších metod, která však například ve vzdělávání dospělých není dostatečně využívána. Dobrý příběh proniká do našich myslí a silně ovlivňuje naše emoce. I přestože si uvědomujeme, že příběh je fiktivní, vyvolává v nás pocity smutku, radosti, hněvu apod. Díky příběhu může být i vzdělávání emocionální (Kapp, Blair, Mesch, 2014, s. 104).

Kapp (2012, s. 41) zmiňuje, že i přestože příběh není součástí každé hry, v rámci gamifikovaného vzdělávání je vyprávění příběhu velmi žádoucí. Díky příběhu má hra nějaký vyšší význam a smysl, čímž je udržován zájem hráče, jelikož je upoután kuriozitou příběhu a zajímá ho, jak to dopadne. Jakmile má hra v pozadí určitý příběh, je pro hráče zajímavější a poutavější. Příběh by měl mít komplexní děj, měl by být plný zvrátů a překvapení. Herní prvky jsou díky návaznosti na vyprávění interaktivní, což napomáhá účastníkovi správně zvolit chování a myšlení tak, aby dosáhl cíle. Je známo, že vyprávění je vhodná výuková forma také mimo herní kontext, jelikož účastníci vzdělávání si lépe zapamatují příběh, než výčet postupů a pokynů. Pokud je navíc příběh doplněn herními prvky, může být tento způsob vzdělávání ještě účinnější a předávané informace zapamatovatelnější. Příběh samozřejmě může být navázán na pracovní či

jiné zkušenosti vzdělávaných. K tomu, aby příběh splnil svou úlohu, měl by obsahovat tyto prvky:

- postavy,
- zápletku,
- napětí,
- řešení.

Výše uvedené prvky neplní pouze funkci upoutání zájmu, ale jsou také jakýmsi průvodcem, který hráči napomáhá plnit úkoly tak, aby bylo dosaženo cíle (Kapp, 2012, s. 41).

Příběh pomáhá účastníkovi vzdělávání lépe proniknout k obsahu a poskytuje mu určitý kontext pro učení. Příběh implementovaný do vzdělávání musí plnit určitý účel, měl by mít návaznost na reálný život, měl by být plný zvrátů a proniknout do mysli účastníka vzdělávání. Klíčovým faktorem je zážitek, kdy je účastník vzdělávání odtržen od tady a teď a je ponořen do příběhu. Pokud má příběh ve vzdělávání plnit například účel simulace, je vhodné určité větvení děje, kdy jsou účastníkovi nabídnuty různé možnosti dalšího pokračování. Je však žádoucí, aby počet možných vyústění příběhu byl omezený a dopředu jasně daný (Kapp, Blair, Mesch, 2014, s. 104-107).

3.2 Výhody, nevýhody a limity gamifikace ve vzdělávání

Pokud se zaměříme na výhody gamifikace ve vzdělávání, lze jich najít hned několik. Nepochybnou výhodou implementace gamifikace do vzdělávání je, již několikrát v této práci zmiňované, upoutání zájmu a posílení motivace.

Velkou výhodou je například to, že hra může reprezentovat realitu. Hra sice složitost reality nemůže obsáhnout zcela komplexně, nicméně může být dobrým dynamickým modelem skutečnosti. Takový model je v odborné literatuře nazýván jako operační model, který realitu znázorňuje většinou v určitém časovém období a který se liší od těch fyzikálních, matematických, grafických apod. Nutné je dodat, že takové modely

skutečnosti jsou většinou pouze hypotetické, imaginární a fiktivní a vždy představují pouze abstrahovanou část reality, což přináší řadu výhod. Jedinec má možnost věnovat se pouze té oblasti, ve které má být rozvíjen a vzděláván, a není rozptylován jinými zbytečnými faktory, které by určitě působily v chaotickém reálném světě. Hra umožňuje účastníkovi pohybovat se v prostorech a vyzkoušet si procesy, se kterými se doposud v reálném světě nesešel. Má možnost si osvojit strategie a pojmy, které pak může využívat v praxi, zároveň může ve hře vidět vztah příčin a důsledků, z čehož lze vyvozovat závěry aplikovatelné do reality (Kapp, 2012, s. 26–27).

Díky tomu, že se v případě gamifikovaného vzdělávání jedná o aplikaci herních prvků do vzdělávání a ne o vytváření vzdělávací hry (tzv. game-based learning – viz kapitola 3), neklade tento proces takové nároky na odborné znalosti týkající se designování her a na technologie k tomu potřebné. Lze říct, že gamifikovat vzdělávání můžeme i s dobrým nápadem.

Na druhou stranu je nutné si uvědomit, že gamifikace není všelékem na jakýkoliv problém. Implementace gamifikace do vzdělávání má také své nevýhody a může s sebou přinášet určitá rizika, která je dobré znát a případně jim zabránit. V gamifikaci obecně může být někdy velmi obtížné správně zvolit herní prvky, které mají být implementovány, jako jsou body, odznaky a žebříčky (viz kapitola 2.1). Je nutné vědět, jak by tyto herní prvky měly správně vypadat a jakou plní v gamifikaci funkci. Herní prvky úzce souvisí s typologií hráčů a je tedy žádoucí znát cílovou skupinu, pro kterou má být gamifikovaný projekt určen, a vědět, že pro jednotlivé typy hráčů jsou motivující různé typy odměn (viz kapitola 2.3). V některých případech vzdělávání je jakési mapování cílové skupiny velmi obtížné, někdy až nemožné. Například v rámci zájmového vzdělávání dospělých většinou dopředu nevíme, s jakou cílovou skupinou budeme konkrétně pracovat, což může vést ke špatně zvoleným prvkům herní mechaniky a dynamiky.

Další z rizik, které může nastat a kterého je zapotřebí se vyvarovat v rámci gamifikace, souvisí s vnitřní a vnější motivací. Z praktického hlediska vnitřní a vnější motivaci od sebe nelze oddělit a tyto dva koncepty

by neměly být brány jako opozita. Při navrhování gamifikovaného projektu to znamená, že je nutné, aby stimuly vnější a vnitřní motivace koexistovaly vedle sebe. Neměli bychom se spoléhat pouze na body a odměny, ale zařadit také výzvy, průběžné kontroly vzdělávaného a vidinu úspěšné cesty (Kapp, Blair, Mesch, 2014, s. 223).

Největším nebezpečím při gamifikaci je samozřejmě úplné selhání gamifikovaného projektu. Může se jednat o následek špatně zvolených důvodů k implementaci gamifikace, které vyplývají ze špatných domněnek. Jednou z nich je, že je to snadné na tvorbu a designérem gamifikovaného projektu může být prakticky každý. Další, že díky gamifikaci bude vzdělávání bez námahy a že gamifikace pomůže vyřešit všechny problémy a špatné produkty. Domněnka, že každý si rád hraje a že díky tomu přeče každý gamifikovaný projekt musí být úspěšný, může být také příčinou neúspěchu (Kapp, Blair, Mesch, 2014, s. 14-15).

To, čím můžeme být v rámci implementace gamifikace do vzdělávání také limitováni, je legislativa. Ignorování právních omezení by v tomto případě bylo závažnou chybou a vedlo by k selhání celého gamifikovaného projektu. Je nutné tedy respektovat například pracovní právo, pokud je gamifikované vzdělávání určeno pro zaměstnance, ohled musí být brán také na ochranu osobních údajů a v neposlední řadě také na duševní vlastnictví (Werbach, Hunter, 2012, s. 67).

V souvislosti s legislativou lze zmínit také etickou stránku gamifikace. Problém je, že etické stránce gamifikace prozatím nebyla věnována dostatečná pozornost, nicméně u odborníků na gamifikaci jako je například Andrzej Marczewski (2015) lze najít zmínky o vztahu etiky a gamifikace. Marczewski vytvořil otevřený etický kodex gamifikace, který je založen na Marczewského kodexu z roku 2013. Otevřený proto, že do něj mohou přispívat lidé své názory a postřehy. Tento etický kodex gamifikace je založen na níže uvedených základních hodnotách a je průběžně aktualizován.

- **Poctivost** – návrháři gamifikace by měli být upřímní jak k uživatelům, tak klientům. Gamifikace by neměla být

zneužívána k získávání informací, které by za normálních okolností uživatel nesděloval.

- **Integrita** – gamifikace by měla respektovat regionální a sociální podmínky, etické hranice a základní lidská práva. Gamifikace by neměla být používána k manipulaci a k nezákonným činnostem.
- **Transparentnost** – gamifikovaný projekt by měl být otevřený jak klientům, tak uživatelům a to v mezích autorských práv, duševního vlastnictví a obchodního tajemství.
- **Kvalita** – návrhaři gamifikace by vždy měli poskytovat co nejlepší službu.
- **Respekt** – gamifikace by v žádném případě neměla ospravedlňovat násilí, rasismus, zneužívání apod. Vhodné je také zvážit dopad gamifikovaných projektů na životní prostředí.

I přestože implementace gamifikace může poskytnout řadu výhod, je nutné si uvědomit, že i gamifikace má svá pravidla a není řešením pro jakýkoliv problém. Vždy je nutné také zvážit důvody, proč chceme gamifikaci do určitého projektu implementovat. Pokud je gamifikace správně navržená s ohledem na specifika cílové vzdělávané skupiny, pro kterou je určena, může mít zásadní a pozitivní vliv na jejich vzdělávání, rozvoj a motivaci. Nutné je brát zřetel také na legislativní omezení a respektovat etické zásady.

3.3 Příklady gamifikovaného vzdělávání

V praxi lze nalézt mnoho příkladů gamifikovaného vzdělávání. S implementací gamifikace do vzdělávání se můžeme setkat ve vzdělávacích kurzech, v mobilních aplikacích, v e-learningu apod. Pro účely této práce bude uvedeno pouze pár příkladů gamifikovaného vzdělávání, které byly vybrány náhodně, případně na základě osobní zkušenosti s nimi,

a slouží jako ilustrace, jak může gamifikované vzdělávání vypadat a úspěšně fungovat.

3.3.1 Duolingo

Duolingo je platforma určená pro výuku několika světových jazyků, která je mezi uživateli velmi oblíbená, což dokazuje i získání ceny Aplikace roku 2013 pro iPhone. Existuje zhruba od roku 2012 a je dostupná na webu nebo jako mobilní aplikace pro různé operační systémy. Duolingo prezentuje, že učení jazyků je díky této aplikaci zábavné a návykové. Uživatel si vždy může vybrat cizí jazyk, o který má zájem, a zároveň si určit úroveň od začátečníka po experta. V češtině se prozatím lze učit pouze angličtinu. Studium cizího jazyka zahrnuje gramatickou, sémantickou, ústní a poslechovou část.

