



Trnavská univerzita v Trnave
Pedagogická fakulta



Tomáš Godiš - Ildikó Pšenáková

PROGRAMOVÉ PROSTRIEDKY
A ICH VYUŽITIE V PROCESE DIŠTANČNEJ VÝUČBY

TRNAVA 2023

Publikácia vznikla v rámci riešenia projektu KEGA 012TTU-4/2021
„Integrácia využívania dištančných výučbových procesov
a tvorby elektronických učebných materiálov do edukácie budúcich pedagógov“

Recenzenti: Mgr. Ing. Peter Kuna, PhD.
Mgr. Tibor Szabó, PhD.

© Mgr. Tomáš Godiš, PhD., doc. Ing. Ildikó Pšenáková, PhD., 2023

ISBN 978-80-568-0617-3

Obsah

Úvod.....	7
1 Programové prostredia na tvorbu digitálnych učebných materiálov.....	9
1.1 Hot Potatoes	9
1.1.1 Výhody programu HotPotatoes	10
1.1.2 Nevýhody programu HotPotatoes	11
1.1.3 Odporúčanie	11
1.2 LearningApps.....	11
1.2.1 Výhody programu LearningApps.....	13
1.2.2 Nevýhody programu LearningApps.....	13
1.3 Wordwall.....	14
1.3.1 Výhody programu Wordwall.....	15
1.3.2 Nevýhody programu Wordwall.....	16
2 Nasadenie programu Wordwall do výučby	17
2.1 Organizačná a opakovacia fáza	17
2.1.1 Opakovacie cvičenie O1.....	17
2.1.2 Opakovacie cvičenie O2.....	19
2.2 Expozičná fáza	20
2.3 Fixačná fáza	21
2.3.1 Fixačné cvičenie F1	21
2.3.2 Fixačné cvičenie F2.....	23
2.3.3 Fixačné cvičenie F3.....	25
2.3.4 Fixačné cvičenie F4.....	26
2.3.5 Nepovinné cvičenie N1	28
2.4 Fáza domácej prípravy	29
2.4.1 Domáca úloha D1	29
2.4.2 Domáca úloha D2.....	30
2.4.3 Domáca úloha D3.....	31
2.5 Odporúčania pre prácu s programom Wordwall.....	32
3 Odporúčania pre pedagogickú prax.....	35
4 Programové prostredia online výučby.....	36
4.1 Výhody programov online vzdelávania	36
4.2 Nevýhody programov online vzdelávania.....	37
5 Program Zoom.....	38
6 Program MS Teams.....	45
7 Vyučovanie prostredníctvom MS Teams	50
8 Použitie cvičení v prostredí MS Teams.....	52
8.1 Skloňovanie členov	52
8.2 Skloňovanie členov - posluh	52
8.3 Chyt' správneho krtka.....	52
8.4 Petrova nová izba	53

8.5 Tvorba otázky.....	53
8.6 Podmienky pre implementáciu MS Teams do vyučovania.....	55
9 Odporúčania pre prácu s programom MS Teams.....	56
Záver	58
Použitá literatúra	59

Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Ukážka doplnovačky pre menšie deti	10
Obrázok 2: Úvodná obrazovka programu LearningApps	11
Obrázok 3: Náhľad stránky na vytvorenie účtu v LearningApps	12
Obrázok 4: LearningApps - šablóny cvičení.....	12
Obrázok 5: Výber cvičení vo freeware verzii programu Wordwall.....	14
Obrázok 6: Tvorba cvičenia v programe Wordwall.....	15
Obrázok 7: Cvičenie O1. Chyť správneho krtka.....	18
Obrázok 8: Nástroje tvorby cvičenia „Chyť správneho krtka“ O1	19
Obrázok 9: Cvičenie O2. Pexeso (Matching Pairs)	20
Obrázok 10: Expozičná fáza – PowerPoint – okná s vyučovacou látkou.....	20
Obrázok 11: Ukážkové cvičenie – použitie správnej predložky a člena v páde.....	21
Obrázok 12: Cvičenie F1. Doplnenie správne vyčasovaného člena	22
Obrázok 13: Spätná väzba v cvičení F1	23
Obrázok 14: Cvičenie F2. Otázky a odpovede	24
Obrázok 15: Cvičenie F3. Chyť správneho krtka	26
Obrázok 16: Cvičenie F4. Petrova nová izba (Peters neue Zimmer).....	27
Obrázok 17: Cvičenie N1. Krížovka 1	28
Obrázok 18: Cvičenie D1. Krížovka 2.....	30
Obrázok 19: Cvičenie D2. Chýbajúce slovo	31
Obrázok 20: Cvičenie D3. Pexeso	32
Obrázok 21: Prostredie programu Zoom	38
Obrázok 22: Vytvorenie nového kanála.....	39
Obrázok 23: Zdieľanie súborov v programe Zoom	39
Obrázok 24: Chat a jeho nástroje.....	40
Obrázok 25: Nástroje „živého“ vyučovania.....	40
Obrázok 26: Zdieľanie obrazovky	41
Obrázok 27: Vzory v programe Zoom.....	42
Obrázok 28: Asociogram a vytvorený materiál	42
Obrázok 29: Kalendár Zoom.....	42
Obrázok 30: Niektoré aplikácie dostupné v programe Zoom	43
Obrázok 31: Aplikácia Kahoot! v programe Zoom	44
Obrázok 32: Vytvorenie tímu	45
Obrázok 33: Sekcia súbory	45
Obrázok 34: Zdieľanie obrazovky a funkcia nahrávania.....	46
Obrázok 35: White Board (biela tabuľa)	47
Obrázok 36: Kalendár	47
Obrázok 37: Priradenie úloh konkrétnym žiakom	48
Obrázok 38: Aplikácie v programe MS Teams	49
Obrázok 39: Formulár hlasovania v aplikácii Forms.....	49
Obrázok 40: Prezentácia domácej úlohy.....	50
Obrázok 41: Expozícia učiteľa – prezentácia Powerpoint a cvičenie Wordwall.....	51

Obrázok 42: Biela tabuľa (White Board).....	51
Obrázok 43: Interaktívne cvičenie na posluš – zdieľanie cez MS Teams	52
Obrázok 44: Cvičenie na zručnosť čítania	53
Obrázok 45: Interaktívne cvičenie z portálu meindeutschbuch.de	54
Obrázok 46: Nástroj „Priradenie úloh“	54
Obrázok 47: Dotazník spokojnosti - vzor	55

Úvod

V súčasnosti je život ľudí a celej spoločnosti ovplyvnená rýchlym vývojom moderných technológií, ktoré nás dennodenne obklopujú na každom kroku. Rozvoj a modernizácia nezasiahla len svet priemyslu, ale má vplyv aj na vzdelávanie na všetkých typoch a úrovniach škôl. Vzdelávacie inštitúcie sa snažia zabezpečiť pre svoje učebne moderné technológie, ktoré slúžia na spestrenie vyučovacieho procesu atraktívnym a interaktívnym spôsobom. Modernizácia školstva však neznamena iba nasadzovanie nových technológií do škôl a spestrenie vyučovania pomocou interaktivity či použitím rôznych médií. Je pochopiteľné, že vybavením škôl modernými technológiami sa zvýšili požiadavky na vedomosti a kompetencie učiteľov v oblasti zavádzania týchto technológií do vyučovacieho procesu. Od učiteľov sa vyžaduje nielen zručné využívanie rôznych didaktických aplikácií, ale aj kreatívne vytváranie vlastných učebných pomôcok prostredníctvom dostupných softvérových nástrojov.

Pedagógovia bez ohľadu na vek sa začali vzdelávať okrem iných aj v tejto oblasti. Učitelia, najmä tí, ktorí ešte patria do generácie digitálnych imigrantov, sa snažia zdokonaľovať svoje zručnosti s ovládaním nových zariadení a priblížiť sa tak k úrovni študentov, tzv. digitálnych domorodcov, ktorí sa do obdobia moderných technológií už narodili. Snažia sa nájsť vhodné nástroje, ktorými by pre nich zatriktívili výučbu.

Informačno-komunikačné technológie (IKT) prenikli do oblasti školstva aj na to, aby zefektívniili komunikáciu medzi samotnými účastníkmi vzdelávania. V mimoriadnych situáciách, ktoré môžu nastať vo svete (napríklad pandémie, vojna, či iné nepredvídané udalosti), a ktoré dokážu prerušiť alebo zastaviť dovtedy nepretržitý výučbový proces (ako sme boli tomu svedkami v roku 2020), sú prostriedky informačných a komunikačných technológií nevyhnutými a nenahraditeľnými pomocníkmi vzdelávania. Práve moderné technológie priniesli do vzdelávania možnosti, vďaka ktorým sa vzdelávanie môže vo výnimočných situáciách presunúť zo škôl a školských lavíc do domovov žiakov. Učitelia sa musia tiež vedieť preorientovať na online vyučovanie prostredníctvom výpočtovej techniky alebo mobilných zariadení (notebook, smartphone, tablet a iné...).

Mnohí pedagógovia neboli a nie sú pripravení na vzdelávanie žiakov a študentov formami dištančnej výučby, nepoznajú vhodné softvérové prostriedky na takúto formu výučby a nie sú schopní preorientovať sa na netradičnú formu vyučovania. Dôkazom toho sú aj skúsenosti z nedávneho obdobia, keď počas koronavírusovej pandémie (2020-2021) mnoho pedagógov obmedzilo svoju prácu na preposielanie textových dokumentov pomocou elektronickej pošty, alebo na telefonické nadiktovanie čísla stránky v učebnici, ktorú sa majú žiaci naučiť. Výsledkom bol fakt, že na mnohých základných či stredných školách adekvátna online výučba neprebíhala, česť výnimkám. Žiaci sa v takýchto situáciách pripravovali doma samostatne alebo s rodičmi, z ktorých väčšina nemala postačujúce skúsenosti vhodným spôsobom vysvetliť učivo svojim deťom.

Poučenie, ktoré pre nás vyplýva z takejto situácie je, že budúci pedagógovia musia byť oboznámení aj s netradičnými formami výučby a musia ich vedieť aplikovať vo svojej pedagogickej praxi. Musia vedieť nielen pracovať s novými modernými učebnými pomôckami a využívať voľne dostupné výučbové materiály, ale aj vytvárať nové didaktické pomôcky, ktoré budú vhodne prispôsobené pre učiteľove požiadavky k vyučovaniu rôznych predmetov. Okrem toho musia vedieť pripraviť vhodný elektronický materiál pre edukantov, ktorý im následne môžu poskytnúť pre použitie v netradičnom výučbovom prostredí. To je jeden z dôvodov, pre ktorý by sme chceli v tejto publikácii poskytnúť budúcim aj súčasným pedagógom materiály a možnosti, pomocou ktorých by načerpali dostatočné vedomosti a skúsenosti o programových prostrediach vhodných na tvorbu interaktívneho učebného materiálu a tiež o softvéroch vhodných na využitie v dištančných formách vzdelávania.

Obsiahnuť charakteristiku všetkých v súčasnosti na trhu ponúkaných softvérov na tvorbu digitálnych materiálov vhodných na dištančné vzdelávanie a taktiež programových prostredí, ktoré umožňujú realizáciu dištančného vzdelávania, predovšetkým online výučby je nad rámec tejto publikácie a najmä nad sily jej autorov.

V publikácii preto prinášame charakteristiku tých najpoužívanejších softvérov v praxi, ktoré sa rozšírili najmä z dôvodu, že patria medzi voľne dostupné (freeware) programy. Okrem toho majú jednoduché ovládanie, ktoré si osvoja aj menej digitálne zruční používatelia.

Príručka neponúka striktné návody ani učebné osnovy, ale inšpiráciu v podobe cvičení, ktoré je možné využiť v dištančnom ale aj v prezenčnom vzdelávaní. Obsah cvičení je orientovaný na výučbu cudzieho jazyka, neznamená to však, že sa nemôžu použiť na výučbu iných predmetov, samozrejme vyžaduje to zmenu ich obsahu. Jednotlivé aktivity je možné prispôbiť podľa potrieb pedagóga, žiakov a predmetov.

Každá aktivita ponúka prehľadný opis a špecifikáciu napríklad: cieľov aktivity, tematického celku predmetu, času, ktorý je odporúčaný na jej realizáciu, vyučovacích foriem a metód a stručný postup práce. Aktivity sú navrhnuté na realizáciu počas vyučovacích hodín alebo v rámci domácej prípravy na vyučovanie ako domáca úloha. Každú aktivitu je zároveň možné zrealizovať aj online počas dištančného vyučovania.

1 Programové prostredia na tvorbu digitálnych učebných materiálov

V súčasnosti digitalizácia na školách pokročila na takú úroveň, že vyučovanie prostredníctvom informačných a komunikačných médií sa stala štandardnou súčasťou vzdelávacieho procesu. Pedagógovia už nielen používajú hotové digitálne obsahy, ale sa stávajú aj ich tvorcami. Prostredníctvom vlastných materiálov môžu operatívne reagovať na individuálne vzdelávacie potreby svojich žiakov, reflektovať ich záujmy a pomáhať riešiť ich vzdelávacie problémy.

Na tvorbu elektronických učebných materiálov sú k dispozícii programové prostredia s bohatou škálou nástrojov, ktoré umožňujú učiteľom vytvárať rôzne digitálne interaktívne aj neinteraktívne materiály slúžiace ako podporný prostriedok vzdelávania. Okrem tvorby vlastných cvičení tieto programy často umožňujú pedagógovi aj prácu v online prostredí, v ktorom môžu zdieľať svoje materiály so všetkými študentami, a tak kreatívnym spôsobom zefektívniť svoju výučbu.

Programových prostredí neustále pribúda, a niekedy je výber vhodného nástroja pre pedagóga veľmi ťažký. Uvedieme niekoľko faktorov, na ktoré môže pri výbere prihliadať:

- cenová dostupnosť,
- komunikačný jazyk prostredia,
- jednoduchosť, intuitívnosť pri ovládaní funkcií prostredia,
- prehľadnosť, dizajn a vizuálna príťažlivosť prostredia,
- možnosť tvorby rôznorodých úloh a cvičení,
- možnosť využívať didaktický vzdelávací obsah bez registrácie žiaka,
- vhodnosť nástroja na testovanie,
- možnosť spätnej väzby, systém hodnotenia,
- možnosť zdieľania, dodatočnej úpravy, tlače a archivácie vzdelávacích materiálov,
- možnosť komunikácie medzi učiteľom a žiakom cez samotný systém, apod.

Dostupných programových prostredí na tvorbu digitálnych učebných materiálov je niekoľko. Každý pedagóg má možnosť vybrať si program, ktorý najviac vyhovuje jeho potrebám, ako sú napríklad ovládanie a programovanie, funkčnosť, zrozumiteľnosť, dizajn a samozrejme aj cenová dostupnosť. Na základe výsledkov dotazníkového prieskumu realizovaného v rámci projektu sa ako najpoužívanejšie prejavili Hot Potatoes, LearningApps a Wordwall. Do povedomia používateľov sa však pomaly dostávajú aj doteraz menej využívané softvérové aplikácie, ako napríklad Kahoot, Thinglink, WocaBee, Socrative, Baamboozle, Canva, Trimino, Flippity, Mentimeter, Timixi, Liveworksheets, Wizer.me a Educaplay.

Opis najčastejšie používaných uvádzame v abecednom poradí a následne stručne charakterizujeme aj niektoré ďalšie.

1.1 Hot Potatoes



HotPotatoes predstavuje jeden z najstarších softvérových nástrojov na prípravu interaktívneho učebného materiálu. Jeho vývoj začal v roku 1998, keď ho vytvoril tím vývojárov a výskumníkov z University of Victoria v spolupráci so spoločnosťou Half-Baked Software Inc. Od roku 2009 sa stal voľne dostupný (freeware), čo umožnilo jeho využívanie širokej verejnosti.

Program Hot Potatoes je v súčasnosti už pomerne známy medzi pedagógmi a často sa využíva na tvorbu interaktívnych cvičení a testov. Patrí medzi programy, ktoré sa ľahko ovládajú, dajú sa s ním rýchlo vytvárať rôzne interaktívne cvičenia, ktoré je možné využiť aj pri práci s interaktívnou tabuľou. Umožňuje vytvárať úlohy a cvičenia rôznej náročnosti a veľmi dobre sa v ňom dajú pripraviť testy na overovanie úrovne vedomostí študentov.

Hot Potatoes sa použiť na tvorbu interaktívnych cvičení pre rôzne typy interaktívnych tabuľ. Program sa nachádza na web stránke s adresou: <http://hotpot.uvic.ca/> a dá sa stiahnuť a inštalovať.

Programový balík *Hot Potatoes* obsahuje šesť častí, ktoré umožňujú vytvárať interaktívne úlohy typu dopĺňovania medzier, krížovky, krátkych odpovedí na otázky, usporiadania neusporiadaných viet a pod. Program ponúka tvorbu piatich typov cvičení:

1. **JCloze – Dopĺňovačka** vytvorí cvičenie na vyplňovanie medzier (dier) v texte (obr. 1).
2. **JMatch – Prirad'ovanie** vytvorí cvičenie, v ktorom je na ľavej strane zoznam stálych položiek (tieto môžu byť obrázky alebo text) a na pravej strane sú neusporiadané odpovede. Z odpovedí vpravo je potrebné vybrať a priradiť tú správnu k jednotlivým položkám zoznamu vľavo.
3. **JQuiz – Kvíz** vytvorí otázky ako na kvíze. Odpovede na otázky môžu byť štyroch rôznych typov: jedna správna odpoveď, viac správnych odpovedí (multiple-choice), krátka odpoveď a hybrid – kombinované odpovede.
4. **JCross – Krížovkár** vytvára krížovky bez tajničky, ktoré môžu byť vyplňované online.
5. **JMix** – úlohou žiaka je rozmotat' zamotané vety, usporiadať slová, slovné spojenia, prípadne výsledky matematických príkladov do správneho poradia.

Okrem uvedených možností obsahuje aj nástroj pre automatické zostavenie postupnosti cvičení vytvorených v jednotlivých typoch programu *Hot Potatoes* – **The Masher**.



Obrázok 1: Ukážka dopĺňovačky pre menšie deti

Zdroj: Semestrálna práca - Šipková A.

Vytvorené cvičenia sú vo formáte html, takže ich možno uložiť na webový server a následne jednoducho využívať. Výhodou je, že cvičenia môžu žiaci vypracovávať aj v počítačových učebniach bez prístupu na internet, či tam, kde nie je nainštalovaný program *Hot Potatoes*. Takto vytvorené učebné materiály sú vhodné najmä na opakovanie a precvičovanie si učiva, prípadne na domáce cvičenia. Poskytujú žiakom výbornú spätnú väzbu a percentuálne vyhodnotenie úspešnosti vypracovaného cvičenia.

1.1.1 Výhody programu HotPotatoes

- **Freeware:** program je dostupný bezplatne pre všetkých používateľov.
- **Jazykové prostredie:** v programe je možné nastaviť na rôzne jazykové mutácie, medzi nimi aj na slovenčinu, a tak sa odbúrajú prípadné jazykové bariéry pre niektorých pedagógov.
- **Výstup pre web:** vytvorené cvičenia je možné uložiť vo formáte .html, čím sa umožní ich sprístupnenie prostredníctvom webových stránok. Žiaci tak môžu riešiť cvičenia cez webový prehliadač a nemusia inštalovať program *Hot Potatoes* na svoje počítače.
- **Práca off-line:** cvičenia je možné riešiť aj v počítačových učebniach bez prístupu na internet.
- **Neobmedzený počet vytvorených úloh:** v programe je možné vytvoriť neobmedzené množstvo úloh z rôznych cvičení.
- **Časový limit:** pre každé cvičenie je možné nastaviť iný časový limit, za ktorý sa má vyriešiť.
- **Farebnosť:** pre každé cvičenie je možné zvoliť iné farbené nastavenie (pozadie, nadpisy, texty...).

- **Nápoveda:** ku každému cvičeniu je možné nastaviť, či bude mať žiak povolené využívať pomocné nápovede alebo nie. V prípade povolenia a využitia nápovede sa znižuje hodnota v percentuálnom vyhodnotení úspešnosti riešenia.
- **Vlastné grafické prvky:** do cvičení je možné vkladať obrázky, ilustrácie, grafy, animácie, videá, zvuky, ktoré si vytvorí tvorca sám alebo použije existujúce.
- **Využitelnosť v dištančnej forme vyučovania:** práca s elektronickými cvičeniami je vhodná a v dištančnom vyučovaní, kedy takéto cvičenia predstavujú nenahraditeľnú alternatívu k papierovej forme cvičení.

1.1.2 Nevýhody programu HotPotatoes


- **Diakritika:** program „nemá rád“ diakritiku ani medzery v názve súborov, ktoré používa. Často sa stáva, že len preto nefunguje správne cvičenie, lebo jeho tvorca v názve súboru použil písmeno s diakritikou, alebo ho nazval dvoma slovami, medzi ktorými nechal medzeru.

1.1.3 Odporúčanie

V rámci rovnakého projektu KEGA ako vznikla táto publikácia, bola vydaná aj monografia, ktorá sa s programových balíkom Hot Potatoes zaoberá podrobnejšie, a preto pre ďalšie informácie odporúčame jej štúdium:

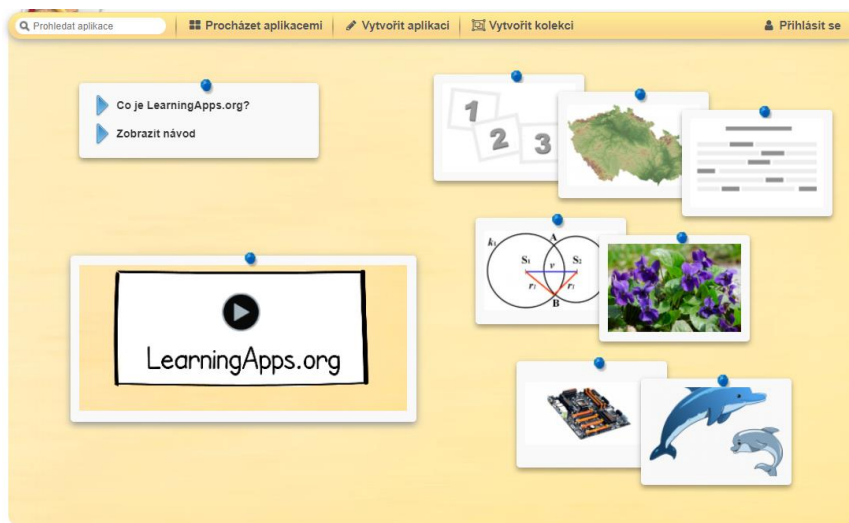
Pšenáková, Ildikó: *Tvorba didaktických interaktívnych materiálov a kritériá hodnotenia ich kvality*. Trnava: Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave, 2021. 50 s. ISBN 978–80–568–0425–4 ktorú je možné nájsť na: <https://pdfweb.truni.sk/veda-vyskum?e-kniznica#monografie>

1.2 LearningApps

 *LearningApps* je zaujímavá online webová aplikácia na tvorbu interaktívnych cvičení. Bola vytvorená v rámci výskumného projektu vo Švajčiarsku na Pädagogischen Hochschule Bern v kooperácii s nemeckými univerzitami Johannes Gutenberg University of Mainz a Zittau/Görlitz University of Applied Sciences. Bola vyvíjaná v rokoch 2009-2012, pre podporu a pomoc učiteľom. Ide o aplikáciu, ktorá sa dá spúšťať na zariadeniach umožňujúcich pripojenie na internet, ako napríklad mobilný telefón, počítač alebo tablet. (Powell, 2021)

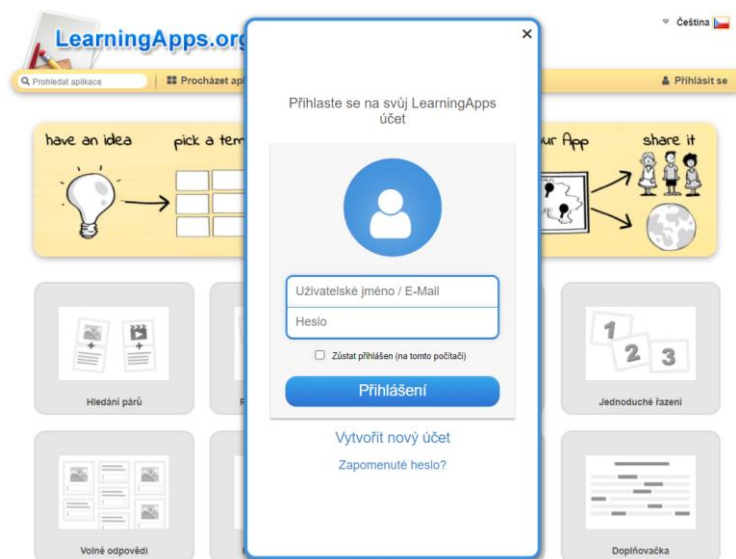
LearningApps je voľne dostupný nástroj (<https://learningapps.org/>), ktorý umožňuje učiteľovi vytvoriť širokú škálu interaktívnych multimediálnych aktivít, slúžiacich na opakovanie učiva alebo jeho fixáciu netradičnou zábavnou formou.

Na tvorbu cvičení nevyžaduje špeciálne počítačové zručnosti tvorca. Prostredie komunikuje v rôznych jazykoch, ale nie v slovenčine, pre nás je vhodné využiť češtinu.



Obrázok 2: Úvodná obrazovka programu LearningApps

Pri vytváraní aktivít je potrebný vlastný účet (obr. 3), ktorý je možné jednoducho vytvoriť na webovej stránke: <https://learningapps.org/createApp.php>.



Obrázok 3: Náhľad stránky na vytvorenie účtu v LearningApps

Aplikácia Learning Apps obsahuje päť kategórií cvičení:

1. Výber z možností
2. Priradovanie a spájanie
3. Usporiadanie a zoraďovanie
4. Textové cvičenia
5. Úlohy pre viacerých hráčov.

pričom každá kategória obsahuje množstvo šablón, ktoré je možné využiť na vytváranie vlastných cvičení (obr. 4).



