

PODPŮRNÉ APLIKACE PRO ONLINE VÝUKU NĚMECKÉHO JAZYKA

Tomáš Botlík, Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta

Během uzavření či omezení provozu musely školy vybrat vhodné formy výuky. Výuka probíhala a mnohdy stále probíhá prostřednictvím vzdělávacích aplikací nebo dalších nejrůznějších digitálních nástrojů.

Nástrojů je k dispozici celá řada, otázkou je, které nástroje a za jakým účelem vybrat a jak je ve výuce využít. Níže jsou představeny vybrané alternativy, které slouží nejen pro online výuku německého jazyka (např. při uzavření škol). Tyto alternativy lze využít i během klasické výuky ve škole (např. při dlouhodobé absenci žáka či na procvičování). Nejčastěji se jedná o aplikace, které jsou pro využívání ve výuce méně náročné. Níže představené aplikace umožňují využít již hotové materiály, případně vytvářet nové a sdílet je s kolegy. Všechny uvedené aplikace jsou dostupné ke stažení nebo se dají využít online přímo na webových stránkách. Pro všechny uvedené aplikace lze nalézt na internetu celou řadu návodů včetně videonávodů na *Youtube*. Část aplikací je kompatibilní s učebnicemi německého jazyka v rámci probíraných jevů na ZŠ a SŠ. Struktura představení aplikací vychází nejprve z volby jedné platformy (pro potřeby článku byly zvoleny pro srovnání aplikace *MS Teams* a *Google Classroom*), ve které mohou být aktivity z těchto aplikací zadávány. Díky propojení s těmito aplikacemi se nabízí snadné asynchronní zadávání úkolů, možnost spolupráce s dalšími vyučujícími při tvorbě materiálů a další. V závěru článku je představen návrh, jak prakticky využívat představené aplikace ve výuce.

MS Teams

Celá řada škol přešla při uzavření škol na tuto platformu. Pro začátečníka může být toto prostředí k ovládnutí složitější. *MS Teams* nabízí navíc také možnost spárování s více aplikacemi než *Google Classroom* (viz níže), a to může být pro ne zcela zkušené uživatele moderních technologií překážkou. Pro pokročilejší uživatele je zde i přístup k online rozhraní aplikace *SMART Learning Suite*, kterou mnoho učitelů využívá ve školách při práci s interaktivní tabulí, tvorbu prezentací, kvízů a cvičení, případně i myšlenkových map.

Výhody:

- možnost vedení hodin online, nahrazení frontální výuky,
- nástroj k online konzultacím či skupinovým pracím,
- snadné vkládání celé řady dalších prvků a propojení s dalšími aplikacemi a nástroji (například *Bookwidgets* pro online pracovní listy, *Survey Monkey* pro dotazníky, *Kahoot* pro kvízy apod.),
- možnost využití online verze MS Office (*MS Word*, *Excel*, *PowerPoint* apod.)
- tvorba prezentací, dokumentů apod.,
- aplikaci lze stáhnout do mobilního zařízení či počítače nebo notebooku,
- zaznamenávání a uchovávání hodnocení a jednotlivých prací žáků.

Nevýhody:

- příliš mnoho funkcí může být pro uživatele matoucí.

Google Classroom

Dalším nástrojem pro co nejkompaktnější zajištění výuky mimo školu je *Google Classroom*. Aplikace umožňuje učitelům vytvářet pro žáky celý kurz a následně připravené materiály využívat i v dalších letech během klasické výuky (např. jako úložiště materiálů, při popisu obrázků může sloužit jako databáze obrázků, případně zadávání a odevzdávání jednotlivých úkolů). Aplikace je pro užívání velmi snadná, pokročilejší uživatelé však mohou postrádat rozšířené funkce. Kromě využití rozhraní online lze stáhnout aplikaci do tabletů či mobilních telefonů. *Google Classroom* pro soukromé účely či jeho verze pro školy *G Suite* je vhodná pro všechny typy škol. Přínosem je kombinování s jinými aplikacemi. *Google Classroom* je zároveň kompatibilní s kalendářem a úložištěm materiálů (viz výše). Nástroje *Google Classroom* a *MS Teams* jsou si velmi podobné. První z nich lze považovat do jisté míry za jednodušší na obsluhu především pro začátečníky. Pomocí aplikace *Meet* lze realizovat výuku přímo s žáky synchronně (funguje podobně jako hovory v aplikaci *MS Teams*), pro potřeby vykladu nové látky, sdílení materiálů ze svého počítače apod. Dokumenty je možné tvořit i společně. Do jednoho dokumentu mohou zasahovat a společně ho vyplňovat všichni žáci v kurzu, případně každý zvlášť. Tyto dokumenty jsou tak dostupné online z více zařízení a není nutné vlastnit licenci pro tvorbu a úpravu dokumentů (např. *MS Office*).