Duolingo je považováno za gamifikované vzdělávání díky tomu, že využívá herní prvky k motivaci. Herním prvkem jsou zde body, které uživatel získává za každou dokončenou lekci. Vždy je nutné zvládnout určitý počet lekcí, aby bylo možné pokračovat dále. Mimo body zde hrají i určitou roli tzv. srdíčka, která představují životy. Srdíček ubývá s každou špatnou odpovědí, a jakmile uživatel ztratí všechny, musí lekci opakovat. Duolingo také monitoruje, kolik dní v řadě se uživatel věnoval studiu cizího jazyka, což působí motivačně se studiu věnovat každý den. Pokud je zaznamenán kontinuální pokrok, je možné postoupit do vyšších úrovní a dále se zdokonalovat. Uživatel může své výsledky porovnávat s ostatními studenty. Aplikace Duolingo poskytuje uživateli bezprostřední zpětnou vazbu, což je také jeden z principů gamifikace. Uživatele celým procesem provází sova, kterou může různě oblékat a měnit její vzhled.

Relativní novinkou je možnost využívat Duolingo také ve školních třídách, kde může fungovat jako skvělý pomocník pro výuku cizích jazyků, jelikož každý student má svá cvičení a okamžitou zpětnou vazbu. Navíc vyučující má možnost sledovat všechny své studenty na jednom místě a monitorovat jejich pokroky (Duolingo, 2016).

3.3.2 Ribbon Hero

Ribbon Hero je hra, kterou je možné si bezplatně stáhnout u společnosti Microsoft a která je určena uživatelům Office 2007 a 2010, kteří mají zájem naučit se efektivně využívat nástroje dostupné v Office programech jako je Word, Excel a PowerPoint. Hra učí pracovat s různými funkcemi zábavnou formou a je založená na výzvách, které je zapotřebí překonat a tím získávat body. Jednotlivé výzvy jsou spojeny se sekcemi: obecné, práce s textem, formátování a umělecká stránka. Uživatel plní jednoduché krátké úkoly, které se vždy týkají určité sekce, a vždy mu je poskytnutá okamžitá zpětná vazba, což udržuje uživatelův zájem. Hra monitoruje použité funkce a za každou funkci uživatel získává body. Zároveň jsou mu doporučeny funkce další, které nejspíš zatím nezná a za které může také získat body. Úkoly se postupně stávají obtížnějšími, ale vždy zvládnutelnými, aby měl uživatel radost z úspěchu. Navíc je Ribbon Hero propojen se sociálními sítěmi, kde uživatel může sdílet své skóre a porovnávat se tak s ostatními uživateli (Ribbon Hero, 2015).

3.3.3 Goalbook

Goalbook je online platforma, která propojuje studenty, učitele a rodiče. Goalbook je sociální síť a vzdělávací program zároveň, který umožňuje učitelům stanovovat měřitelné cíle studentům a sledovat jejich pokrok. Učitel má profily všech svých studentů na jednom místě a může sledovat, jak se studentům daří v plnění zadaných úkolů. Pokud jeden student dosáhne cíle, učitel může poskytovat okamžitou zpětnou vazbu a může také tento úspěch sdílet s celou skupinou svých studentů a tím motivovat k dosažení cíle také ostatní studenty. Pokroky ale i problémy může zároveň sledovat rodič studenta, který je tak vždy informován o změnách týkajících se výkonu jeho dítěte. Díky Goalbook může učitel převzít kontrolu nad výsledky jeho žáků. Goalbook je jakousi podpěrou učitele, kterému poskytuje mimo jiné také nápady na řešení výkonnostních mezer u studentů (Goalbook, 2015).

3.3.4 Innov8

Innov8 je 3D interaktivní a simulační hra, kterou vyvinula společnost IBM. V této hře má uživatel možnost praktikovat podnikání ve fiktivní firmě. Innov8 učí přemýšlet o efektivním řízení podnikových procesů a učí dovednosti týkající se řešení obchodních problémů, stanovení priorit a dosažení konsensu v procesech podnikání. Uživatel v této hře spolupracuje se svým virtuálním týmem a snaží se rozvíjet podnikové procesy a podávat klientům řešení na míru. Simulační hra pomáhá porozumět podnikatelskému systému a názorně vidět dopady některých rozhodnutí. Uživatel má možnost si v rámci hry vyzkoušet praktiky, které vedou ke zvýšení ziskovosti firmy a ke spokojenosti zákazníků. Má také možnost srovnávat se s ostatními hráči z celého světa. Tato hra je využívána také mnoha školami, které jsou zaměřené na oblast IT či obchodu (Innov8 2.0, 2016).

4 Gamifikace ve vzdělávání dospělých

Celková hodnota a prestiž vzdělávání roste a lze říci, že stále více lidí pociťuje potřebu participovat na dalším vzdělávání. Palán (2002, s. 237) definuje vzdělávání dospělých jako „proces cílevědomého a systematického zprostředkování, osvojování a upevňování schopností, znalostí, dovedností, návyků, hodnotových postojů i společenských forem jednání a chování osob, jež ukončily školní vzdělání a přípravu na povolání a vstoupily na trh práce“. Zároveň také dodává, že se jedná o obecný pojem zahrnující veškeré vzdělávací aktivity, které mohou být realizovány jako řádné školské vzdělávání nebo jako další vzdělávání a vzdělávání seniorů. Beneš (2014, s. 35–36) pak doplňuje, že vzdělávání dospělých je chápáno jako součást celoživotního vzdělávání se a učení a stává se nedílnou součástí personální politiky v organizacích. Vzdělávání dospělých není již spojováno pouze se zájmovým vzděláváním, ale týká se čím dál více získávání profesních kvalifikací a kompetencí. Učení se stává součástí konzumního způsobu života a jakési kultivace vlastního životního stylu.

Gamifikace je relativně nový přístup ve vzdělávání, který prochází neustálým vývojem. O gamifikaci hovoříme jako o aplikaci herních prvků do neherního prostředí za účelem zvýšit motivaci, udržet zájem, poskytnout určitou hodnotu účastníkovi hry a podpořit jeho aktivní účast (viz kapitola 1.1). Tím neherním prostředím je zde právě vzdělávání dospělých, přičemž dospělý účastník vzdělávání je zde tím rozhodujícím elementem. Palán (2002, s. 51) definuje dospělého jako jedince zralého v oblasti sociální, citové, biologické, sociologické a mentální. To znamená, že dospělý disponuje určitou ekonomickou nezávislostí a není po ekonomické a citové stránce závislý na rodičích. Je schopen se z biologického hlediska stát rodičem a je ochoten převzít odpovědnost za výkon rodičovských, sociálních a pracovních rolí. Umí identifikovat a uspokojit své individuální sociální potřeby. Beneš (2014, s. 36) zmiňuje, že dospělý účastník vzdělávání je náročnější, kritičtější, vzdělanější a vybíravější.

V rámci gamifikovaného vzdělávání je nutné si uvědomit, že cílová skupina dospělých ve vzdělávání má svá určitá specifika, která je nutné respektovat a využívat jich ve prospěch úspěšnosti daného gamifikovaného projektu.

4.1 Specifika dospělých v kontextu gamifikovaného vzdělávání

K tomu, aby byl vzdělávací proces dospělých úspěšný, je nutné respektovat jejich zvláštnosti a využívat silných stránek jejich osobnosti.

Mužík (2004, s. 29) zmiňuje, že „dospělý se musí psychicky přizpůsobit situaci, kdy musí studovat. Znamená to pokládat vzdělávání za běžnou a nedílnou součást svého života. Dospělý musí studiu, učení přizpůsobit režim i svého soukromého života, zejména režim využívání svého volného času“. V kapitole 1.2 jsou uvedeny výsledky výzkumu, kdy bylo zjištěno, že 42 % Američanů hraje videohry či počítačové hry pravidelně nebo nejméně tři hodiny týdně a že průměrný věk hráčů v Americe je 35 let. Z těchto výsledků lze vyvozovat, že hra může být součástí volného času dospělých, což nahrává právě gamifikaci. Herní prvky, které jsou zábavné a motivační, mohou pozitivně ovlivnit zařazení vzdělávání do životního režimu dospělého.

Dospělý účastník vzdělávání má většinou ustálený životní způsob a systém hodnot. Vyznačuje se určitou sociální zralostí, vyrovnaností a smyslem pro reálné cíle. Pro dospělé je typické praktické myšlení, které se zvyšujícím věkem získává na významu. Dospělí účastníci vzdělávání jsou prakticky až pragmaticky orientovaní, a proto je důležité, aby byl obsah vzdělávání navázán k praktické činnosti, k životním či pracovním zkušenostem. Dospělý účastník vzdělávání má bohaté životní zkušenosti, díky kterým přijímá předávané poznatky kritičtěji a diferencovaněji a to v návaznosti na jeho potřeby, přání a aspirace (Barták, 2008, s. 17–18). Právě implementace gamifikace do vzdělávání dospělých může pomáhat propojit obsah vzdělávání s praxí či s životními zkušenostmi a tím mohou být lépe naplňovány potřeby dospělého účastníka vzdělávání. Vzdělávání

(Vihakara, Blue, 2015, s. 130) mohou díky herním prvkům využívat své životní a pracovní zkušenosti a zároveň přicházet na nová řešení.

Někdy se u dospělých můžeme při vzdělávání setkat se strachem a obavami z neúspěchu. Dané myšlenkové postupy poskytují dospělému pocit jistoty a bezpečí, který vyhledává, což oslabuje ochotu podívat se na věci z jiného úhlu pohledu, zapojit svou představivost a případně vyzkoušet změnu (Barták, 2008, s. 19). Herní prostředí (Vihakara, Blue, 2015, s. 130) v rámci gamifikovaného vzdělávání umožňuje však dospělému aplikovat i rizikovější strategie a testovat svá rozhodnutí, jelikož si je vědom, že se jedná o hru. Herní prvky ve vzdělávání mu umožňují se také porovnávat s ostatními, což může podporovat ochotu podívat se na věci jinak.

Z hlediska efektivity vzdělávání dospělých je mnohdy považován za rozhodující faktor úspěšnosti síla a zaměření motivů účastníka. Motivaci chápeme jako souhrn vnitřních a vnějších faktorů, které aktivují, zaměřují a řídí prožívání a jednání účastníka. Motivy dospělých k účasti na vzdělávání mohou být různé: touha po sociálním uznání a prestiži, získání uznání příbuzných a známých, zvědavost, radost z poznání a učení se, použitelnost naučeného při řešení problémů. Většinou však působí celý komplex motivů, který se vyvíjí a mění (Beneš, 2014, s. 104).