Obrázok 4: LearningApps - šablóny cvičení

(Zdroj: <https://learningapps.org/createApp.php>)

Medzi šablónami je možné nájsť:

<i>Matching Pairs</i>	Spojovanie dvojíc
<i>Group assignment</i>	Triedenie do skupín
<i>Number line</i>	Číselná os
<i>Simple order</i>	Usporiadanie
<i>Freetext input</i>	Doplnenie textu – vlastné
<i>Matching Pairs on Images</i>	Pojmy na obrázku – výber
<i>Multiple Choice Quiz</i>	Kvíz
<i>Cloze test</i>	Doplnenie textu – výber
<i>App Matrix</i>	Zábavný kvíz
<i>Audio/Video with notices</i>	Prepojenie videa/audia a titulkov
<i>The Millionaire Game</i>	Kvíz
<i>Group Puzzle</i>	Odkrývanie obrázku triedením do skupín
<i>Crossword</i>	Krížovka
<i>Matching Pairs on a Map</i>	Dvojice – prepojené s mapou
<i>Word grid</i>	Osemsmerovka
<i>Where is what?</i>	Umiestnenie štítkov na správne miesto
<i>Hangman</i>	Hádanie slov
<i>Horse race</i>	Kvíz – dostihový závod
<i>Pairing Game</i>	Pexeso
<i>Guess</i>	Hádanky

Po výbere aktivity sa na monitore zobrazí niekoľko už vytvorených príkladov, ktoré je možné použiť pre svoje potreby, prípadne prispôbiť svojim požiadavkám (napr. preložiť, upraviť, pojmy, atď.) alebo sa pustiť do tvorby vlastných cvičení. Vyhľadávanie hotových aktivít je možné pomocou kľúčových slov, kategórií alebo knižnice autora.

Všetky vytvorené aplikácie sa ukladajú do konta používateľa, ktorý ich má k dispozícii kdekoľvek sa prihlási. Vytvorené aktivity je možné triediť do priečinkov, kopírovať, presúvať a samozrejme aj kedykoľvek upravovať.

Aplikácia LearningApps nájde uplatnenie pre pedagógov vo všetkých typoch škôl, vyučovacích predmetoch a ročníkoch.


1.2.1 Výhody programu LearningApps

- Program je dostupný pre všetkých používateľov zadarmo vo všetkých typoch verzií.
- Aplikáciu nie je potrebné inštalovať, keďže sa v nej dá pracovať online.
- Platforma umožňuje čerpanie už z vopred vytvorených a zo zdieľaných testov od iných pedagógov.

1.2.2 Nevýhody programu LearningApps

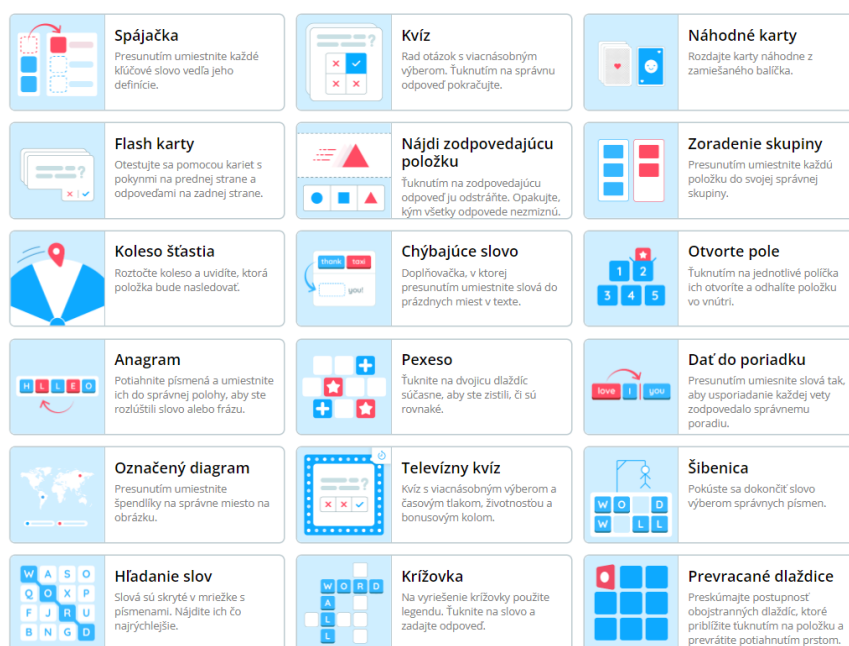
- Komunikačné prostredie v programe nezahŕňa slovenskú verziu.
- Neukazuje dosiahnuté skóre po skončení testu, iba ak sa test ukončí.
- Počas vyplňania testu sa zobrazujú správne odpovede.
- Po vyplnení testu nedokáže poslať dosiahnutý výsledok učiteľovi.

1.3 Wordwall

 Wordwall je internetový program určený na tvorbu vzdelávacieho obsahu. Jedná sa o riadený program, cieľom ktorého je poskytnúť učiteľovi vzdelávacie nástroje, vďaka ktorému môže tvoriť interaktívne cvičenia v elektronickej forme a tým lepšie reflektovať vzdelávacie potreby študentov a zvyšovať ich motiváciu. Určený je predovšetkým na tvorbu cvičení pre rôzne typy predmetov ako napr. cudzí jazyk, matematika, fyzika, informatika, biológia a ďalšie.

Wordwall prináša študentovi lepšie ako aj kvalitnejšie vzdelávanie a vytvára motiváciu učiť sa. Aj keď sa nejedná o freeware umožňuje užívateľovi po bezplatnej registrácii využívať zadarmo mnohé jeho funkcie a nástroje. V platenej verzii programu môže používateľ (učiteľ) vytvoriť virtuálnu triedu, do ktorej pridáva aj svojich študentov. V rámci tejto skupiny môže potom vytvorené cvičenia nielen zdieľať a zadávať na vypracovanie, ale aj kontrolovať úspešnosť pri vypracovávaní jednotlivých cvičení. Učiteľ teda získava komplexný prehľad a dáta o problémoch sa v rámci vyučovacieho procesu vyskytujú – napríklad o počte, kvalite chýb a opakujúcich sa vzdelávacích problémoch. Tým sa z Wordwall-u stáva aj diagnostický nástroj, vďaka ktorému dokáže pedagóg presnejšie identifikovať vzdelávacie problémy svojich žiakov a operatívne na tieto reagovať – tvorbou materiálov šitých na mieru potrieb žiakov a ich nasadení do vyučovacieho procesu.

Ako už bolo vyššie spomenuté, Wordwall je plateným programom, ktorý umožňuje využívať niektoré jeho funkcie či súčasti aj v bezplatnej verzii. Celkovo umožňuje vytvoriť 36 rôznych typov cvičení – 18 z nich je dostupných v bezplatnej a ostatných 18 v platenej verzii programu. Je možné vytvoriť cvičenie priradovacie, „správne/nesprávne“ (resp. „áno/nie“), na správny slovosled, anagram, na dopĺňovanie, križovku, vedomostný kvíz, na výber z viacerých možností (multiple choice), na triedenie do definovaných kategórií, slovný šalát (Wortsalat). Program umožňuje vytvoriť aj rôzne typy hier (napr. pexeso, slovný had, slovné lietadlo, obesenec, kartovú hru, koleso šťastia... (obr. 6)



Obrázok 5: Výber cvičení vo freeware verzii programu Wordwall

Zdroj: www.wordwall.net

Tvorba cvičení v programe Wordwall je veľmi jednoduchá a nevyžaduje si špeciálne počítačové kompetencie. Ako uvádza autor, vytvoriť cvičenie je možné v troch jednoduchých krokoch – tzv. metóda 1-2-3.

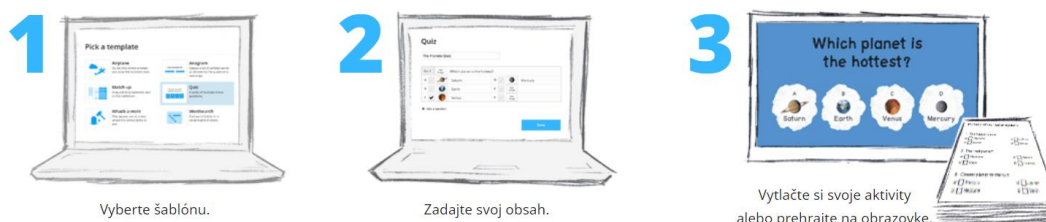
Krok 1 je vybrať si vhodné cvičenie, pričom každé cvičenie obsahuje aj úvodný popis – učiteľ získa informácie o všetkých jeho funkciách, nastavení ako aj možnostiach.

Krok 2 spočíva v zadaní konkrétneho obsahu do preddefinovaných tabuliek. V tomto kroku musí byť zadaný aj názov cvičenia, zadanie úlohy a zvolený počet jednotlivých položiek. Keď je všetko správne zadané, vyzve program pedagóga na kontrolu správnosti gramatiky, ortografických či lexikálnych štruktúr.

V nasledovnom kroku 3 dochádza k vytvoreniu cvičenia. Učiteľ môže nastaviť maximálny časový limit, ktorý bude potrebný na vypracovanie cvičenia a zadať aj listinu najúspešnejších žiakov - tu učiteľ môže zvoliť počet študentov, ktorý v nej budú figurovať (obr. 4).

Jednoduché ako 1-2-3

Vytvorte prispôsobený prostriedok len niekoľkými slovami a niekoľkými kliknutiami.



Obrázok 6: Tvorba cvičenia v programe Wordwall

Zdroj: Wordwall.net

1.3.1 Výhody programu Wordwall

- **Personalizácia vyučovania:** Program umožňuje učiteľovi vytvoriť vlastné cvičenia a tým prispôbiť vzdelávací proces tak, aby reflektoval individuálne vzdelávacie potreby a záujmy žiakov. Pridanou hodnotou je teda personalizácia vyučovania, vďaka ktorému nie sú slabší žiaci zbytočne preťažovaní a naopak lepší žiaci sa nenudia - naplno sa tak využíva vzdelávací potenciál všetkých žiakov.
- **Autonómnosť vyučovania:** Zvyšuje sa stupeň autonómnosti vyučovania (v porovnaní s vyučovaním bez využitia programov). Žiak môže zasiahnuť do vyučovacieho procesu tak, že sa sám rozhodne v akom poradí jednotlivé cvičenia vypracuje, ktoré cvičenia preskočí keď už precvičované jazykové štruktúry dostatočne ovláda (napr. pri fakultatívnych cvičeniach), koľko času na vypracovanie jednotlivým cvičeniam venuje a tiež v prípade domácej prípravy si určí čas a miesto učenia sa. Týmto sa žiak stáva nielen konzumentom vyučovacieho procesu, ale dokáže ho v istých aspektoch ovplyvniť. Preberá tak časť zodpovednosti za svoj jazykový progres.
- **Precvičovanie receptívnych jazykových zručností:** Niektoré interaktívne cvičenia – priradovacie alebo doplňovacie sú vhodné aj na precvičovanie receptívnych jazykových zručností – čítania a počúvania.
- **Autentický jazykový materiál:** do cvičení učiteľ dopĺňa svoj vlastný obsah, ktorý môže byť aj autentický. V učebniciach jazyka je autentických materiálov veľmi málo, lebo sú skoro všetky didaktické (vytvorené s didaktickým cieľom či –v prípade posluchovej a textovej – v jazykových laboratóriách) alebo didaktizované. Cvičenia šité na mieru sú však dobre prepojitelné s autentickými materiálmi – rozhovormi, článkami, videami a inými mediálnymi produktmi priamo z rôznych médií a nahovorených hovoriacimi rodnou rečou. Tieto materiály vychádzajú z praktického využitia v diverzných reálnych životných situáciách. Tak učiteľ prináša autentický jazykový kontext do prostredia výučby jazyka.
- **Viacúrovňová spätná väzba:** Všetky vytvorené interaktívne cvičenia sú spojené s viacúrovňovou spätnou väzbou. Táto sa inštrumentalizuje v podobe hodnotenia správnosti po každej jednej vypracovanej (doplnenej, spojennej...) položke a v podobe súhrnného hodnotenia – celkovej úspešnosti po vypracovaní kompletného cvičenia. Žiak tak okamžite vie, na akej

úrovni učebnú látku ovláda a teda aj či sa má k učebnej látke ešte vrátiť a znovu sa ju naučiť, alebo sa má venovať novej učebnej látke.

- **Diagnostický nástroj učiteľa:** Hodnotenie v cvičeniach vytvorených v programe Wordwall sú zároveň diagnostickým nástrojom učiteľa, vďaka ktorému lepšie dokáže identifikovať problémy jednotlivých žiakov ale aj celej skupiny. Vie na tieto problémy operatívne reagovať vhodnou didaktickou stratégiou.
- **Motivačné nástroje:** Súčasťou cvičení je aj tzv. „listina najúspešnejších“ (Deu: „Bestenliste“, Eng: „Leaderbord“). Jedná sa o poradie žiakov, ktorí za krátky čas cvičenie najlepšie vypracovali. Tento nástroj priamo podporuje zdravú súťaživosť žiakov v kontexte výučby. Listina najúspešnejších však nie je vhodná pre každé cvičenie (napr. pri hrách typu pexeso) a preto o jej využití rozhoduje jedine učiteľ.
- **Využitelnosť pri rôznych druhov prác:** Cvičenia vypracované prostredníctvom programu Wordwall je možné využiť aj pri individuálnej ako aj skupinovej práci. Program však neumožňuje skupinovú prácu z viacerých počítačov či mobilných zariadení naraz. Dá sa realizovať jedine z jedného zariadenia (konta).
- **Nové kompetencie učiteľa:** Tvorba vlastných cvičení zvyšuje úroveň mediálnej kompetencie učiteľa. Vo vyučovacom procese však jedine mediálna kompetencia nestačí. Práve pedagóg musí vedieť kombinovať mediálnu, odbornú (pre konkrétnu oblasť) a didaktickú kompetenciu. Jedine kombinácia všetkých troch kompetencií vedie k produkcii takých cvičení, ktoré skutočne naplňajú stanovené vzdelávacie, didaktické ciele a zefektívňujú tak vyučovací proces. Keďže dnes ešte stále neexistuje žiadna didaktická príručka, ktorá by sa problematikou detailne zaoberala, musí učiteľ stavať na svoju didaktickú zručnosť a kreativitu. Len tak dokáže vytvoriť cvičenia, ktoré sú pre žiakov zároveň motivujúce.
- **Nové didaktické metódy a prístupy:** Tvorit' vlastný didaktický obsah umožňuje vytvárať nové didaktické postupy alebo metódy a implementovať ich do vyučovacieho procesu. Tým sa vyučovací proces modernizuje, zefektívňuje a je pre žiakov viac motivačnejší (v porovnaní s tradičnými postupmi a metódami).
- **Využitelnosť v dištančnej forme vyučovania:** práca s elektronickými cvičeniami je vhodná a v dištančnom vyučovaní, kedy takéto cvičenia predstavujú nenahraditeľnú alternatívu k papierovej forme cvičení.

1.3.2 Nevýhody programu Wordwall

- **Nedostatočná využiteľnosť pre produktívne zručnosti:** Získavanie produktívnych zručností si od žiaka vyžadujú kreatívnu tvorbu textov (esejí, referátov, projektov), vedenie rozhovorov (diskusie, dialógy, monológy) a tvorbu audiovizuálneho obsahu (točenie videí, klipov a iné). Pre tieto účely nie sú cvičenia vytvorené cez Wordwall a všeobecne riadené programy veľmi vhodné.
- **Chýbajúce niektoré motivačné nástroje:** K významným chýbajúcim nástrojom programu Wordwall patria motivačné frázy. Jedná sa o frázy, ktorých úlohou je žiaka pochváliť za správne vypracované cvičenia alebo v prípade nesprávne vypracovaného cvičenia žiaka motivovať. Jedná o frázy napr. „Super-všetko správne!“, „Pracuješ dobre!“, „nevadí nabudúce to bude lepšie“, „nepoľavuj cieľ je na dosah“ a podobne. Veľa riadených programov takéto motivačné frázy obsahuje u programu Wordwall nie sú.
- **Technická infraštruktúra:** na používanie interaktívnych cvičení je nutné aby mal žiak a učiteľ dostupné technické prostriedky ako je mobilné zariadenie alebo počítač a neobmedzený prístup k internetovému pripojeniu. Cvičenia sa nedajú vypracúvať off-line a preto kvalita pripojenia musí byť vysoká.
- **Licenčné poplatky:** Wordwall nie je freeware program a preto pre úplný prístup k všetkým funkciám je nutné zakúpiť licenčné práva.

2 Nasadenie programu Wordwall do výučby

V kapitole je demonštrovaná implementácia cvičení vytvorených v programe Wordwall, konkrétne do výučby nemeckého jazyka. Rovnakým spôsobom je možné využiť cvičenia modifikované na iný vyučovací jazyk. Cvičenia majú charakter vzorových, a preto jednoduchou zmenou ich obsahu sú použiteľné aj pre iné predmety.

Pri tvorbe a použití cvičení sa vychádza z nasledovných parametrov:

1. Vyučovacia jednotka sa skladá z 2 vyučovacích hodín (90 min) a má dva ciele:
 - lexikálny cieľ: sprostredkovať študentovi základnú slovnú zásobu k téme nábytok a bývanie.
 - gramatický cieľ: naučiť študenta skloňovať určité členy v správnych pádoch a použiť správnu predložku miesta.
2. Ciele zodpovedajú obsahu jazykovej úrovne A2 podľa SERR (spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky) (URL 5).
3. Keďže sa jedná o výučbu cudzieho jazyka, bude implementácia zahŕňať aj precvičovanie jednotlivých jazykových zručností a to tak receptívnych (čítanie a počúvanie s porozumením) ako aj produktívnych (písanie a hovorenie).
4. Cieľovou skupinou sú žiaci základnej školy 8. ročníka, ktorí sa nemecký jazyk učia ako druhý cudzí jazyk druhý rok.

Postup implementácie programu Wordwall do vyučovania je uvádzaný podľa jednotlivých fáz vyučovacej hodiny.

2.1 Organizačná a opakovacia fáza

Organizačná fáza hodiny (trvanie: 5 min.): prebieha pedagogická administrácia a oboznámenie študentov s obsahom nasledovnej vyučovacej jednotky a jednotlivých fáz, kontrola splnenia domácich úloh.

Fáza opakovania a motivácie (15 min.): v tejto fáze si žiaci opakujú učivo z predošlej vyučovacej jednotky s obsahom tvorby minulého času perfekta pravidelných a nepravidelných slovies, pričom učiteľ vytvára motiváciu k ďalšiemu učeniu sa. V tejto fáze sú nasadené celkovo 2 cvičenia (O1 a O2).

2.1.1 Opakovacie cvičenie O1

<i>Predmet:</i>	Nemecký jazyk
<i>Názov:</i>	Chyť správneho krtka
<i>Tematický celok/Téma:</i>	Všetný deň a činnosti všedného dňa
<i>Fáza vyučovacej hodiny:</i>	Opakovacia
<i>Trvanie aktivity:</i>	8 minút
<i>Cieľ aktivity:</i>	Precvičiť <ul style="list-style-type: none"> - systém tvorby nepravidelných a pravidelných slovies v zloženom minulom čase - slovnú zásobu k téme udalosti a činnosti všedného dňa
<i>Kompetencie:</i>	Gramatická a lexikálna
<i>Vyučovacie formy:</i>	Individuálna práca
<i>Vyučovacie metódy:</i>	Hra, rozhovor, demonštrácia
<i>Zadanie aktivity:</i>	V časovom limite 2 minút chyťte krtka, ktorý predstavuje pravidelné sloveso.
<i>Zariadenia:</i>	Tablet, mobilný telefón, počítač, interaktívna tabuľa
<i>Postup práce</i>	Učiteľ: <ul style="list-style-type: none"> - odošle študentom odkaz s predmetným cvičením - vysvetlí aktivitu a postup pri riešení cvičenia (hry) - poskytuje pomoc pri vypracovaní cvičenia a odpovedá na prípadné otázky študentov

	<ul style="list-style-type: none"> - celkovo zhodnotí aktivitu <p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spustí odkaz na cvičenie - prečíta si zadanie a vypočúje inštrukcie od učiteľa - vypracuje cvičenie (individuálna práca) - získa automatické hodnotenie (vo forme štatistiky správne a nesprávne chytených krtkov) - získava celkové zhodnotenie práce učiteľom
--	--

Popis: Na overenie vedomosti bude použité interaktívne cvičenie vytvorené prostredníctvom programu Wordwall a nástroja „Chyt' správneho krtka“ („Schlage den Maulwurf“).

Jedná sa o hru, pri ktorej je nutné aby každý žiak mal k dispozícii počítač, tablet resp. iné mobilné zariadenie (napr. mobilný telefón). Po úvodnej inštrukcii zo strany učiteľa sa prechádza k realizácii vypracovania. Úlohou žiaka je chytiť správneho krtka – v tomto prípade toho, ktorý stelesňuje nemecké pravidelné sloveso. V priebehu cvičenia sa na pracovnej ploche zobrazujú štyria krtkovia s pravidelnými a nepravidelnými slovesami - žiak krtka chytiť tak, že na neho klikne kurzorom. Za každú správnu odpoveď získava bod.

Obsahom je celkovo 30 slovík (15 pravidelných a 15 nepravidelných). Tieto sa zobrazujú v nepredvídateľnom (nelogickom) poradí - cieľom je správne označiť všetkých 15 pravidelných slovík. Po označení každej odpovede (či už správnej alebo nesprávnej) nasleduje okamžitá spätná väzba vo forme hodnotenia správnosti – žiak tak presne vie, či sú jeho odpovede správne alebo nesprávne.

Po vypracovaní kompletného cvičenia (obr. 7) nasleduje tzv. „štatistika správnosti“ a celkové vyhodnotenie úspešnosti práce s cvičením. Vďaka nemu má žiak prehľad o tom na akej úrovni danú učebnú latku ovláda. Zároveň je to diagnostický ukazovateľ pre učiteľa, ktorý vie posúdiť, či je nutné sa vrátiť k expozícii predmetného učiva, alebo ho študenti ovládajú už na toľko, že môže pokračovať novou učebnou látkou. Cvičenie je tak aj dôležitým diagnostickým nástrojom učiteľa, na základe ktorého (s)pozná vzdelávacie potreby svojich žiakov. Po vypracovaní cvičenia sa ukážu súhrnne všetky správne odpovede a tiež tabuľka s najúspešnejšími žiakmi. Tabuľka je len fakultatívnou súčasťou cvičenia, učiteľ ju môže do cvičenia zaradiť na základe vlastného uváženia. Je to motivačný prvok, ktorý zároveň podporuje zdravú súťaživosť medzi žiakmi.

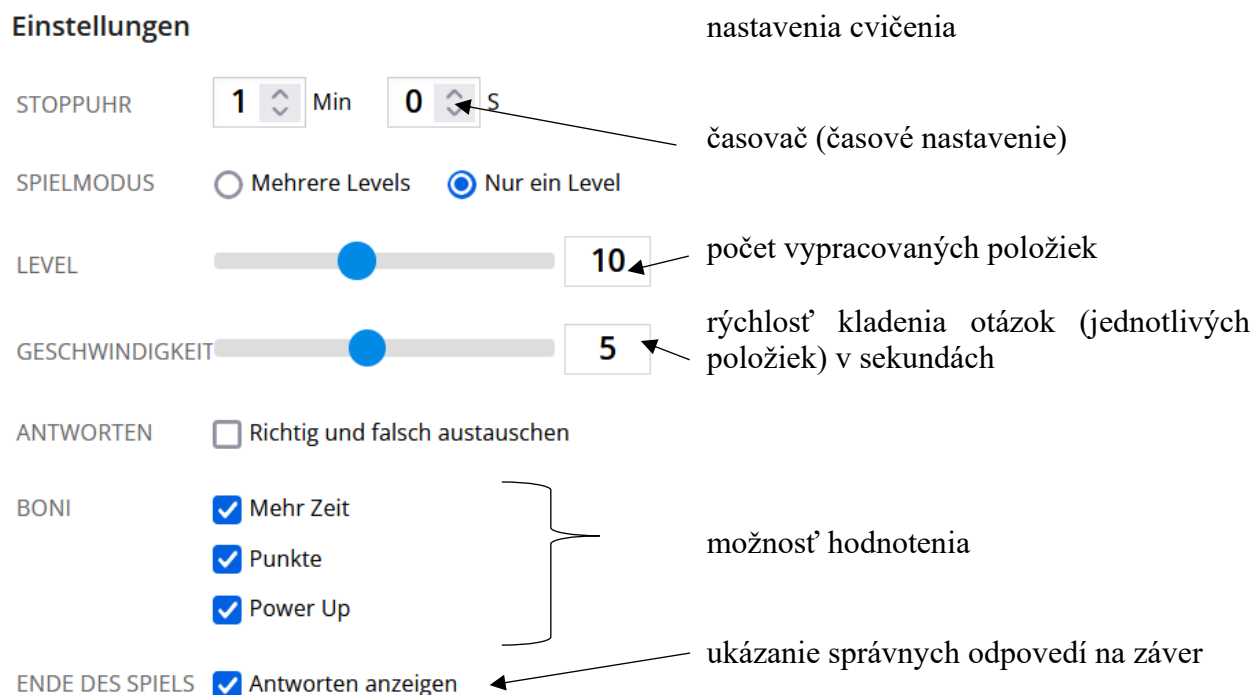


Obrázok 7: Cvičenie O1. Chyt' správneho krtka

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/58439877/m%3%b6belst%3%bccke>

Zdroj: www.wordwall.net

Učiteľ je tvorcom obsahu cvičenia a program v ktorom ho tvorí mu ponúka rôzne nástroje. Môže tak nastaviť časový limit na vypracovanie, počet položiek, ktoré musí študent spracovať, rôzne opcie hodnotenia, upraviť typ písma, či vložiť tabuľku so všetkými správnymi odpoveďami na záver cvičenia a mnohé ďalšie. Všetky menované nástroje mu pomáhajú vytvoriť cvičenie šité ma mieru vzdelávacích potrieb svojich študentov a svoje vyučovanie v maximálnej miere zefektívniť (obr. 8).



Obrázok 8: Nástroje tvorby cvičenia „Cht' správneho krtka“ O1

Zdroj: www.wordwall.net

2.1.2 Opakovacie cvičenie O2

Predmet:	Nemecký jazyk
Názov:	Pexeso
Tematický celok/Téma:	Bývanie, nábytok
Fáza vyučovacej hodiny:	Opakovacia
Trvanie aktivity:	7 minút
Cieľ aktivity:	Precvičiť slovnú zásobu k téme bývanie, nábytok
Kompetencie:	Lexikálna, ortografická
Vyučovacie formy	Individuálna práca
Vyučovacie metódy	Hra, rozhovor, demonštrácia
Zadanie aktivity:	Nájdite vždy dva rovnaké páry, ktoré zobrazujú kus nábytku
Zariadenia:	Tablet, mobilný telefón, počítač
Postup práce	<p>Učiteľ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odošle študentom odkaz z cvičením - vysvetlí aktivitu a postup pri riešení cvičenia - zhodnotí výsledok aktivity <p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - otvorí odkaz s cvičením - prečíta si zadanie a vypočuje inštrukcie od učiteľa - vypracuje cvičenie (individuálna práca) - správnosť cvičenia je ohodnotená programom (vo forme štatistiky (času vypracovania, počet neúspešných a úspešných obrátení kariet) - získava celkové zhodnotenie práce učiteľom

Popis: Cvičenie O2 je hra pexeso a jeho cieľom je motivovať žiaka k aktivite a učeniu sa. Zameriava sa na precvičovanie lexikálnej štruktúry jazyka – slovnej zásoby k téme bývanie a nábytok. Aj toto cvičenie je interaktívne vytvorené prostredníctvom nástroja programu Wordwall „Matching pairs“ (zhodné páry).