Pokud uživatel používá *Gmail*, bude pro něj práce s aplikací snadnější. Jestliže je kurz učitele založený na školní verzi *G Suite* pod školní doménou a žáci vstupují do kurzu pod soukromým e-mailem, musí učitel udělovat povolení pro využití některých služeb (například odemknout formulář i uživatelům mimo doménu, případně při hovorech přes *Meet* povolovat uživatelům vstup do konference). Je proto vhodné zřídit všem uživatelům včetně žáků školní e-mail vyvíjející službu *Gmail*. Při upravování žákovských prací, resp. dokumentů učitelem mohou mít žáci problém se zobrazením komentářů od něj. Je nutné věnovat pozornost tomu, jakým způsobem komentáře učitelé vkládá a jak si je žáci zobrazují. V neposlední řadě je možné pomocí podpůrné aplikace převést veškeré materiály ze soukromého *Google Classroom* do školní verze *G Suite*. Pokud tedy někdo má uložené materiály v kurzech na svém soukromém účtu, může je snadno sdílet a uložit do účtu školního.

Výhody:

- aplikace zdarma, přehledné a intuitivní rozhraní,
- snadná integrace s dalšími aplikacemi od *Google*, snadné vkládání odkazů, souborů, dokumentů, prezentací apod.,
- snadná komunikace v rámci kurzu, možnost vedení kurzu s více učiteli,
- možnost načasování zveřejnění materiálů s ohledem na aktuální rozvrh, materiály se tedy zpřístupní v určitý čas,

- tvorba jednoduchých testů a dotazníků, u kterých lze nastavit automatickou opravu,
- stahování nahraných dokumentů,
- kompatibilita i s jinými rozhraními, například *Bookwidgets*, *Kahoot* apod. (viz. níže),
- propojení se *SMART Learning Suite*.

Nevýhody:

- absence pokročilejších funkcí, např. širší výběr aktivit a cvičení přímo v aplikaci,
- horší orientace ve „streamu“ kurzu, který se při častém užívání stává poněkud nepřehledným,
- absence přehledné evidence hodnocení a výkonů žáků při větším počtu úkolů.

Mezi další systémy podporující komunikaci mezi učitelem a žáky patří *Edmodo*. Jedná se o síť komunikace mezi učiteli, žáky a rodiči, která však v českém prostředí není tolik rozšířená. Nyní se zaměříme již na konkrétní aplikace, kterými lze práci ve výše uvedených platformách obohatit.

Mcourser

Mcourser je podpůrnou aplikací k interaktivním učebnicím (například od nakladatelství *Klett*) v českém prostředí. Nachází se zde učebnice anglického, německého a ruského jazyka. Pro německý jazyk jsou to učebnice z řady pro ZŠ *Klett Maximal* a pro SŠ *d.leicht* a *Direkt interaktiv* (*Mcourser*, online, 2020).

Vyučující zde může zadávat již vytvořená cvičení (vč. poslechů, psaní, přehledu gramatiky apod.), které mají žáci v učebnici cizího jazyka. Žáci získávají zpětnou vazbu a vidí na kolik % úkol splnili. Rozhraní lze využít i při výkladu přes jiné aplikace (*Zoom*, *Jitsi.org*, *Skype*, *MS Teams* či *Google Meet* ad.), například k realizaci poslechů a kontrole úkolů. Při online výuce může sloužit jako dobrovolné i povinné procvičování, usnadní učitelům realizaci poslechů apod. Ve škole i doma může být využita k podpoře autonomního učení žáka, který si tedy může vyplňovat cvičení kdykoliv, aniž by mu je učitel zadal. Jedná se o formu dobrovolného procvičování. Žáci si mohou zobrazovat správná řešení, limitem je tedy možná objektivnost klasifikování zadaných úkolů. Z tohoto důvodu je vhodné procenta úspěšnosti žáků považovat za orientační (pokud žáci průběžně žádají systém o kontrolu), je nutné sledovat celkový počet chyb.

