

MOODLE AS A FORM OF DISTANCE LEARNING DURING THE COVID-19 PANDEMIC

MOODLE AKO FORMA DIŠTANČNÉHO VZDELÁVANIA POČAS PANDÉMIE COVID-19

Viera Tomková, Monika Valentová

Abstract

Electronic education with the support of teaching management has been used in the teaching of students at the University of Constantine the Philosopher in Nitra for several years. University academics have the opportunity to use the EDU Education Portal for education, which uses the Moodle teaching management system. The pre-pandemic Moodle system was mainly a supplement to the full-time teaching form. After the outbreak of the pandemic in Slovakia, distance education was transferred from day to day at all types and types of schools. In this paper, we present our experience in using the Moodle system in the education of university students.

Key words: *study, distance learning, student, platform Moodle*

Abstrakt

Elektronické vzdelávanie s podporou riadenia výučby nachádza na Univerzite Konštantína Filozofa v Nitre svoje uplatnenie vo výučbe študentov už niekoľko rokov. Univerzitní akademickí pracovníci majú možnosť na vzdelávanie využívať Vzdelávací portál EDU, ktorý využíva systém na riadenie výučby Moodle. Systém Moodle pred pandémiou predstavoval najmä doplnok k prezenčnej forme výučby. Po prepuknutí pandémie sa na Slovensku prešlo zo dňa na deň k dištančnému vzdelávaniu na všetkých typoch a druhoch škôl. V príspevku prezentujeme naše skúsenosti z využívania systému Moodle vo vzdelávaní študentov univerzity.

Klíčová slova: *štúdium, dištančné vzdelávanie, študent, platforma Moodle*

1 ÚVOD

Na základe nepriaznivej epidemiologickej situácie vláda SR rozhodla, že od 16.3.2020 budú zatvorené všetky typy a druhy škôl. Toto rozhodnutie sa týkalo aj vysokých škôl. Prvotne bolo vzdelávanie z domu naplánované na dva týždne s tým, že po tomto období sa žiaci a študenti vrátia do školských lavíc. Avšak epidemiologická situácia sa na Slovensku zhoršovala a preto sa dňa 3.4.2020 minister školstva, vedy, výskumu a športu SR stretol so zástupcami Slovenskej rektorskej konferencie (SRK) a predsedom výkonnej rady Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo. Predmetom rokovania bolo riešenie vzniknutej situácie, koordinácia vysokých škôl a posúdenie opatrení, ktoré vysoké školy už prijali v reakcii na šírenie koronavírusu (Minister, 2020). Rektori uviedli, že nebudú predlžovať akademický rok. Taktiež informovali, že univerzity sú schopné zrealizovať všetky štátne skúšky do konca akademického roka aj pri mimoriadnych opatreniach. Konštatovali, že na vysokých školách už prebieha vzdelávanie dištančnou formou, boli zrušené všetky verejné podujatia a prijímacie konania budú realizované v zjednodušenej elektronickej forme (Minister, 2020).

Aj Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre postupovala v zmysle dohodnutých postupov a od 9.3.2020 bola výučba realizovaná len dištančnými formami vzdelávania. Študenti a aj pedagógovia sa ocitli tvárou v tvár novej situácii a hľadali spôsoby ako sa jej čo najlepšie prispôbiť. Online vzdelávanie bolo pre mnohých akademických pracovníkov veľkou výzvou. Mnohí z nich doma nedisponujú adekvátnymi technológiami a infraštruktúrou potrebnými na online vzdelávanie (Kerres, 2020). Vzniknutá situácia viedla akademických pracovníkov k zamysleniu sa nad ich postojom k využívaniu moderných technológií vo vzdelávaní. Aj tí, ktorí boli pred krízou proti digitálnej výučbe, začali do vzdelávania implementovať najrôznejšie digitálne nástroje a materiály (Van Nuland, 2020).