Podobne ako v predošlom cvičení učiteľ nastavuje parametre ako sú: maximálny čas vypracovania, počet položiek, ukážka správnych odpovedí a pod. Každý pár tvorí obrázok konkrétneho nábytku spolu s nemeckým pomenovaním a vrátane člena. Tieto páry je možné modifikovať – napr. je možné vložiť iba obrázok, resp. symbol alebo iba text. Pedagóg môže vložiť obrázky z vlastných súborov, alebo aj také, ktoré mu vyhľadá samotný program. Obrázky pridané programom nepodliehajú licenciám a pedagóg sa nemusí báť porušenia licenčných pravidiel.

Menovaný nástroj umožňuje učiteľovi zvoliť rôzny počet párov a to od minimálne troch až po maximálne dvadsať. V ukázkovom cvičení O2 bol počet párov stanovený na 10 – a to tak, aby bol dodržaný časový plán určený pre vypracovanie tejto úlohy. Žiak musí nájsť čo najviac párov v čo najkratšom čase a s čo najmenším počtom obrátení.

Toto interaktívne cvičenie je možné realizovať metódou individuálnej ale aj skupinovej práce. V prípade druhej možnosti je ideálne použiť interaktívnu tabuľu. Vytvorené cvičenie je spojené s dvojúrovňovou spätnou väzbou vo forme kontroly správnosti každej vypracovanej položky a štatistiky úspešnosti, ktorá nasleduje po vyhotovení celého cvičenia. Učiteľ sa môže rozhodnúť, či vloží aj „listinu najúspešnejších“ (Bestlist). V prezentovanom cvičení O2 je použitá metóda individuálnej práce (obr. 9).



Obrázok 9: Cvičenie O2. Pexeso (Matching Pairs)

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/58293763/untitled8>

Zdroj: www.wordwall.net

Ako už bolo spomenuté musí – v tejto fáze – učiteľ navodiť príjemnú atmosféru a zároveň aktivovať motiváciu žiakov. Po vypracovaní prvých dvoch cvičení sa kontinuálne prechádza na fixačnú fázu.

2.2 Expozičná fáza

Fáza expozície (15 min.): učiteľ vysvetlí žiakom správne použitie predložiek pohybu v nemčine (Wechselpräpositionen) a to v rôznych situáciách – teda v datíve a v akuzatíve. Pri vysvetľovaní využíva prezentáciu cez program MS PowerPoint prostredníctvom interaktívnej tabule, resp. prostredníctvom projekčnej steny. Na prezentáciu využíva učebný materiál získaný z online-portálu Islcollective (obr.10).



Obrázok 10: Expozičná fáza – PowerPoint – okná s vyučovacou látkou

Zdroj: www.islcollective.com

Ukážkové cvičenie

Pre lepšiu názornosť učiva učiteľ do expozície zaradí aj tzv. ukážkové cvičenie, na ktorom sa demonštruje praktické nasadenie predložiek miesta v konkrétnych komunikačných situáciách.

Demonštrácia sa uskutočňuje na vetách, vytvorených prostredníctvom nástroja Wordwall “chýbajúce slová” (Missing Words). Jednotlivé vety nie sú sémanticky koherentné – teda sú bez kontextovej nadväznosti. V každej vete je nutné doplniť správnu predložku a príslušajúci člen v závislosti na páde a rode podstatného mena. Učiteľova aktivita spočíva v dokumentácii gramatického postupu pri voľbe správnej predložky a jej formy. Takto vytvorené cvičenie nevypracúvajú žiaci, ale samotný učiteľ – žiaci sú len pasívni pozorovatelia metódy práce, ktorá demonštruje správny postup pri voľbe správnej predložky a skloňovaní určitého člena v príslušnom páde (obr. 11).



zu der
Das Bild der Panda hängt **an der** Wand.

an der
Die Kleidung ist **in dem** Schrank.

zwischen der
Die Aktentasche liegt **unter dem** Tisch.

Obrázok 11: Ukážkové cvičenie – použitie správnej predložky a člena v páde

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/58743215/untitled13>

Zdroj www.wordwall.net

Po expozícii nasleduje časový priestor na otázky žiakov, na základe ktorých si fixujú poznatky. Tento krok je dôležitý predovšetkým na utvrdenie si získaných vedomostí a pre prípadnú elimináciu nesprávneho pochopenia systému skloňovania členov a voľby správnej predložky. V prípade nutnosti učiteľ vysvetlí novú látku opätovne na rôznych príkladoch – vetách, ktoré napíše na tabuľu resp. opätovne použije ukážkové cvičenie. Časový plán expozičnej fázy je flexibilný a mení sa v závislosti od pochopenia resp. nepochopenia vysvetľovaného učiva. V našom prípade sa vychádza z ideálneho stavu, že vysvetlené učivo bude aj hneď pochopené.

2.3 Fixačná fáza

Fixačná fáza (30 minút) – je časovo najviac exponovaná. Žiaci si v nej precvičujú získané vedomosti na štyroch cvičeniach. Tieto sú zároveň prepojené aj s nácvikom receptívnych ako aj produktívnych jazykových zručností – počúvanie, písanie, čítanie a rozprávanie.

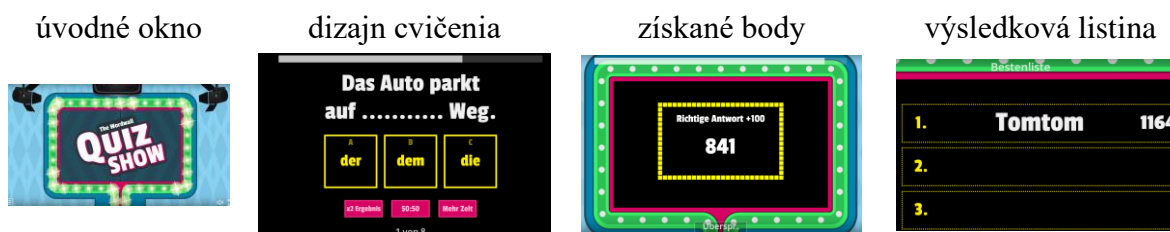
2.3.1 Fixačné cvičenie F1

Predmet:	Nemecký jazyk
Názov:	Skloňovanie členov
Tematický celok/Téma:	Bývanie, bytové doplnky, moderné a klasické formy bývania (Podstatné mená, skloňovanie určitých členov, predložky miesta, cestovanie).
Fáza vyučovacej hodiny:	Fixačná
Trvanie aktivity:	10 minút
Cieľ aktivity:	Precvičiť <ul style="list-style-type: none"> - systém skloňovania určitých členov pri použití predložiek miesta - skloňovanie člena na základe pádu - aplikovanie správnych predložiek miesta v konkrétnych situáciách

	- slovnú zásobu k téme bývanie
Kompetencie:	Gramatická a lexikálna
Vyučovacie formy	Individuálna práca
Vyučovacie metódy	Hra (online-cvičenie Quiz), dialóg, demonštrácia
Zadanie aktivity:	Doplňte do viet správne vyskloňovaný určitý člen. Na výber máte vždy 3 možnosti – len jedna je správna.
Zariadenia nutné:	Tablet, mobilný telefón, počítač, interaktívna tabuľa
Postup práce	Učiteľ: <ul style="list-style-type: none"> - odošle žiakom odkaz na s predmetné cvičenie - vysvetlí obsah a zameranie cvičenia - demonštruje na príklade postup pri vypracovaní cvičenia - poskytuje pomoc pri práci žiakov s úlohou a odpovedá na príp. otázky - zhodnotí výsledky cvičenia - vysvetlí najčastejšie sa vyskytnuté chyby Žiak: <ul style="list-style-type: none"> - spustí odkaz na cvičenie - prečíta si zadanie a sleduje učiteľovu demonštráciu riešenia - vypracuje cvičenie (individuálna práca) – (počas práce je automaticky hodnotený programom, má prehľad o úrovni vypracovania cvičenia) - získava celkové zhodnotenie práce (skupiny) učiteľom - v prípade potreby sleduje expozíciu najčastejších chýb

Popis: Interaktívne cvičenie vytvorené v programe Wordwall prostredníctvom nástroja „Multiple-Choice Quiz“ (Kvíz s možnosťou výberu jednej z viacerých odpovedí) (obr. 12).

Jedná sa o doplňovacie cvičenie - vo vetách chýba správne vyčasovaný člen podstatného mena, ktorý musí žiak správne doplniť a to na základe pádu, rodu podstatného mena a prislúchajúcej predložky. Žiak vyberá odpoveď z troch možností, z ktorých len jedna je správna. Časový limit na odpoveď nie je daný, žiak sa sám rozhodne koľko času úlohe venuje.



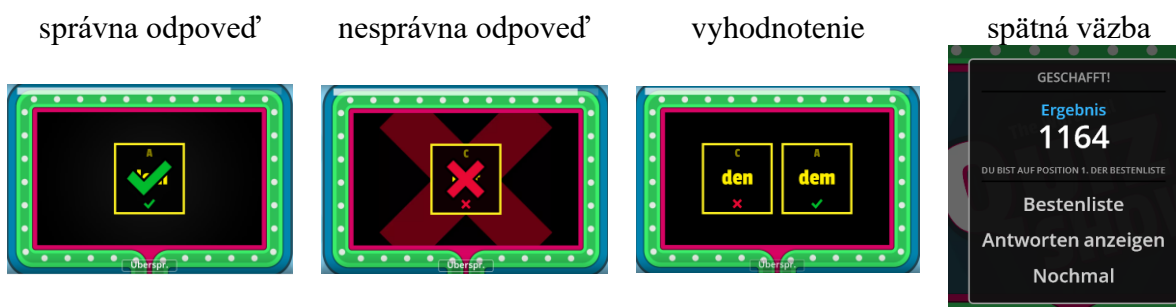
Obrázok 12: Cvičenie F1. Doplnenie správne vyčasovaného člena

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/66192766/w%c3%a4hle-den-richtigen-artikel-aus>

Zdroj: wordwall.net

Cvičenie je spojené s okamžitou spätnou väzbou po každej vyplnenej vete, na základe ktorej žiak automaticky vie, či je jeho odpoveď správna alebo nesprávna. Správna odpoveď je vizuálne označená zelenou frčkou a nesprávna červeným krížikom. V prípade zlej odpovede program žiakovi ukáže, ktorá odpoveď je tá správna (obr.13).

Za každú odpoveď žiak získava body, ktoré ho po vypracovaní zaradia do „listiny najúspešnejších“ (Bestlist) teda poradia najúspešnejších žiakov. Toto poradie ukazuje len troch najúspešnejších žiakov.



Obrázok 13: Spätná väzba v cvičení F1

Zdroj: www.wordwall.net

Po vypracovaní cvičenia F1 nasleduje záverečné vyhodnotenie učiteľom. Následne žiaci prechádzajú na cvičenie F2, zamerané na gramatické štruktúry a zručnosť počúvanie s porozumením.

2.3.2 Fixačné cvičenie F2

Predmet:	Nemecký jazyk
Názov:	Skloňovanie členov - posluš
Tematický celok/Téma:	Bývanie, bytové doplnky, moderné a klasické formy bývania (Podstatné mená, skloňovanie určitých členov, predložky miesta, cestovanie).
Fáza vyučovacej hodiny:	Fixačná
Trvanie aktivity:	10 minút
Cieľ aktivity:	Precvičiť <ul style="list-style-type: none"> - systém skloňovania určitých členov pri použití predložiek miesta - slovnú zásobu k téme bývanie - počúvanie s porozumením
Kompetencie:	Gramatická a lexikálna
Vyučovacie formy	Individuálna práca
Vyučovacie metódy	Hra (online-cvičenie Quiz Show), dialóg, demonštrácia, počúvanie s porozumením
Zadanie aktivity:	Vypočujte si rozhovor s Luciou o jej novom byte. Na základe vypočutých informácií vyberte správnu odpoveď na položenú otázku. Na výber máte vždy zo 4 možností, pričom vždy len jedna je správna.
Zariadenia:	Tablet, mobilný telefón, počítač, interaktívna tabuľa, reproduktor
Postup práce	<p>Učiteľ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odošle žiakom odkaz na predmetné cvičenie - vysvetlí aktivitu a popíše jednotlivé činnosti - opíše postup pri vypracovaní cvičenia (demonštruje na príklade) - spustí žiakom nahrávku a vyzve ich, aby si prečítali otázky v cvičení - posluš opätovne spustí a vyzve k vypracovaniu samotného cvičenia - poskytuje pomoc pri práci žiakov a odpovedá na ich otázky - po vypracovaní zhodnotí výsledky cvičenia v prípade potreby vysvetlí najčastejšie chyby <p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spustí odkaz na cvičenie - prečíta si zadanie a sleduje učiteľovu demonštráciu (na konkrétnych vetách) - vypočuje si nahrávku prvý krát - prečíta si otázky v cvičení

	<ul style="list-style-type: none"> - vypočuje si nahrávku druhýkrát a zároveň cvičenie vypracuje (individuálna práca) - po vypracovaní cvičenia ho program automaticky ohodnotí (vo forme správnosti odpovedí) - získava celkové zhodnotenie práce (aj od učiteľa) - v prípade potreby sleduje expozíciu najčastejších chýb
--	---

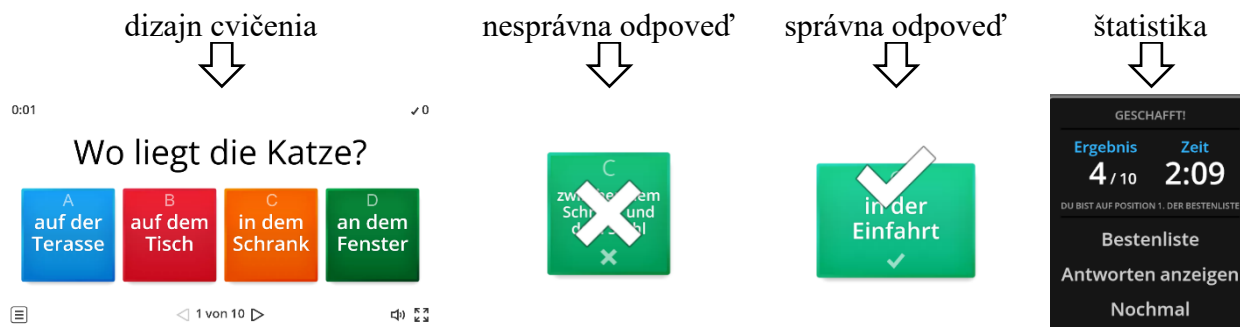
Popis: F2 je interaktívne posluchové cvičenie zamerané na zručnosť počúvania s porozumením a na precvičovanie predložiek miesta.

Na jeho tvorbu bol použitý nástroj Wordwall „Gameshow Quiz“ (herný kvíz) – jedná sa o cvičenie, pri ktorom žiak vyberá správnu odpoveď z viacerých ponúknutých možností (tzv. multiple choice – výber z viacerých ponúknutých možností).

Aktivita žiakov pozostáva z dvoch častí – z počúvania audio-nahrávky a z práce so samotným interaktívnym cvičením. Učiteľ má možnosť cvičenie modifikovať na základe vzdelávacích potrieb žiakov, nastaviť všetky parametre ako sú čas vypracovania, počet otázok či ponúknutých odpovedí, uverejnenie listiny najúspešnejších a pod. Pri tomto cvičení je možné položiť od min. 2 až po max. 100 otázok – podľa úrovne vedomostí žiakov alebo dĺžky počutého textu. Počet ponúknutých odpovedí je možné stanoviť v rozmedzí min. 2 a max. 6.

V prezentovanom cvičení nie je nastavený žiaden časový limit, otázok je 10 (vzhľadom k tomu, že dĺžka nahrávky je 3 minúty) a ku každej otázke sú poskytnuté 4 odpovede, pričom vždy len jedna je správna.

Úlohou žiaka je zvoliť správnu odpoveď na položenú otázku – v tomto prípade musia nájsť odpoveď na umiestnenie konkrétneho predmetu v Luciinom byte, na ktorý sa otázka pýta. Musí byť vybraná vždy len jedna odpoveď zo štyroch ponúknutých, pričom tieto sú uzatvorené. Dizajn cvičenia je demonštrovaný na obrázku 14.



Obrázok 14: Cvičenie F2. Otázky a odpovede

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/58743215/untitled13>

Zdroj: www.wordwall.net

Za každou zadanou odpoveďou nasleduje okamžitá spätná väzba v podobe vyhodnotenia správnosti. Hodnotenie je viacúrovňové. Nasleduje po odpovedi na jednotlivé otázky a to formou vizuálneho symbolu – krížik označuje nesprávnu a frčka správnu odpoveď.

Po zodpovedaní všetkých otázok nasleduje sumárne hodnotenie. Zobrazí sa tabuľka s údajmi o celkovom čase práce, počte správnych, resp. nesprávnych odpovedí a uverejní sa aj tabuľka „Bestlist“, kde sú uvedení najúspešnejší žiaci. V prípade, že žiak cvičenie vypracúva zároveň s počúvaním nahrávky, môže automatické hodnotenie za každou odpoveďou byť neefektívne a skôr odvádzať jeho pozornosť od ďalšieho počúvaného textu. Toto hodnotenie však nie je možné vypnúť, preto je nutné zvážiť vhodnosť jeho použitia.

Na záver sa žiak môže rozhodnúť, či chce cvičenie zopakovať, alebo bude pokračovať v nasledovnom cvičení. Po ukončení cvičenia nasleduje záverečné vyhodnotenie učiteľom a zhrnutie. Následne sa prechádza na cvičenie F3.

2.3.3 Fixačné cvičenie F3

Predmet:	Nemecký jazyk
Názov:	Chyť správneho krtka
Tematický celok/Téma:	Bývanie, nábytok, spotrebiče v domácnosti
Fáza vyučovacej hodiny:	Fixačná
Trvanie aktivity:	10 minút
Cieľ aktivity:	Precvičiť slovnú zásobu k téme bývanie, nábytok a spotrebiče v domácnosti
Kompetencie:	Lexikálna
Vyučovacie formy:	Individuálna práca
Vyučovacie metódy:	Hra, dialóg,
Zadanie aktivity:	V časovom limite 2 minúty chyťte čo najviac krtkov, ktorí prezentujú časť nábytku.
Zariadenia:	Tablet, mobilný telefón, počítač, interaktívna tabuľa
Postup práce	<p>Učiteľ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odošle žiakom odkaz na predmetné cvičenie - vysvetlí im aktivitu a postup pri riešení hry - poskytuje pomoc pri vypracovaní cvičenia a odpovedá na prípadné otázky žiakov <p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spustí odkaz na cvičenie - prečíta si zadanie a vypočuje inštrukcie od učiteľa - vypracuje cvičenie (individuálna práca) - získa automatické hodnotenie (vo forme štatistiky správne a nesprávne chytených krtkov) - získava celkové zhodnotenie práce učiteľom

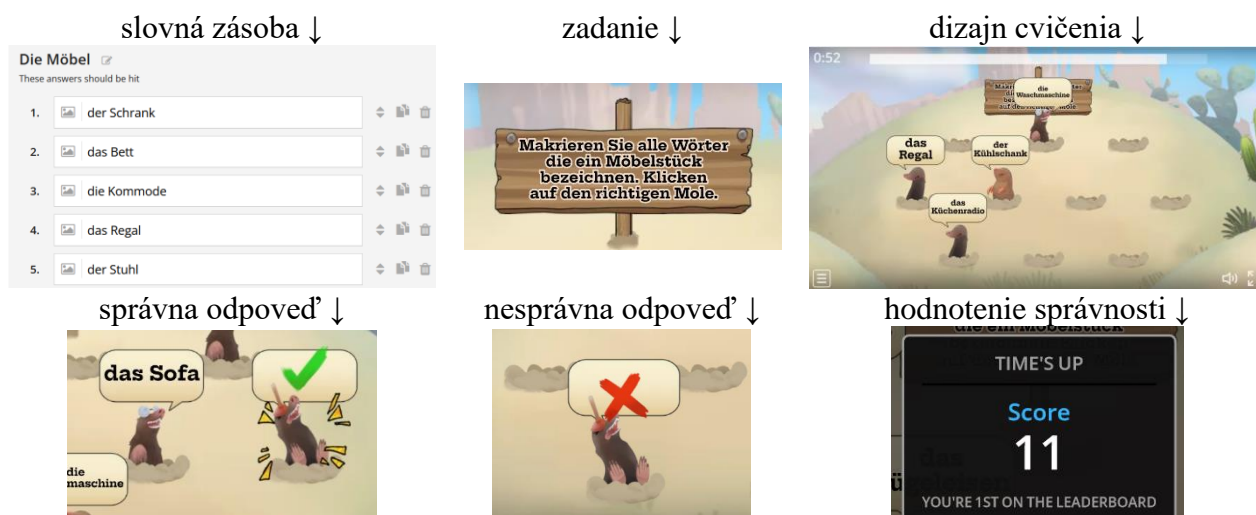
Popis: Cvičenie je zamerané na lexikálnu štruktúru jazyka – témou je bývanie, nábytok, domáce spotrebiče a má formu hry.

Na zostavenie cvičenia sa použije nástroj „Whack-a-mole“(chyť krtka). Hra spočíva v chytaní krtka, ktorý prezentuje konkrétny kus nábytku. Úlohou žiaka je chytiť čo najviac krtkov, ktorí predstavujú nábytok (obr. 18).

Obsah cvičenia tvorí 10 mien nábytku a 10 mien kuchynských spotrebičov. Všetky položky sa v cvičení viackrát opakujú (vždy po 5-tich sekundách). Na obrazovke žiak vidí súčasne minimálne štyroch krtkov, ktorí predstavujú rôzne pomenovania – tieto sa náhodne menia.

Učiteľ môže zadať časový limit vypracovania úlohy v rozmedzí od jednej minúty a viac – v závislosti od počtu slov. Časový limit sa v tomto type cvičenia nedá vypnúť. Počet slov môže byť v rozmedzí od 6 až do 60 slov (30 správnych a 30 nesprávnych).

Rovnako ako pri iných cvičeniach nasleduje spätná väzba po každej odpovedi (červený krížik pre nesprávnu a zelená frčka pre správnu odpoveď). Na záver sa zobrazí štatistika úspešnosti (obr. 15).



Obrázok 15: Cvičenie F3. Chyť správneho krčka

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/58439877/m%c3%b6belst%c3%bccke>

2.3.4 Fixačné cvičenie F4

Predmet:	Nemecký jazyk
Názov:	Petrova nová izba
Tematický celok/Téma:	Bývanie, nábytok, spotrebiče v domácnosti, predložky miesta, skloňovanie určitých členov
Fáza vyučovacej hodiny:	Fixačná fáza
Trvanie aktivity:	15 minút
Cieľ aktivity:	Precvičiť <ul style="list-style-type: none"> - slovnú zásobu k téme bývanie, nábytok a spotrebiče v domácnosti - systém skloňovania určitých členov pri použití predložiek miesta - skloňovanie člena v správnom páde
Kompetencie:	Gramatická a lexikálna
Vyučovacie formy	Individuálna práca
Vyučovacie metódy	Čítanie s porozumením, dialóg, demonštrácia
Zadanie aktivity:	Prečítajte si Petrov list v ktorom opisuje svoju novú detskú izbu. Na základe prečítaného vyberte z štyroch ponúknutých možností správnu odpoveď na položené otázky. Vždy je správna len jedna z ponúknutých odpovedí.
Zariadenia:	Tablet, mobilný telefón, počítač
Postup práce	<p>Učiteľ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odošle žiakom odkaz z cvičením - vysvetlí aktivitu a postup pri riešení cvičenia - pomáha pri vypracovaní cvičenia a odpovedá na prípadné otázky žiakov <p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - otvorí odkaz s cvičením - prečíta si zadanie a vypočuje inštrukcie od učiteľa - dvakrát si prečíta text - vypracuje cvičenie (individuálna práca) - správnosť cvičenia je automaticky ohodnotená programom (vo forme počtu správne a nesprávne zodpovedaných otázok) - získava celkové zhodnotenie práce - vidí svoje poradie v listine najlepších (Bestlist)

Popis: Cvičenie F4 je zamerané na zručnosť čítania a cieľom je precvičovanie správneho použitia predložiek miesta (obr. 16).

Skladá sa z dvoch častí – čítaného textu (v digitálnej alebo papierovej forme) a samotného interaktívneho cvičenia vytvoreného prostredníctvom programu Wordwall a nástroja „Quiz“ (kvíz). Cvičenie obsahuje celkovo 10 otázok, pri každej z nich sú 4 možnosti odpovedí – len jedna je vždy správna. Časový limit na označenie správnych odpovedí sú 3 minúty. Po každej odpovedi nasleduje spätná väzba vo forme označenia správnosti – cez vizuálne symboly zelenej frčky pre správnu a červeného krížika pre nesprávnu odpoveď.

Po vypracovaní celého cvičenia nasleduje celkové štatistické vyhodnotenie cvičenia. V tomto sa žiak dozvie, aký čas potreboval na kompletné vypracovanie a koľko správnych, resp. nesprávnych odpovedí označil. Súčasťou je bodové hodnotenie, ktorým sa určuje poradie v listine najúspešnejších (ak ju učiteľ zverejní).

Aufgabe: Lesen Sie den Text über Peters neue Zimmer. Wählen Sie dann die richtige Antwort a-d auf die Fragen (es ist immer nur eine Antwort richtig).