Výhody:

- téměř úplná náhrada učebnice,
- podpora diferenciované výuky a autonomního učení,
- spouštění poslechových a výslovnostních cvičení dle potřeby jednotlivých žáků,
- minimální časová náročnost pro učitele na přípravu aktivit i na jejich opravu,
- snadná obsluha aplikace v českém jazyce, zároveň je k dispozici česká technická podpora,
- automatická korektura u většiny cvičení, lze si prohlédnout jednotlivé práce žáků,

- chatování s žáky, vkládání komentářů k chybám a v neposlední řadě možnost vkládání vlastních příloh do systému.

Nevýhody:

- nutnost využívat kompatibilní učebnice od nakladatelství *Klett*,
- nutnost zakoupení licenčních kódů (u nových vydání učebnice jsou často automaticky součástí),
- žáci si mohou zobrazit řešení a odpovědi pouze přepsat,
- ne všechna cvičení se automaticky opravují (např. otevřené odpovědi).

Quizizz: Quiz Games for Learning, Wordwall a Kahoot

Následující aplikace jsou charakteristické tím, že pracují s herním elementem ve výuce. Aplikace *Quizizz* je srovnatelná s aplikací *Kahoot* a *Wordwall*, proto jsou zde aplikace představeny společně. Tyto nástroje lze využít pro základní i střední školy napříč všemi úrovněmi. Řada kvízů obsahuje například otázky doprovázené videem, obrázky a umožňuje více správných odpovědí atd. Kvízy mohou být zaměřeny na gramatiku, slovní zásobu, realie, známé osobnosti apod. Pro žáky jsou kvízy velmi atraktivní a mohou je zaujmout i pro to, že vytváří prostor pro soutěžení. Aplikace *Wordwall* je dostupná i v českém jazyce, její bezplatné používání je však omezené počtem vytvářených a zadávaných cvičení a svou grafikou je vhodná spíše pro ZŠ. Všechny kvízy v aplikacích lze upravovat. Úkoly lze žákům zároveň zadávat na více dnů, vytvářet tak prostor k opakovanému spouštění kvízů žáky (buď žák plní kvíz v čase, kdy chce on, případně si může kvíz spustit vícekrát, aby si vylepšil celkový výsledek). Tím, že jsou cvičení snadno dostupná online, nabízí se i prostor pro rodiče, kteří by rozhraní využívali a zadávali svým dětem úkoly i bez iniciativy učitele. Níže uvedené výhody a nevýhody se zpravidla týkají jak aplikace *Quizizz*, tak aplikace *Kahoot* a *Wordwall*.

Výhody:

- využití již vytvořených kvízů,
- opakování látky přímo ve škole nebo z domova,
- možnost sledování výkonů žáků,
- funkce „Nastavit zadání úkolu“ či „Assign“ („přiřad“ v aplikaci *Kahoot*),
- sdílení cvičení z *Kahoot* do kurzů v *MS Teams* a *Google Classroom*,
- jednoduchý nástroj k ověřování znalostí žáků, analýza chybovosti u konkrétních jevů,
- dostupnost pokročilých funkcí pro výuku (tyto funkce jsou zpoplatněny),
- aplikace pro realizaci základních kvízů není zpoplatněna a registrovat se musí pouze učitel.

Nevýhody:

- nutnost ověřování obsahu již vytvořených kvízů z důvodu výskytu chyb,
- není podporován český jazyk, kromě aplikace *Wordwall*.

Umíme to

Aplikace je dostupná nejen pro německý (umimenecky.cz), ale i pro anglický jazyk (umimeanglicky.cz) a další předměty. Vznikla v českém prostředí, její užívání není omezené znalostí angličtiny. Úkoly jsou tvořeny s ohledem na učební plány v českých školách a zároveň aplikace reflektuje specifika českých dětí učících se cizí jazyk. Aplikace obsahuje cvičení na překlad, pexeso, poslech slovíček, diktáty, stavbu vět, dokonce i týmové hry a celou řadu dalších aktivit. Aplikace odesílá upozornění žákům o zadání úkolů a eviduje jejich splnění. Úkol je splněn tehdy, když žák dosáhne určité úrovně, případně určitého počtu bodů.

Umíme to lze vnímat jako konkurenci k *Bookwidgets* (viz. níže). Z porovnání těchto dvou aplikací však vyplývá tento zásadní rozdíl: *Bookwidgets* nepožaduje registraci a je zpoplatněná pro učitele (není zde nutná registrace pro žáky a je také levnější z hlediska pořizovacích nákladů), nemá však vytvořené materiály a je pouze v cizích jazycích (AJ, NJ apod.). Naopak *Umíme to* je zpoplatněná pro žáky (je nutná registrace), ale na druhou stranu obsahuje již hotová cvičení a je v češtině. K dispozici je také online podpora včetně videonávodů na *Youtube* a záznamů webinářů.