Pokud se jedná o touhu dosáhnout cíle, která vychází z vlastní pohnutky člověka, mluví se o motivaci vnitřní. Opakem vnitřní motivace je motivace vnější, která v souvislosti se vzděláváním nejčastěji vyplývá z potřeb podniku či organizace. Podniky a organizace vyžadují, aby si její zaměstnanci zvýšili kvalifikaci nebo se rekvalifikovali. Vnitřní motivace je však považována v souvislosti se vzděláváním za nejhodnotnější, jelikož nejúčinnější pobídkou pro člověka je to, co vyvolává příjemné očekávání a radost. Pro dospělého musí mít výsledek učení vždy nějaký význam, jinak nebude učení věnovat čas ani námahu. Může to být výsledek práce, na který se člověk těší, nebo to může být samotná činnost, při které má člověk možnost sledovat svůj stále se zlepšující výkon (Hartl, 1999, s. 134). Vnitřní motivaci v souvislosti s gamifikací vzdělávání je pozornost věnována v kapitole 3.2.1, kde je zmiňováno, že v gamifikovaném vzdělávání je

žádoucí, aby vnější podněty, kterými jsou především odměny, podporovaly motivaci vnitřní, k čemuž dochází skrze procesy internalizace a integrace. Lze tedy říci, že herní prvky mohou pozitivně posilovat vnitřní motivaci, se kterou dospělý přichází do procesu vzdělávání. Navíc díky herním prvkům, jako jsou body, odznaky či žebříčky, má možnost neustále sledovat svůj pokrok spojený se vzdělávacím procesem.

Ve vzdělávání dospělých se nelze spolehnout na to, že budeme pracovat s homogenní, jasně definovanou skupinou. Mezi dospělými jsou velké rozdíly v kognitivních a psychických schopnostech a dovednostech, v zájmech a v potřebách. Tyto rozdíly jsou závislé na objektivně daných životních situacích (Beneš, 2014, s. 108–111). Právě implementace herních prvků do vzdělávání dospělých, by mohla pomoci zaujmout široké spektrum účastníků vzdělávání a tím udržet jejich zájem a naplňovat jejich různorodé potřeby. Zichermann a Cunningham (2011, s. 80) poukazují na to, že hra musí účastníkům nabízet určitou hodnotu. To, co mají lidé rádi, je objevování něčeho nového, sbírání, nečekaná překvapení, darování, získání uznání či vedení druhých. Dodávají, že tyto mechanismy platí také u dospělých.

4.2 Přístupy vzdělavatele dospělých v kontextu gamifikovaného vzdělávání

Účastníci vzdělávání přebírají informace a osvojují si je dle pravidel a postupů, které volí daný vzdělavatel. V praxi se můžeme setkat s různými přístupy vzdělavatele, které určují, jakým způsobem jsou informace předávány a na jaké principy je kladen důraz.

Mužík (2010, s. 228-229) zmiňuje, že v práci lektora nastává stále větší posun od tradičního přístupu k interaktivnímu, přičemž tradiční přístup se opírá o lektora, který je v roli experta a předává informace a své zkušenosti. Interaktivní přístup je založen na herních modelových aktivitách, které jsou zdrojem objevování informací, vědomostí a získávání dovedností, přičemž lektor je zde spíše v roli poradce, facilitátora učení.

Takovým interaktivním přístupem ve vzdělávání dospělých může být právě gamifikované vzdělávání, kdy jsou implementovány herní prvky, díky kterým je vzdělávání pro účastníka interaktivní a zajímavé (viz kapitola 4). V této práci jsou popsány přístupy, které vychází ze základních rolí vzdělavatele, které vymezuje Brookfield (1996, s. 529-531). Jedná se o roli *informátora, facilitátora a kritického animátora*. Každá z těchto uvedených rolí má svá specifika a záleží na dané vzdělávací aktivitě, která určuje, jaký přístup vzdělavatel zvolí.

Z výše uvedených rolí, lze odvodit tři přístupy vzdělavatele. *Informativní přístup*, který je někdy nazýván také jako tradiční, je typický svou zaměřeností na předávání informací, znalostí a dovedností. Vzdělavatel zde vystupuje v roli experta na danou problematiku a účastníci jsou v roli příjemců informací (Mužík, 2010, s. 231). V tomto přístupu lektor „shora“ přenáší na účastníka nejen vědomosti, ale může se jednat také o dovednosti či návyky. Metody, které jsou nejčastěji používány k přenosu vědomostí, dovedností a návyků, jsou nazývány metodami transferu a patří mezi ně přednáška, seminář, dialogické metody, problémové metody, exkurze apod. (Mužík, 2004, s. 71).

Ve *facilitačním přístupu* vystupuje vzdělavatel v roli podporovatele vzdělávacího procesu. Postavení mezi vzdělavatelem a účastníky vzdělávání je spíše rovnocenné, vzdělavatel nepředává informace v postavení „shora“, ale zodpovědnost za vzdělávání je přenášena také na účastníky. Vzdělavatel v roli facilitátora identifikuje potřeby a zájmy účastníků a důraz je kladen na aktivitu účastníků, která je žádoucí k naplnění vzdělávacího cíle. Důležitou roli zde hrají také zkušenosti vzdělávaného (Brookfield, 1993, s. 529-539). Pro tento přístup jsou typické tzv. metody facilitace, kdy se vzdělavatel soustředí na podporu učebních aktivit a celého procesu učení. Mezi takové metody patří například instruktáž, koučink, workshop apod. (Mužík, 2004, s. 71).

V *emancipačním přístupu* vystupuje vzdělavatel v roli kritického animátora. V tomto přístupu je důraz kladen především na kritické myšlení, které je u účastníků vzdělávání podporováno. Vzdělavatel podněcuje

u účastníků osvojení si principů kritického myšlení a snaží se, aby tyto principy uměli použít také v běžném životě (Brookfield, 1996, s. 530). Myslet kriticky znamená být zvědavý, řídit se zdravou skepsí, nalézat alternativy k ustáleným přístupům. V emancipačním přístupu v rámci kritického myšlení účastník nejen informace přijímá, ale také prozkoumává, třídí, porovnává s ostatními informacemi a dosavadními poznatky. Důraz je kladen na porozumění informacím a to prostřednictvím všech úrovní myšlení. Jedinec tedy klade otázky, systematicky hledá odpovědi, pochybuje, hodnotí a nalézá alternativy k ustáleným postupům. Cílem je, aby účastník zaujal určité stanovisko, které dokáže racionálně zdůvodnit, a přijmout za něj odpovědnost. Zároveň také vážit argumenty jiných a umět zkoumat logiku těchto argumentů (Grecmanová, Urbanovská, 2007, s. 14-15). V emancipačním přístupu je důraz kladen na aktivitu účastníků, kteří prozkoumávají určitý problém do hloubky a na základě toho si vytváří vlastní názor. Mezi metody, které jsou zaměřené na poznání a řešení problémů, patří například metody cvičení a seminářů, diskusní metody, situační metody, hraní her apod. (Mužík, 2004, s. 71).

Vzdělavatel svůj přístup volí na základě daného vzdělávacího cíle, kterého má být dosaženo. Jednotlivé metody je pak vhodné kombinovat podle toho, zda je důraz kladen na předání informací, na aktivitu účastníků nebo na podporu kritického myšlení. Pokud je snahou vzdělavatele, aby byl vzdělávací proces pro účastníka více interaktivní a zajímavý, mohou být v rámci zvoleného přístupu implementovány herní prvky. Je však žádoucí, aby vzdělavatel při gamifikaci vzdělávacího procesu znal principy implementace gamifikace, jednotlivé prvky herní mechaniky a dynamiky a aby věděl, jak je možné je použít.

5 Možnosti využití gamifikace ve vzdělávání dospělých

Podstatou gamifikace, jak již bylo uvedeno výše, je aplikace herních prvků do neherního prostředí. Neherním prostředím, do kterého lze implementovat herní prvky, může být právě vzdělávání dospělých. Nelze předpokládat, že gamifikace se hodí pro každou vzdělávací akci, nicméně gamifikace může vzdělávání přinést řadu výhod (viz kapitola 3.2). K tomu, aby gamifikovaný projekt byl úspěšný, je zapotřebí, aby byly dodrženy zásady a principy implementace herních prvků. Cílem implementace herních prvků do vzdělávání dospělých je, aby vzdělávání bylo zajímavé, motivující a aby byl udržen zájem účastníka vzdělávání (viz kapitola 3).

V rámci implementace gamifikace bychom měli brát ohled také na účastníky vzdělávacího procesu, na jejich preference a herní styly. Velkou výhodou je, pokud cílovou skupinu vzdělávacího procesu dopředu známe a máme tak možnost analyzovat jejich touhy a přání, jelikož díky tomu můžeme volit takové prvky herní mechaniky a dynamiky, které budou uspokojvat potřeby účastníků vzdělávání, jak nám ukazuje například Bartleova typologie hráčů (viz kapitola 2.3). Pokud má vzdělavatel možnost kontaktovat cílovou skupinu vzdělávacího procesu s dostatečným časovým předstihem, může k analýze herních preferencí jednotlivých účastníků využít test herních typů, jehož podobu navrhuje například Marczewski (2016). Tento test typů hráčů na základě vyjádření více či méně silného souhlasu s daným výrokem vyhodnotí, zda daný hráč preferuje odměny či sociální kontakty apod. I přestože Marczewski tento test navrhuje na jeho typologii hráčů, která se určitým způsobem liší od Bartleovy typologie popisované v této práci (viz kapitola 2.3), je nutné dodat, že obě mají společný základ a lze tedy Marczewského test typů přizpůsobit také Bartleově typologii. Ve vzdělávání dospělých se však můžeme sekat se situací, kdy cílovou skupinu neznáme a nemáme tedy možnost si otestovat herní preference účastníků vzdělávacího procesu (viz kapitola 3.2). V gamifikovaném vzdělávání lze tuto situaci vyřešit kombinací jednotlivých

prvků herní mechaniky a dynamiky. Prvky herní dynamiky, které představují lidské potřeby, po jejichž uspokojení hráč touží, je totiž většinou možné uspokojovat různými prvky herní mechaniky. Výjimkou je pouze potřeba altruismu, kterou lze uspokojit pouze skrz obdarovávání druhých (viz kapitola 2 a obr. 1). Vzdělavatel by tuto skutečnost měl mít při implementaci prvků gamifikace do vzdělávání dospělých na paměti a pokud nemá možnost si dopředu otestovat preference účastníků, měl by vhodně prvky herní mechaniky a dynamiky kombinovat tak, aby byly uspokojeny potřeby většiny účastníků vzdělávání.