Peters neue Zimmer



Hallo ich heiße Peter und bin 12 Jahre alt. Das hier ist mein Zimmer. Mein Bett steht in der Ecke links. Über dem Bett hängt eine kleine Lampe. Neben dem Bett links steht der große Kleiderschrank mit 8 Schubladen. Auf dem Boden zwischen dem Schreibtisch und dem Bett liegt ein brauner Teppich. Er ist in der Mitte des Zimmers. Der Schreibtisch steht an der Wand rechts und vor dem Tisch steht ein Stuhl. Über dem Schreibtisch hängt das Bücherregal mit allen Schulbüchern. Neben dem Schreibtisch rechts steht eine Kommode. In meinem Zimmer ist ganz hinten das große Fenster. An dem Fenster hängt der blaue Vorhang. An der Wand an dem Fenster links hängen drei kleine Regale mit allen meinen Schulheften. So mein Zimmer ist sehr schön und hell. Ich bin sehr gerne hier.



dizajn cvičenia



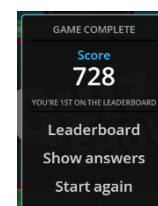
otázky a odpovede



správna odpoveď



nesprávna odpoveď



štatistika

Obrázok 16: Cvičenie F4. Petrova nová izba (Peters neue Zimmer)

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/58240254/peters-neue-zimmer>

Zdroj: Wordwall.net

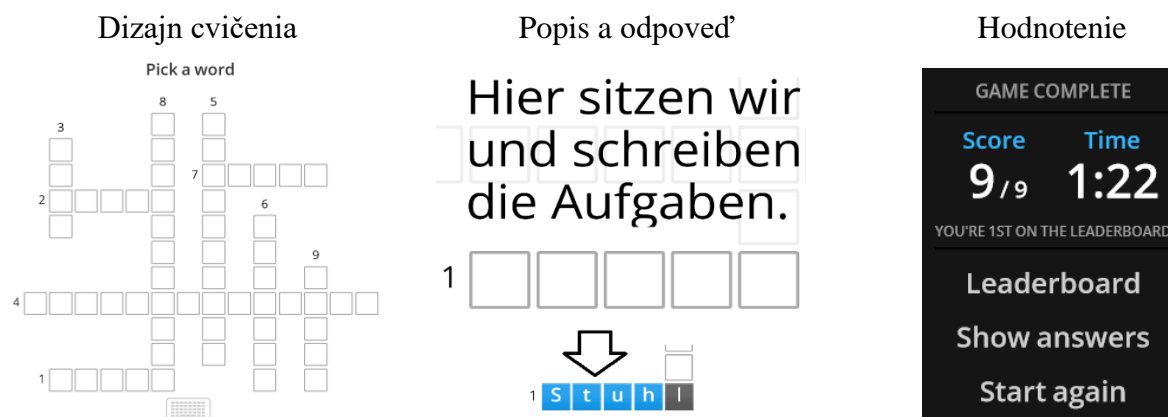
Na vyučovaní vyskytujú heterogénne skupiny žiakov, je teda nevyhnutné reagovať na ich individuálne potreby. Stáva sa, že niektorí žiaci sa musia k cvičeniu vrátiť a zopakovať si ho, iní naopak nepotrebujú opakovanie. Aj preto je v komplexe úloh zaradené nepovinné/fakultatívne cvičenie, ktoré si žiak môže sám vypracovať (ak na to má ešte dostatok času a má vypracované všetky ostatné úlohy). Jedným z takýchto cvičení je aj cvičenie N1.

2.3.5 Nepovinné cvičenie N1

Predmet:	Nemecký jazyk
Názov:	Krížovka (nepovinné cvičenie)
Tematický celok/Téma:	Bývanie, nábytok, spotrebiče v domácnosti,
Fáza vyučovacej hodiny:	Fixačná
Trvanie aktivity:	10 minút
Cieľ aktivity:	Precvičiť slovnú zásobu k téme bývanie, nábytok a spotrebiče v domácnosti
Kompetencie:	lexikálna
Vyučovacie formy	individuálna práca
Vyučovacie metódy	Hra, rozhovor
Zadanie aktivity:	Doplňte do očíslovaných mriežok krížovky na základe vetných inštrukcií chýbajúce slovo
Zariadenia:	Tablet, mobilný telefón, počítač
Postup práce	<p>Učiteľ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odošle žiakom odkaz z cvičením - vysvetlí aktivitu a postup pri riešení cvičenia - pomáha pri vypracovaní cvičenia a odpovedá na prípadné otázky žiakov - zhodnotí výsledok aktivity <p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - otvorí odkaz s cvičením - prečíta si zadanie a vypočuje inštrukcie od učiteľa - vypracuje cvičenie (individuálna práca) - správnosť cvičenia je automaticky ohodnotená programom (vo forme počtu správne a nesprávne vyplnených slov) - získava celkové zhodnotenie práce učiteľom

Popis: Cvičenie je zamerané na lexikálnu štruktúru jazyka. Obsahom je slovná zásoba z oblasti bývania a nábytku. Úlohou žiaka je do predpripravených mriežok doplniť na základe opisu správne slová. Časový limit vypracovania je stanovený na 3 minúty a počet dopĺňaných slov je 10. Tento typ cvičenia umožňuje vytvoriť krížovku s doplnením až 30 slov (obr. 17).

Aj v tomto prípade je hodnotenie viacúrovňové – po každom vyplnenom slove a po vypracovaní celého cvičenia. Výhodou je aj okamžitá prezentácia správnej odpovede – ak žiak doplní nesprávne slovo, program ho opraví a do krížovky doplní správny tvar slova.



Obrázok 17: Cvičenie N1. Krížovka 1

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/59176473/pexeso>

Zdroj: www.wordwall.net

2.4 Fáza domácej prípravy

Domáca príprava (5 min): Na záver fixačnej fázy, učiteľ vyhodnotí všetky aktivity a zhrnie priebeh ako aj úspešnosť prác. Hodnotenie musí byť vždy formulované pozitívne, tak aby v čo najväčšej možnej miere motivovalo žiakov k ďalšiemu učeniu sa. Po vyhodnotení prichádza zadanie domácej úlohy.

Domáca príprava je súčasťou vyučovacieho procesu, pri ktorej žiak preberá časť zodpovednosti za svoj jazykový progres. Zároveň je to autonómny prvok vo vyučovaní jazyka. Tento prvok spočíva vo voľbe času kedy sa žiak chce učiť, intenzite učenia (vždy sa môže k cvičeniam vrátiť a nanovo ich vypracovať), kde sa chce učiť, ale aj v prispôbení tempa učenia sa. V niektorých prípadoch môže učiteľ zadať viacero cvičení – obligatórných ako aj fakultatívnych. Žiak na základe svojho uváženia potom zhodnotí, či už učivo dostatočne ovláda a nemusí tieto fakultatívne cvičenia vypracovať, alebo naopak zhodnotí, že učivo neovláda a potrebuje si ho viac precvičiť a cvičenia vypracuje.

V rámci prezentovanej vyučovacej jednotky sú prezentované 3 interaktívne cvičenia domácej prípravy (cvičenia D1, D2, D3), z ktorých dva budú obligatórne a jedno fakultatívne. Všetky budú zamerané na opakovanie už preberaných gramatických, ortografických ako aj lexikálnych jazykových štruktúr - predložiek miesta, skloňovania určitých členov a slovnej zásoby k téme bývanie.

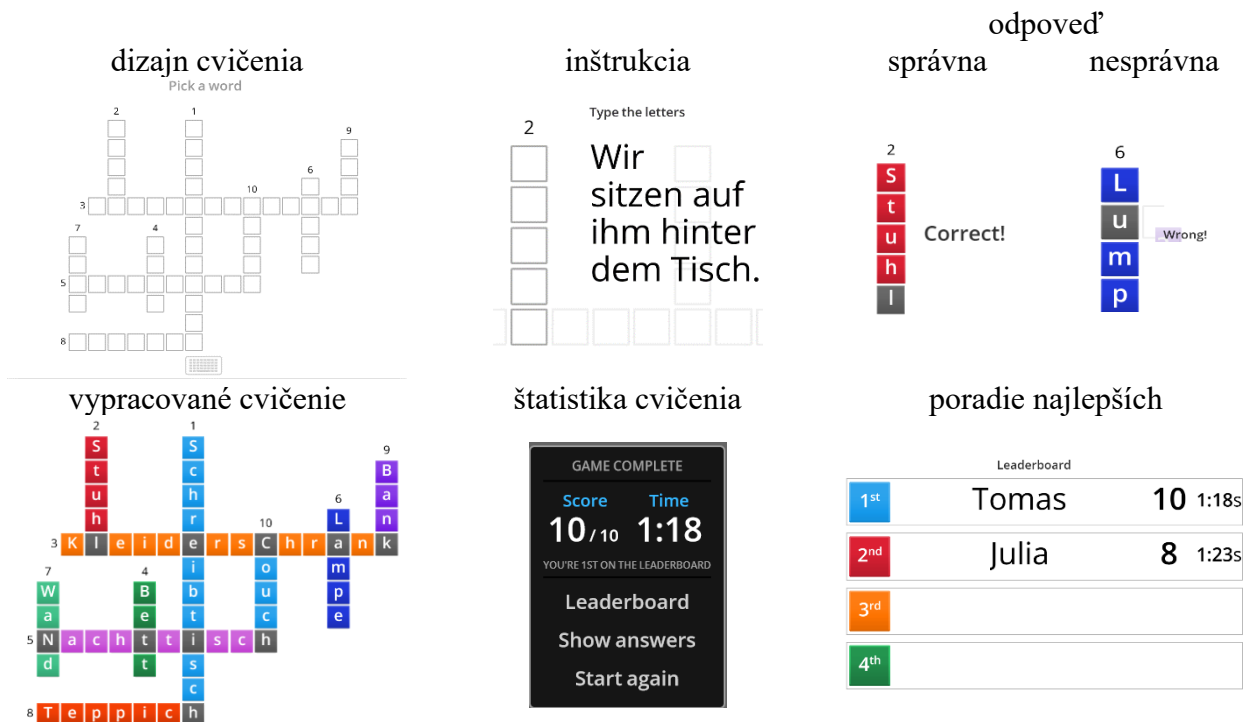
2.4.1 Domáca úloha D1

Predmet:	Nemecký jazyk
Názov:	Krížovka
Tematický celok/Téma:	Bývanie, nábytok, spotrebiče v domácnosti,
Fáza vyučovacej hodiny:	domáca príprava
Trvanie aktivity:	10 minút
Cieľ aktivity:	Precvičiť slovnú zásobu k téme bývanie, nábytok a spotrebiče v domácnosti
Kompetencie:	Lexikálna, ortografická
Vyučovacie formy	individuálna práca
Vyučovacie metódy	Rozhovor, hra
Zadanie aktivity:	Doplňte do mriežok krížovky na základe inštrukcií (vo vetách 1-9) správny názov nábytku alebo domáceho spotrebiča
Zariadenia:	Tablet, mobilný telefón, počítač
Postup práce	<p>Učiteľ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odošle žiakom odkaz z cvičením - vysvetlí aktivitu a postup pri riešení cvičenia (ešte v rámci vyučovacej hodiny) - po následnej kontrole na najbližšej vyučovacej hodine zhodnotí výsledok aktivity <p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - otvorí odkaz s cvičením - prečíta si zadanie a vypočuje inštrukcie od učiteľa - vypracuje cvičenie (individuálna práca) - správnosť cvičenia je ohodnotená programom (vo forme počtu správne a nesprávne vyplnených slov) - nasledovnú vyučovaciu hodinu získava celkové zhodnotenie práce učiteľom

Popis: Cvičenie je zamerané na lexikálnu a ortografickú štruktúru jazyka a vytvorené prostredníctvom nástroja Wordwall „Crossword“ (krížovka).

Úlohou žiaka je na základe inštrukcie doplniť do predpripravenej krížovky správne slovo. Krížovka obsahuje celkovo 10 slov k téme bývanie a nábytok. V prípade, že žiak slovo doplniť nevie, môže mu program ponúknuť nápovedu (pridaním jedného či dvoch písmen do mriežky).

Po každej vyplnenej položke nasleduje kontrola správnosti a po vypracovaní celého cvičenia štatistika s údajmi o čase a počte správnych odpovedí. Nevýhodou tohto cvičenia v kontexte výučby nemeckého jazyka je nemožnosť zakomponovať do krížovky aj členy podstatných mien (obr. 18).



Obrázok 18: Cvičenie D1. Krížovka 2

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/58702766/untitled12>

Zdroj: Wordwall.net

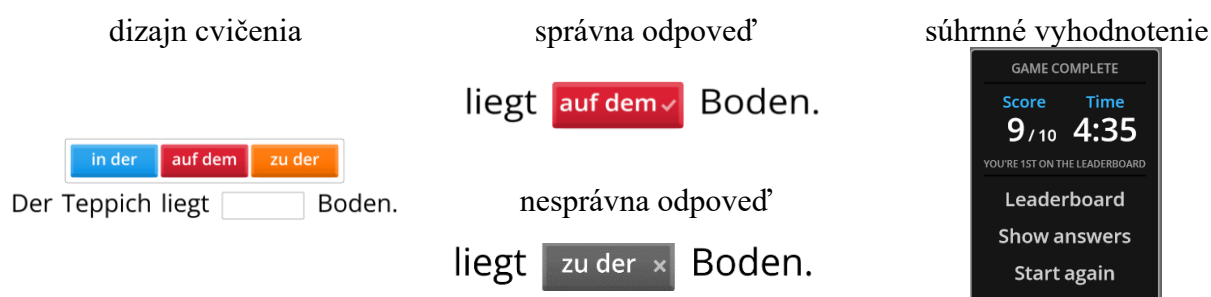
2.4.2 Domáca úloha D2

Predmet:	Nemecký jazyk
Názov:	Doplňovacie cvičenie
Tematický celok/Téma:	Bývanie, nábytok, predložky miesta, skloňovanie určitých členov
Fáza vyučovacej hodiny:	Domáca príprava
Trvanie aktivity:	5 minút
Cieľ aktivity:	Precvičiť <ul style="list-style-type: none"> - slovnú zásobu k téme bývanie, nábytok a spotrebiče v domácnosti - systém skloňovania určitých členov pri použití predložiek miesta - skloňovanie člena na základe pádu
Kompetencie:	Gramatická, lexikálna
Vyučovacie formy	Individuálna práca
Vyučovacie metódy	Rozhovor
Zadanie aktivity:	Doplňte do viet správne vyskloňovaný člen a predložku miesta
Zariadenia:	Tablet, mobilný telefón, počítač
Postup práce	Učiteľ: <ul style="list-style-type: none"> - odošle žiakom odkaz z cvičením - vysvetlí aktivitu a postup pri riešení cvičenia (ešte v rámci vyučovacej hodiny) - po následnej kontrole na najbližšej vyučovacej hodine zhodnotí výsledok aktivity

	<p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - otvorí odkaz s cvičením - prečíta si zadanie a vypočuje inštrukcie od učiteľa - vypracuje cvičenie (individuálna práca) - správnosť cvičenia je ohodnotená programom - nasledovnú vyučovaciu hodinu získava celkové zhodnotenie práce učiteľom
--	---

Popis: cvičenie je zamerané na gramatickú štruktúru jazyka. Interaktívne cvičenie bude vytvorené prostredníctvom nástroja „Missing word“ (chýbajúce slovo). Obsah tvoria vety s chýbajúcimi predložkami miesta a členom, cieľom žiaka je tieto správne doplniť.

Cvičenie obsahuje celkovo 10 viet. Okamžitá spätná väzba – nasleduje vždy po doplnení každej položky cvičenia vo forme zhodnotenia správnosti odpovede. Správne a nesprávne odpovede sú označené grafickým symbolom – červený krížik pre nesprávnu a zelená frčka pre správnu odpoveď. Po doplnení všetkých položiek nasleduje súhrnné vyhodnotenie (obr. 19).



Obrázok 19: Cvičenie D2. Chýbajúce slovo

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/58743215/untitled13>

Zdroj: www.wordwall.net

2.4.3 Domáca úloha D3

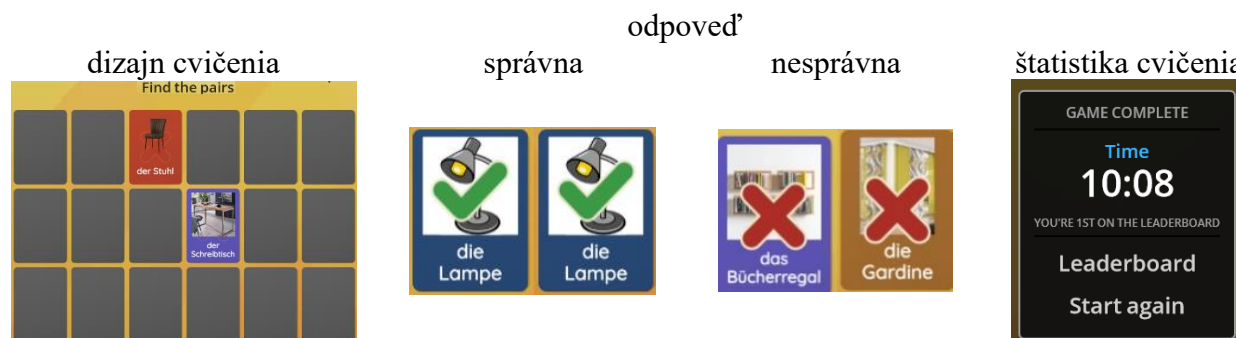
Predmet:	Nemecký jazyk
Názov:	Pexeso (fakultatívne cvičenie)
Tematický celok/Téma:	Bývanie, nábytok, domáce spotrebiče
Fáza vyučovacej hodiny:	Domáca príprava
Trvanie aktivity:	5 minút
Cieľ aktivity:	Precvičiť slovnú zásobu k téme bývanie, nábytok a spotrebiče v domácnosti
Kompetencie:	Lexikálna, ortografická
Vyučovacie formy	Individuálna práca
Vyučovacie metódy	Rozhovor
Zadanie aktivity:	V čo najkratšom čase nájdite všetky rovnaké páry
Zariadenia:	Tablet, mobilný telefón, počítač
Postup práce	<p>Učiteľ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odošle žiakom odkaz na cvičenie - vysvetlí aktivitu a postup pri riešení cvičenia (ešte v rámci vyučovacej hodiny) - po následnej kontrole na najbližšej vyučovacej hodine zhodnotí výsledok aktivity <p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - otvorí odkaz s cvičením - prečíta si zadanie a vypočuje inštrukcie od učiteľa - vypracuje cvičenie (individuálna práca)

	<ul style="list-style-type: none"> - správnosť cvičenia je ohodnotená programom (vo forme štatistiky (času vypracovanie, počet neúspešných a úspešných obrátení kariet) - nasledovnú vyučovaciu hodinu získava celkové zhodnotenie práce učiteľom
--	---

Popis: Nepovinné cvičenie domácej úlohy – pexeso. Cvičenie je zamerané na lexikálnu štruktúru jazyka.

Cvičenie je vytvorené prostredníctvom nástroja „Matching pairs“ (správne páry) a obsahuje celkovo 15 párov. Každý pár je tvorený obrázkom a slovným pomenovaním v nemeckom jazyku. Tento typ cvičenia umožňuje vytvoriť až do 20 párov slov. Na rozdiel od ostatných cvičení nie je však možné zadať časové obmedzenie.

Cieľom žiaka je nájsť dva rovnaké páry v čo najkratšom čase. Páry obsahujú názvy nábytku a bytových doplnkov. Hodnotenie je automatické dvojúrovňové – po každej položke (formou symbolu zelenej frčky a červeného krížika) a po vypracovaní celého cvičenia vo forme štatistiky úspešnosti (obr. 20).



Obrázok 20: Cvičenie D3. Pexeso

Odkaz: <https://wordwall.net/resource/58746820/untitled14>

Zdroj: Wordwall.net

Zhrnutie

Program Wordwall predstavuje praktický a dôležitý nástroj tvorby interaktívnych cvičení. Pomáha učiteľovi rozvíť kreativitu pri tvorbe vyučovacích materiálov a tým lepšie reflektovať individuálne vzdelávacie potreby svojich žiakov. Zároveň prináša do vyučovania prvky autonómnosti, lebo umožňuje žiakovi prispôsobiť si svoje učenie vlastným potrebám.

Niektoré cvičenia žiak nemusí povinne vypracovať, a to v prípade keď už učebnú látku dobre ovláda. Rozhodnúť sa môže aj o tom, ako dlho bude cvičenie vypracovávať alebo – v prípade domácej prípravy – si zvoliť čas a miesto učenia sa. Všetky tieto prvky umožňujú žiakovi zapojiť sa viac do priebehu vyučovacieho procesu, a tým ovplyvniť vlastný jazykový progres.

Tvorba a implementácia cvičení vytvorených v programe Wordwall alebo v iných vhodných programových prostrediach, je nespochybniteľne pridanou hodnotou nielen online vyučovania., ale môžu sa využiť aj v tradičnom prezenčnom vzdelávaní.

2.5 Odporúčania pre prácu s programom Wordwall

Na základe našich vedomostí a vlastných skúseností z tvorby cvičení v programe Wordwall a ich implementácie do vyučovacieho procesu sme definovali niekoľko rád a odporúčaní pre pedagogickú prax:

- Wordwall nie je freeware, t. j. voľne dostupný program, ale umožňuje využívať obmedzené množstvo cvičení aj bezplatne. Učiteľ má k dispozícii 18 druhov cvičení a môže vytvoriť 5 úloh. Po registrácii je k dispozícii všetkých 38 druhov cvičení a je možné vytvoriť

neobmedzený počet úloh. Aby bol program využiteľný naplno odporúča sa mať aktivovanú aj jeho platenú verziu.

- Veľkou výhodou programu je, že funguje na internetovej báze a umožňuje pracovať aj zo staršieho mobilného zariadenia. Na rozdiel od mnohých iných off-line programov sa nevyžaduje najmodernejšia technológia.
- Učiteľ v rámci nasadenia moderných technológií do vyučovania získava rolu tútora. Musí žiakom vysvetliť ako majú s programom pracovať, kde si výsledky ukladať, ako jednotlivé položky (napr. pri párovacom cvičení) spájať a podobne. Samozrejme je nutné, aby v prípade nejasností vedel učiteľ reagovať aj na otázky každého študenta individuálne.
- Každý druh cvičenia umožňuje vložiť aj slovnú inštrukciu k vypracovaniu cvičenia. Túto treba do každého cvičenia nutne vložiť. Ak má učiteľ pracovať so žiakmi individuálnejšie, nestačí, aby boli inštrukcie vysvetlené slovne. Nastávajú totiž situácie, kedy niektorí žiaci pracujú rýchlejšie a začínajú riešiť nasledujúce cvičenie skôr. Učiteľ tu nemá čas opakovane podávať inštrukcie, a preto je dôležité aby ich žiaci mohli prečítať aj sami. Zadanie k cvičeniu musí byť formulované vecne a jasne, aby žiak presne vedel akú činnosť má konať a v akých intenciách. Rovnako sa odporúča aj vložiť názov cvičenia, ktorý ukáže čoho sa bude práca týkať. Obidve súčasť umožňujú žiakovi sa v cvičení lepšie orientovať.

Activity Title

Kamošky predložky

Názov cvičenia

Instruction

Doplň správnu predložku a člen. Pozor na správny pád a rod podstatného mena.

Inštrukcia k práci

- Časové plánovanie je dôležitá súčasť učiteľovej činnosti. Pri časovej dotácii na každé cvičenie treba zohľadniť viacero faktorov a to napr. jazykovú úroveň žiakov ako aj ich pracovné tempo. Práve tempo žiakov vie posúdiť učiteľ, ktorý ich pozná. Plánovať treba tak, aby každý žiak mal šancu cvičenie vypracovať bez časového stresu, čo môže pôsobiť motivačne. V prípade, že skupina žiakov je veľmi heterogénna, môže učiteľ pre časovo nenáročných žiakov doplniť fakultatívne cvičenie, a tým vyrovnat' časový nesúlad medzi žiakmi.
- Didaktická vhodnosť je pri voľbe cvičenia veľmi dôležitá. Je nutné voliť také cvičenia, ktoré zodpovedajú úrovni mediálnych a jazykových zručností žiakov a reflektujú ich záujmy, ako aj vzdelávacie potreby. Zároveň by mali viesť k efektívnejšiemu vyučovaniu, učeni sa a jazykovému progresu. Zároveň by mali byť pre žiaka motiváciou k ďalšiemu učeni sa.
- Jednotlivé cvičenia umožňujú dopĺňať obsah rôzneho rozsahu. Počet jednotlivých viet, slov a všeobecne položiek či aktivít v týchto cvičeniach určuje učiteľ. Ich počet musí reflektovať tak žiakove zručnosti ako aj celkový čas naplánovaný na dané cvičenie. Pri hre pexeso (O2) sme počet položiek určili na 10 párov – tak aby sa cvičenie stihlo vypracovať do 3 minút maximálne. Zároveň platí, že čím je vyšší počet jednotlivých párov, tak sa predĺži aj čas na vypracovanie cvičenia.
- Nastavenie časového limitu pre vypracovanie cvičenia závisí do veľkej miery od žiakovej jazykovej úrovne. Tento limit by sa nemal stanoviť v prípade, že žiaci precvičujú nové gramatické či lexikálne štruktúry. Môže to totiž vyvolať zbytočný stres a pôsobiť demotivačne. Časový limit je naopak vhodný nástroj práve pri opakovaní už naučených štruktúr, kedy môže viesť k zdravej súťaživosti medzi žiakmi. Pri určovaní časového limitu musí učiteľ každopádne dbať na reálny čas, za ktorý je možné cvičenie vôbec vypracovať a tiež už na spomenutú jazykovú úroveň žiakov.
- Niektoré cvičenia Wordwall je možné využiť aj na skupinovú prácu. Je to predovšetkým pri hrách pexeso, krížovka, koleso šťastia a pod. (D3, N1). Žiaľ, Wordwall neumožňuje skupinovú prácu naraz z viacerých zariadení. To je dôvod, prečo musia pri tomto type výučby pracovať viacerí žiaci na jednom zariadení - ideálne na tablete alebo počítači. Menšie mobilné zariadenia

sú na takéto cvičenia nevhodné – keďže viacerí žiaci naraz nemôžu sledovať jednu malú obrazovku. Je preto dôležité využiť také typy cvičení, ktoré sú vhodné pre dostupné zariadenia žiakov.