Výhody:

- hotová cvičení s automatickou opravou,
- volba jednotné aplikaci pro více vyučovaných předmětů,
- týmové hry (částečně srovnatelné s funkcemi kvízů v aplikaci *Kahoot*),
- zasílání upozornění pro žáky,
- sledování práce jednotlivých žáků a zadávání domácích úkolů v rámci školní licence.

Nevýhody:

- aplikace je pro neomezený přístup zpoplatněná a je nutné zakoupit školní multilicenci.

BookWidgets

Tato aplikace patří k těm, které nemají již vytvořený obsah, ale nabízí celou řadu typů cvičení s jednoduchým způsobem vyhodnocování a tím kombinuje několik jiných online aplikací. Z dostupných typů cvičení může učitel volit aktivity od spojování obrázků, doplňování vět, dopisování do obrázku, dále tvorbu křížovek, šibenice, myšlenkové mapy, až po nahrávání ústního projevu žáků apod. Vytvořené aktivity lze využít na procvičování či přímo testování, například u jazyků lze do tohoto online prostředí převést didaktické testy či testy po jednotlivých probraných lekcích (např. didaktický test u maturitní zkoušky z cizího jazyka). Učitel může do aplikace vkládat materiály a zadávat cvičení, bez ohledu na typ školy a jazykovou úroveň. Aplikaci, díky široké paletě cvičení, mohou využívat i učitelé ostatních předmětů. Jednotné používání této aplikace ve škole může přispět ke snadnější orientaci žáků (Menon, 2019). Ze všech zde představených aplikací umožňuje *Bookwidgets* pravděpodobně nejširší výběr v možnostech typů cvičení s ohledem na požadovanou jazykovou úroveň, a zároveň v možnosti dalšího opravování a komentování prací žáků. Dostupné typy cvičení obsahují i podobné aktivity jako oblíbené aplika-

ce *Duolingo* a *Tiny Cards*, které jsou vhodné spíše pro samouky. Nově disponuje funkcí stažení prohlížeče, který zabrání žákům při vypracování testu vyhledávání odpovědí v jiných prohlížečích ve svém zařízení. Zjednodušenou aplikací, která je částečně srovnatelná s *Bookwidgets* je *Learningapps.org*, obě aplikace však nejsou dostupné v českém jazyce.

Výhody:

- velmi rozsáhlá paleta cvičení,
- tvorba opakovacích cvičení i plánování testů,
- autokorekce cvičení včetně možnosti nastavení více správných či přijatelných variant, doplněných i o vysvětlení,
- možnost dalšího komentování či ručního zásahu do oprav,
- snadné propojení s *Google Classroom* či *MS Teams*,
- dostupnost celé řady obrázků bez nutnosti vyhledávání a nahrávání vlastních obrázků,
- není nutná registrace žáků.

Nevýhody:

- aplikace je pro učitele zdarma pouze na jeden měsíc (pro žáky zdarma zůstává, pro učitele činí poplatek cca 1200 CZK za rok),
- není dostupná v českém jazyce,
- úvodní seznamování učitele s aplikací může být časově náročnější (Menon, 2019).

Wocabee

Tato aplikace je vhodná především pro nácvik slovní zásoby či vybraných gramatických jevů (např. tvarů nepravidelných sloves) apod. Učitel může vytvářet žákům vlastní sady cvičení, nebo využít hotové sady pro procvičování slovní zásoby, které jsou zcela kompatibilní s často využívanými učebnicemi anglického a německého jazyka na českých a slovenských školách (větší část slovní zásoby z těchto učebnic je již k dispozici). Aplikace je vhodná pro základní i střední školy. Jazyková úroveň závisí na požadavcích vyučujícího, resp. na konkrétní slovní zásobě, kterou zadá žákům k procvičení, lze ji tedy využít téměř pro všechny úrovně dle SERR. V praxi učitel využívá aplikaci tak, že žákům přiřazuje slovní zásobu, kterou procvičují několika způsoby a následně jim může být i prostřednictvím aplikace zadán test. Žáky lze opět motivovat i tím, že sbírají za práci body a ti nejvíce aktivní mohou být odměněni. Aplikaci lze taktéž vnímat jako konkurenční pro aplikace *Duolingo* či *Tiny Cards*. Jak bylo již řečeno, oba nástroje nejsou v článku více představovány, protože jsou vhodnější spíše pro samouky.