2 METODIKA VÝSKUMU

System Moodle pred pandémiou predstavoval pre akademických pracovníkov most k blended learning: tradičné vyučovanie face-to-face doplnené o on-line prístup k vzdelávaniu. Ako uvádza W. Th. Al-ani (2013), výsledky vedeckých štúdií preukázali, že veľa akademických pracovníkov na univerzitách naďalej preferuje tradičné prednášky a sú skeptickí ohľadne vzdelávania len v elektronickom prostredí. Rovnakú skúsenosť s využívaním systému Moodle máme aj my. Vzdelávacie portál EDU sme pred pandémiou využívali na zadávanie úloh, podkladov na merania, doplnenie informácií k témam, ktoré boli študentom prezenčne odprednášané na prednáškach a pod.

Počas pandémie sa kurzy vytvorené v platforme Moodle stali hlavným zdrojom k informáciám, k úlohám na vypracovanie. Po prvýkrát sme cez kurzy vzdelávali študentov, ktorí navštevovali nielen teoretické predmety, ale aj predmety praktického charakteru, kde je študent hodnotený na základe ohodnotenia vypracovaných portfólií, napr. technických výkresov.

V príspevku prezentujeme výsledky výskumu, ktorého cieľom bolo zistiť účinnosť dištančného vzdelávania študentov v povinnom predmete Technické kreslenie počas pandémie spôsobenej koronavírusom COVID-19. Hlavnou výskumnou metódou bol pedagogický experiment. Výskumná vzorka bola tvorená 148 študentami 1. ročníka študujúcich nasledovné študijné odbory: Učiteľstvo techniky, Učiteľstvo techniky v kombinácii, Učiteľstvo praktickej prípravy a neučiteľský odbor Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. Vzhľadom na náročnosť obsahu učiva bol predmet Technické kreslenie až do pandémie Covid-19 vyučovaný vždy len prezenčne. Vyslovili sme predpoklad, že študenti vzdelávaní v predmete Technické kreslenie dosiahnu štatisticky významne horšie výsledky oproti študentom, ktorí boli vzdelávaní prezenčne.

Pre účely výskumu boli respondenti zámerne rozdelení do kontrolnej a experimentálnej skupiny. Kontrolnú skupinu (KS) tvorili študenti, ktorí daný predmet absolvovali v akademickom roku 2017/2018, 2018/2019 (spolu 77 študentov). Študenti KS boli vzdelávaní prezenčne v rozsahu 13 týždňov (1 prednáška/ týždeň a 2 cvičenia/ týždeň). Experimentálnu skupinu (ES) tvorili študenti, ktorí absolvovali predmet v akademickom roku 2019/2020 a z dôvodu pandémie, boli vzdelávaní len dištančne (71 študentov). Dištančné vzdelávanie bolo realizované formou kurzu Technické kreslenie vytvoreného vo vzdelávacom portáli EDU.

Výskumným nástrojom bola analýza prác študentov. Efektivitu vzdelávania sme vyhodnotili na základe hodnotenia, ktoré respondenti získali po absolvovaní predmetu.

Nezávislou premennou vo výskume bola vyučovacia metóda a závislou premennou očakávaný efekt na dosiahnuté výsledky študentov oboch skupín. Vzdelávanie študentov bolo vždy realizované v letnom semestri príslušného akademického roka.

3 VYHODNOTENIE A DISKUSIA VÝSLEDKOV VÝSKUMU

Efektivitu vzdelávania sme posudzovali na základe získaného konečného hodnotenia po absolvovaní predmetu Technické kreslenie. Počas dištančného vzdelávania mali študenti odovzdať 10 zadaní. Každé zadanie bolo hodnotené známami: 1 (A), 1,5 (B), 2 (C), 2,5 (D), 3 (E), 4 (Fx). Hodnotenie F(x) znamená, že študent zadanie neodovzdal alebo nezvládol, napriek možnosti opraviť si ho podľa pripomienok pedagóga. Výslednú známku za absolvovanie predmetu študent získa na základe aritmetického priemeru známok za všetky zadania.

