

VYSOKOŠKOLSKÝ UČITEL JAKO DESIGNÉR E-LEARNINGU S HERNÍMI PRVKY

UNIVERSITY TEACHER AS A DESIGNER OF E-LEARNING WITH GAMING ELEMENTS

Jan Miškov¹

¹ Katedra pedagogiky, Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt

Studie se zabývá edukačním potenciálem herních principů v e-learningu z pohledu aktérů vzdělávacího procesu. Zkoumá, jak mohou digitální hry vstoupit do výuky a studia na vysoké škole, jestli jsou učební herní principy slučitelné s logikou dominantního vzdělávacího paradigmatu a jaké jsou jejich výhody a nevýhody. Souhrn dílčích výsledků tematické analýzy rozhovorů s vysokoškolskými učiteli a experty na e-learning nám pomůže objasnit jejich postoje k online výuce s herními prvky, a prohloubit naše chápání role, kterou mohou ve vzdělávání účinně plnit. Na základě diskuse poznatků doporučujeme učitelům a vývojářům výukových online systémů, jak by mohli zlepšit design e-learningu v souladu s potřebami a různými učebními styly studentů.

Klíčová slova: *e-learning, gamifikace, výukové online systémy, vzdělávací cíle, motivace.*

Abstract

The study deals with the educational potential of computer gaming principles in e-learning from the perspective of actors in the educational process. It explores how digital games can enter teaching and learning at university, whether educational game principles are compatible with the logic of the dominant educational paradigm and what are their advantages and disadvantages. A summary of the partial results of thematic analysis of interviews with university teachers and experts on e-learning will help us clarify their attitudes to online learning with game elements and deepen our understanding of the role they can effectively fulfill in education. Based on the discussion of our findings, we recommend to teachers and developers of online learning environments how they could improve the design of e-learning in accordance with the needs and different learning styles of students.

Keywords: *e-learning, gamification, online learning systems, educational goals, motivation.*

1 Úvod

Vysoké školy jsou průkopníky e-learningu, který je aktuální a efektivní technologickou pomůckou distančního studia. Studie navrhuje posun vzdělávacího paradigmatu od instruktivního (lineárního, pasivního) pojetí k výuce postavené na herních principech. Klade si za cíl lépe porozumět tomu, jak lze učební principy z digitálních her využít na vysoké škole při výuce online a v e-learningu, jaké jsou jejich funkce v e-learningu a jak aplikovat herní principy co nejúspěšněji v procesu gamifikace vzdělávání. Gamifikace bývá nahlížena jako možná podpora motivace studentů. S ohledem na design výuky, výukové metody a cíle vzdělávání lze učební principy her inovativně využít jako doplňky výuky virtuální třídy v e-kurzu, kdy učivo je podpořeno herními prvky jakožto důležitými komponentami výukové metody. Náš příspěvek je inspirací pro pedagogy, designéry a vývojáře při budování gamifikovaných a na empirii založených výukových online systémů.

2 Teorie

E-learning Zlámalová (2008, s. 23) vymezuje „jako multimediální podporu vzdělávacího procesu s použitím moderních informačních a komunikačních technologií“. V e-learningu podle Zounka a kol. (2016) se výběr nástrojů a dostupnost studijních materiálů odvíjí od výukových cílů, učiva a výukového prostředí, etických principů, potřeb a schopností aktérů vzdělávání. Dle Geeho (2003) digitální hry zprostředkovávají učební zážitky, které nás mají hodně co naučit, jak se v moderním světě mění učení a gramotnost. Pojmenovává učební principy digitálních her, jejichž uplatnění v e-learningu chápeme jako způsob uspokojení základních psychologických potřeb dle teorie sebeurčení (Deci & Ryan, 1985). Gamifikaci definujeme jako „využití prvků herního designu k motivování uživatelů v kontextech jiných než hra“ (Deterding et al., 2011, s. 9). Van Roy a Zaman (2017) pro výukové online systémy navrhuji postupy efektivní implementace gamifikace. Tyto heuristiky mají za cíl poskytnutí autonomní motivace a zohledňují důležitost naplnění základních psychologických potřeb studentů.