V této práci jsou identifikovány možnosti využití gamifikace ve vzdělávání dospělých, a to v návaznosti na přístupy vzdělavatele k výuce, které jsou odvozeny ze tří základních rolí vzdělavatele dospělých, jak je vymezuje Brookfield (viz kapitola 4.2). Pro účely této práce byly zvoleny uvedené přístupy vzdělavatele z toho důvodu, že lze pomocí nich pokrýt prakticky všechny vzdělávací situace, ať už je v nich kladen důraz na předávání informací, aktivitu a zkušenosti vzdělávaného, či schopnost kriticky myslet a zaujímat vlastní stanoviska. Díky tomu lze komplexně ukázat možnosti využití gamifikace ve vzdělávání dospělých v závislosti na přístupech, které vzdělavatel pak volí dle konkrétních cílů vzdělávacího procesu.

5.1 Gamifikace a informativní přístup ve vzdělávání dospělých

V informativním přístupu je důraz kladen především na předávání informací. Vzdělavatel zde vystupuje v roli informátora, tedy experta na danou vzdělávanou oblast. Účastník je zde příjemcem informací, které jsou jasně dané a definované (viz kapitola 4.2). V rámci gamifikovaného vzdělávání je předávání informací mnohem více intuitivní, než je tomu u tradičního způsobu, kdy jsou například informace předávány výlučně prostřednictvím psaného nebo mluveného projevu (viz kapitola 3.1), a na základě toho se lze domnívat, že implementace herních prvků do informativního přístupu může pozitivně ovlivnit přenos poznatků. Výuka,

kteřá je zaměřená především na předávání informací obvykle probíhá ve čtyřech fázích, které uvádí například Bočková, Nováková, Řehák (1991, s. 26-29). Jsou jimi příprava na aktivní osvojování učiva, zprostředkování nového učiva, opakování a procvičování zprostředkovaného učiva, prověřování a hodnocení učebních výsledků.

Příprava na aktivní osvojování učiva

V této fázi jde především o zajištění vnějších a vnitřních podmínek, které budou pozitivně ovlivňovat osvojování učiva. K vnějším podmínkám řadíme materiální vybavení, osvětlení, teplotu apod. Větší prostor má však učitel při vytváření vnitřních podmínek, které zahrnují vyvolání záměrné pozornosti účastníka, navození příznivého citového naladění, motivaci k učební činnosti a také aktivaci dříve naučeného. V tomto kroku je velmi důležité účastníka motivovat, celkově vzbudit zájem a pozitivní emoce. Úkolem učitele je vyvolat u účastníků takovou kvalitu motivace, která optimálně přispěje ke splnění stanovených vzdělávacích cílů. Důležité je si zde uvědomit, že učitel nemůže přímo vytvářet motivaci učícího, ale může ovlivňovat podmínky, které u účastníků mohou podporovat motivy významné pro plnění vzdělávacích cílů (Bočková, Nováková, Řehák, 1991, s. 26-27). Právě implementace gamifikace může pomoci vytvořit takové podmínky, které budou podporovat zájem a motivaci účastníka učícího, jelikož je to jedna z hlavních předností gamifikace (viz kapitola 1.1).

S motivací a emocemi souvisí prvky herní dynamiky (viz kapitola 2.2), se kterými lze v této fázi výuky pracovat. K prvkům herní dynamiky řadíme tzv. odměny, jejichž fungování je založeno na předpokladu, že lidé jsou motivováni tím, že jsou odměňováni za určitou aktivitu. Touha po odměně je nejefektivněji uspokojena sbíráním bodů, přičemž body jsou jedním z prvků herní mechaniky (viz kapitola 2.1) a plní řadu funkcí. Body bývají často kombinovány s tzv. odznaky, které taktéž řadíme k prvkům herní mechaniky a které jsou vizuální reprezentací určitého úspěchu. Při

získání určitého počtu bodů může účastník získat tzv. odznak, který může mít různé podoby (viz obrázek 3).



Obr. 3 Odznaky (Badges) Zdroj: <http://crewscontrol.com/blog-central/gamification-for-your-office-lessons-learned-from-office-space/>.

Při vytváření odznaků se fantazii meze nekladou a nemusí se jednat o odznaky pouze v podobě zde uváděné, ale odměnou mohou být různé stuhy, trofeje apod. Podoba odznaků může mít také návaznost na téma, které je vyučováno, což může podporovat zapamatování si předávaných informací. Důležité je, že účastníci jsou sbíráním bodů a získáváním odznaků za úspěchy ve vzdělávacím procesu motivováni a je udržován jejich zájem. Fakt, že za určitý počet bodů lze získat tzv. odznak, působí na účastníky vzdělávání také jako výzva. Kombinací bodů, odznaků a výzvy je pozitivně ovlivňována jak vnější tak vnitřní motivace, což je především ve vzdělávání velmi žádoucí. Princip daného počtu bodů, za který účastník získá konkrétní odznak, poskytuje vzdělávanému zpětnou vazbu o tom, jak dobře si vede. Díky tomu je u účastníka vzdělávání podporována také vnitřní motivace (viz kapitola 3.1.2).

Ve fázi přípravy na osvojování učiva by měl být princip sbírání bodů a získávání odznaků účastníkům pouze naznačen, spíše než konkrétně představen, jelikož v této fázi výuky by svou roli mohl sehrát také prvek nejistoty (viz kapitola 3.1.1), který taktéž přispívá k vyvolání zájmu.

Zprostředkování nového učiva

V této fázi, která následuje po fázi přípravy na osvojování učiva, už dochází k přenosu informací a úkolem účastníků je si předávané informace zapamatovat, porozumět jim, umět je aplikovat, analyzovat a zasazovat do širších celků. Dochází k vytváření nových vědomostí a dovedností. Vzdělavatel zde vystupuje jako expert na dané téma (viz kapitola 4.2) a předává konkrétní informace a poznatky účastníkům tak, aby bylo dosaženo vzdělávacího cíle. Nutné je dodat, že nemusí jít o zprostředkování pouze vědomostí, ale předávány mohou být také dovednosti či návyky.

Gamifikované vzdělávání může probíhat v online nebo offline prostředí (viz kapitola 1). Pokud se pohybujeme ve virtuálním prostředí, bylo by v této fázi v rámci gamifikovaného vzdělávání vhodné využít tzv. avatara (viz kapitola 3.1.3), který je vizuální reprezentací hráče a se kterým se účastník vzdělávání může určitým způsobem ztotožňovat. Účastník může mít v rámci vytvořené aplikace možnost měnit vzhled, oblečení avatara a přizpůsobit si ho k obrazu svému. Pokud je vzdělávací proces zaměřen na předávání vědomostí, avatar v této fázi může nahradit vzdělavatele a převzít jeho roli experta na dané téma, jelikož může předávat účastníkovi informace v mluvené nebo psané formě. Účastník si může také libovolně volit podobu avatara, který pak bude představovat jakési jeho ideální „já“, což může fungovat například ve vzdělávacím procesu, jehož cílem je změna postojů a stereotypů. V tomto případě může účastník avatara, který reprezentuje jeho osobu, sledovat v rámci aplikace v určité situaci související s danými postoji a stereotypy, přičemž avatar názorně účastníkovi ukazuje, jak se v situaci zachovat. Účastník může také chování avatara pomocí aplikace určitým způsobem korigovat, dle vlastních představ o možnostech řešení situace.

Ve vzdělávání dospělých má při předávání nových informací názornost své nezastupitelné místo. Dospělí účastníci mohou mít problém s osvojením informací, pro které si nemohou vytvořit jasnou a konkrétní představu na základě dosavadních znalostí a zkušeností (Bočková, Nováková, Řehák, 1991, s. 27). Právě v takové situaci by v rámci

gamifikovaného vzdělávání mohl pomoci již zmiňovaný avatar s vytvořením konkrétní představy, jelikož účastníkovi názorně ukazuje určitou situaci a navrágí ho, jak se v takové situaci zachovat a pomocí jakých vědomostí, dovedností a schopností ji lze vyřešit. Tohoto avatara je vhodné ve virtuálním prostředí doplnit dalším (viz kapitola 3.1.3), který bude účastníka spíše povzbuzovat a motivovat například tím, že bude měnit výraz ve tváři v závislosti na aktivitě účastníka v rámci odpovídání na kladené otázky.

Opakování a procvičování zprostředkovaného učiva

V této fázi by si účastníci měli prohloubit a hlavně upevnit osvojované učivo a to prostřednictvím uvádění příkladů a zasazení jevů do širších souvislostí. Výsledkem této fáze by měla být také schopnost uplatnit naučené v praxi. Pro propojení naučeného s praxí je v rámci gamifikovaného vzdělávání vhodné využít avatara, který vystupoval již v předchozí fázi, přičemž v této fázi nebude avatar vystupovat v roli experta, který předává informace, ale v roli pozorovaného objektu. Pokud totiž vzdělávaný sleduje avatara při určité činnosti, může tím být ovlivněno vykonávání dané činnosti v reálném životě (viz kapitola 3.1.3). Díky tomu je u účastníka vzdělávání snadněji vytvářena představa o možnostech využití naučeného v praxi, což je především ve vzdělávání dospělých velmi žádoucí (viz kapitola 4.1), jelikož dospělí jsou v souvislosti se vzděláváním především prakticky orientovaní.

V rámci opakování a procvičování naučeného učiva může vzdělavatel klást účastníkům otázky a za každou správnou odpověď udělovat body, čímž bude udržován zájem a pozornost vzdělávaného. K procvičování naučeného lze také ve virtuálním prostředí využít již zmiňovaného avatara, který může nahradit vzdělavatele v kladení otázek. Avatar může vzdělávanému klást otázky v mluvené nebo psané formě, přičemž za každou správně zodpovězenou otázku získá účastník bod, což podporuje účastníkův zájem se aktivně zapojit do vzdělávacího procesu.

Prověřování a hodnocení učebních výsledků

Na konci vzdělávacího procesu je důležité, aby si lektor ověřil učební výsledky vzdělávaných, zhodnotil je a podal jim zpětnou vazbu. Tato fáze by měla poskytnout objektivní údaje o výsledcích učební činnosti účastníků a také o výukové činnosti vzdělavatele.