- Za veľkú výhodu programov sa považuje spätná väzba. Táto je vo Wordwall viacúrovňová, ako už bolo viackrát demonštrované. Žiak okamžite vie, kde urobil chybu a aká je správna odpoveď. Nemusí mu byť však jasné prečo chybu urobil, alebo prečo je programom ponúknutá odpoveď správna. Práve v tomto prípade musí nutne dôjsť k vysvetleniu prostredníctvom pedagóga. Jeho úlohou je nielen chybu pomenovať, ale operatívne vysvetliť kvalitu danej chyby a ukázať ako sa k správnej odpovedi dopracovať. Hodnotenie jedine prostredníctvom automatickej opravy tak nemusí nutne znamenať, že žiak je vedomý prečo chybu urobil a môže ju tak pri budúcich úlohách zopakovať. Pri hodnotení prostredníctvom programu tak musí dôjsť aj k reflexii prostredníctvom učiteľa. Jedine tak má hodnotenie aj pridanú hodnotu a je konštruktívne. Hodnotenie by zároveň nemalo byť formulované negatívne, ale naopak pozitívne, aby žiak nebol demotivovaný, ale práve naopak motivovaný pracovať ďalej.
- Listina najúspešnejších (Bestenliste, Best-list) – je súčasťou sumárneho hodnotenia každého cvičenia vytvoreného prostredníctvom programu Wordwall. Je to element, ktorý podporuje zdravú súťaživosť medzi žiakmi. Je len na učiteľovi, či žiakom túto listinu sprístupní alebo nie. Do poradia sa mali dostať maximálne traja najlepší žiaci, ostatní by svoje poradie poznať nemali. Práve žiakov umiestnených na posledných miestach by mohla táto skutočnosť demotivovať. Zároveň je dôležité, aby každý žiak získal zážitok z úspechu – preto musí učiteľ vytvoriť situáciu, kde aj najslabší žiak tento pocit nadobudne.

3 Odporúčania pre pedagogickú prax

Nasadenie riadených programov do vyučovania prináša mnohé výhody. No aj napriek tomu je nutné podotknúť, že implementácia je zložitý proces, ktorý musí zohľadňovať aj isté zákonitosti, postupy či pravidlá. Je nutné uvedomiť si, že využitie elektronických prostriedkov na vyučovaní, bez odborného didaktického plánovania, zohľadnenia úrovne vedomostí a schopností žiaka, stanovenia si didakticko-pedagogických cieľov, ktoré vychádzajú zo štátneho alebo školského vzdelávacieho programu nemusí automaticky prinášať lepšie či efektívnejšie vzdelávacie výsledky. Implementácia preto musí byť dobre didakticky premyslená, naplánovaná a musí nutne zahŕňať už spomenuté aspekty.

V prípade nasadenia vlastných elektronických materiálov do vyučovania je vhodné vychádzať aj zo všeobecných odporúčaní. Tieto sa však nevzťahujú len na riadené programy v podobe elektronických portálov online cvičení, ale aj na komplexné programy či konštruktívne programy.

K základným podmienkam, ktoré musia byť splnené pri implementácii programov do vyučovacieho procesu patria:

- *Podmienka materiálneho zabezpečenia.* Väčšina programov (tak aj program Wordwall) pracuje v prostredí internetu. Je s ním možné pracovať teda jedine vtedy, keď má žiak ako aj učiteľ prístup k zariadeniu s pripojením na dostatočne rýchlu internetovú sieť. Preto je nutné, aby vzdelávacia inštitúcia žiakovi a učiteľovi umožnila prístup k počítačovej infraštruktúre. Dnes je už aj vďaka fondom Európskej Únie väčšina škôl vybavená potrebnou infraštruktúrou a digitalizácia neustále napreduje. Výhodou predovšetkým programov fungujúcich na báze internetu je aj to, že nevyžadujú najnovšiu techniku, ale dajú sa spustiť aj na starších mobilných zariadeniach. Najväčším problémom je rýchlosť pripojenia, ktorá môže výrazným spôsobom ovplyvniť prácu v predmetných programoch. Na tomto mieste treba zároveň pripomenúť aj skutočnosť, že nie všetky programy sú freeware a je nutné k nim zakúpiť aj licenčné práva.
- *Mediálna a prierezová mediálno-didaktická zručnosť.* Aj keď väčšina programov je používateľsky veľmi jednoducho ovládateľná, vyžaduje si od učiteľa aspoň základnú mediálnu kompetenciu. Učiteľ okrem toho, že musí poznať všetky funkcie a možnosti konkrétneho programu, aby ho vedel plnohodnotne a kvalitne implementovať do vyučovacieho procesu musí zároveň prebrať rolu mediálneho tútora, ktorého úlohou je vysvetliť svojim žiakom, ako majú s daným programom pracovať, aké nástroje a funkcie majú používať. Dnes existuje veľké množstvo online školení, ale aj návodov, ktoré umožňujú túto kompetenciu bez problémov získať. Napríklad program Wordwall alebo Kahoot! ponúka takéto návody priamo vo svojej aplikácii alebo prostredníctvom webstránky YouTube.com. Za veľmi podstatnú sa považuje aj prierezová mediálno-didaktická kompetencia. Jedná sa o kompetenciu implementovania elektronických prostriedkov do vyučovania na základe rôznych odborných didaktických aspektov. Učiteľ disponujúci touto kompetenciou vie ako treba jednotlivé funkcie programu zapojiť do výučby tak, aby boli splnené všetky zadané didakticko-pedagogické ciele, dodržané didaktické zákonitosti a vyučovanie bolo čo v najväčšej miere efektívne a pre žiaka motivačné.
- *Kreatívna kompetencia a didaktická voľnosť.* Prierezová mediálno-didaktická kompetencia je veľmi dôležitá a dá sa získať jedine skúsenosťou. Dnes ešte stále neexistuje žiadna všeobecná metodológia alebo všeobecná didaktická príručka, ktorá by sa zaoberala nasadením programov do vyučovacieho procesu. Aj z tohto dôvodu sa pri implementácii programov do výučby musí učiteľ spoliehať jedine na vlastnú didaktickú zručnosť a skúsenosť, a preto musí byť dostatočne kreatívny a schopný plánovať vyučovanie aj so zapojením elektronických prostriedkov. K tomu však potrebuje voľnosť a flexibilitu nielen v obsahu daného predmetu, ale zároveň aj v metódach vyučovania. Vzdelávacia inštitúcia musí učiteľovi zabezpečiť istú mieru slobody upraviť si učebný plán podľa vzdelávacích potrieb žiaka a zároveň mu dať voľnosť v použití relevantných metód vo vyučovaní.

4 Programové prostredia online výučby

V čase pandémie 2020-2022 sa v školách realizovala tzv. „dištančná forma vyučovania“, ktorá prebiehala elektronicky z domova. Keďže sa jedná o špecifickú formu výučby typickú pre pandemické obdobie, etablovalo sa preň – predovšetkým v anglosaských kultúrach pomenovanie „Homeschooling“. Jednou z foriem dištančného vzdelávania je online výučba, v ktorej platí, „že účastníci sú priestorovo na rôznych miestach, ale výučba prebieha v rovnakom čase prostredníctvom zariadení, ktoré umožňujú spojenie účastníkov obrazom aj zvukom“. (Pšenáková, 2022)

Okrem zariadení, ktoré zabezpečia potrebné podmienky na online vzdelávanie je nevyhnutné mať k dispozícii aj vhodné softvérové prostredie, pomocou ktorého je možné realizovať výučbu a vytvoriť tzv. „virtuálnu triedu“. Na Slovensku sa na online vyučovanie využívali a využívajú predovšetkým programy MS Teams, Zoom, Skype, Moodle, Edupage, Webex, a iné.

Prechod z klasického prezenčného vyučovania na dištančné vyučovanie vo virtuálnom priestore bol špeciálne v pandemickom období problematický aj z dôvodu, že sa udial náhle a bez prípravy. Niektoré školy však neboli dostatočne technicky vybavené a mnohým pedagógom chýbala skúsenosť z dištančnej formy výučby. Aj preto je nutné aby sa pri zavedení dištančného vyučovania zohľadnili nasledovné aspekty:

- 1. Voľba komunikačného systému** (Learning Management System - LMS) prostredníctvom ktorého sa bude realizovať komplexný systém výučby. Pri tejto voľbe je nutné zohľadniť technickú infraštruktúru školy, ale aj technické možnosti žiakov. Na Slovensku využívalo v čase pandémie regionálne školstvo (základné a stredné školy) predovšetkým programy ako Zoom a Edupage (URL1). Univerzity – ako napríklad aj Trnavská univerzita či Katolícka univerzita predovšetkým program z portfólia Microsoftu MS Teams (URL2).
- 2. Príprava digitálneho obsahu.** Obsah učiva pri dištančnom vyučovaní by sa nemal odlišovať od obsahu pre prezenčnom vzdelávaní, ale metóda výučby ako aj jednotlivé didaktické postupy sú iné. Dôležitou súčasťou dištančného vyučovania je digitalizácia obsahu vzdelávania. Práve digitalizácia si vyžaduje od učiteľa pokročilejšiu úroveň mediálnej kompetencie, komplexnejšie technické vybavenie a aj vyšší časový vklad do prípravy na učenie. Dnes však už existuje veľké množstvo digitálneho obsahu - digitálnych učebníc, cvičení, úloh, zadaní, testov a iné, ktoré sú didakticky spracované správne a pripravené na nasadenie do vyučovacieho procesu. Výber tých správnych materiálov si však vyžaduje didaktické zručnosti, vďaka ktorým budú implementované tak, že zefektívnia vyučovací proces a budú smerovať k naplneniu didakticko-pedagogických cieľov. Učiteľ (ako už bolo spomenuté) nemá byť len konzumentom, ale aj producentom takéhoto digitálneho obsahu. Tvorba špecifických materiálov mu totiž umožňuje lepšie reflektovať vzdelávacie potreby svojich žiakov. Zároveň môže svoje materiály zdieľať s materiálmi kolegov, a tým pomáhať aj ďalším učiteľom efektívnejšie vyučovať.
- 3. Neustále vzdelávanie a zdokonaľovanie mediálnej kompetencie.** Aby sa dištančné vyučovanie mohlo vôbec realizovať, je nutné aby pedagógovia disponovali dobrou mediálnou kompetenciou. Aj preto je nutné, aby rôzne vzdelávacie inštitúcie ponúkali pedagógom možnosť túto kompetenciu neustále zlepšovať, resp. získať. Sú to predovšetkým rôzne školské inštitúcie ako NIVAM, ale aj univerzity, ktoré ponúkajú školiace kurzy pre pedagógov. Okrem toho existuje aj množstvo online-kurzov alebo webinárov, ktoré sú kedykoľvek dostupné pod stránkami rôznych vzdelávacích platforiem a inštitúcií, napr. aj Goetheho inštitútu. V príprave súčasných študentov učiteľstva a budúcich učiteľov je príprava a vzdelávanie v tejto oblasti na mnohých univerzitách štandardom.

4.1 Výhody programov online vzdelávania

Využívanie programov na realizáciu online vzdelávania prináša mnohé výhody:

- Realizácia dištančnej formy vyučovania v čase keď je prezenčná forma nemožná (napr. v čase pandémie, chrípkovej epidémie a iných životných situácií). Čoraz častejšie sa však v školskom systéme objavujú aj vzdelávacie inštitúcie, ktoré ponúkajú výučbu výlučne

prostredníctvom dištančnej formy vzdelávania – existujú napr. digitálne univerzity (napr. Universität Hagen), ktoré ponúkajú online-štúdium alebo napr. digitálne jazykové školy.

- Časová a priestorová nezávislosť na základe špecifických potrieb študentov/žiacov. Výučba sa môže realizovať nezávisle od určeného času výučby – učiteľ môže napr. expozičiu nahráť pričom študent/žiak si ju môže pozrieť v čase, ktorý mu bude vyhovovať. Rovnako vzdelávanie prebieha nezávisle od priestoru školy – študent/ žiak môže vyučovanie sledovať z akéhokoľvek miesta, ktoré si na výučbu sám vyberie.
- Vyučovanie prináša vyššiu úroveň autonómnosti vzdelávania. Žiak si v istých prípadoch môže sám určiť, kedy a kde sa bude vzdelávať a rovnako si sám môže vybrať v akom poradí a ako dlho bude zadané aktivity (úlohy, cvičenia, projekty) vypracovávať. Môže si teda vyučovací proces prispôbiť na svoje špecifické potreby.
- Učiteľ má k dispozícii širokú paletu nástrojov na plánovanie vyučovania. V nástroji „kalendár“ zaznačí čas, aktivitu, jej trvanie a určí akú úlohu, cvičenie alebo projekt musí konkrétny žiak vypracovať.
- Programy umožňujú študentom komunikovať napr. pri vypracúvaní projektov či referátov, čím vznikajú sociálne väzby. Komunikačné prostriedky umožňujú vytvárať sociálne väzby, ktoré by fyzicky nemohli (kvôli geografickej vzdialenosti) vzniknúť. Účastníkmi elektronického vzdelávania tak môžu byť nielen žiaci a študenti z jedného regiónu, ale aj celej krajiny alebo sveta. Tak sa dnes môže v jednej triede vzdelávať študent zo Španielska, Nemecka, Slovenska alebo Bulharska zároveň. Digitálny svet vytvára digitálnu socializáciu. Rozvoj digitálnej socializácie však závisí od pedagóga, ktorý by mal vytvárať čo najlepšie podmienky na jej rozvoj.
- Ako už bolo spomenuté programy online vzdelávania vytvárajú nástroje na diagnostiku a hodnotenie žiakov. Učiteľ tak môže ešte lepšie spoznať vzdelávacie problémy a ťažkosti jednotlivých žiakov a reagovať na vhodnými didaktickými opatreniami.
- Tvorcovia programov tieto neustále zdokonaľujú a pridávajú nové a nové funkcie. Aby ich učiteľ vedel plnohodnotne využívať sa neustále inovujú musí sa neustále vzdelávať a zvyšovať úroveň svojej mediálnej a aj didaktickej kompetencie. Tým sa stáva stále schopnejším pedagógom a vyučovanie kvalitnejšie a efektívnejšie.

4.2 Nevýhody programov online vzdelávania

- Nutná kvalitná technická infraštruktúra, ktorú poskytujú programy len po zakúpení. Niektoré funkcie sú však dostupné aj vo freeware – verziách.
- Dištančné vzdelávanie prostredníctvom programov na vytvorenie virtuálnej triedy neumožňuje využiť v plnej miere všetky formy vyučovania, ktoré sú typické pre prezenčné vzdelávanie. Je to napr. skupinová práca, vedenie dialógu, učenie sa na stanicích a ďalšie.
- Online vzdelávanie si vyžaduje precízne plánovanie aktivít podľa stanovených didakticko-pedagogických cieľov, individuálnych potrieb žiakov/študentov, čo kladie zvýšené časové nároky na prípravu učiteľa. Aby učiteľ svojich žiakov motivoval musí častokrát vytvárať interaktívne materiály ušité na mieru vzdelávacích potrieb svojich študentov. Na tvorbu týchto materiálov musí využívať špecifické programy, ktoré si vyžadujú špecializované vzdelávanie.
- Dištančné vzdelávanie mení sociálne väzby. Žiaci/študenti sa reálne fyzicky nestretávajú. Množstvo autorov elektronického vzdelávania kritizuje kvôli sociálnej izolácii. Tak napríklad autori Kilian a Arnold, ktorí pripomínajú „využívanie jedine elektronického vzdelávania vedie k sociálnej izolácii“ (Arnold, Kilian 2018, s. 268). S týmto tvrdením však nemožno plne súhlasiť, pretože aj keď sa nevytvárajú klasické sociálne vzťahy, vytvárajú sa tzv. digitálne. Nasadenie elektronických prostriedkov totiž prináša novú formu socializácie – digitálnu socializáciu.

5 Program Zoom

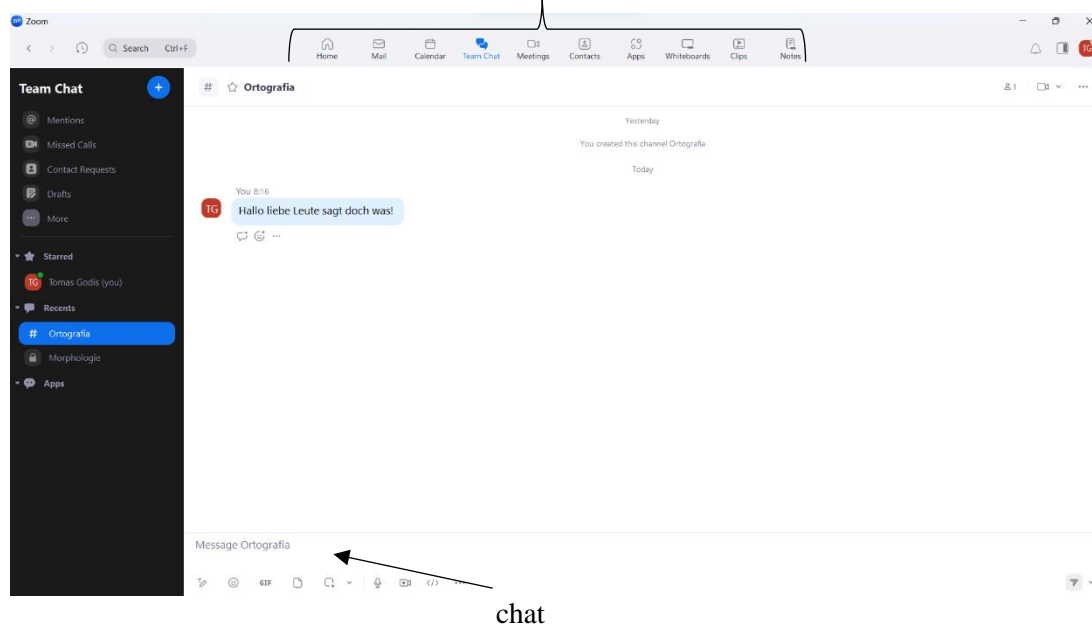


K významným programom virtuálnej triedy patrí aj Zoom. Jedná sa o program spoločnosti Zoom Video Communications vytvorený v roku 2011, kedy bol aj uvedený na trh. Pôvodne bol určený pre firemnú komunikáciu no neskôr (aj vplyvom pandemickej doby) bol inovovaný tak, aby bez väčších problémov umožňoval realizovať dištančné vyučovanie. Nové funkcie a nástroje umožnili učiteľovi viesť efektívny elektronický vyučovací proces a žiakovi bezproblémové vzdelávanie, resp. učenie sa. Zoom pracuje pod operačným systémom MS Windows ako aj Mac Linux. Program je zároveň dostupný aj ako aplikácia pre operačné systémy iOS a Android (URL4). Zoom je navrhnutý tak aby sa dal jednoducho ovládať - má jednoducho ovládateľnú a prehľadnú ponuku (obr. 21).

základné informácie a funkcie

ponuka

informácie o používateľovi



Obrázok 21: Prostredie programu Zoom

Zdroj: program Zoom

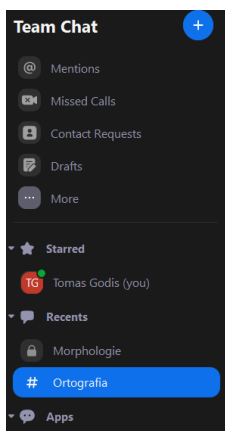
Program Zoom umožňuje učiteľovi vytvoriť tzv. „kanály“, ktoré predstavujú (v školskom kontexte) triedy, vyučovacie skupiny, krúžky či kurzy. Do vytvoreného kanála môže učiteľ pridať okrem svojich stálych študentov aj pozvaných rečníkov alebo nestálych prednášajúcich. Učiteľ ako tvorca vzdelávacích kanálov do nich môže študentov pridávať alebo odstraňovať – podľa toho, ako si to vyžaduje vzdelávací proces. Vytvorenie vzdelávacieho kanála ako aj pridávanie jednotlivých členov do neho je jednoduché (obr. 22).

Dostupných je viacero nástrojov, vďaka ktorým je možné realizovať efektívny a motivujúci vyučovací proces. K tým základným patria napr. nasledovné nástroje:

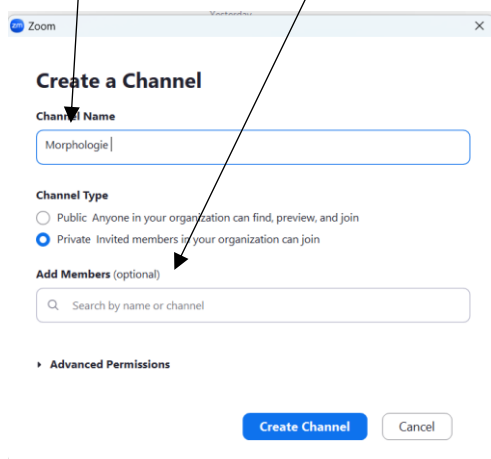
1. Zdieľanie vyučovacích materiálov. Prostredníctvom funkcie „Files“ učiteľ môže všetkým členom kanálu poslať výukové materiály (prezentácie, audio-nahrávky, video-nahrávky, fotografie a iné typy súborov) – tieto sú dostupné pre všetkých členov kanála (obr. 23). Materiály sem môžu aj vkladať študenti.

Jednotlivé súbory je možné nájsť veľmi jednoducho a rýchlo aj vďaka filtru a teda podľa jeho typu, času vloženia či autora. Táto funkcia šetrí čas učiteľovi (napr. pri hľadaní odovzdaných zadaní od konkrétnych študentov) ako aj študentovi (pri hľadaní konkrétnych výukových materiálov).

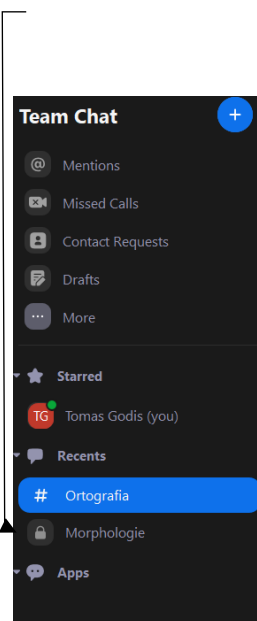
Pridanie kanála cez tlačidlo „+“



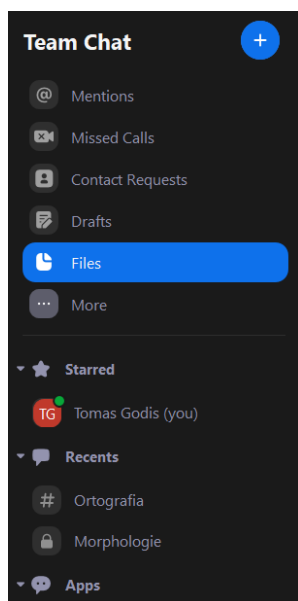
Názov kanála (verejného či privátneho)
Pridanie členov do kanála



Vytvorený kanál v menu



Obrázok 22: Vytvorenie nového kanála

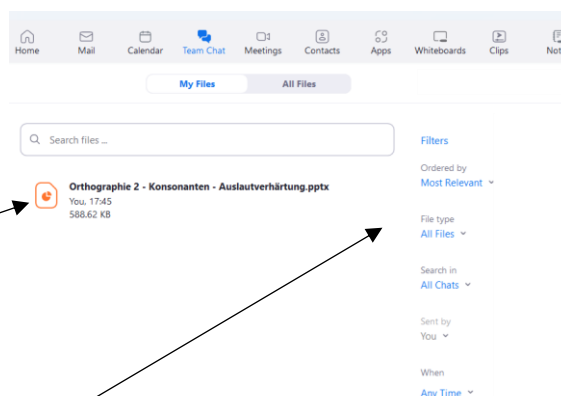


nástroj súborov

nahraté súbory

kanály

filtre
vyhľadávania
súborov

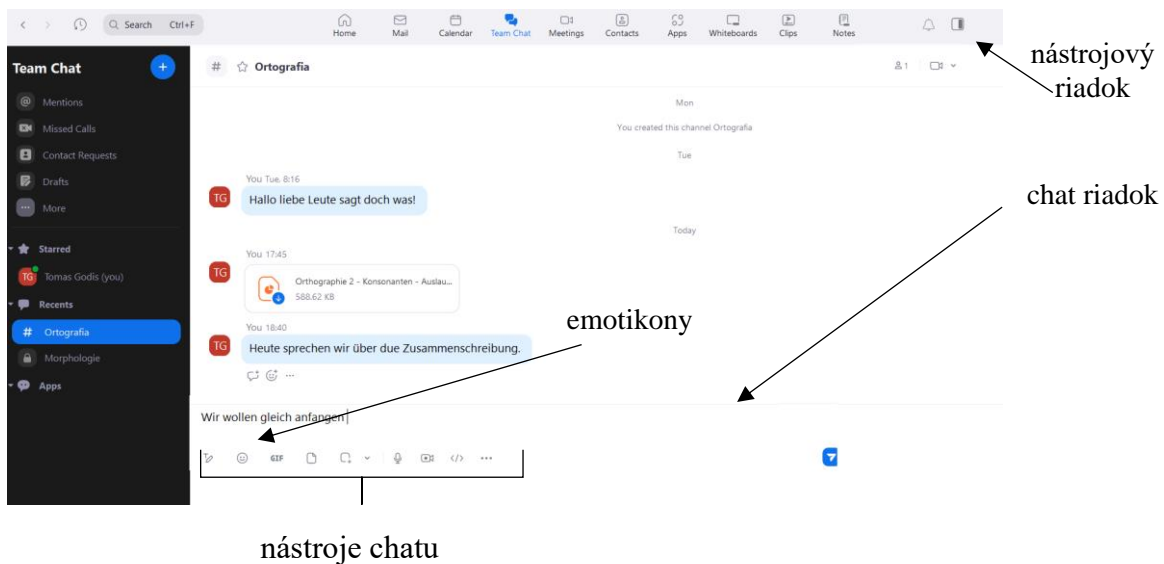


Obrázok 23: Zdieľanie súborov v programe Zoom

Zdroj: aplikácia Zoom

2. **Chat.** Prostredníctvom tejto funkcie môžu študenti a učители navzájom komunikovať a posielať si aj rôzne súbory. Komunikácia môže prebiehať verejne (vidia ju všetci členovia) alebo individuálne (len dvaja komunikujúci, resp. len niektorí účastníci medzi sebou). Učiteľ tak môže komunikovať s konkrétnym študentom (posielať mu pripomienky, hodnotenia) alebo skupinou vybraných študentov (napr. v prípade koordinácie pri tvorbe projektu alebo skupinovej práce).

Vo funkcii chatu je možné využiť aj tzv. „emotikony“ – teda symboly, ktorými je možné vyjadriť emočné hodnotenie používateľa. Môže sa jednať o dôležitý nástroj spätnej väzby, kde študent môže vyjadriť svoj názor, postoj k istým témam, hodnotiť napr. prezentácie, video, expozície učiteľa, aktivity a pod. Chat nástroj môže byť využitý v čase živého vyučovania alebo mimo neho – komunikácia sa uchováva (obr. 24).

