PODPORA SEBEREGULOVANÉHO UČENÍ VYSOKOŠKOLSKÝCH STUDENTŮ V PROSTŘEDÍ E-LEARNIGU

SUPPORTING UNIVERSITY STUDENTS' SELF-REGULATED LEARNING IN AN E-LEARNING ENVIRONMENT

Karla Brücknerová[1]

[1] Ústav pedagogických věd, Filozofická fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt

Příspěvek analyzuje, jak je v e-learningu podporováno seberegulované učení (SRL). Na základě řízené obsahové analýzy 11 kurzů bylo vytvořeno kódovací schéma postihující prvky podpory SRL, jež bylo cyklicky kvalitativně a finálně kvantitativně ověřeno (vzorek 24 kurzů). Výsledné schéma umožňuje kurzy rozdělit dle míry podpory SRL a určit, na jakou složku SRL se konkrétní podpora SRL zaměřuje. To má významné využití jak v multimodální analytice učení, tak pro didaktické zlepšení e-learningu.

Klíčová slova: *seberegulované učení, podpora seberegulovaného učení, e-learning, vysoké školy, kvalitativní studie*

Abstract

This paper analyses how self-regulated learning (SRL) is supported in e-learning. Based on a controlled content analysis of 11 courses, a SRL support coding scheme was developed and cyclically qualitatively and finally quantitatively validated (sample of 24 courses). The resulting scheme allows the courses to be categorized according to the level of SRL support and to identify which component of SRL prevails in a particular SRL support.

Keywords: *self-regulated learning, self-regulated learning support, e-learning, higher education, qualitative study*

1 ÚVOD

Na vysokých školách jsou k podpoře prezenční výuky využívány systémy pro řízení výuky (LMS). LMS jsou velmi flexibilní a umožňují využívat různé didaktické i technologické přístupy, nicméně kladou vysoké nároky na schopnosti studentů řídit své vlastní učení (Santhanam et al., 2008).

2 TEORIE

Osobnostní charakteristiky studentů, které jim umožňují zaměřenou a úspěšnou aktivitu v učebním prostředí, jsou označovány jako seberegulované učení (SRL). SRL zahrnuje metakognitivní, kognitivní, afektivní, motivační a behaviorální aspekty učení a projevuje se jako schopnost efektivně řídit učební chování tak, aby vedlo k dobrým výsledkům i k pocitu uspokojení (Boekaerts et al., 2000).

Míra SRL je v jednotlivých LMS různá (viz další příspěvek), což patrně souvisí s tím, jak je SRL v LMS didakticky podporováno. Učiteli poskytovaná podpora SRL skrze využití konkrétních prvků e-learningu však dosud nebyla konceptualizována ani zkoumána.

3 METODOLOGIE VÝZKUMU

Cílem je objasnit, jak probíhá podpora SRL v rámci LMS.

Vzorek tvoří 24 kurzů LMS Moodle vybraných záměrně z kurzů na konkrétní fakultě s cílem postihnout jejich variabilitu co do (1) využívání jednotlivých nástrojů, (2) způsobu zapojování interakce se studenty a (3) způsobu komunikace učitele se studenty.

Nejprve proběhla řízená obsahová analýza (Hsieh & Shannon, 2005) 11 kurzů, s cílem nalézt části (použité nástroje, struktury), které by mohly být vnímány jako podpora SRL. Tyto části byly kódovány a kódy byly kategorizovány nikoli podle použitého technického řešení (např. fórum), ale podle toho, jakým způsobem SRL podporují (např. „U materiálů je vysvětleno, k čemu je má student využít“, „Studenti jsou vedeni k reflexi toho, co se naučili“). Následně byly tyto kategorie přiřazeny k jednotlivým složkám procesu SRL (dle Broadbent & Fuller-Tyszkiewicz, 2018), tedy k podpoře metakognitivní složky (stanovování cílů, plánování a organizování, timemanagement, uspořádání prostředí), k podpoře managementu a práce se zdroji (vytrvalost, hledání pomoci) a podpoře kognitivní složky (elaboreace, zapamatování).