Funkci okamžité zpětné vazby mohou plnit jakékoliv herní prvky, což je jedna z výhod implementace gamifikace do vzdělávání. Pokud jsou například body hodnotícím prvkem, účastník si je s každým získaným bodem vědom, že si vede dobře, což ho motivuje v činnosti získávání bodů dále pokračovat a díky tomu je motivován pokračovat také ve vzdělávacím procesu. Poskytování zpětné vazby je pouze jedna z funkcí, které mohou body plnit (viz kapitola 2.1.1).

V gamifikovaném vzdělávání bývá využíváno také výhod konkurenčního prostředí. Počty bodů mohou účastníci mezi sebou sdílet, čímž je zakomponováno soutěžení jako prvek herní dynamiky (viz kapitola 2.2.5). Soutěžení může mít pozitivní vliv na vnitřní motivaci, jelikož pro vzdělávaného může být možnost porovnávání se s ostatními silně motivační a jeho výkon se díky tomu může zvyšovat. Ke sdílení výsledků mohou být využity sociální sítě.

Počty bodů nejsou zpětnou vazbou pouze pro účastníky, ale také pro vzdělavatele, který má neustále přehled o tom, jak si v osvojování předávaných informací účastníci vedou. Vzdělavatel může mít také určenou hranici bodů, přičemž, pokud všichni účastníci dosáhnou této hranice, bude to vypovídat o naplnění vzdělávacího cíle.

5.2 Gamifikace a facilitační přístup ve vzdělávání dospělých

Ve facilitačním přístupu je důraz kladen především na aktivitu účastníků. Právě díky implementaci herních prvků může být podporována produktivita a kreativita účastníků vzdělávacího procesu (viz kapitola 3).

Vzdělavatel v tomto přístupu vystupuje v roli facilitátora, tedy jakéhosi usnadňovatele a jeho úkolem je především identifikovat potřeby

a zájmy účastníků a podporovat vzdělávané v takové aktivitě, která jim pomůže dosáhnout cíle. Podstatnou roli zde hrají také zkušenosti, se kterými vzdělávaný přichází do vzdělávacího procesu a které ovlivňují jeho další poznávání (viz kapitola 4.2). Implementace gamifikace do vzdělávání dospělých může pomáhat propojit obsah vzdělávání s praxí či s životními zkušenostmi a tím mohou být lépe naplňovány potřeby dospělého účastníka vzdělávání (viz kapitola 4.1). Jednou z výhod gamifikovaného vzdělávání je také to, že hra může určitým způsobem reprezentovat realitu a účastník má tak možnost sledovat příčiny a důsledky svých rozhodnutí, osvojit si strategie a pojmy, které pak může přenášet do praxe (viz kapitola 3.2).

Jak již bylo řečeno, ve facilitačním přístupu je podstatná aktivní účast vzdělávaných. Takto koncipovaný vzdělávací proces může probíhat v níže uváděných fázích (Kompas, 2006, s. 40).

Prožívání

V této fázi se účastník vzdělávání setkává s konkrétní zkušeností, s konkrétním zážitkem. Vzdělávaný si zkouší řešit určitou situaci či problém a k tomu může využívat své již nabyté zkušenosti (Kompas, 2006, s. 40).

V gamifikovaném vzdělávání fázi prožívání může pomoci navodit tzv. příběh, jelikož klíčovým faktorem příběhu je právě zážitek, který působí na mysl a především emoce vzdělávaného (viz kapitola 3.1.5). Díky příběhu může být fáze prožívání více emocionální.

Herní příběh pomáhá navodit situaci, kterou musí účastník hry určitým způsobem vyřešit, přičemž na cestě k řešení musí aktivně překonávat obtížné překážky. Příběh může předkládat situaci, která je podobná těm, se kterými se vzdělávaní mají možnost setkat také v reálném životě. Návaznost na praktické zkušenosti je právě ve vzdělávání dospělých velmi žádoucí, jelikož dospělí jsou prakticky až pragmaticky orientovaní (viz kapitola 4.1). Snahou také je, aby příběh v účastnících vyvolával stejné emoce, které by prožívali i ve skutečném světě v podobné situaci.

Díky příběhu je u účastníka vzdělávání dosaženo tzv. flow (viz kapitola 3.1.2), což je stav, kdy je jedinec natolik ponořen do určité činnosti,

že okolní záležitosti pro něj nejsou důležité. V tomto stavu myslí má jedinec kontrolu nad svými emocemi a prováděná činnost je mu natolik příjemná, že má chuť v ní pokračovat. Jedinec je vtažen do příběhu, který naplno prožívá a ve kterém se dostává do situací, které musí řešit. Tím je podporována aktivní účast vzdělávaného, na kterou je ve facilitačním přístupu ve vzdělávání kladen důraz.

Situace, které má v rámci příběhu vzdělávaný za úkol vyřešit, jsou pro něho výzvou a zvládnutí výzvy naplňuje lidskou potřebu úspěchu (viz obr. 1). Potřeba úspěchu však může být naplňována také ostatními prvky herní mechaniky, kterými jsou například žebříčky (viz kapitola 2.1.3). Žebříčky jsou zde vhodné z toho důvodu, že mohou pozitivně ovlivňovat aktivitu účastníka, která je v této fázi vzdělávání důležitá. Každé zdolání překážky posune účastníka na pomyslném žebříčku, což je pro něj odměna za zvládnutí výzvy. Žebříčky jsou také efektivní díky tomu, že účastník má možnost vidět, že stačí málo a může dosáhnout vyšší příčky a postupovat tak k cíli, tedy k příčce nejvyšší. Tímto je účastník povzbuzován k aktivitě a je podporován jeho zájem o danou činnost. Žebříčky jsou pro účastníka motivující také díky tomu, že má názorný přehled o tom, jak je ve vzdělávacím procesu úspěšný.

Sdělování

Ve fázi sdělování jde především o sdílení reakcí týkajících se toho, co se odehrálo ve fázi předchozí. Účastníci si vyměňují postřehy a hlavně přemýšlí o situaci, kterou prožili (Kompas, 2006, s. 40). K analýze prožitého pomáhá účastníkovi vyprávěný příběh, ve kterém se ocitl v rámci předešlé fáze a který celou situaci zasazuje do konkrétního kontextu a dává jí vyšší význam a smysl. Příběh je zde zároveň doplněn herními prvky (v tomto případě hlavně žebříčky), což napomáhá lepšímu zapamatování si řešené situace a tím je usnadněno také sdílení prožitého (viz kapitola 3.1.5).

Uvažování – reflexe

V této fázi probíhá především diskuse mezi účastníky a vzdělavatelem o tom, co se odehrálo, a cílem je získat vhled do prožitě zkušenosti (Kompas, 2006, s. 40-41). Vzdělavatel jde zde tím, kdo řídí diskusi a klade klíčové otázky. Účastníci aktivně odpovídají na kladené otázky a díky tomu jsou schopni se ohlížet za tím, co prožili. Účastníci popisují prožitou situaci a vyměňují si názory mezi sebou.

Vzdělavatel se účastníků táže, jak danou situaci vnímali a zároveň jim poskytuje zpětnou vazbu. Poskytování zpětné vazby usnadňuje vzdělavatelů žebříčky, kterých jednotliví účastníci dosáhli v průběhu první fáze. Díky implementaci žebříčků, jakožto prvku herní mechaniky, se mají účastníci možnost srovnávat navzájem a vidět, kdo byl v řešení situace úspěšnější (viz kapitola 2.1.3). Účastníci mohou mezi sebou diskutovat o tom, jakým způsobem, kdo řešil jednotlivé překážky, se kterými se v rámci vyprávěného příběhu setkali. Vzdělavatel v této fázi pomáhá účastníkům propojovat prováděné aktivity i s dalšími možnými situacemi, se kterými by se účastníci mohli v životě setkat. Případně dochází k propojení se zkušenostmi, se kterými již účastníci do vzdělávacího procesu přišli, což je ve vzdělávání dospělých velmi žádoucí (viz kapitola 4.1).

Zobecnování

V této fázi dochází k diskusi, jak získané poznatky a zkušenosti generalizovat. Vzdělavatel napomáhá účastníkům definovat z prožitku obecnější principy, výstupy a postupy (Kompas, 2006, s. 40). Jako gamifikační prvek je možné i zde využít žebříčků, se kterými se účastníci setkali již v předchozích fázích. Účastníci vzdělávacího procesu mohou prožitou zkušenost různým způsobem třídit a kategorizovat, přičemž pokud budou v tomto úspěšní, mohou sledovat svůj posun na vyšší příčky v žebříčcích. Tímto je neustále podporována jejich aktivní účast a motivace.

Uplatnění

V této fázi účastníci aplikují zobecnělé principy, výstupy a postupy na podobné aktivity, se kterými by se mohli setkat v reálném životě. Na základě toho se snaží měnit své staré způsoby chování a prakticky uplatňovat nově nabyté zkušenosti (Kompas, 2006, s. 40-41). Vzdělavatel v roli facilitátora klade vhodné otázky, kterými účastníkům pomáhá hledat další praktické činnosti, které se vztahují k probíranému tématu a se kterými by se účastníci mohli setkat. Tímto jsou nové znalosti, dovednosti a postoje více upevnovány. Samozřejmě je vhodné i tuto činnost propojit s herním prvkem žebříčků, kdy každé další praktické uplatnění znamená posun na vyšší příčku. Díky žebříčkům mají účastníci možnost neustále sledovat svůj pokrok a mohou se porovnávat s ostatními účastníky (viz kapitola 2.1.3). Žebříčky jsou také zpětnou vazbou pro vzdělavatele, jelikož mu poskytují výborný přehled o tom, zda a jakým způsobem je dosahováno vzdělávacího cíle.

K výše uvedeným fázím je nutné dodat, že obvykle na ně navazuje další cyklus, ve kterém se upevněné znalosti, dovednosti a postoje z fáze uplatnění stávají základem dalšího cyklu, který opět začíná prožíváním něčeho nového (Kompas, 2006, s. 40). V gamifikovaném vzdělávání může být v dalším cyklu, který začíná prožíváním, představen nový příběh, který pomůže navodit situaci, kterou má účastník za úkol vyřešit.

5.3 Gamifikace a emancipační přístup ve vzdělávání dospělých

V emancipačním přístupu je taktéž důležitá aktivita účastníků, přičemž důraz je kladen především na podporu kritického myšlení. Kritické myšlení je zde vnímáno jako velmi aktivní a interaktivní poznávací proces, v rámci kterého účastník informace přijímá, prozkoumává, snaží se jim porozumět, třídí je a srovnává s jinými informacemi. Kriticky myslící

účastník je schopný dospět k rozhodnutí, které umí obhájit a přijmout za ně zodpovědnost (viz kapitola 4.2).

