|  |
| --- |
| **Moodle v době „covidové“****Petr Grolmus, Zlata Hokrová, Lucie Rohlíková, Václav Vrbík**Západočeská univerzita v Plznigrolmus@civ.zcu.cz, hokrova@rek.zcu.cz, lrohlik@rek.zcu.cz, vrbik@kvd.zcu.cz |

*Abstrakt:*

 *Epidemie COVID19 byla náročným testem nejen pro akademiky, kteří často bez předchozího školení měli za úkol zajistit nouzové distanční vzdělávání, ale především pro zaměstnance, kteří jim poskytují podporu. Tento příspěvek představuje enormní navýšení požadavků na poskytování metodické a technické podpory distančního vzdělávání z pohledu statistik v univerzitním LMS Moodle. Budou také představeny příklady řešených problémů, zpětná vazba od akademických pracovníků a příklady dobré praxe poskytování kvalitní podpory asynchronního a synchronního e-learningu. Učitelé oceňují zejména adekvátní množství aktuálních pokynů pro různé platformy, rychlost při poskytování podpory a osobní přístup pracovníků metodické a technické podpory.*

*Klíčová slova: Moodle, IT podpora, distanční vzdělávání, nouzové vzdálené vzdělávání, COVID-19, Request Tracker, RT*

Úvod

Globální pandemie COVID-19 výrazně ovlivnila výuku na vysokých školách po celém světě. V důsledku opatření přijatých proti šíření COVID-19 byly univerzity v mnoha zemích nuceny dočasně ukončit kontaktní výuku a pokračovat v práci se studenty výhradně distanční formou, což s sebou přináší řadu výzev jak pro vyučující a jejich studenty, tak pro pracovníky, kteří jim při nouzové distanční výuce poskytují nezbytný metodický a technický support.

Protože je nutné pomoci pedagogickým pracovníkům rychle a co nejefektivněji přenést kontaktní výuku do online prostředí, a to s ohledem na fakt, že někteří z nich mohou mít s distanční formou výuky jen minimální, nebo dokonce nulové zkušenosti, jsou vydávána různá metodická doporučení a souhrnné přehledy.

Krátký přehled mapující důležité momenty, které je třeba vzít v úvahu při přechodu na online výuku, vydali např. UNESCO [9], OECD [5] nebo Moore a Hodges [4], případně ve formě jednoduchých infografik také Yang [12] či organizace Learn To Change [3].

Naopak komplexnější metodické pokyny a odkazy na konkrétní nástroje vhodné pro přípravu a vedení nouzové distanční výuky nabízí např. EPALE [1], UNESCO [10] nebo Educause [2].

Řada vysokých škol pak na stávající situaci reaguje přípravou vlastních příruček, přehledů, webinářů, on-line kurzů nebo dokonce webových stránek, které poskytují komplexní podporu jak pedagogickým pracovníkům, tak i studentům, např. Rohlíková [6] nebo Rohlíková, Chejlava a Hokrová [7].

Vyučující, kteří si potřebují rychle nastudovat a rozmyslet, jak optimálně překlopit kontaktní výuku do distanční podoby, mají tedy nepřeberné množství možností, kde najít informace nebo se nechat inspirovat. Zároveň však potřebují pomoci řešit konkrétní problémy, s nimiž se potýkají při přípravě a realizaci určitého kurzu. V takovém případě se pak mohou obrátit na centra podpory fungující při jednotlivých vysokých školách.

V případě Západočeské univerzity v Plzni (ZČU) poskytuje metodickou a technickou podporu pedagogickým pracovníkům oddělení Celoživotní a distanční vzdělávání a Centrum informatizace a výpočetní techniky. V následující části představíme případovou studii reflektující zvýšenou potřebu technické podpory během pandemie COVID-19 konkrétně mezi uživateli LMS Moodle na ZČU.

**Případová studie: Využití LMS Moodle na ZČU při přechodu na nouzovou distanční výuku během epidemie COVID-19**

Na Západočeské univerzitě v Plzni je Learning Management System (LMS) Moodle využíván jako hlavní nástroj distančního vzdělávání již od roku 2006. V roce 2009 byl LMS Moodle předán do centrální správy a postupně navázán na klíčové univerzitní systémy, jako jsou Identity Management (IdM) nebo STAG (studijní agenda). Díky vazbě na IdM jsou v LMS Moodle automaticky zakládáni nebo rušeni interní uživatelé v okamžiku, kdy v IdM vznikne nebo zanikne uživatelský účet.

Vazba na STAG umožňuje díky pluginu využívajícímu webservices snadno zakládat k existujícím vyučovaným předmětům odpovídající kurzy v LMS Moodle a rovnou k nim dokáže přiřadit studenty, kteří mají podle STAGu daný předmět zapsaný ke studiu. Navíc, pokud byl shodný předmět v LMS Moodle vyučován již v minulosti, nakopíruje systém obsah jeho poslední verze z předchozích akademických let do nově zakládaného kurzu.