Na tomto základě bylo vytvořeno schéma umožňující zaznamenávat přítomnost či nepřítomnost jednotlivých způsobů podpory SRL v jakémkoli dalším kurzu LMS Moodle. Ověření schématu probíhalo cyklicky, a to tak, že tři výzkumníci nezávisle použili schéma ke kódování stejných kurzů a následně byla vyhodnocena míra shody. Nejednoznačné položky schématu byly reformulovány. Výsledné schéma bylo použito na analýzu 24 kurzů, které byly následně kategorizovány podle míry přítomnosti podpory SRL v jednotlivých složkách procesu SRL.

4 VÝSLEDKY

Kurzy v LMS je podle nabídnutého klíče možno rozdělit na kurzy s nízkou úrovní podpory SRL, střední úrovní podpory SRL a vysokou úrovní podpory SRL. Ukazujeme, že učitelé v rámci jednotlivých kategorií využívají různorodé technologické prostředky, čímž dokládáme, že prostá evidence technologických řešení není pro analýzu podpory SRL funkční. Nadto ukazujeme, že jsou kurzy rozrůzněny dle míry podpory jednotlivých složek SRL, což může mít opět velký význam pro další analytické využití navrhovaného schématu i pro podporu designování e-learningu v LMS.

5 ZÁVĚRY A DISKUSE

V současné době se k analýze učení v LMS využívá analytika logů, které zachycují, jak se studenti v LMS chovají (Ochoa, 2017). Tyto analýzy však často jsou orientované na technologie (technology-centred) a přehlížejí vzdělávací kontext (Gašević et. al., 2016). Náš přístup naopak využívá induktivní analýzu vzdělávacího prostředí, kterou kvantifikuje tak, aby mohla být využita ke kontextualizaci „logů", ale i k porozumění LMS jako vzdělávacímu médiu (srovnání výsledků popsané analýzy a „logů" v konkrétním kurzu však již není předmětem tohoto příspěvku). Spíše než na použité technologie (jak je to uděláno) se věnujeme tomu, s jakým cílem jsou použity, čímž následujeme nejnovější trendy výzkumu vzdělávacích médií (Buchner & Kerres, 2022).

PODĚKOVÁNÍ

Příspěvek vznikl v rámci projektu Využití multimodální analytiky učení pro studium procesů seberegulovaného učení v systémech pro řízení výuky (21-08218S) podpořeného Grantovou agenturou České republiky.

6 LITERATURA

Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (2000). Self-regulation: An introductory overview. *Handbook of self-regulation*, 1–9.

Broadbent, J., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2018). Profiles in self-regulated learning and their correlates for online and blended learning students. *Educational technology research and development*, *66*, 1435–1455.

Gašević, D., Dawson, S., Rogers, T., & Gašević, D. (2016). Learning analytics should not promote one size fits all: The effects of instructional conditions in predicting academic success. *Internet and Higher Education*, *28*, 68–84.

Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research, 15*(9), 1277–1288.

Ochoa, X. (2017). Multimodal Learning Analytics. In C. Lang, G. Siemens, A. Wise, & D. Gašević (Eds.), *Handbook of Learning Analytics* (s. 129–141). Society for Learning Analytics Research.

Panadero, E. (2017).A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, *8*(422), 1–28.

Wong, J., Baars, M., Davis, D., Van DerZee, T., Houben, G.-J., & Paas, F. (2019). Supporting Self-Regulated Learning in Online Learning Environments and MOOCs: A Systematic Review. International *Journal of Human–Computer Interaction*, *35*(4–5), 356–373.

Buchner, J., & Kerres, M. (2022). Media comparison studies dominate comparative research on augmented reality in education. *Computers & Education*, 104711.

Santhanam, R., Sasidharan, S., & Webster, J. (2008). Using self-regulatory learning to enhance e-learning-based information technology training. *Information Systems Research*, *19*(1), 26–47.