Vzdělávací proces v rámci emancipačního přístupu může probíhat prostřednictvím tzv. třífázového modelu E-U-R, přičemž pokud jsou respektovány principy a posloupnosti jednotlivých fází tohoto modelu, je tím podporován rozvoj vědeckého poznání a vytvoření schopnosti kriticky myslet. Tento model probíhá ve fázích evokace, uvědomění si významu a reflexe (Grecmanová, Urbanovská, 2007, s. 31).

Evokace

Ve fázi evokace jde především o to, aby si vzdělávání aktivně vybavovali poznatky, které již o předkládaném tématu ví. V této fázi je důležité, aby účastník přemýšlel samostatně a díky tomu si uvědomoval, jak dokonale a na jaké úrovni dané téma zná. Důraz je zde kladen na aktivitu vzdělávaných a vzdělavatel by se měl pokud možno co nejvíce zdržet vlastního projevu, nechat mluvit vzdělávané a být spíše v roli posluchače. Úkolem vdělavatele je vést, povzbuzovat k myšlení a klást otázky, přičemž odpovědi na tyto otázky by v této fázi měly zůstat nezodpovězeny (Grecmanová, Urbanovská, 2007, s. 32).

V rámci gamifikovaného vzdělávání mohou být ve fázi evokace využity virtuální předměty, které řadíme k prvkům herní mechaniky a které jsou pro účastníky motivující. Z virtuálních předmětů jsou často užívány tzv. odznaky, lze však použít i jiné podoby virtuálních předmětů (viz kapitola 2.1.2). Vzdělavatel v této fázi může účastníkům klást otázky týkající se daného tématu, přičemž upozorní účastníky, že za každou (i nesprávnou) odpověď mají možnost získat odměnu. Odměnou bude virtuální předmět v podobě například virtuálních peněz, za které si budou moci účastníci něco pořídit na konci vzdělávacího procesu. Samozřejmě se může jednat o něco hmatatelného, přičemž účastníci s touto možností mohou být obeznámeni, je však žádoucí, aby dopředu nevěděli, co je možné získat, jelikož nejisté odměny jsou více motivující než odměny předvídatelné (viz kapitola 3.1.1).

Ve fázi evokace může být využit také příběh jako herní prvek, který je vhodný využívat v gamifikovaném vzdělávání (viz kapitola 3.1.5). Příběh může vzdělavateli pomoci navodit téma případně situaci, která má být řešena. V tomto případě je vhodné, aby se jednalo o příběh nedokončený, čímž bude podpořena aktivita účastníka, jehož úkolem bude samostatně příběh různě doplňovat a navrhovat možná vyústění. Za každé navržené dokončení příběhu, může být účastník opět odměněn virtuálním předmětem. Příběh s možným větvením děje je v gamifikovaném vzdělávání vhodný právě pro simulaci účastníka vzdělávacího procesu (viz kapitola 3.1.5).

Virtuální předměty, jakožto prvky herní mechaniky, úzce souvisí také s herní dynamikou, která se týká spíše emocí a motivů (viz kapitola 2.2). Skrze implementované virtuální předměty (v tomto případě v navrhované podobě virtuálních peněz), je zde uspokojována potřeba odměny, potřeba úspěchu, ale také například potřeba soutěžení, jelikož účastníci se mohou předhánět ve sbírání virtuálních peněz.

Uvědomění si významu

V této fázi se účastníci vzdělávacího procesu setkávají s novými informacemi a myšlenkami, které samostatně a aktivně zpracovávají a zároveň srovnávají se svými dosavadními představami o tématu. Cílem je, aby účastníci dospěli k potvrzení či vyvrácení svých původních domněnek a obohatili se o poznatky nové. Vzdělávání také hledají a nacházejí odpovědi na otázky, které byly kladeny ve fázi předchozí a které případně zůstaly vzdělavatelem nezdopovězené (Grecmanová, Urbanovská, 2007, s. 34).

Také v této fázi je velmi důležitá aktivní účast vzdělávaného a udržení jeho zájmu minimálně na stejné úrovni, které bylo dosaženo ve fázi evokace. V gamifikovaném vzdělávání pomáhají zájem udržet právě prvky herní mechaniky a dynamiky (viz kapitola 2). Je tedy vhodné poskytnout účastníkům možnost stále získávat virtuální peníze, jelikož takto bude udržován jejich zájem v činnosti pokračovat.

Vzdělavatel může zvolit pro předání informací různé zdroje, jako například text, výklad, zhlédnutí filmu, experimentování, diskusi nebo

praktickou ukázkou apod. Žádoucí však je, aby účastníci vzdělávání byli při přijímání informací podněcováni drobnými aktivizačními úkoly, kterými může být děláni značek, pořizování výpisků, vybírání určitých informací, hledání odpovědí na kladené otázky apod. (Grecmanová, Urbanovská, 2007, s. 35). Účastník může být za splnění úkolu zase odměněn virtuálním předmětem a rozšiřovat tak svou sbírku.

Pokud byl ve fázi evokace použit nedokončený příběh, pro uvědomění si významu nových poznatků může být v této fázi účastníkům představeno vyústění příběhu a účastníci tak mají možnost porovnat svá doplnění příběhu, která navrhovali v předchozí fázi. Tímto je podporováno vytváření tzv. kognitivních mostů, což je také cíl fáze uvědomění si významu. Kognitivní mosty jsou jakýmsi propojením předchozích poznatků, zkušeností a vědomostí s těmi novými (Grecmanová, Urbanovská, 2007, s. 25). Účastník může mít také možnost do příběhu zasahovat a tím ovlivnit i možné vyústění, které by však vždy mělo být v návaznosti na vzdělávací cíl a počet možných vyústění by měl být omezený (viz kapitola 3.1.5), jelikož v opačném případě by to mohlo vést k velkému množství možných závěrů příběhu. Pokud má účastník možnost určitým způsobem děj příběhu ovlivnit, je podporováno jeho aktivní zapojení.

Reflexe

V poslední fázi se účastníci „ohlízejí zpět“ za procesem vzdělávání. Třídí, sjednocují, systematizují nové poznatky a přetvářejí svá původní vědomostní schémata. Uvažují o tom, co nového se naučili, a vytváří si novou představu o tématu. Jedním z cílů této fáze je, aby se účastníci vzdělávacího procesu naučili vyjadřovat myšlenky a získané informace vlastními slovy, jelikož tímto je podporováno zapamatování si nových informací (Grecmanová, Urbanovská, 2007, s. 36). Pokud je v rámci gamifikovaného vzdělávání implementován příběh, úkolem vzdělávaných bude v této fázi prožítý příběh převyprávět vlastními slovy. Příběh si účastníci zapamatují lépe než výčet poznatků a informací a to díky emocím, které v nich příběh vyvolává (viz kapitola 3.1.5). Proces převyprávění

příběhu je tak účastníkovi usnadněn. Za každé takové převyprávění příběhu je účastník opět odměněn virtuálními penězi, čímž je udržováno jeho aktivní zapojení se do vzdělávacího procesu.

Vzdělavatel v této fázi účastníkům již nepředává žádné nové informace, ale vystupuje v roli partnera, pomocníka a rádce. Zároveň se v této fázi snaží rozvinout výměnu názorů mezi účastníky, což je žádoucí k tomu, aby se vzdělávání naučili přijmout také názor druhých (Grecmanová, Urbanovská, 2007, s. 36-38). Za každý relevantní příspěvek do diskuse může být účastník opět odměněn virtuálními penězi, kdy vidina toho, že za tyto peníze může pak získat něco hmatatelného, jej povzbuzuje v zapojení se do diskuse, jelikož lidé jsou motivováni odměnou (viz kapitola 3.1.1). V rámci diskuse by účastníci měli řešit také to, jak se v průběhu vzdělávacího procesu cítili, jaké emoce v nich předkládaný příběh vyvolával, jakým způsobem probíhal vzdělávací proces, co pro ně bylo například obtížné a co jim naopak obtíže nedělalo, jakým způsobem postupovali v rozhodování apod. Tímto je podporováno uvědomění si, co si o dané skutečnosti myslí a jak nově nabyté poznatky zapadají do toho, co jim již bylo známo (Grecmanová, Urbanovská, 2007, s. 36).

Účastníci vzdělávacího procesu mají možnost se neustále srovnávat mezi sebou a to na základě počtu získaných virtuálních peněz. Každý z nich tedy ví, jak si vede v porovnání s ostatními, čímž je mu neustále poskytována zpětná vazba. Díky tomu, že virtuální peníze zde plní funkci také informační zpětné vazby, je podporována vnitřní motivace účastníka a virtuální pedměty zde nefigurují pouze jako vnější podnět. Tímto je udržována rovnováha mezi vnitřní a vnější motivací a jsou naplňovány psychologické potřeby, které vymezuje tzv. sebedeterminanční teorie (viz kapitola 3.1.2). Potřeba kompetence je naplňována tím, že se vzdělávaný neustále zdokonaluje a získává nové zkušenosti a vědomosti. Potřeba autonomie je uspokojována tím, že každý účastník je zde sám za sebe a každý má stejnou možnost získat co největší počet virtuálních peněz. Zároveň se však účastník porovnává s ostatními, kteří jsou v danou chvíli ve stejné situaci a všichni se podílí na úspěšnosti vzdělávacího procesu. Díky

tomu je uspokojována také potřeba příslušnosti. Počet nasbíraných peněz je také zpětnou vazbou pro vzdělavatele, který má díky tomu možnost sledovat pokroky vzdělávaných a na konci vzdělávacího procesu ocenit nejúspěšnější účastníky.

Z výše uváděného vyplývá, že prvky herní mechaniky a dynamiky, které jsou využívány při gamifikaci, lze rozmanitým způsobem uplatnit ve vzdělávání dospělých a to v různých vzdělávacích situacích. Prvky a principy gamifikace lze aplikovat nejen do vzdělávání, které probíhá tzv. face-to-face, kdy může vzdělavatel využít různých hmatatelných předmětů, které zde budou plnit například funkci odměny, ale herní prvky lze implementovat také do vzdělávání probíhající v online prostředí. Samozřejmě lze využít i jiné prvky, než zde zmiňované, přičemž vždy záleží na cíli vzdělávacího procesu, kreativitě vzdělavatele a konkrétní cílové skupině. V každém případě je zapotřebí respektovat pravidla a principy implementace gamifikace do vzdělávání, jelikož pouze tak mohou prvky herní mechaniky a dynamiky naplno plnit svou funkci.