Aktuálně[[1]](#footnote-1) má ZČU v LMS Moodle více než 5300 kurzů (viz obrázek 1), jejichž data zabírají přibližně 250 GB diskového prostoru a téměř 25 GB dat uložených v použitém databázovém systému.

Obr. 1: Počet kurzů v LMS Moodle na ZČU

Výše uvedený graf přehledně zobrazuje vývoj počtu kurzů v LMS Moodle na ZČU v průběhu let. Modré sloupce představují roční přírůstky v počtu kurzů, zatímco oranžové sloupce ukazují celkový, kumulativní počet kurzů od počátku provozu. Od roku 2018 je vidět zřetelný vyšší nárůst v počtu kurzů za rok. Nejvyšší počet kurzů byl však zaznamenán v roce 2020.

V běžném provozu jsou zakládány nové kurzy pro učitele na vyžádání typicky před začátkem nového semestru nebo v několika prvních dnech nového semestru. Graf na druhém obrázku ukazuje denní přírůstek kurzů v průběhu března a dubna roku 2020. Z počátku března nebyly již zakládány téměř žádné nové kurzy – letní semestr započal 17. února 2020. Vláda České republiky reagovala na propuknutí pandemie mj. i tím, že 11. března vyhlásila zákaz osobní přítomnosti studentů ve školách na všech stupních našeho vzdělávacího systému, tedy včetně univerzit. Druhý graf ukazuje, co se událo po tomto datu. V prvních 50 dnech pandemie v České republice bylo na ZČU v té době založeno 10% nových kurzů v porovnání s celkovým počtem kurzů v LMS Moodle za celou dobu jeho předchozího provozu na univerzitě.

Obr. 2: Nové kurzy na ZČU po vypuknutí pandemie

Následující graf (viz obrázek 3) zobrazuje počet akcí prováděných v LMS Moodle na ZČU od ledna 2018. Akce v pojetí Moodle znamená například přihlášení nebo odhlášení uživatele, zobrazení stránky kurzu, odpověď na testovou otázku atp. První dva únorové týdny ukazují minimální provoz v LMS Moodle, protože jde o konec zkouškového období předchozího zimního semestru. Následující tři týdny zobrazují běžný provoz po začátku letního semestru. Po 11. březnu je vidět skokový nárůst provozu LMS Moodle spojený se změnou kontaktní výuky na nouzové distanční vzdělávání. Mnoho učitelů v té době objevilo nebo si uvědomilo existenci distanční výuky jako alternativy vzdělávání a požadovali založení kurzů pro své studenty.

Obr. 3: Počet akcí v LMS Moodle na ZČU

**Request Tracker – správa uživatelských požadavků**

Další pohled na distanční výuku na Západočeské univerzitě v Plzni po vypuknutí pandemie COVID-19 v České republice může poskytnout systém Request Tracker (RT).

Requestr Tracker je trouble ticketing system, ve kterém jsou řešeny uživatelské požadavky a kde je komunikace s žadateli prováděna prostřednictvím e-mailových zpráv. Každému požadavku je přiřazeno konkrétní číslo, pod kterým je kdykoliv dohledatelný, a kde je uložena veškerá komunikace spojená s jeho řešením.

Na ZČU se Request Tracker používá od roku 1999. Aktuálně je v něm uloženo vice než 350 000 požadavků nebo lépe „*ticketů*“ ve 115 rozdílných frontách (*queues*). Každá fronta je určena pro požadavky z určité oblasti a je spravována konkrétními lidmi, kteří se zabývají jejich řešením.

Fronta pro LMS Moodle byla založena v roce 2013, kdy již tento systém vešel na univerzitě ve všeobecnou známost a začala stoupat jeho oblíbenost.

Obr. 4: Vývoj požadavků ve frontě Moodle v systému RT na ZČU

Graf na obrázku 4 zobrazuje vývoj počtu požadavků na LMS Moodle v RT systému ZČU v jednotlivých letech. Vyšší oranžové sloupce pak ukazují počty všech e-mailových zpráv vyměněných mezi řešiteli a žadateli těchto požadavků. Za aktuální rok 2021 hodnoty odpovídají prvním cca 7 měsícům.

Poslední graf (viz obrázek 5) zobrazuje měsíční přírůstky v počtu požadavků a e-mailů v RT systému od ledna 2018 do začátku července 2021. Od běžného dřívějšího provozu se významně liší hodnotami provoz po březnu 2020, který je spojený s přechodem výuky na ZČU na nouzovou distanční formu.

Obr. 5: Měsíční statistika počtu požadavků na Moodle v rámci ZČU

**Shrnutí a diskuse**

Na základě výše uvedených dat lze konstatovat, že v důsledku náhlého nutného přechodu do režimu nouzové distanční výuky došlo na ZČU k masivnímu navýšení zájmu vyučujících o LMS Moodle, které je patrné jednak z vysokého počtu požadavků na LMS Moodle v období od března do května 2020, jednak z počtu nových kurzů, jež byly vytvořeny v době první vlny epidemie COVID-19. Přesun výuky do on-line prostoru přitom znamená velkou výzvu jak pro pracovníky supportu, kteří pomáhají vyučujícím na ZČU po technické či metodické stránce, tak i pro samotné vyučující, kteří jsou nuceni přizpůsobit svou výuku novým podmínkám.