Celkové vyhodnotenie kontrolnej skupiny je uvedené v tabuľke 1. Predmet Technické kreslenie absolvovalo s hodnotením 1 (A) 45,5 % respondentov. Druhým najčastejším hodnotením je 2 (C) – 19,5 %. Celkovo 14,3 % respondentov kontrolnej skupiny ukončilo predmet s hodnotením 4 (Fx).

Tabuľka 1. Celkové hodnotenie kontrolnej skupiny.

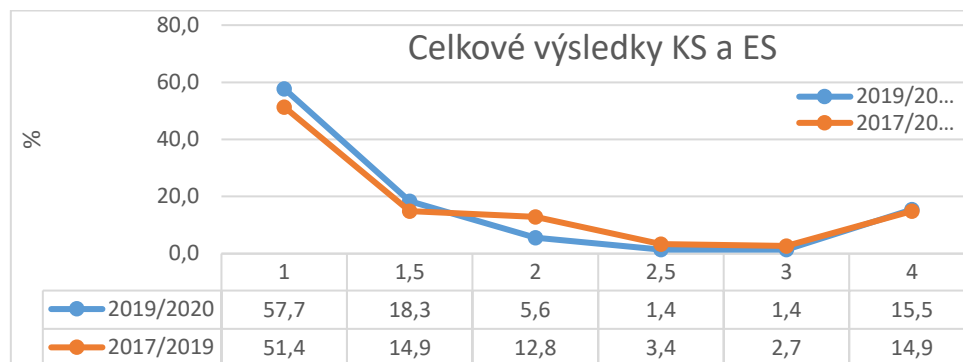
hodnotenie	Spolu	% podiel	priemer	medián	modus
1	35	45,5	1,84	1,5	1
1,5	9	11,7			
2	15	19,5			
2,5	4	5,2			
3	3	3,9			
4	11	14,3			
Spolu	77	100,0			

Tabuľka 2. Celkové hodnotenie experimentálnej skupiny.

hodnotenie 2019/2020	Spolu	% podiel	priemer	medián	modus
1	41	57,7	1,66	1	1
1,5	13	18,3			
2	4	5,6			
2,5	1	1,4			
3	1	1,4			
4	11	15,5			
Spolu	71	100,0			

Z vyhodnotenia výsledkov respondentov ES (tabuľka 2) vyplýva, že aj v akademickom roku 2019/2020, kedy sme študentov vzdelávali len dištančne, najviac respondentov získalo hodnotenie 1 (A) – 57,7 %, čo je o 12,2 % viac ako u respondentov KS. Daný rozdiel považujeme za štatisticky významný. Kým v kontrolnej skupine bolo druhým najčastejším hodnotením 2 (C), v experimentálnej skupine to bolo hodnotenie 1,5 (B) – 18,3 %. Predmet absolvovalo s hodnotením 4 (Fx) 15,5 % respondentov, čo je porovnateľné s percentuálnym vyhodnotením kontrolnej skupiny (14,3 %).

Napriek skutočnosti, že sme zistili 12,2 % rozdiel v počte hodnotení 1 (A) v prospech ES, z porovnania celkového priemeru kontrolnej a experimentálnej skupiny vyplýva, že medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou nebol zistený štatisticky významný rozdiel (KS – 1,84; ES – 1,66). Potvrzuje to aj grafické spracovanie výsledkov (grafe 1): pri žiadnom stupni hodnotenia neboli preukázané významné rozdiely medzi hodnotením študentov kontrolnej a experimentálnej skupiny. Náš predpoklad, že študenti vzdelávaní dištančnou formou získajú horšie výsledky oproti študentom vzdelávaným prezenčne sa nepotvrdil.



Graf 1. Hodnotenie respondentov KS a ES.

4 ZÁVER

Vyhodnotením výsledkov výskumu sme preukázali, že nebol zistený štatisticky významný rozdiel v celkovej úspešnosti študentov vzdelávaných dištančne počas pandémie oproti študentom, ktorý daný predmet absolvovali prezenčnou formou.