V této práci je představeno několik možných využití prvků herní mechaniky, dynamiky a principů implementace gamifikace ve vzdělávání dospělých a to v návaznosti na jednotlivé přístupy ve vzdělávání dospělých. Lze říci, že možností využití gamifikace ve vzdělávání dospělých je celá řada a zde navrhované užití je pouze zlomek všech možných využití.

Závěr

V diplomové práci je pozornost věnována tzv. gamifikaci, jakožto procesu užití herních prvků v neherním prostředí. Daným neherním prostředím je zde vzdělávání dospělých, kdy díky implementaci prvků herní mechaniky a dynamiky je vzdělávací proces pro účastníky zajímavější, motivující a je udržován jejich zájem o danou vzdělávací aktivitu.

Práce uvádí několik definic gamifikace, se kterými je možné se setkat v odborné literatuře, přičemž tyto definice mají společný základ, který je případně určitým způsobem doplňován. Vždy se však jedná o propojení herních prvků s neherním prostředím a takto je v této práci s gamifikací dále pracováno. Gamifikace je zde také vymezena vůči hře, kdy hlavní rozdíl je ten, že v gamifikaci není cílem hra samotná, ale jakákoliv jiná činnost. V případě této diplomové práce je tou činností vzdělávání. Lze říci, že hra je prostředkem gamifikace a gamifikace si ze hry propůjčuje její účinné prvky. Jednotlivým herním prvkům je podrobně pozornost věnována ve druhé kapitole, přičemž herní prvky jsou v gamifikaci rozdělovány do dvou skupin a to na prvky herní mechaniky a herní dynamiky. Tyto dvě skupiny herních prvků jsou vzájemně propojené a navzájem se ovlivňují. Z prvků herní mechaniky jsou popsány především prvky tzv. PBL triády, jelikož patří mezi nejužívanější. Je zde představena také Bartleova typologie hráčů, která rozděluje hráče dle převládajícího herního stylu vycházejícího z preferencí hráče.

V další části práce je pozornost věnována gamifikaci ve vzdělávání, přičemž jsou představeny konkrétní principy a zásady, které souvisí s implementací gamifikace do vzdělávání. Práce předkládá základní výhody a nevýhody gamifikace ve vzdělávání a pro ilustraci jsou uvedeny také konkrétní příklady gamifikovaného vzdělávání.

V souvislosti s implementací gamifikace do vzdělávání dospělých je pozornost věnována především specifikům dospělých, jakožto cílové skupině. Tato specifika je nutné znát, respektovat a také využívat ve prospěch vzdělávacího cíle. Uváděná specifika jsou dána do souvislostí se

zásadami gamifikace a je ukázáno, jak lze tyto dvě oblasti vhodně propojit. Na tomto místě jsou představeny také přístupy ve vzdělávání, které vychází z rolí vzdělavatele, jak je vymezuje Brookfield (1996) a pomocí kterých lze pokrýt většinu vzdělávacích situací.

Cílem diplomové práce byla identifikace možností využití zásad gamifikace ve vzdělávání dospělých a to v návaznosti na informativní, facilitační a emancipační přístup. Cíle práce bylo dosaženo na základě analýzy teoretických zdrojů, které se věnují tématu gamifikace a které popisují prvky, zásady a principy implementace gamifikace do vzdělávání. Popisované prvky a zásady gamifikace pak byly implementovány do jednotlivých přístupů ve vzdělávání dospělých. Tyto zvolené přístupy jsou vhodné vzhledem k možnosti komplexně ukázat využití zásad gamifikace prakticky ve většině vzdělávacích situací. U jednotlivých přístupů jsou vždy uvedeny také fáze, ve kterých vzdělávací proces v závislosti na daném přístupu, nejčastěji probíhá. Zásady a prvky gamifikace jsou implementovány do jednotlivých fází, ve kterých je navrženo jejich možné využití.

V informativním přístupu a jeho fázích je navrženo využití především tzv. odměn, jakožto prvků herní dynamiky, které souvisí s body a odznaky, které patří mezi prvky herní mechaniky. Je popsáno, jak pomocí těchto prvků lze pracovat s vnější a vnitřní motivací účastníků vzdělávání. V informačním přístupu je navrženo také využití tzv. avatara, který je zde vizuální reprezentací hráče.

Ve facilitačním přístupu a jeho fázích je navrženo využití především příběhu, jelikož může pomoci vhodným způsobem navodit fázi prožívání, jelikož klíčovým faktorem příběhu je zážitek. Z prvků herní mechaniky jsou zde implementovány tzv. žebříčky, které jsou pro účastníka vzdělávání výzvou a zároveň zpětnou vazbou. Díky implementaci žebříčků mají účastníci také možnost porovnávat se mezi sebou navzájem.

Do fází vzdělávacího procesu v rámci emancipačního přístupu byla navržena implementace tzv. virtuálních předmětů, které mohou mít různou podobu. V této práci jsou jako příklad uváděné virtuální peníze, které jsou

odměnou a které má pak účastník možnost na konci vzdělávacího procesu směnit za něco hmatatelného. Sbíráni virtuálních předmětů, jakožto prvků herní mechaniky, může být pro hráče velmi motivující a zároveň je tím uspokojována potřeba odměny, úspěchu a také potřeba soutěžení. V emancipačním přístupu ve vzdělávání dospělých je navrženo také využití příběhu, který může vhodným způsobem pomoci navodit fázi evokace a také fázi uvědomění si významu.

Implementací jednotlivých prvků herní mechaniky a dynamiky a navržení možností využití zásad gamifikace v jednotlivých fázích vzdělávacího procesu v rámci informativního, facilitačního a emancipačního přístupu bylo dosaženo cíle práce. Práce poskytuje podrobné a ucelené informace o relativně novém pojmu, kterým gamifikace určitě je, a který se těší také narůstajícímu akademickému zájmu. Navíc jsou zde možnosti využití zásad gamifikace navrhovány s ohledem na specifika dospělých ve vzdělávání. Věřím, že zde navrhované možnosti využití zásad gamifikace ve vzdělávání dospělých jsou inspirativní a že mohou poskytnout předlohu pro praktické využití v konkrétních vzdělávacích situacích zaměřených na dospělé.

Seznam zdrojů

Barták, J. (2008). *Jak vzdělávat dospělé*. Praha: Alfa Nakladatelství.

Bartle, R. (1996). *Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs*. Retrieved December, 12, 2015, from <http://www.mud.co.uk/richard/hcds.htm>

Beneš, M. (2014). *Andragogika 2* (2nd ed.). Praha: Grada.

Bočková, V., Nováková, M. & Řehák, M. (1991). *Nárys didaktiky dospělých* (2nd ed.). Olomouc: UPOL.

Brookfield, S. D. (1996). Teachers Roles and Teaching Styles. In A. C. Tuijnman, *International Encyclopedia of Adult Education and Training* (2nd ed.). (pp. 529-534). Oxford: Elsevier Science.

Bunchball. (2012). *Gamification 101: An Introduction to Game Dynamics*. Retrieved October, 8, 2015, from [http://go.bunchball.com/rs/bunchball/images/Bunchball Gamification 101 0912.pdf](http://go.bunchball.com/rs/bunchball/images/Bunchball_Gamification_101_0912.pdf)

Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow the psychology of optimal experience*. Pymble, NSW: HarperCollins eBooks.

Coppens, A. (2014a). *Gamification in Business*. Retrieved September, 1, 2015, from <http://www.e-booksdirectory.com/details.php?ebook=10224>

Coppens, A. (2014b). The Gamification Implementation Blueprint. In *Gamification Nation*. Retrieved December, 27, 2015, from <https://s3-us-west->

2.amazonaws.com/gamificationnat/Webinars/Gamification_implementation_blueprint.pdf

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”. *MindTrek '11 Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9-15. doi: 10.1145/2181037.2181040

Duolingo. (n.d.). Retrieved January, 25, 2016, from www.duolingo.com

Entertainment software association. (2015). *The 2015 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry*. Retrieved December, 27, 2015, from <http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2015/04/ESA-Essential-Facts-2015.pdf>

Fitz-Walter, Z. (2013). *A Brief History of Gamification*. Retrieved October, 8, 2015, from <http://zefcan.com/2013/01/a-brief-history-of-gamification/>

Goalbook. (n.d.). Retrieved January, 25, 2016, from <https://goalbookapp.com/>

Grecmanová, H., & Urbanovská, E. (2007). *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. Olomouc: Hanex.

Hartl, P. (1999). *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Praha: Karolinum.

Hartl, P., & Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.

Huizinga, J. (1971). *Homo ludens: o původu kultury ve hře*. Praha: Mladá fronta.

Chou, Y. (2015). What is Gamification. In *Yukaichou & Gamification*. Retrieved September, 19, 2015, from <http://www.yukaichou.com/gamification-examples/what-is-gamification>

Innov8 2.0. (n.d.). Retrieved February, 17, 2016, from <http://www-01.ibm.com/software/solutions/soa/innov8/index.html>

Issacs, S. (2015). The Difference Between Gamification And Game-based Learning. In *ASCD Inservice*. Retrieved January, 15, 2016, from <http://inservice.ascd.org/the-difference-between-gamification-and-game-based-learning/>

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco, CA: Pfeiffer.

Kapp, K. M., Blair, L., & Mesch, R. (2014). *The gamification of learning and instruction fieldbook: Ideas into practice*. San Francisco, CA: Wiley.

Kočí, P. (2011). Kdo si hraje, neutěče? Co je gamifikace a jak může pokračovat válka o naši pozornost. In *LUPA.cz: server o českém internetu*. Retrieved December, 17, 2015, from <http://www.lupa.cz/clanky/kdo-si-hraje-neutece-co-je-gamifikace-a-jak-muze-pokracovat-valka-o-nasi-pozornost/>

Komenský, J., A. (1956). Škola vševědná. In *Jan Ámos Komenský Vybrané spisy II*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelstvo.

Kompas. (2006). *Kompas: Manuál pro výchovu mládeže k lidským právům*. Retrieved March, 9, 2016,

from http://www.mladezvakci.cz/fileadmin/user_upload/publikace/Kompas_manual.pdf

Macík, I. (2012). *Gamifikace a její budoucnost*. *Inflow: information journal*
Retrieved September, 1, 2015, from <http://www.inflow.cz/gamifikace-jeji-budoucnost>

Marczewski, A. (2013). *Gamification: a simple introduction*. Andrzej Marczewski.