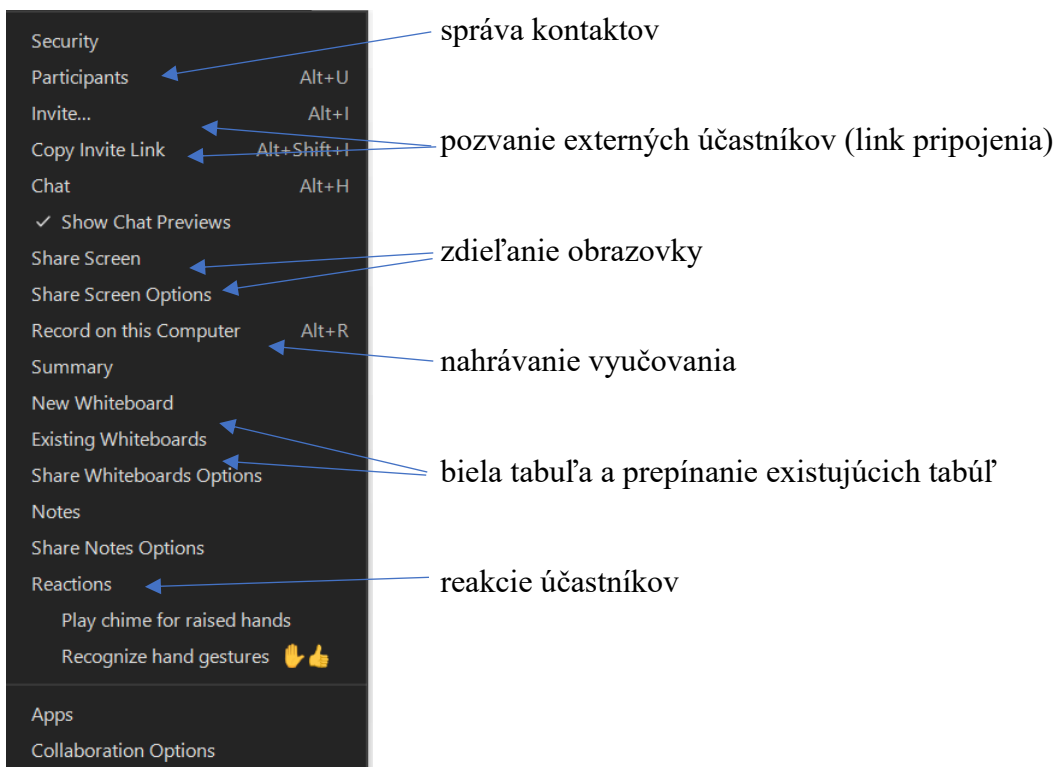


Obrázok 24: Chat a jeho nástroje

Zdroj: Aplikácia Zoom

3. Online stretnutie. Prostredníctvom neho prebieha „živé“ vyučovanie, t. j. spojenie učiteľa spolu so žiakmi. Každé stretnutie je možné naplánovať v kalendári, kde všetci účastníci vidia kedy a aké stretnutie nasleduje. Tu je zároveň možné zaznamenať všetky aktivity účastníkov (prezentácie, testovanie a pod.).

V programe Zoom neexistuje limitovaný počet účastníkov, ale v prípade nelicenčného použitia umožňuje uskutočňovať len stretnutia v dĺžke 40 minút. Po uplynutí 40 minút je nutné sa opätovne prihlásiť a tak nadviazať na predošlú komunikáciu. V prípade licenčného použitia neexistuje časový limit online stretnutí. Počas živého online stretnutia je možné využiť rôzne komunikačné nástroje, ako napr.: zdieľanie obsahu obrazovky, nahrávanie vyučovania, tabuľu na písanie, pridávanie reakcie účastníkov, pozvanie hostí, správu kontaktov a iné (obr. 25).

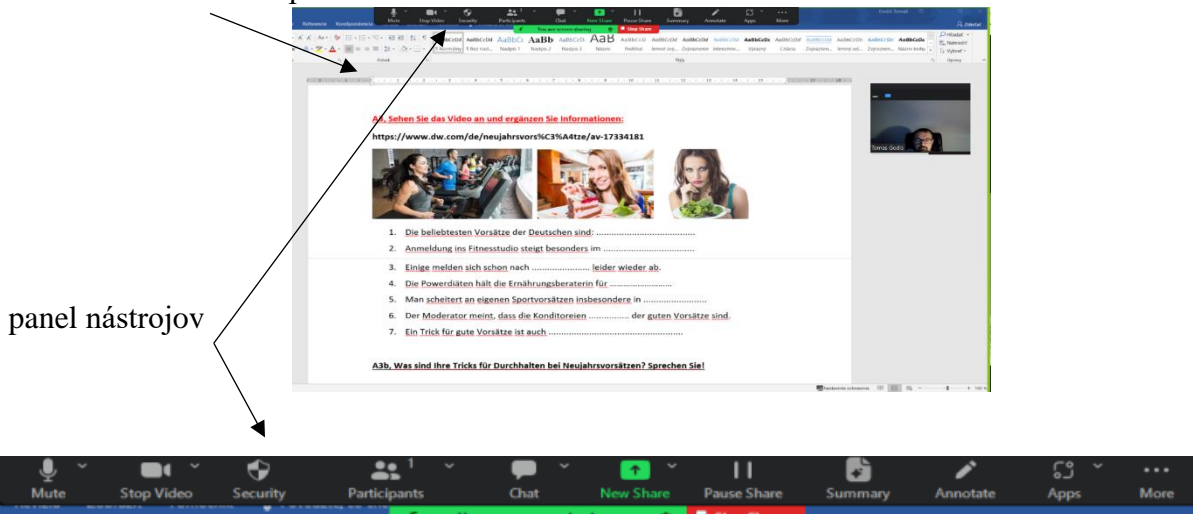


Obrázok 25: Nástroje „živého“ vyučovania

Zdroj: aplikácia Zoom

4. **Zdieľanie obsahu obrazovky.** Učiteľ alebo študent môže počas výučby zdieľať obsah svojej obrazovky s ostatnými účastníkmi vyučovania (napr. s PowerPoint prezentáciou, grafmi, projektami, obrázkami...) a vložiť tak do vyučovacieho procesu prvok názornosti. Prostredníctvom tejto funkcie je možné centrálnie prehrávať video, audio alebo iné druhy audio-vizuálnych súborov (obr. 26).

zdieľaná obrazovka s prezentáciou



panel nástrojov

Obrázok 26: Zdieľanie obrazovky

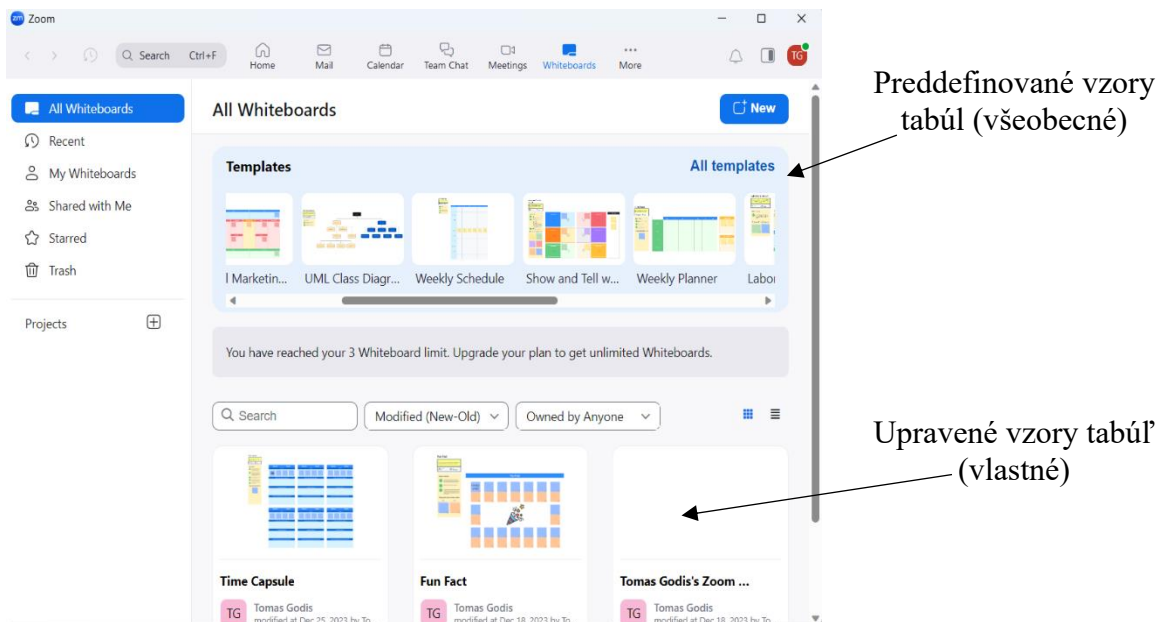
Zdroj: aplikácia Zoom

5. **Nahrávanie vyučovania.** Vytvorenie nahrávok je možné len tvorcom kanála (v tomto prípade učiteľom). Zdieľanie nahrávky vyučovania, napr. expozície učiva, umožňuje študentovi znova sa vrátiť k problémovým častiam učebnej látky, čo predstavuje efektívny nástroj pri učení sa žiaka. Rovnako je uchovanie takejto nahrávky vhodné pre budúce opakovanie učiva, resp. pre žiakov, ktorí sa vyučovania nemohli zúčastniť v čase online prenosu.

6. **Tabuľa (Whiteboard).** Nástroj, ktorý umožňuje učiteľovi počas výučby písanie poznámok, kreslenie náčrtov alebo iných vizuálnych elementov priamo na zdieľanú plochu. Na tabuľu môže okrem učiteľa písať aj študent, ktorému je udelené právo tabuľu upravovať. Učiteľ si tak môže zvoliť, ktorý študent na tabuľu môže písať (napr. v na hodine matematiky môže študent na tabuli vypočítať celý príklad a pritom vysvetliť jednotlivé kroky postupu jeho riešenia). Tabuľa umožňuje používateľovi využiť aj viaceré predpripravené vzory resp. šablóny (s tabuľkami, asociogramami, rámečkami a inými vizuálnymi tvarmi) (obr. 27). Tieto sú vhodné v prípade prezentácie štruktúrovaných informácií (napr. členenie). V neplatenej verzii programu môže používateľ prostredníctvom vzorov vytvoriť celkovo 3 materiály. V platenej verzii sú vzory dostupné neobmedzene (obr. 28).

7. **Súkromná miestnosť.** Umožňuje učiteľovi komunikovať individuálne s každým žiakom alebo skupinou vybraných študentov. Učiteľ sa môže pripojiť so žiakom individuálne v prípade, že mu chce vysvetliť jeho chyby alebo poskytnúť pomoc, zatiaľ ostatní študenti nerušené môžu pracovať. V súkromných miestnostiach môžu medzi sebou komunikovať aj žiaci, napr. v prípade skupinovej práce. Je to aj vhodný priestor aj na komunikáciu z domova.

8. **Kalendár.** Umožňuje plánovať aktivity všetkých účastníkov. Okrem budúcich stretnutí je možné v ňom zaznačiť aj termíny prezentácií alebo úloh pre jednotlivých študentov. Funkcia pripomienky každému účastníkovi pripomenie dôležité nadchádzajúce udalosti alebo povinnosti (obr. 29). V programe Zoom chýba možnosť priamo zadávať úlohy konkrétnym študentom, resp. skupine študentov. Táto funkcia je však nahraditeľná práve zápisom do kalendára, kde je možné vyznačiť, kedy má byť práca alebo projekt hotový a odovzdaný.



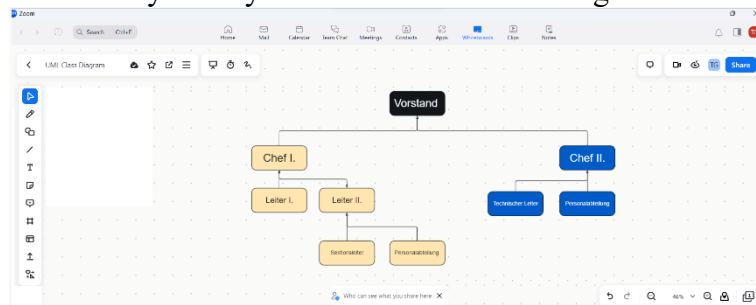
Obrázok 27: Vzory v programe Zoom

Zdroj: aplikácia Zoom

Vzor (asociogram)

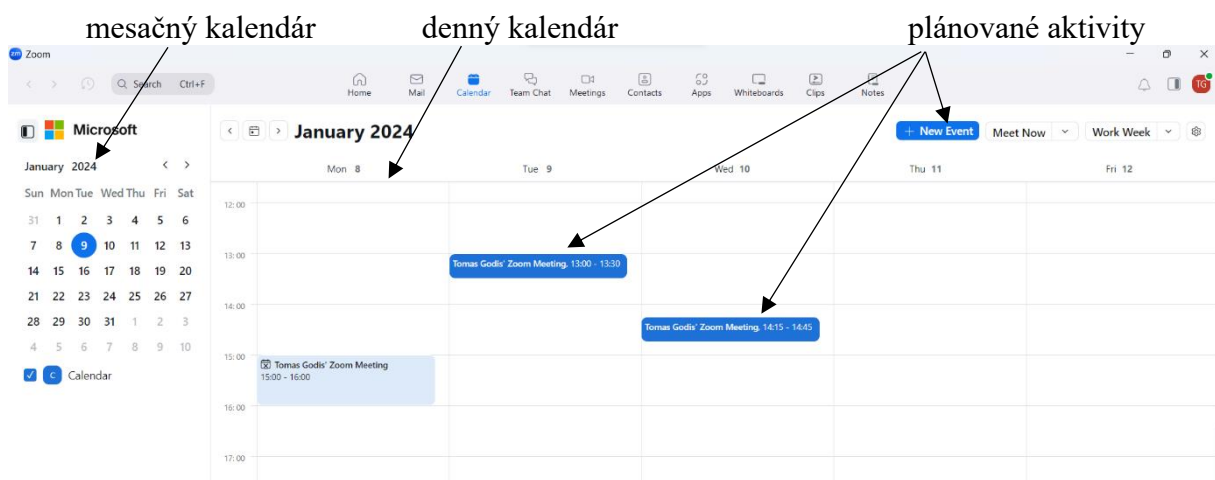


Vytvorený materiál v šablóne asociogram



Obrázok 28: Asociogram a vytvorený materiál

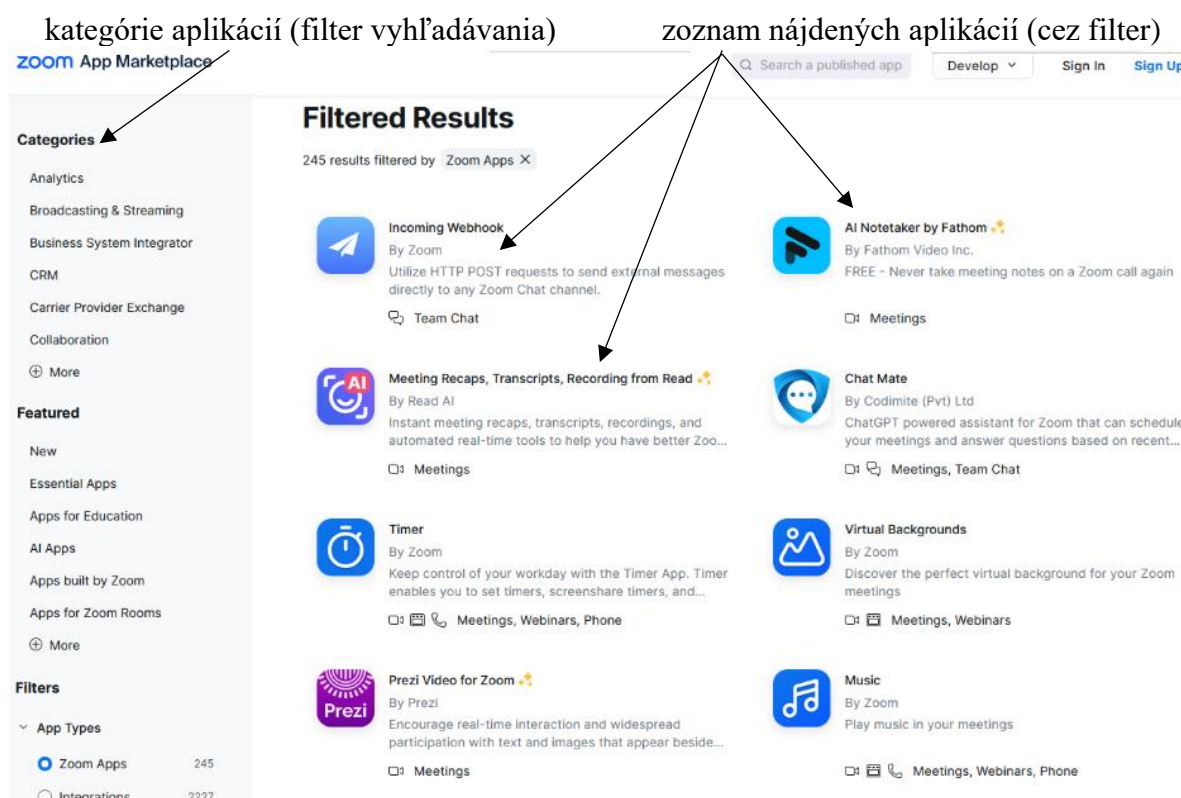
Zdroj: program Zoom



Obrázok 29: Kalendár Zoom

Zdroj: aplikácia Zoom

9. **Pridanie aplikácií.** Nástroj, ktorý umožňuje doplniť základné funkcie programu Zoom o niektoré nové a to prostredníctvom pridania externých aplikácií. Niektoré je možné využívať aj priamo počas živého prenosu, iné sú pracovným nástrojom počas prípravy na online vyučovanie. Aplikácie je možné vyhľadávať cez filter vyhľadávania, čím sa hľadanie správnych funkcií značne uľahčí, keďže počet všetkých aplikácií, ktoré je možné pridať presahuje počet 2000. Okolo 200 aplikácií je vytvorených priamo pre prácu v Zoom a okolo 2000 je možné do programu integrovať z externého prostredia. Filter výber vhodnej aplikácie značne zrýchľuje. K aplikáciám, ktoré je možné pridávať radíme napríklad aj „AI Notetaker“ – elektronický zápisník, ktorý umožňuje študentom počas živého prenosu zapisovať si poznámky, „Kahoot!“, vďaka ktorej môže učiteľ vkladať priamo do výučby rôzne vlastné (alebo iné disponibilné) online-cvičenia a tým zefektívniť výučbu (rovnako však aj viac motivovať svojich študentov) alebo „Vote“, ktorá umožňuje získať od študentov anonymnú spätnú väzbu (napríklad spokojnosť s výučbou, prístup učiteľa a pod.). Existuje množstvo ďalších aplikácií, ktoré uľahčujú prácu s programom Zoom a sú vhodné aj pre vyučovanie (obr. 30).

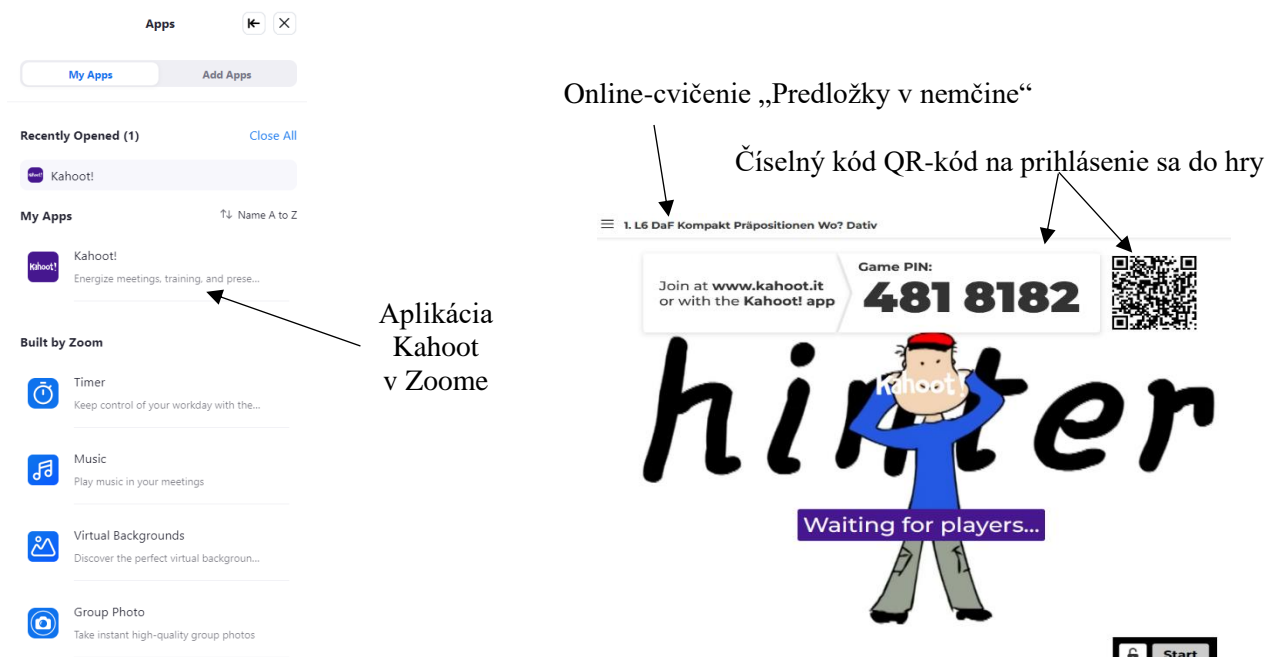


Obrázok 30: Niektoré aplikácie dostupné v programe Zoom

Zdroj: aplikácia Zoom

Aplikácie je možné vyhľadávať cez tzv. „Zoom Marketplace“ (Zoom trhovisko), kde používateľ nájde všetky informácie o jednotlivých aplikáciách, filtre a tiež podmienky získania aplikácií, keďže mnohé z nich sú platené.

K obľúbeným aplikáciám patrí aj už spomínaná aplikácia Kahoot!. Jedná sa o aplikáciu, vďaka ktorej je možné s ostatnými účastníkmi videohovoru zdieľať rôzne druhy online cvičení. Ak s ňou učiteľ chce pracovať, musí ju nainštalovať do položky aplikácií, čím sa stáva súčasťou jeho personalizovaného portfólia. V prípade, že ju chce použiť vo vyučovaní, stačí ju len otvoriť a automaticky s ňou môžu pracovať všetci účastníci (študenti kanála). K cvičeniam je možné zapojiť aj nečlenov kanála a to jednoducho cez načítanie a následné zadanie číselného kódu, resp. načítanie QR-kódu (obr. 31).



Obrázok 31: Aplikácia Kahoot! v programe Zoom

Zdroj: aplikácia Zoom

Programové prostredie Zoom je vhodným nástrojom na realizáciu dištančného online vyučovania. Funkcie tohto programu z neho robia nástroj pre vyučovanie rôznych predmetov – tak humanitných ako aj prírodovedných. Nevýhodou je však skutočnosť, že jeho plnohodnotné využitie vyžaduje kúpu licencie. Pre neregistrovaných používateľov je program dostupný len v obmedzenom režime.

6 Program MS Teams



K jednému z najvýznamnejších programov online vzdelávania v rámci virtuálnej triedy radíme program MS Teams. Jedná sa o relatívne nový program firmy Microsoft. Na trh bol uvedený 4. novembra 2016 ako súčasť softvérového balíka MS Office. Program pracuje pod operačnými systémami MS Windows a Mac Linux, a je dostupný aj ako aplikácia pre mobilné operačné systémy iOS a Android (URL 3). MS

Teams ponúka učiteľovi aj žiakovi množstvo funkcií a možností, vďaka ktorým je vyučovanie praktické a jednoduché.

MS Teams umožňuje učiteľovi vytvoriť viacero tímov (tried) s ľubovoľným počtom žiakov. Keď je tím vytvorený vystupujú v ňom všetci členovia pod konkrétnou rolou. Je to rola učiteľa, žiaka a host'a. Kým učiteľ a žiak sú vždy súčasťou triedy, hostia sú pozvaní rečníci alebo prednášajúci, ktorí sa vyučovania zúčastňujú nepravidelne. Učiteľ môže do triedy (skupiny) jednotlivých členov priebežne jednoducho pridávať alebo odstraňovať podľa potreby vyučovacieho procesu (obr. 32).



Obrázok 32: Vytvorenie tímu

Zdroj: MS Teams

Po vytvorení tímu v MS Teams má učiteľ k dispozícii funkcie/nástroje, ktoré mu pomáhajú pri realizácii vyučovania. Všetky funkcie sú delené do sekcií a sú veľmi jednoducho aplikovateľné. Klasický tím (trieda) ponúka nasledovné nástroje:

1. **Vkladanie učebného materiálu.** V každej triede sa nachádza sekcia „súbory“. V tejto sekcii môže učiteľ ukladať potrebné materiály a rozdeliť ich podľa dátumu, dôležitosti, druhu a iných kritérií. Vkladať tu môže tak texty, videá výučbové klipy, audio-nahrávky, projekty a pod. Vkladanie materiálov je určené iba učiteľovi, no za istých okolností môže byť právo vkladať materiály udelené aj žiakovi (môže tu nahráť svoj projekt, esej, domáce úlohy a pod.). Každý účastník tímu má k všetkým materiálom voľný prístup a môže si ich teda bez problémov kedykoľvek stiahnuť. Rovnako ako sa dá materiál vložiť sa z neho dá aj odstrániť (obr. 33).