3 Metodologie výzkumu

Hlavní výzkumná otázka zní: jaký edukační potenciál má uplatnění herních principů v e-learningu z pohledu aktérů vzdělávacího procesu? Výzkum se primárně zaměřil na vzdělávací potenciál herních principů v e-learningu, sekundárně na způsob motivace studentů ke studiu, na postoje a preference respondentů ve vztahu k výuce s herními prvky, na jejich možné pozitivní a negativní dopady a jejich účel ve smyslu výukových cílů. Kvalitativní výzkum proběhl v letech 2017–2020 mezi 12 respondenty, 9 učiteli a 3 experty na e-learning, se 6 ženami a 6 muži z různých fakult MUNI. Pro polostrukturované hloubkové rozhovory jsme použili nepravděpodobnostní, účelové vzorkování, jež vede k volbě informačně bohatých případů. Jedním z kritérií výběru učitelů byla vyvážená míra jejich zkušenosti v dané oblasti (tj. publikační činnost, výuka, působíště, věk). Oslovili jsme též programátory a experty, kteří se na základě návrhu, zpětné vazby a požadavků uživatelů podílejí na implementaci e-kurzů z technického hlediska. Učitelé s nimi při designu e-learningu spolupracují. Tematická analýza rozhovorů zkoumá, co si učitelé a experti myslí o potenciálu učebních principů her a jaké překážky spatřují v jejich účelném uplatnění.

4 Výsledky

Jako klíčový se ukazuje vlastní zájem studentů se vzdělávat online a koordinovat své studium. Oslovení účastníci vycházejí z premisy, že nové technologické nástroje lidé sami musí chtít využít, což se pojí s jejich motivací. V souladu se základní potřebou sounáležitosti má pozitivní vliv na motivaci studentů v myšleném e-kurzu lidský faktor mentora a spolustudujících. Učitelé i experti však pochybují o schopnosti e-learningu osobní přístup nahradit. Shodují se, že implementace herních prvků by měla sledovat vzdělávací cíle. Cílem distančního vzdělávání je stimulovat studenty k pravidelné a průběžné přípravě tak, že se do studia ponoří a pokračují v něm. Mezi respondenty opakovaně zazníval předpoklad vnitřní motivace studentů pro to, aby se e-learningu sami aktivně věnovali. Aby změnili jejich chování, uplatňují vyučující coby designéři online výuky různé strategie. Jejich výpovědi naznačují, že jsou kompromisem ideální představy vnitřně motivovaného studenta a reálné situace, jíž nastíníme.

5 Závěry a diskuse

Design e-learningu vyžaduje přístup soustředěný na uživatele, tj. na potřeby studentů. Gamifikované systémy se často spoléhají na externí motivační podněty tím, že odměňují činnosti odznaky nebo podporují soutěž. Jsou zautomatizované a udělování ocenění se zde děje z odvozených indikátorů, které nemusí být přesné, vedou ke vzorcům chování, které by studenti jinak nereplikovali, či až k oslabení jejich vnitřní motivace. Gamifikace tak zastírá svůj cíl a může mít dalekosáhlé negativní dopady na ty s nejhoršími výkony i na nejméně motivované (Hanus & Fox, 2015). Používání herních prvků ovlivňuje studijní výkonnost různých demografických skupin odlišně a je na učiteli, aby uvážil predispozice jednotlivců. Osobnostní rysy studentů je třeba zohlednit u návrhu kurzu a nabídnout jim různé učební styly. Výuka s herními prvky by mohla být vhodná pro ty s nedostatečnou vnitřní motivací, jimž nevyhovují tradiční formy výuky, vyhovuje i soutěživým typům, studentům se specifickými nároky a těm, kteří studují distančně. Jiní zase preferují kooperativní herní principy a týmové hry. Introvertům to však nemusí být příjemné. Učitelé mají za to, že by změna prospěla většině studentů, jelikož hravost je základním povahovým rysem lidí už od dětství. Získané výsledky sice nelze generalizovat, platí snad jen pro námi definovanou populaci učitelů a expertů z MUNI, ovšem to neznamená, že by pro praktické účely a rozvoj e-learningu naše zjištění nebyla užitečná a přenositelná do jiných kontextů.

Poděkování

Příspěvek je financován z projektu specifického výzkumu MUNI/A/1481/2020 „Aktuální výzvy v profesi učitele 21. století“.

6 Literatura

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109–134.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). ACM.

- Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave.
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computer & Education*, 80, 152–161.
- van Roy, R., & Zaman, B. (2017). Why gamification fails in education and how to make it successful: introducing nine gamification heuristics based on self-determination theory. In M. Ma & A. Oikonomou (Eds.), *Serious Games and Edutainment Applications, Volume II* (pp. 485–509). Springer International Publishing AG.
- Zlámalová, H. (2008). *Distanční vzdělávání a eLearning: učební text pro distanční studium*. Univerzita Jana Amose Komenského Praha.
- Zounek, J., Juhaňák, L., Staudková, H., & Poláček, J. (2016). *E-learning: učení (se) s digitálními technologiemi: kniha s online podporou*. Wolters Kluwer.