Marczewski, A. (2015). *Revisiting the Gamification Code of Ethics*.
Retrieved February, 6, 2016, from <http://www.gamified.uk/2015/11/30/revisiting-gamification-code-ethics/>

Marczewski, A. (2016). *Marczewski's User Type Test*. Retrieved March, 18, 2016, from <http://www.gamified.uk/UserTypeTest/user-type-test.php#.Vu7lqtLhDIU>

Moshin, M. (2015). *Gamification too expensive? Try offline gamification*.
Retrieved March, 9, 2016, from <http://verticaldistinct.com/gamification-too-expensive-try-offline-gamification/>

Mužík, J. (2004). *Androdidaktika*. Praha: ASPI.

Mužík, J. (2010). *Řízení vzdělávacího procesu: Andragogická didaktika*. Praha: Wolters Kluwer.

Nové trendy. (2012). *Nové trendy: Gamifikace*. In *Idealisti.eu*. Retrieved Decembre, 28, 2015, from <http://www.idealisti.eu/prispevky/show/inspirativni-nazory-12?postID=31>

Palán, Z. (2002). *Lidské zdroje: výkladový slovník*. Praha: Academia.

Ribbon Hero. (n.d.). Retrieved January, 25, 2016, from <http://www.ribbonhero.com/>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67. doi: 10.1006/ceps.1999.1020

Simoes, J. (2014). *Gartner Hype Cycle 2014: Gamification on the Through of Disillusionment*. Retrieved October, 9, 2015, from <http://edulearning2.blogspot.cz/2014/09/gartner-hype-cycle-2014-gamification-on.html>

Simoes, J. (2015). *The Gartner's 2015 Hype Cycle and a Year of Research on Gamification of Education*. Retrieved November, 5, 2015, from <http://edulearning2.blogspot.cz/search/label/gamification>

Terrill, B. (2008). *My Coverage of Lobby of the Social Gaming Summit*. Retrieved September, 30, 2015, from <http://www.bretterrill.com/2008/06/my-coverage-of-lobby-of-social-gaming.html>

The NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition. (2014). Austin, Texas: New Media Consortium. Retrieved January, 9, 2016, from <http://www.nmc.org/pdf/2014-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>

Veriod. (n.d.). Retrieved October, 8, 2015, from <http://veriod.cz/>

Vihakara, A., & Blue, R. (2015). Gamification and E-Learning in global adult education: Case master's degree program business management and entrepreneurship. In *The Business and Management Review*. Retrieved February, 5, 2015, from

http://www.abrnr.com/myfile/conference_proceedings/Con_Pro_30760/v6%20n5%20bmr%2022.pdf

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: how game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.

Wu, M. (2011). What is Gamification, Really? In *Lithium: Science of Social blog*. Retrieved September, 19, 2015, from <http://community.lithium.com/t5/Science-of-Social-blog/What-isGamification-Really/ba-p/30447>

Zichermann, G., & Cunningham, CH. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol: O'Reilly Media.

Zlatohlávek, J. (2011). *Gamification* [video file]. Youtube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=MoLSNb4Cju8>

Seznam obrázků

Obr. 1 Gamifikace pomáhá naplnit lidské potřeby. Zdroj:

<http://www.idealisti.eu/prispevky/show/inspirativni-nazory-12?postID=31>.

Obr. 2 Koncept FLOW. Zdroj: Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow the psychology of optimal experience*. Pymble, NSW: HarperCollins eBooks.

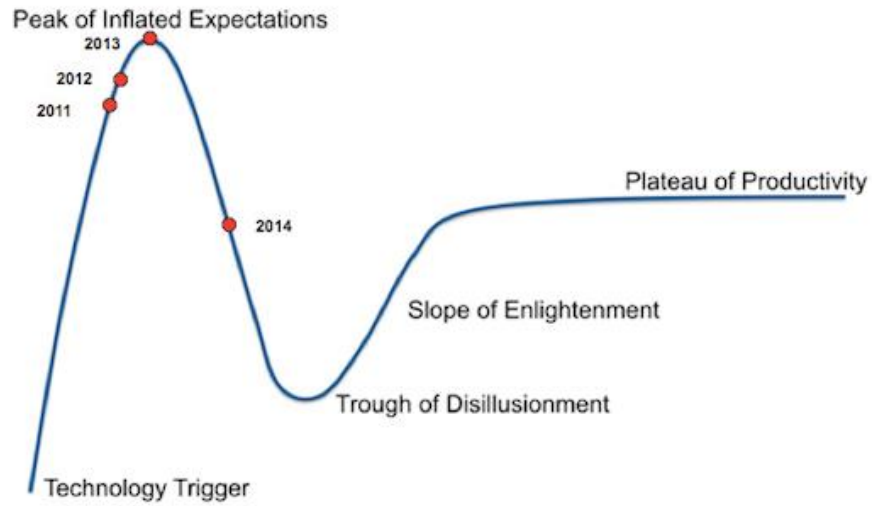
Obr. 3 Odznaky (Badges) Zdroj: <http://crewscontrol.com/blog-central/gamification-for-your-office-lessons-learned-from-office-space/>.

Přílohy

Příloha č. 1: Evolution of Gamification in the Gartner Hype Cycle

Příloha č. 2: Bartleova typologie hráčů

Příloha č. 1: Evolution of Gamification in the Gartner Hype Cycle.



Zdroj: <http://edulearning2.blogspot.cz/2014/09/gartner-hype-cycle-2014-gamification-on.html>.

Příloha č. 2: Bartleova typologie hráčů

Richard Bartle – “Bartle's Types”



Zdroj: <http://www.slideshare.net/gzicherm/will-wright-g-summitv3>, slide 51.

Anotace

Příjmení a jméno autora: Hyklová Eva

Název katedry a fakulty: Katedra sociologie, andragogiky a kulturní antropologie, Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Název diplomové práce: Gamifikace ve vzdělávání dospělých

Vedoucí práce: PhDr. Miroslava Dvořáková, Ph.D.

Počet znaků: 121 321

Počet příloh: 2

Počet použitých zdrojů: 46

Klíčová slova: gamifikace, herní prvky, game-based learning, vzdělávání dospělých, informativní přístup, facilitační přístup, emancipační přístup.

Diplomová práce se zabývá gamifikací ve vzdělávání dospělých. Práce předkládá definici gamifikace, vymezuje gamifikaci vůči hře a stručně popisuje historii a vývoj gamifikace. Pozornost je v práci věnována principům implementace gamifikace, kde jsou podrobně popsány prvky herní mechaniky a dynamiky a představena je také jedna z typologií hráčů. Druhá část práce je věnována především gamifikaci ve vzdělávání. Jsou zde představeny konkrétní příklady gamifikovaného vzdělávání, výhody a nevýhody gamifikace ve vzdělávání a zásady, kterým by v rámci gamifikovaného vzdělávání měla být věnována zvýšená pozornost. Práce plynule přechází ke gamifikaci ve vzdělávání dospělých, kde je pozornost věnována především specifikům této cílové skupiny. Cílem diplomové práce je identifikace možností využití zásad gamifikace ve vzdělávání dospělých a to v návaznosti na informativní, facilitační a emancipační přístup.

Annotation

The thesis is focused on the gamification in adult education. This thesis presents a definition of the gamification, defines relation between the gamification and the game and shortly describes a history of the gamification. The thesis pays attention to principles of implementation the gamification and there is closely description of game mechanics and game dynamics and also one of the typology of users. The second part of the thesis is focused on gamification in education. The thesis presents concrete examples of gamified education, advantages and disadvantages of the gamification in education and the rules, which should be respected in gamified education. The thesis coherently continues to the gamification in adult education and the thesis is focused mainly on the specifics of the adult learners. The objective of this thesis is the identification of possibilities to use gamification's principles in adult education and these possibilities are identified as a follow-up to informative, facilitating and emancipatory conception.

Key words: the gamification, game's tools, game-based learning, informative conception, facilitating conception, emancipatory conception.

Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Bc. HYKLOVÁ Eva	Jakubčovice 155, Hradec nad Moravicí - Jakubčovice	F140413

TÉMA ČESKY:

Gamifikace ve vzdělávání dospělých

NÁZEV ANGLICKY:

The Gamification in Adult Education

VEDOUcí PRÁCE:

PhDr. Miroslava Dvořáková, Ph.D. - KSA

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Cíl práce:

Cílem práce je identifikace možností využití zásad gamifikace ve vzdělávání dospělých.

Konkretizace cíle a předmětu práce (včetně zdůvodnění):

Práce se zabývá gamifikací, jejíž zásady jsou doposud využívány především v oblasti vzdělávání dětí. Práce se věnuje vývoji tohoto přístupu, psychologickému a etickému aspektu, kladům a záporům gamifikace. Na základě toho jsou pak identifikovány možnosti využití zásad gamifikace ve vzdělávání dospělých.

Návrh postupu řešení (metodika):

Na základě studia odborné literatury bude přístup zvaný gamifikace definován. Budou popsány jeho možnosti, limity a situace, ve kterých jsou zásady gamifikace používány. Na základě toho pak budou identifikovány možnosti využití zásad gamifikace v oblasti vzdělávání dospělých. Základními metodami bude především studium dokumentů.

Harmonogram práce:

- pracovní verze osnovy práce nejpozději do: 30.6.2015.
- hotová práce k poslední konzultaci nejpozději do: 29.2.2016.
- odevzdání definitivní verze práce nejpozději do 31. 3. 2016.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

- BAKALÁŘ, E., KOPSKÝ, V. I dospělí si mohou hrát. Praha: Pressfoto, 1987.
- BENEŠ, M. Andragogika. 2.vyd. Praha: Erolex Bohemia, 2003.
- ČINČERA, J. Práce s hrou pro profesionály. Praha: Grada Publishing, 2007.
- FRK, B. Využívání moderných technologií ve vzdělávání dospělých. In SZEMPRUCH, J. (ed.). Edukacja wobec wyzwań i zadań współczesności i przyszłości strategie rozwoju. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2006.
- HUANG, W.H., D. Soman. A Practitioner's Guide to Gamification of Education. [online]. Dostupné z: <http://inside.rotman.utoronto.ca/behaviouraleconomicsinaction/files/2013/09/GuideGamificationEducationDec2013.pdf>.
- KAPP, K.M. The Gamification of Learning and Instruction: Games-based Methods and Strategies for Training and Education. San Francisco: John Wiley & Sons, 2012.

Podpis studenta: Evž Hyslopka

Datum: 11.5.2015

Podpis vedoucího práce: Michal Štefánek

Datum: 11.5.2015