Výhody:

- možnost sdílení vytvořených balíčků s jinými uživateli (resp. učiteli),
- dostupnost procvičování slovní zásoby několika způsoby i bez kontroly učitele,
- celá řada slovíček je v systému již zanesena (v závislosti na konkrétní učebnici),
- uživatelské rozhraní je velmi snadné a přehledné,
- pro učitele je aplikace zdarma, je dostupná v českém jazyce.

Nevýhody:

- omezené využití téměř pouze na slovní zásobu, případně na tvary minulých časů,
- získávání bodů za práci není pro některé žáky zcela srozumitelné, místy se vyskytují chyby (lze předpokládat odstranění těchto nedostatků v rámci vývoje aplikace),
- aplikace je pro žáky zpoplatněna částkou 25 CZK na žáka (Wocabee, online).

ClickMeeting

Click Meeting lze využít jako náhradu prezenční výuky, v rozhraní lze pracovat částečně i jako s interaktivní tabulí (např. doplňování do textu, sdílení plochy, práce s videem na *Youtube* apod.). Aplikace nahrazuje dostatečně přímou výuku, je zcela plně využitelná i například k realizaci školení, proto nemá přesně určenou cílovou skupinu. *Click Meeting* lze považovat jako konkurenci *Google Meet* a hovorů v *MS Teams* pro vedení online setkání (především z důvodu ukládání posledních použitých materiálů, které lze využít pro více hodin), či *Zoom*, *Webex* nebo *Jitsi*.

Výhody:

- synchronní komunikace mezi žáky a učitelem,
- možnost nahrát záznam z hodiny,
- možná realizace hovorů i bez stažení aplikace,
- není nutná registrace pro žáky, žáci pouze obdrží odkaz,
- výuku lze naplánovat předem, aplikace umožňuje generování statistik.

Nevýhody:

- aplikace je zpoplatněná,
- nutnost přípravy hodiny (např. nahrání prezentace, učebnice, obrázků, tvorba dotazníku či testu před začátkem výuky),
- absence českého jazyka v ovládní aplikace,
- pro některé uživatele je náročné současné ovládní všech funkcí zároveň (*ClickMeeting*, online).

Závěrem je potřeba alespoň částečně rozdělit aplikace a navrhnout ideální formu výuky podle technických, jazykových, ale i časových možností učitelů i žáků. Základním kritériem by mělo být to, aby žáci a učitelé používali co nejméně aplikací například kvůli registracím, přehlednosti, seznámení s aplikací a jejímu dostatečnému využití. Při volbě vhodného programu je přínosné její otestování na několika aktivitách, seznámení se s dostupnými recenzemi, konzultace s kolegy atd.

Při uzavření škol se nabízí různorodá schémata výuky. Jedním z nich může být společná synchronní výuka jednu až dvě hodiny týdně (např. přes *Google Meets* nebo *MS Teams*). Následně je výuka doplněna samostatnou prací prostřednictvím úkolů přes *Bookwidgets*, vzájemným soupeřením na *Kahoot*, *Wordwall* apod. Doplňkovou variantou je případně možnost zadávat žákům úkoly, kdy o sobě mají natočit video (např. *Jak vypadá můj den?*). Pro zadávání tohoto typu úkolu nemusí učitel nic vytvářet, žáci si se zadáním snadno po-

radí a pouze ho odevzdají učiteli. Pokud probíhá veškerá výuka a komunikace právě přes jednu aplikaci, mohou se žáci snadno dostat ke svým pracím, sledovat svůj pokrok a připravovat se na testy apod.