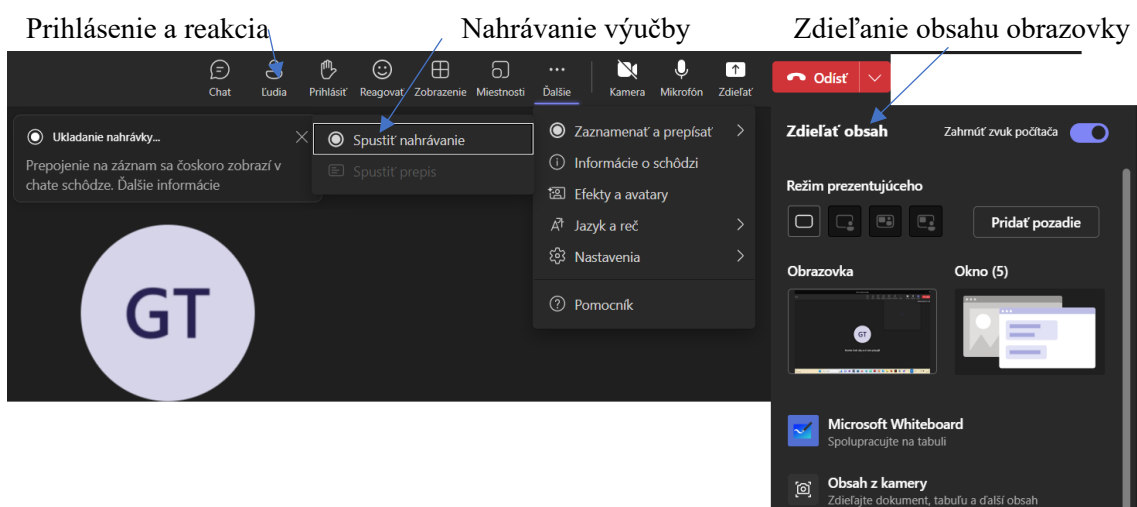
Obrázok 33: Sekcia súbory

Zdroj: MS Teams

2. **Chat.** Dôležitý komunikačný nástroj, ktorý umožňuje učiteľovi komunikovať so svojimi žiakmi písomne a to aj v čase keď práve neprebíha aktívne vyučovanie. Prostredníctvom chatu je možné viesť komunikáciu, posilať informácie, poznámky, odkazy na internetové zdroje, obrázky ale aj konkrétne súbory. Komunikácia prebieha v kanáloch učiteľ→žiak, žiak→učiteľ ale aj žiak→žiak. Je možné komunikovať individuálne s konkrétnym žiakom alebo vybranou skupinkou žiakov (v rámci tímu). Chat je umiestnený na pravej strane pracovnej plochy.

3. **Online živé stretnutie.** Najdôležitejšia funkcia programu, vďaka ktorému sa učiteľ elektronicky spojí so svojimi študentmi. Počet účastníkov stretnutia nie je limitovaný, záleží od počtu žiakov či študentov v triede. Online vysielanie si však vyžaduje dobrú technickú infraštruktúru (počítač, web-kamera, mikrofón, reproduktory, slúchadlá) a dobré pripojenie na internet. Každé stretnutie sa dá naplánovať v kalendári – je to spoločný kalendár tímu, ktorý zaznamenáva všetky budúce stretnutia a aktivity tímu. Vyučovanie prostredníctvom online-stretnutia má viacero možností, ktoré môže učiteľ využiť na lepšiu výučbovú proces. Sú to napr.:

- **Nahrávanie** – celé online stretnutie je možné nahrávať a uložiť do archívu. Žiaci, ktorí sa nemôžu vyučovania zúčastniť, si tak záznam (vyučovanie) môžu pozrieť kedykoľvek budú chcieť. Nahrávka vyučovania môže byť aj dôležitou pomôckou pri učení sa, pretože si žiak môže nahrávku znovu pozrieť. Nahrávanie je dobrovoľné a jedine učiteľ rozhoduje, kedy nahrávať začne a kedy skončí. Program umožňuje nahrávať aj viacero kratších nahrávok počas jedného stretnutia (obr. 34).
- **Zdieľanie obrazovky** – počas expozície používa učiteľ v klasickom vyučovaní prezentácie vytvorené v programe PowerPoint. Počas online výučby môže tieto prezentácie zdieľať prostredníctvom nástroja zdieľanie obrazovky a zvuku. Možno je zdieľať vždy len jednu obrazovku. Táto funkcia je vynikajúca napr. pri jazykovom vzdelávaní, kde pri posluchových cvičeniach môže učiteľ zdieľať hovorený text alebo cvičenie, s ktorým majú žiaci pracovať (obr. 34).

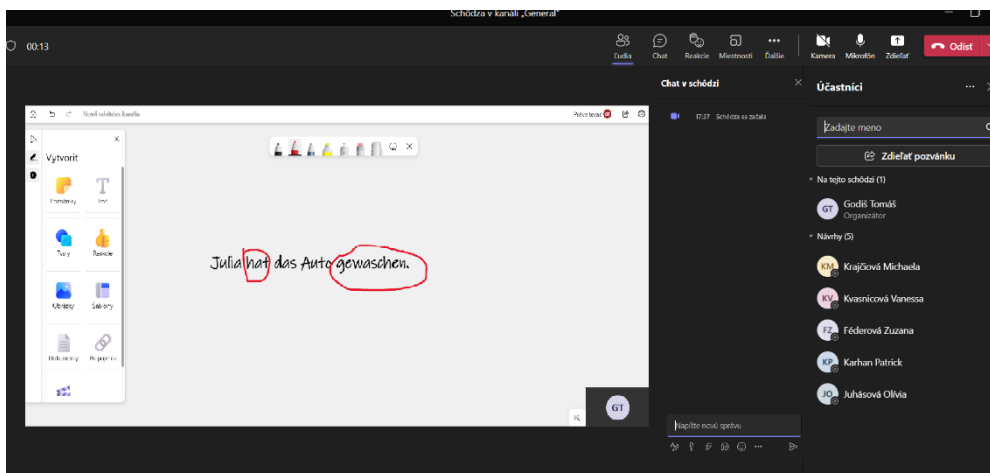


Obrázok 34: Zdieľanie obrazovky a funkcia nahrávania

Zdroj: MS Teams

- **Prihlásenie a reakcia** sú interaktívne elementy programu MS Teams. Funkcia „prihlásenie“ umožňuje žiakovi prihlásiť sa o slovo a zapojiť sa do diskusie, prípadne reagovať na prezentované informácie. Funkcia reakcie umožňuje prostredníctvom symbolov „emotikon“ vyjadriť svoje emočné rozpoloženie (radosť, smútok, hnev, únava, vzrušenie...). Aj na základe týchto symbolov môže učiteľ podrobne spoznať atmosféru v skupine a operatívne na ňu reagovať (obr. 34).
- **Biele tabuľa (Whiteboard)** je klasická tabuľa v elektronickej podobe – je možné na ňu písať poznámky, pripevňovať elektronické odkazy, malovať, zmazať obsah a pod. Na bielu tabuľu môže písať učiteľ ale aj žiaci, v prípade, že im to učiteľ v nastaveniach povolí. Tabuľa sa

môže využiť napríklad pri rôznych typoch cvičení brainstormingu napríklad pri asociograme (obr. 35).

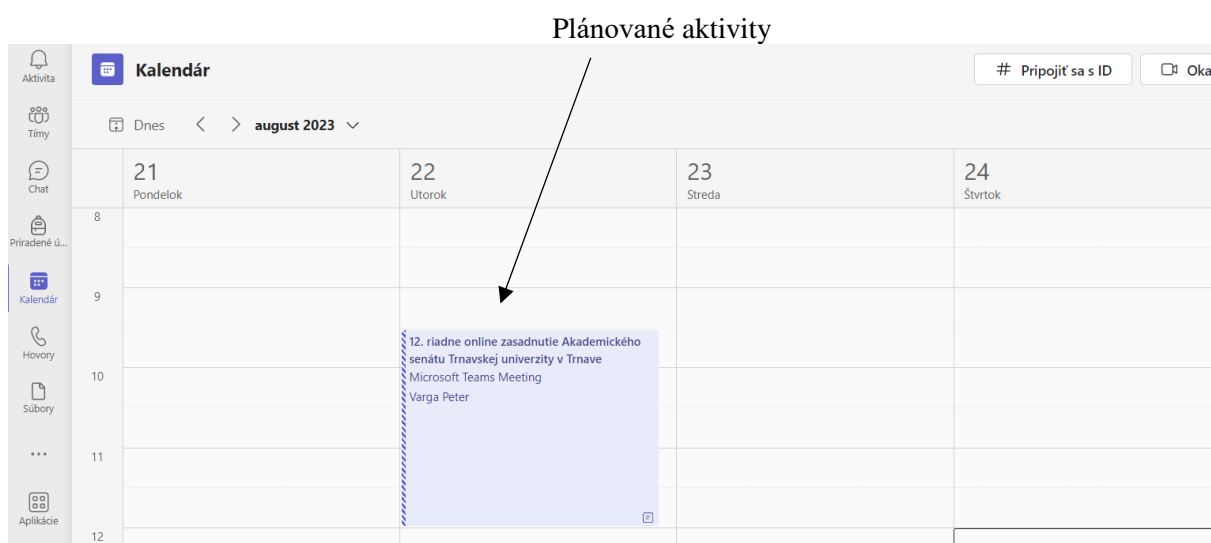


Obrázok 35: White Board (biela tabuľa)

Zdroj: MS Teams

- **Súkromná miestnosť** je nástroj individuálnej komunikácie vrámci vyučovania. Učiteľ sa počas výučby môže spojiť v ľubovoľnom žiakom v špeciálnom priestore, kde má prístup jedine učiteľ a zadefinovaný žiak alebo skupina žiakov. Takýmto spôsobom môže žiakovi napr. ukázať jeho chyby alebo znova vysvetliť učivo, pokiaľ ostatní žiaci môžu nerušené pracovať na cvičeniach či projektoch. V súkromných miestnostiach môžu medzi sebou komunikovať aj žiaci napríklad pri práci na projektoch či skupinovej práci.
- **Funkcie kvality stretnutia.** Program ponúka aj nastavenia kvality vysielania. K týmto sa radí zapnutie/vypnutie kamery alebo mikrofónu. V prípade slabého internetového pripojenia je možné vypnúť si kameru, a tým zlepšiť prenos dát. Žiaľ, sekacie obrazu alebo zvuku závisí práve od kvality pripojenia k internetu na oboch stranách komunikácie.

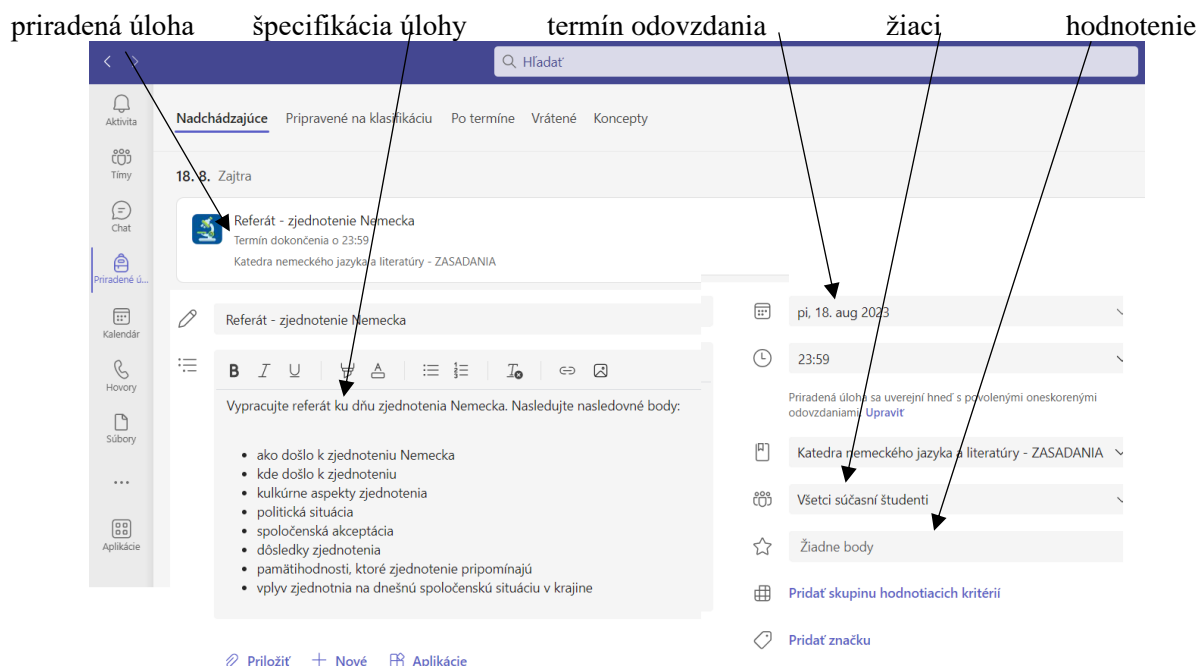
4. **Kalendár.** Praktická funkcia, kde učiteľ môže časovo plánovať aktivity vyučovania (obr. 36). Môže zaznamenať kedy sa uskutoční ďalšie stretnutie a tiež obsah tohto stretnutia (Výučba/prednáška/ prezentácia projektu/písomná práca a pod.). V kalendári zaznamenané aktivity sú zdieľané s každým účastníkom výučby. Zároveň je možné nastaviť funkciu pripomienky – kedy každý dostane upozornenie vo forme správy, že sa blíži konkrétne stretnutie alebo akcia.



Obrázok 36: Kalendár

Zdroj: MS Teams

5. **Priradené úlohy.** Učiteľ v tejto sekcii priraduje jednotlivým žiakom alebo skupine žiakov zadania projektu. Je to nástroj projektového vyučovania. Práve v tejto sekcii konkrétny žiak alebo skupina žiakov nájde komplexný prehľad a podrobný opis úloh a aktivít, ktoré má urobiť. Učiteľ tu môže zadávať aj individuálne pripomienky, odporúčania pre konkrétne aktivity žiakov alebo sledovať konkrétne kroky žiakov, ktoré už boli vykonané. Okrem základných informácií k obsahu projektu sa tu nachádzajú aj informácie o termíne odovzdania práce (obr. 37). Žiak môže projekt vypracovávať priamo v tejto sekcii, postupne ho dopĺňať, upravovať alebo aktualizovať. Vkladať tu môže rôzne súbory – videá, obrázky, prezentácie, písomné dokumenty a pod. Ak žiak (skupina žiakov) prácu skompletizuje môže ju hneď aj odovzdať. Ak je odovzdaná včas objaví sa v kolónke „odovzdané včas“ ak je však odovzdaná neskoro objaví sa v kolónke „odovzdané po termíne“. Učiteľ po kontrole odovzdaných projektov môže priamo do systému vložiť hodnotenie vo forme známky alebo slovného hodnotenia (komentáru).



Obrázok 37: Priradenie úloh konkrétnym žiakom

Zdroj: MSTeams

6. **Aplikácie.** MS Teams ponúka aj na mnohé ďalšie (voliteľné) funkcie a to prepojením na externé aplikácie nielen od spoločnosti Microsoft. V tejto sekcii tak nájdeme napr. aplikáciu na hlasovanie – Forms, na vytváranie dotazníkov – Polls, na usporiadanie všetkých termínov a schôdzok – Planner alebo na sumarizáciu pracovných postupov – Projekt a ďalšie. Existuje veľké množstvo aplikácií z rôznych spoločenských oblastí (vzdelávanie, komunikácia, produktivita atď.). Tieto aplikácie umožňujú zväčšiť oblasť dostupných nástrojov, vďaka ktorým bude práca s programom MS Teams efektívnejšia. Zoznam všetkých dostupných aplikácií je uvedený priamo v sekcii aplikácie (obr. 38).

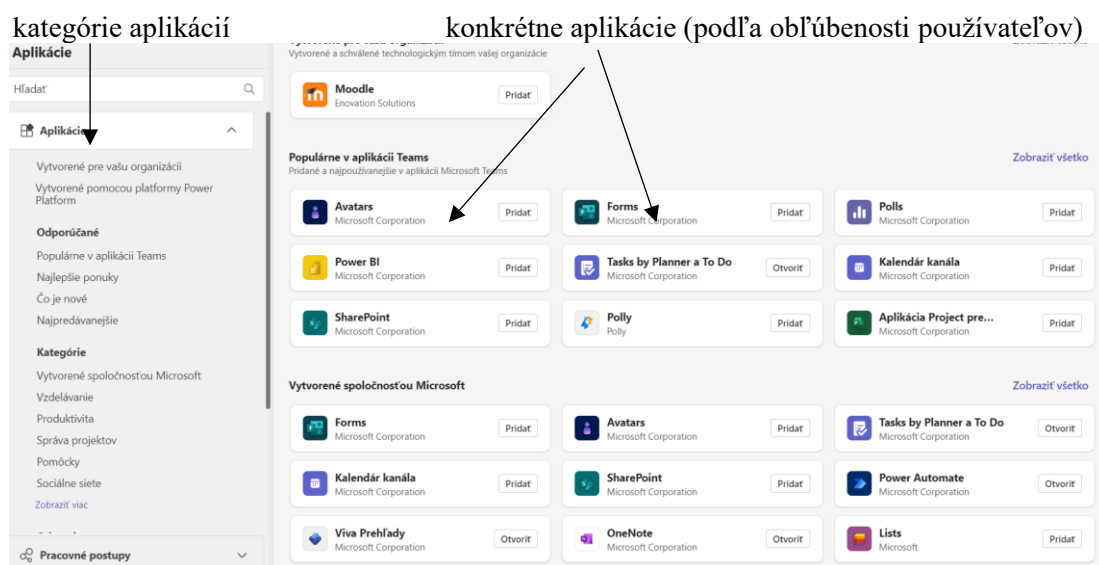
Ako príklad využitia aplikácií demonštrujeme vytvorenie hlasovania prostredníctvom aplikácie Forms. Táto aplikácia je využiteľná napr. ako diagnostický nástroj, kde učiteľ môže zistiť atmosféru, záujmy spokojnosť s výučbou atď. Môže byť teda dôležitým diagnostickým prostriedkom pedagóga a súčasťou vyučovacieho procesu.

Po inštalácii aplikáciu možno otvoriť v ľubovoľnom tíme (virtuálnej triede). Po zadaní názvu konkrétneho hlasovania si učiteľ môže vybrať či chce položiť otázky s uzatvorenými, poloopenými alebo otvorenými odpoveďami. Po tejto voľbe môže začať zadávať svoje otázky. V ukážkovom prípade sme položili dve otázky s uzatvorenými odpoveďami:

1. Ste spokojný/a s výučbou jazyka na našej škole?
2. Odporučili by ste štúdium na našej škole Vašmu známemu?

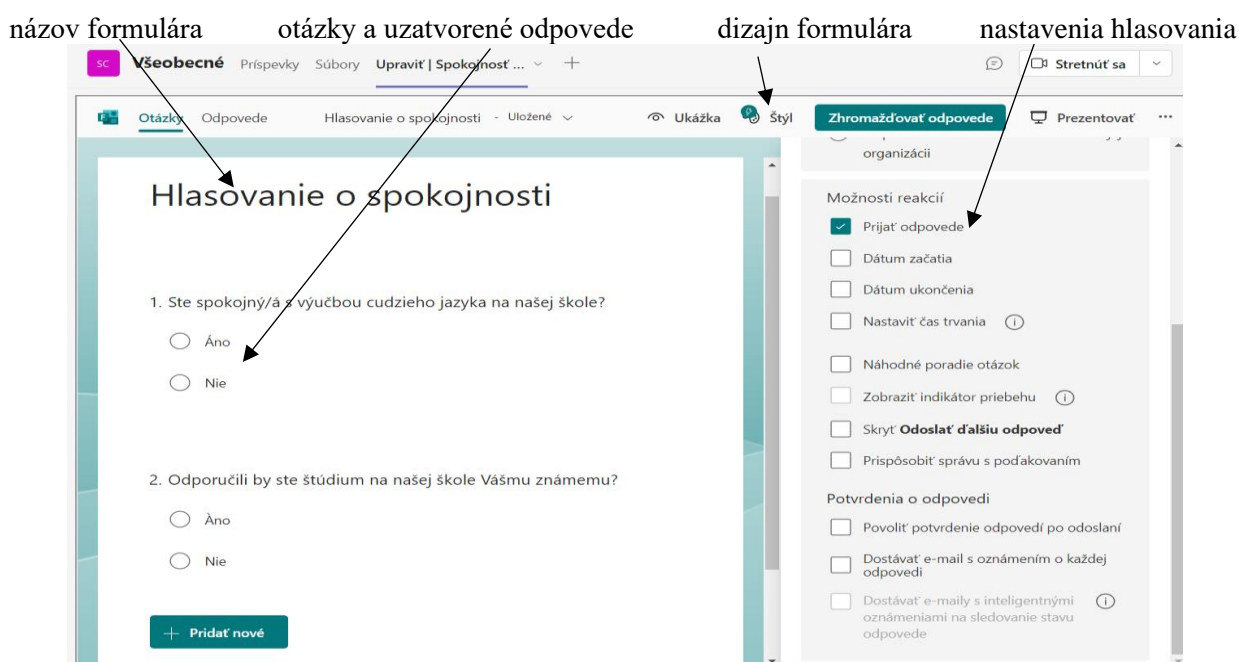
Aplikácia umožňuje položiť ľubovoľné množstvo otázok a spojiť ich aj napr. so súborami (obrázkami, internetovými odkazmi a podobne). Po zadaní týchto otázok do formulára aplikácie a následnej kontrole aplikácia automaticky vytvorí digitálny formulár hlasovania. Učiteľ si následne zvolí farbu a tapetu pozadia formulára a tým je vytvorený. Pedagóg môže zároveň v nastaveniach určiť časové obmedzenie, resp. termín odkedy a dokedy sa musí hlasovanie uskutočniť ako aj trvanie vyplnenia otázok. Zároveň je možné obmedziť aj účastníkov, ktorí sa hlasovania môžu zúčastniť. Rovnako môže nastaviť pripomienku formou e-mailu – bude teda informovaný vždy, keď niektorí z účastníkov hlasovanie dokončí a zaznamenajú sa jeho odpovede.

Dôležitým nástrojom je aj vyhodnotenie formou stĺpcového grafu (v prípade uzatvorených otázok). Na základe výsledkov môže pedagóg realizovať ďalšie kroky v procese výučby. Výsledky hlasovania je možné zverejniť alebo utajiť, aby ich videl iba učiteľ. Je to voľba pedagóga na základe okolností a cieľa hlasovania (obr. 39).



Obrázok 38: Aplikácie v programe MS Teams

Zdroj: MS Teams



Obrázok 39: Formulár hlasovania v aplikácii Forms

Zdroj: MS Teams

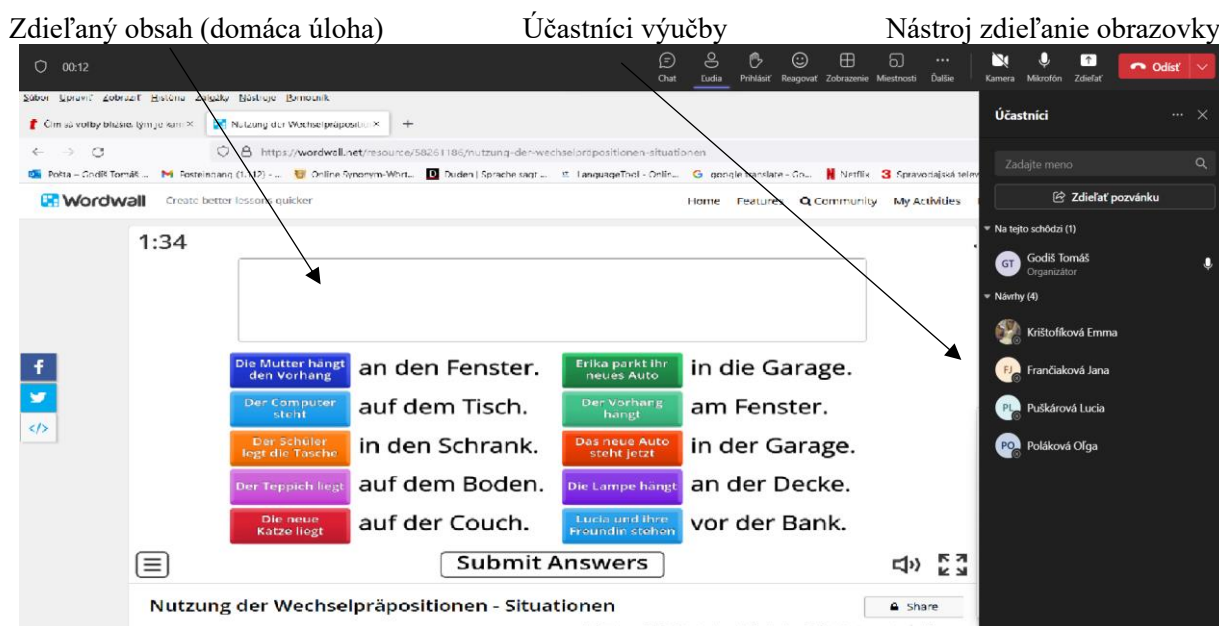
7 Vyučovanie prostredníctvom MS Teams

Prácu v prostredí MS Teams je možné prispôbiť tradičnej štruktúre vyučovacej hodiny a pri výučbe dodržať jednotlivé fázy hodiny.

1. **Organizačná fáza (5 min).** Po spustení vyučovacej hodiny prostredníctvom MS Teams sa žiaci pripoja do tímu a učiteľ môže vykonať pedagogickú administráciu, t. j. kontrolu účasti žiakov. Dôležitým krokom je kontrola kvality pripojenia všetkých účastníkov. V prípade, že existujú s pripojením problémy vyzve žiakov na vypnutie kamery a pripojenie sa len prostredníctvom zvuku. Žiakov následne informuje o cieľoch jednotlivých aktivitách na hodine (obr. 40).

2. **Fáza opakovania a motivácie (20 min).** V rámci tejto fázy prebieha kontrola všetkých zadaných domácich úloh. Žiaci domáce úlohy prezentujú prostredníctvom zdieľania obrazovky, keďže ich úloha spočívala vo vypracovaní online cvičení v programe Wordwall. Cvičenia sú prezentované náhodne vybranými žiakmi (obr. 40).

Učivo predošlej hodiny sa týkalo nepravidelných slovies v perfekto, preto v rámci opakovania bude nasledovať cvičenie vytvorené v programe Wordwall. Učiteľ žiakom prostredníctvom chatu pošle webový odkaz (link) na cvičenie „Chyt' správneho krčka“ (O1). Vysvetlí žiakom úlohu a formu akou majú vypracovať cvičenie. Postup názorne prezentuje na zdieľanej obrazovke. Študenti na vypracovanie cvičenia majú časový limit 3 minúty. Následne vybraný žiak demonštruje výsledky cvičenia a učiteľ ho zhodnotí a skontroluje. Nasleduje ešte jedno cvičenie s podobným postupom.