Zároveň je však potřeba říci, že přechod na nouzovou distanční výuku s sebou kromě komplikací přináší také nové příležitosti. Informační a komunikační technologie, jejichž využívání je nedílnou součástí distanční výuky, jsou totiž mocným nástrojem, který může dobře sloužit např. k analýze procesu učení jednotlivých studentů. Díky tomu lze studentům průběžně poskytovat podporu, motivaci a cílenější zpětnou vazbu (Sedrakyan, Malmberg, Verbert, Jarvela, a Kirschner [8]), což může potenciálně vést i ke zlepšení kurzů v rámci budoucí výuky v prezenční formě (Visvizi, Lytras a Sarirete [11]).

Literatura

1. EPALE. 2020. COVID-19 Is Reviving The Need To Explore Online Teaching And Learning Opportunities - EPALE - European Commission [online]. 2020, poslední revize 24. března 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/covid-19-reviving-need-explore-online-teaching-and-learning-opportunities>.
2. Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. The Difference Between Emergency Remote Teaching And Online Learning [online]. 2020, poslední revize 27. března 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning?fbclid=IwAR0AxtbqYHXBDgfXbId2oZwaf5ARZR_HUixP9lnqtNl6XNfSxj-OepPoXmo>.
3. Learn to Change. Learning and Teaching in Covid-19 [online]. 2020, poslední revize 23. března 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: <https://www.learntochange.eu/2020/03/23/9890/>.
4. Moore, S., & Hodges C. B. Practical Advice For Instructors Faced With An Abrupt Move To Online Teaching (Opinion) | Inside Higher Ed. [online]. 2020, poslední revize 11. března 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: <https://www.insidehighered.com/advice/2020/03/11/practical-advice-instructors-faced-abrupt-move-online-teaching-opinion>.
5. OECD. Education Responses To COVID-19: Embracing Digital Learning And Online Collaboration [online]. 2020, poslední revize 23. března 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/education-responses-to-covid-19-embracing-digital-learning-and-online-collaboration-d75eb0e8/>.
6. Rohlíková, L. Jak se mohou vysoké školy připravit na bezkontaktní nebo částečně bezkontaktní výuku? [online]. 2020, poslední revize 27. července 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: [https://czv.zcu.cz/jak-se-mohou-vysoke-skoly-pripravit-na-bezkontaktni-nebo-castecne-bezkontaktni-vyuku/.](https://czv.zcu.cz/jak-se-mohou-vysoke-skoly-pripravit-na-bezkontaktni-nebo-castecne-bezkontaktni-vyuku/)
7. Rohlíková, L., Chejlava, V., Hokrová, Z., et al. Doporučení pro zajištění výuky distanční formou v době omezení činnosti vysokých škol [online]. 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: <https://nadalku.msmt.cz/cs/vysoke-skoly/>.
8. Sedrakyan, G., Malmberg, J., Verbert, K., Järvelä, S. & Kirschner, P. Linking learning behavior analytics and learning science concepts: Designing a learning analytics dashboard for feedback to support learning regulation. Computers in Human Behavior, volume 107, June 2020, article Nr.105512.
9. UNESCO. COVID-19 : 10 Recommendations To Plan Distance Learning Solutions [online]. 2020, poslední revize 6. března 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: <https://en.unesco.org/news/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions>
10. UNESCO. Distance Learning Solutions [online]. 2020, poslední revize 7. července 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>
11. Visvizi, A., Lytras, M. & Sarirete, A. Management And Administration Of Higher Education Institutions In Times Of Change. Emerald Publishing Limited, 2019. 216 s., ISBN 9781789736281.
12. Yang, A. Online Teaching: Do This, Not That. [online], 2020, poslední revize 11. března 2020 [citováno 5. srpna 2021] Dostupné na URL: <https://alisonyang.weebly.com/blog/online-teaching-do-this-not-that>.

Informace o autorech

**Petr Grolmus**

Telefon: +420 377 632 851

Email: grolmus@civ.zcu.cz

Zastávaná funkce: správa systému (nejen LMS Moodle ☺)

Název instituce: Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 20, Plzeň 306 14

**Zlata Hokrová**

Email: hokrova@rek.zcu.cz

Pracoviště: Oddělení koncepce celoživotního a distančního vzdělávání

Název instituce: Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 20, Plzeň 306 14

**Lucie Rohlíková**

Email: lrohlik@rek.zcu.cz

Pracoviště: Odbor kvality

Název instituce: Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 20, Plzeň 306 14

**Václav Vrbík**

Email: vrbik@kvd.zcu.cz

Pracoviště: Katedra výpočetní a didaktické techniky

Název instituce: Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 20, Plzeň 306 14

1. Srpen 2021 [↑](#footnote-ref-1)