Vzhľadom na naše predchádzajúce skúsenosti s tvorbou kurzov vo vzdelávacom portáli EDU, nebola príprava nového kurzu pre predmet Technické kreslenie pre nás náročná (Tomková, 2016). Ako teoretické materiály sme študentom poskytli už pripravené prednášky, prezentácie a skeny z učebníc, strojnícych tabuliek a pod. V prípade kurzu Technické kreslenie sme po prvýkrát využívali aj ponuku Zadávanie zadaní a Odovzdávanie zadaní, ktoré pedagóg môže využívať aj pri prezenčnom vzdelávaní.

Na základe získaných skúseností s prezenčnou a aj dištančnou formou vzdelávanie sme sa rozhodli poukázať na výhody a nevýhody oboch druhov vzdelávania. Našou snahou nebolo poukázať na všetky výhody a nevýhody oboch foriem, ale len na tie, ktorých prítomnosť sme počas vzdelávania v období pandémie Covid-19 vnímali najviac (tabuľka 3).

Table 3. Porovnanie prezenčného a dištančného vzdelávania.

Forma vzdelávania	výhody	nevýhody
Prezenčné vzdelávanie	Face-to -face Rýchla spätná väzba Možnosť reagovať na podnety Diskusia o probléme Individuálny prístup Komunikácia so spolužiakmi	Vzdelávanie v presne stanovenom čase V prípade neprítomnosti študenta na vzdelávaní nemá prístup k študijným materiálom, ktoré boli odprednášané Faktory prostredia pôsobiace na študenta/pedagóga (osvetlenie, hluk, únava, ...)

	Upozornenie na chyby vo výkresoch celej skupine naraz Flexibilita riadenia výučby podľa potreby skupiny	
Dištančné vzdelávanie	Vytvorené kurzy použiteľné aj v nasledujúcich rokoch Hromadná komunikácia mailom, chat a pod. Časová flexibilita na štúdium Automatický výpočet priemernej známky Prehľad všetkých vložených zadanií z domu Zobrazenie úspešnosti študentov v jednotlivých zadaniach Písanie pripomienok k zadaniu (možnosť skontrolovať úpravy)	Časová náročnosť pre pedagóga Nedostatočné porozumenie textom a zadanií zo strany študentov Pomalá spätná väzba Chýbajúci sociálny kontakt Nedostatočná viditeľnosť vložených zadanií

Za najväčšie negatívum dištančného vzdelávania v predmete Technické kreslenie pokladáme skutočnosť, že situácia v školstve sa zmenila zo dňa na deň a nebol priestor pripraviť si kurz vopred. Pozitívnym faktom je, že vytvorené témy, návody a videá bude možné využívať naďalej ako doplnok prezenčnej formy vzdelávania.

Literatúra

1. Al-Ani, W. TH. (2013). Blended Learning Approach Using Moodle and Student's Achievement at Sultan Qaboos University in Oman. In: Journal of Education and Learning;
2. Kerres, M. (2020). Against All Odds: Education in Germany Coping with Covid-19. online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7198090/>
3. Minister školstva rokoval s rektormi o opatreniach v oblasti vysokých škôl. 3.4.2020 online: <https://www.minedu.sk/minister-skolstva-rokoval-s-rektormi-o-opatreniach-v-oblasti-vysokych-skol/>
4. S. Van Nuland, S., Mandzuk, D., Petrick, K. T., Cooper, T. (2020). COVID-19 and its effects on teacher education in Ontario: a complex adaptive systems perspective. In: Journal of Education for Reaching <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02607476.2020.1803050?needAccess=true>
5. Tomková, V. (2016). Moodle as the mean of improvement of autoeducation of students.. Sofia : STEF92 Technology.

Contacts

doc. PaedDr. Viera Tomková, Phd.

Mgr. Monika Valentová, PhD.

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Drážovská cesta 4, 949 01 Nitra

Tel: +421 037 64 08 345, +421 037 64 08 349

E-mail: vtomkova@ukf.sk, mvalentova2@ukf.sk