Pokud je cílem online výuky především náhrada té frontální, tak se jako nejvhodnější aplikace jeví *MS Teams* či *Google Classroom* (resp. *Meet*). V obou lze žákům zadávat úkoly a především vést online hodiny (výklad nové látky, kontrola úkolů, konzultace, poskytování zpětné vazby a podpora vzájemného kontaktu). Zadávání úkolů v těchto programech se nemusí omezit pouze na úkoly v učebnicích, ale lze také využít hotové materiály na *iSLCOLLECTIVE*. Zde si učitel po snadné a bezplatné registraci může stáhnout hotové pracovní listy, často i s klíčem. Některé materiály však mohou obsahovat drobné chyby, protože jsou tvořeny učiteli po celém světě a neprochází korekturou. Řada hotových materiálů neobsahujících chyby je k dispozici na portálu *Deutsche Welle – Deutsch lernen*, *Schubert-Verlag* a *Mein-Deutschbuch.de*. Výhodou je, že se celá řada těchto cvičení sama opravuje, žáci pak jen sdělí učiteli, jak byli úspěšní. Učitel nemusí nic připravovat ani kontrolovat a motivaci žáků k vyplňování může být to, že se vybraná cvičení objeví u zkoušení. Díky těmto aplikacím může učitel nabídnout žákům i rozšiřující cvičení k dalšímu procvičování. K využívání hotových cvičení, které jsou však často zpoplatněny, lze volit aplikace *Wocabee*, *Umíme to*, *Mcourser*, *Kahoot*, *Quizizz* či interaktivní učebnice různých nakladatelství.

Pro technicky zkušenější učitele a pro ty, kteří jsou ochotní a zároveň mohou přípravě věnovat více času, je vhodným řešením výše popsaná aplikace *Bookwidgets*. Jinou aplikací, která umožňuje tvorbu vlastních kvízů, je aplikace *Socratic*, která ale také není dostupná v českém jazyce. Pokročilejší uživatelé mohou tvořit také online únikové hry, které vytvoří prostřednictvím online prezentace přes *Google Classroom* či *MS Teams* a pro zadávání jednotlivých úkolů mohou využít například aplikaci *Learningapps* či *Bookwidgets* atd.

Součástí výuky, ať už distanční či prezenční, může být také zařazování nejrůznějších online her. V německém jazyce je to například aplikace *Dobrodružství s němčinou – Tajemství astronomického disku* od Goethe institutu. Hráč v této dobrodružné hře řeší nejrůznější hádanky, procvičuje si stávající znalosti a také se učí novým znalostem. *Dobrodružství s němčinou – Tajemství astronomického disku* je dle SERR doporučené od jazykové úrovně A2, aplikace je však spíše vhodná díky svému zpracování pro mladší žáky. Pro pokročilejší studenty nabízí Goethe Institut podobnou hru s názvem *Dobrodružství s němčinou – Záhadný příkaz*, která je doporučena od úrovně B1 dle SERR. Aplikace je vhodná pro tablety a mobilní telefony.

Snaha přiblížit cílový cizí jazyk, a zároveň kulturu, je patrná i z aplikace *LiteraTOUR*, která představuje graficky upravená a zjednodušená literární díla německé tvorby – *Proměna*, *Faust* apod. Aplikace opět pochází z dílny Goethe Institutu, stejně jako *Learn Deutsch – Stadt der Wörter*. Zde se jedná o velmi jednoduchou aplikaci, kde cestuje hráč městem a učí se novou slovní zásobu. Poslední vybranou aplikací od Goethe Institutu je aplikace *Ankommen*. Její výhodou pro české žáky je, kromě nácviku slovní zásoby a gramatiky, i snaha přiblížit německou kulturu, významné svátky apod. Kromě práce se staženou aplikací lze pracovat i přímo s webovým rozhraním (Goethe Institut, 2016, online).

Pro učitele by mělo být důležité i to, aby se orientoval v tom, jak vypadají aplikace z pohledu žáka (často je v aplikacích rozdíl z pohledu učitele a žáka). V takovém případě jim pak může poradit při menších obtížích. Nejsnadnějším způsobem je založit si zkušební profil či kurz, ve kterém učitel může buď sám, anebo s dalšími kolegy testovat využití jednotlivých aplikací. Je to jedna z nejrychlejších cest pro efektivní ověření a výběr výše popsaných nástrojů a aplikací.

Literatura

- GOETHE INSTITUT. App „Ankommen“: Jetzt auch als Webseite [online]. 2016. [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://www.goethe.de/de/uun/prs/p18/p16/20880246.html>.
- MENON, Aravindakshan Sujatha. Designing Online Materials for Blended Learning: Optimising on BookWidgets. In: *International Journal of Linguistics, Literature and Translation* [online]. 3(2). S. 166–174. 2019 [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: <https://eric.ed.gov/?id=ED595058>.
- PAPPAS, Christopher. *E-Learning industry: Top 10 Google Classroom Best Practices For eLearning Professionals* [online]. 2015 [cit. 2020-05-04]. Dostupné z: <https://elearningindustry.com/top-10-google-classroom-best-practices>