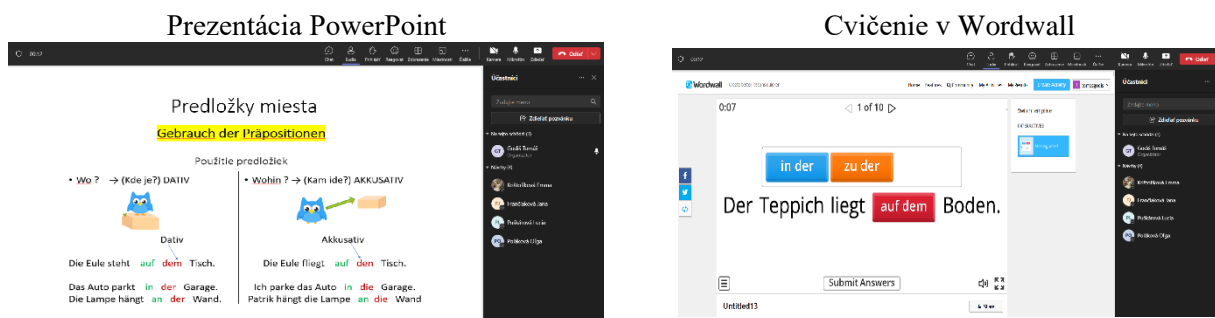


Obrázok 40: Prezentácia domácej úlohy

Zdroj: Wordwall.net, MS Teams

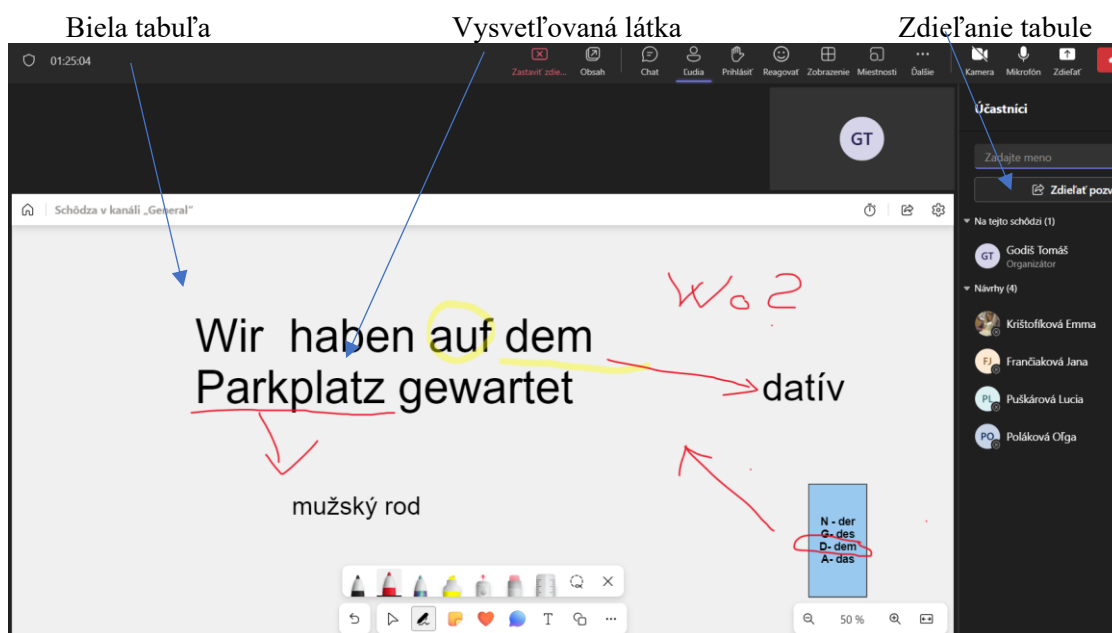
3. **Expozičná fáza (10 min).** Učiteľ v tejto fáze vyučovania vysvetlí žiakom novú učebnú látku – predložky miesta a ich použitie v datíve a akuzatíve. Na demonštráciu využije prezentáciu v programe PowerPoint (obr. 41). Po expozícii demonštruje využitie predložiek miesta v rôznych situáciách na ukázkovom cvičení vytvorenom v programe Wordwall, ktoré žiakom zdieľa cez MS Teams. Postupne vysvetľuje postup pri voľbe predložky a stanovenia pádu podstatného mena, na základe ktorého sa časuje člen. Cvičenie obsahuje 10 viet, ktoré učiteľ postupne dopĺňa a vyzýva aj žiakov na ústne doplnenie (obr. 41).

Po vysvetľovaní poskytne učiteľ žiakom priestor na kladenie otázok, resp. opätovné vysvetľovanie problematických častí učebnej látky. Na tento účel využije nástroj MS Teams – bielu tabuľu, kde píše poznámky, vety a názorne demonštruje prepojenie predložky, pádu a rodu podstatného mena (obr. 42). V prípade nejasností môže učiteľ celý cyklus vysvetľovania zopakovať.



Obrázok 41: Expozícia učiteľa – prezentácia Powerpoint a cvičenie Wordwall

Zdroj: Wordwall.net, MS Teams



Obrázok 42: Biela tabuľa (White Board)

Zdroj: MS Teams

4. **Fixačná fáza (30 min).** Fixácie nových poznatkov sa realizuje prostredníctvom 5-tich cvičení. Učiteľ musí reflektovať individuálne vzdelávacie potreby svojich žiakov. Niektorí študenti potrebujú na vypracovanie úloh viac času, iní menej. Cvičenia sú rozdelené na základe modelu 3+2, t. j. 3 cvičenia sú obligatórne a 2 cvičenia fakultatívne. Rozdelením sa dosiahne, že niektorí žiaci, aby sa nenudili, môžu vyriešiť aj viac cvičení. Sám žiak rozhodne, či ich vypracuje alebo nie – a to na základe svojho vzdelávacieho tempa.

8 Použitie cvičení v prostredí MS Teams

V tejto kapitole sú uvedené príklady vyučovania prostredníctvom MS Teams s využitím vytvorených cvičení v programe Wordwall a z online portálu cvičení Meindeutschbuch.de.

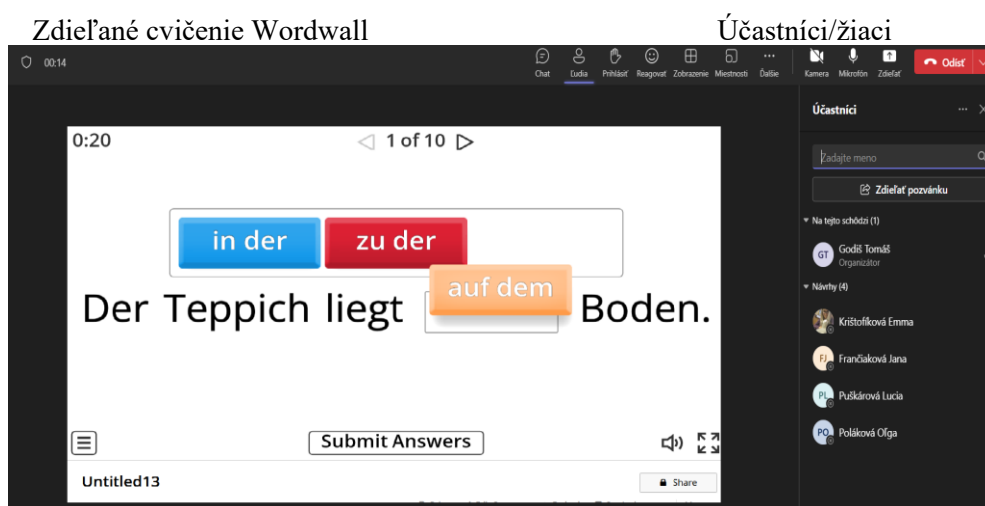
8.1 Skloňovanie členov

Cvičenie F1 vytvorené v programe Wordwall je zamerané na gramatickú štruktúru jazyka. Cieľom je výber správnej odpovede z viacerých ponúknutých. Učiteľ ho so svojimi žiakmi zdieľa prostredníctvom webového odkazu (linku). Učiteľ na úvod žiakom vysvetlí úlohu a uvedie aj konkrétny príklad. Žiaci potom postupne vypracúvajú cvičenie (obr. 13). Ich úlohou je vybrať z troch ponúknutých možností tú správnu. Po každej zadanej odpovedi nasleduje spätná väzba vo forme kontroly správnosti odpovedí. Cieľom je precvičiť lokálne predložky v treťom a štvrtom páde. Keďže sa jedná o cvičenie z externého programu (Wordwall), nemá učiteľ možnosť sledovať prácu všetkých študentov naraz, preto ak sa vyskytnú problémy s niektorou úlohou vyzve ich o zdieľanie obrazovky a prezentáciu problematickej situácie. Po vypracovaní cvičenia učiteľ krátko aktivitu zhodnotí a motivuje žiakov k ďalšiemu učeniu sa.

8.2 Skloňovanie členov - posluh

Cvičenie F2 je zamerané nielen na gramatickú štruktúru jazyka ale zároveň aj na receptívnu jazykovú zručnosť – počúvanie. Úloha pozostáva z dvoch častí: nahrávky a interaktívneho cvičenia. V prvom kroku učiteľ žiakom vysvetlí postup práce a ich úlohu. Následne pustí nahrávku prostredníctvom zdieľanej obrazovky v programe MS Teams, kde je možné zvuk zdieľať. Po prvom vypočutí pošle učiteľ žiakom odkaz (link) na cvičenie vytvorené v programe Wordwall. Žiaci si postupne prezrú všetky otázky a prečítajú si ich. Po vysvetlení novej slovnej zásoby si vypočujú nahrávku druhý krát a zároveň vyplňajú odpovede výberom jednej zo štyroch možností. Po vypracovaní všetkých otázok nasleduje automatická kontrola správnosti.

Cvičenie je koncipované na individuálnu prácu, no môže sa využiť aj na spoločnú prácu. Učiteľ môže cvičenie zdieľať a postupne vyvolávať žiakov, ktorí cvičenie vyplňajú. Na záver učiteľ zhodnotí aktivitu a vysvetlí problematické miesta/chyby (obr. 43).



Obrázok 43: Interaktívne cvičenie na posluh – zdieľanie cez MS Teams

Zdroj: MS Teams

8.3 Chyť správneho krtka

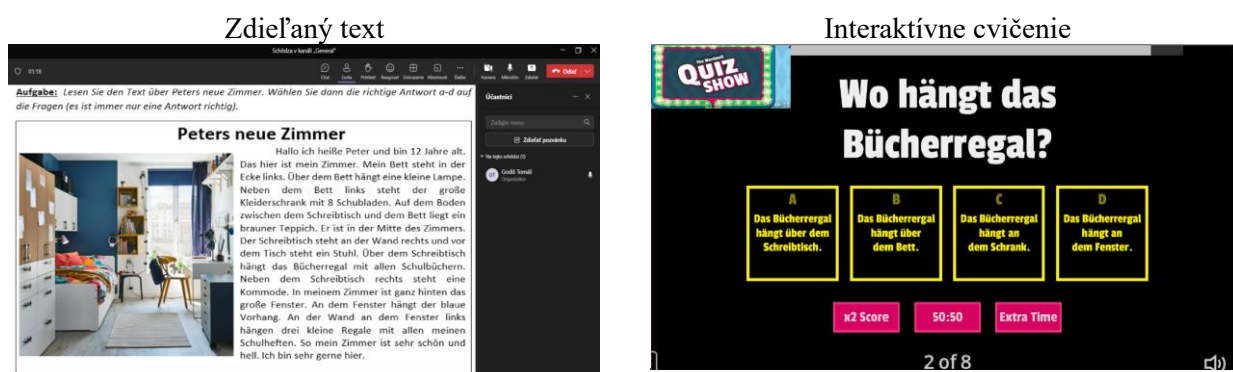
Hra F3 je jednou z populárnych cvičení v programe Wordwall. Toto cvičenie je zamerané na lexikálnu štruktúru jazyka a jeho témou je bývanie (obr. 15). Cieľom žiaka je chytiť „správneho“ krtka, ktorý nesie slovo opisujúce kus nábytku (napr. stôl, skriňa, stolička a pod.). Kombinované sú tu slová opisujúce nábytok a slová opisujúce rôzne iné objekty (napr. nemocnica, cesta, auto ...).

Táto hra je určená jedine na individuálnu prácu žiaka, nie je možné ju vypracovať formou skupinovej alebo spoločnej práce. Hra je nástrojom motivácie a zdravej súťaživosti medzi žiakmi. Sekundárny cieľ je získať čo najväčší počet bodov a umiestniť sa tak čo najvyššie v listine najúspešnejších. Táto listina obsahuje len prvých troch študentov, aby u menej úspešných nevyvolala frustráciu. Cvičenie je opäť v externom programe – uvádza sa prostredníctvom odkazu (linku). Záverom učiteľ aktivitu vyhodnotí a motivuje žiakov k ďalšiemu učeniu sa.

8.4 Petrova nová izba

Výberové (fakultatívne) cvičenie F4 je určené pre žiakov, ktorí predošlé cvičenia vypracovali v časovom predstihu a majú časovú rezervu. Je zamerané na zručnosť čítania - témou je bývanie a opis bytu. Skladá sa z dvoch častí – elektronického čítaného textu a interaktívneho cvičenia (obr. 16). Po úvodnej inštrukcii je na obrazovku zdieľaný text, ktorý si žiaci prečítajú. Po prvom prečítaní im učiteľ vysvetlí slovnú zásobu a prostredníctvom webového odkazu pošle interaktívne cvičenie.

Jedná sa o doplnňovacie cvičenie, kde študenti musia správne odpovedať na kladené otázky – odpovede sú otvorené. Učiteľ žiakom vysvetlí úlohu a vyzve na druhé prečítanie. Hneď po prečítaní doplnia odpovede. Automatická spätná väzba im okamžite ukáže, či sú ich odpovede správne alebo nesprávne. Po vypracovaní celého cvičenia nasleduje záverečné hodnotenie s informáciou o počte správnych, resp. nesprávnych odpovedí a zároveň sa zobrazí listina troch najúspešnejších žiakov. Učiteľ na záver vyhodnotí cvičenie a zhrnie najčastejšie chyby (obr. 44).



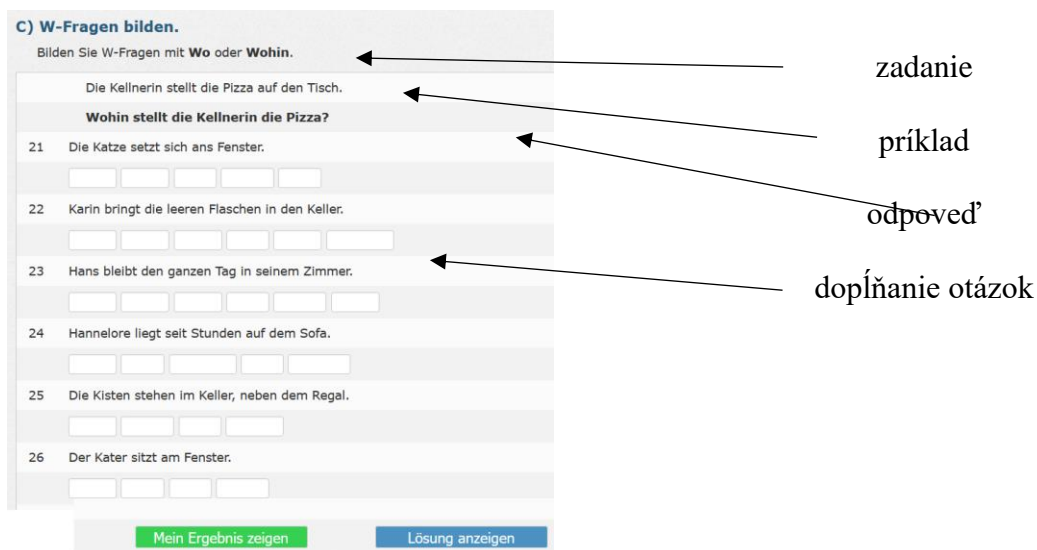
Obrázok 44: Cvičenie na zručnosť čítania

Zdroj: MS Teams

8.5 Tvorba otázky

Fakultatívne cvičenie je z online portálu cvičení meindeutschbuch.de a zameriava sa na gramatickú štruktúru jazyka. Úlohou žiaka je na prezentovanú odpoveď vytvoriť a napísať otázku pomocou opytovacieho zámena wo?(kde je?) alebo wohin? (kam ide?). Žiak na zadanú vetu reaguje otázkou, napríklad na vetu: „Knihu položím na stôl.“ odpovie „Kam položím knihu?“ alebo otázku „Kniha leží na stole.“ – „Kde je kniha?“.

Cvičenie obsahuje spolu 6 viet. Po každej otázke nasleduje okamžitá spätná väzba – žiak sa hneď dozvie, či je jeho odpoveď správna alebo nie. Okrem individuálnej práce je možné využiť aj skupinovú formu práce. Po vypracovaní nasleduje vyhodnotenie od učiteľa (obr. 45).



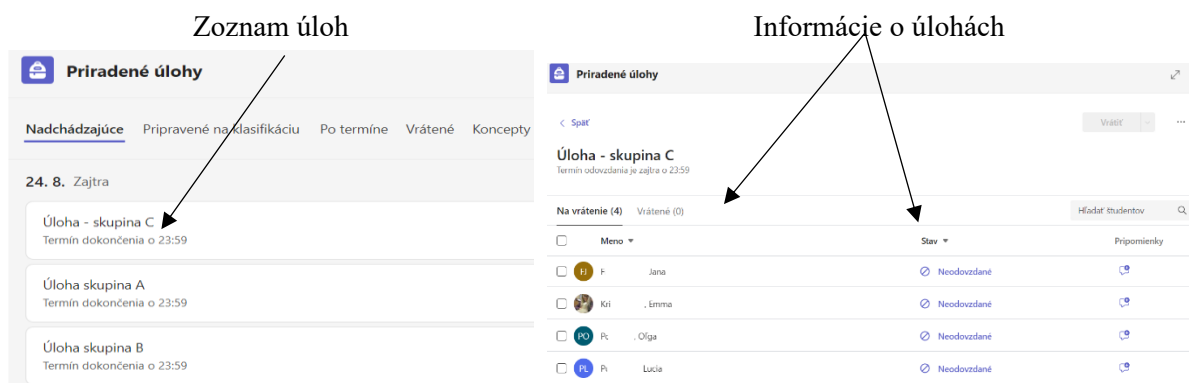
Obrázok 45: Interaktívne cvičenie z portálu meindeutschbuch.de

Zdroj: <https://mein-deutschbuch.de/grammatikuebungen-wechselpraepositionen.html>

Po vypracovaní všetkých cvičení učiteľ žiakom zadáva skupinovú domácu úlohu – vypracovanie projektu „Náš spoločný byt“. Jedná sa o spoločný projekt rozdelený do troch čiastkových úloh. Každú úlohu vypracujú spoločne traja žiaci.

- **Úloha 1:** Si známy bytový architekt. Dnes je tvojou úlohou navrhnuť vybavenie obývačky pre budúceho nemeckého kancelára. Tvoji spolužiaci sú tvoj tím a spoločne nakreslite a slovne opíšete ako bude obývačka vyzerat' (napíšete aspoň 10 viet).
- **Úloha 2:** Si známy bytový architekt. Dnes je tvojou úlohou navrhnuť vybavenie študentskej izby pre syna známeho herca. Tvoji spolužiaci sú tvoj tím a spoločne nakreslite a slovne opíšete ako bude študentská izba vyzerat' (napíšete aspoň 10 viet).
- **Úloha 3:** Si známy bytový architekt. Dnes je tvojou úlohou navrhnuť vybavenie pracovne pre známeho spisovateľa. Tvoji spolužiaci sú tvoj tím a spoločne nakreslite a slovne opíšete ako bude pracovňa vyzerat' (napíšete aspoň 10 viet).

Zadanie všetkých troch úloh učiteľ zaznamená aj do sekcie „priradené úlohy“ a to konkrétnym študentom. V tejto sekcii žiaci nájdu zadanie ako aj časové rozhranie, ktoré na vypracovanie majú. Zároveň sa tu nachádza aj zoznam žiakov, ktorý danú úlohu majú spoločne vypracovať (obr. 46).



Obrázok 46: Nástroj „Priradenie úloh“

Zdroj: MS Teams

Čas určený na vypracovanie je stanovený na 24 hodín. V prípade, že žiaci úlohu odovzdajú zobrazí sa v zložke „odovzdané v termíne“. Ak ho odovzdajú neskôr tak v zložke „odovzdané po termíne“. Žiaci môžu nahrat' všetky potrebné dokumenty do vopred určenej zložky. Učiteľ do tejto zložky po kontrole nahrá hodnotenie v slovnej alebo známkovej forme.

Súčasťou vyučovacieho procesu je aj spätná väzba od žiaka. Práve spätná väzba pomáha učiteľovi zlepšiť svoj vyučovací proces a zistiť záujmy svojich žiakov. V prípade zistených nedostatkov učiteľ môže tieto eliminovať vhodnými didaktickými stratégiami. Vo vzorovom dotazníku spokojnosti sú 3 otázky:

1. Ako si bol spokojný s dnešnou hodinou nemeckého jazyka?
2. Ako hodnotíš ochotu učiteľa pomôcť ti s problémami?
3. Porozumel si v plnej miere novému učivu?

Žiak odpovedá označením počtu hviezdíčiek: 5 – úplná spokojnosť až 1 – úplná nespokojnosť. V prípade, že má žiak nejaké pripomienky môže ich zakaždým napísať. Dotazník však nemusí byť vyplnený hneď po vyučovaní, žiak sa môže sám rozhodnúť kedy ho vyplní. Dotazník spokojnosti vytvorený v aplikácii Forms (obr. 47).

The image shows a Microsoft Forms survey interface. At the top, there are navigation tabs: 'Otázky', 'Odpovede', 'Dotazník spokojnosti žiakov 4.C, - Uložené', 'Ukážka', 'Štýl', 'Zhromažďovať odpovede', and 'Prezentovať'. The main content area has a teal background and contains the following text:

Dotazník spokojnosti žiakov 4.C,

Odpovedz na nasledovné otázky dotazníka spokojnosti

1. Ako si bol spokojný s dnešnou hodinou nemeckého jazyka?
☆ ☆ ☆ ☆ ☆
2. Ako by si ohodnotil ochotu učiteľa pomôcť ti pri problémoch?
☆ ☆ ☆ ☆ ☆
3. Porozumel si novému učivu?
♡ ♡ ♡ ♡ ♡

Obrázok 47: Dotazník spokojnosti - vzor

Zdroj: MS Forms

Celý dotazník spokojnosti je anonymný. Po jeho vyplnení získa učiteľ všetky zosumarizované odpovede a potrebné údaje. Na ich základe vie vyhodnotiť aké boli problémy v triede a navrhnúť ich riešenie.

8.6 Podmienky pre implementáciu MS Teams do vyučovania

K základným všeobecne platným podmienkam, ktoré musia byť splnené pri implementácii programov online vzdelávania do vyučovacieho procesu patria:

- vzdelávacia inštitúcia musí mať vybudovanú technickú infraštruktúru a zároveň aj žiak musí mať isté technické vybavenie – počítačové alebo mobilné zariadenie s kvalitným mikrofónom, web-kamerou, reproduktorom a inými potrebnými technickými doplnkami,
- dostatočne kvalitné pripojenie na internetovú sieť,
- pedagógovia musia ovládať prácu s programom, v prípade nedostatočných zručností ich musia získať formou školení, webinárov, video-návodu a pod.,
- pedagóg ako manažér vzdelávania musí skĺbiť všetky učebné aktivity do časovo-didaktického plánu, musí naplánovať a pripraviť výučbu vo virtuálnom prostredí. K tejto činnosti patrí aj digitalizácia materiálu, resp. tvorba nového digitálneho obsahu,
- k nemenej významnej podmienke patrí aj skutočnosť, že využitie MS Teams je možné jedine vtedy, keď jeho implementácia prináša zefektívnenie vyučovania a naplnenie zadaných didakticko-pedagogických cieľov.

9 Odporúčania pre prácu s programom MS Teams

Program MS Teams prináša nepochybné veľa výhod. Jednoduché nasadenie programu do vyučovacieho procesu však ešte nemusí znamenať, že prinesie efektívne vzdelávanie, lepšie dosiahnutie progresu alebo vyššiu motiváciu žiakov. Aj preto je nutné rešpektovať nasledovné zásady:

- Voľba konkrétneho programu na online vzdelávanie musí vychádzať priamo zo vzdelávacích a didaktických cieľov daného predmetu. Pedagóg musí uvážiť, či mu funkcie programu umožnia naplno využiť formy práce, zapojiť do vyučovacieho procesu všetkých žiakov, motivovať ich k vyučovaniu a pod.
- Nahrávanie vyučovania je funkcia, ktorá môže byť pre žiaka mimoriadne dôležitá. V prípade, že sa chce k výučbe ešte raz vrátiť – môže tak kedykoľvek a kdekoľvek urobiť. Aj toto môže byť jedna z foriem autonómneho učenia sa a opakovania nových poznatkov. Nahrávka je sprístupnená všetkým účastníkom vyučovacieho procesu, je to pomôcka pre žiaka, ktorý sa v stanovenom čase nemôže zúčastniť vyučovania - môže si ho pozrieť vtedy, keď na to bude mať vhodné podmienky. Nahrávka zároveň môže slúžiť aj žiakovi, ktorý sa učebnej látke nerozumel a potrebuje si znovu pozrieť jej expozíciu, aby nové informácie lepšie pochopil. Na tomto mieste však treba podotknúť, že forma vyučovania cez nahrávky vyučovacích hodín nesmie byť trvalou alternatívou k živému vyučovaniu. Absentuje tu totiž produktívna rola žiaka, ktorý sa stáva len tichým konzumentom obsahu bez spätnej väzby s učiteľom alebo so svojimi spolužiakmi. Preto je forma vhodná pre len dočasné a nie trvalé vedenie vzdelávacieho procesu.
- V expozičnej fáze vyučovania prezentuje učiteľ nové poznatky a teórie. Pri tejto vzdelávacej aktivite je vhodné využiť prezentácie cez program PowerPoint z portfólia MS Office. V programe MS Teams je možné prezentácie otvoriť a priamo zdieľať na obrazovke. Pri prezentácii PowerPoint môže učiteľ do prezentovaných stránok priamo písať, podčiarkovať a pod. Pri prezentáciách v iných programoch to nie je možné. V prípade, že učiteľ potrebuje písať viaceré poznámky alebo príklady, môže využiť nástroj „biela tabuľa“ (White Board). Je tu možné vkladať text, obrázky, vizuálny materiál, ktorý je možné upravovať (dopisovať, dokresľovať, vystrihovať, mazať text a pod.). Celý obsah tabule je možné uložiť vo forme obrázku – žiak sa k nej teda môže aj neskorších fázach výučby pohodlne vrátiť (ak to potrebuje). Možno teda konštatovať, že „biela tabuľa“ je nástroj názornosti.
- Prehľad plánovaných vzdelávacích aktivít v nástroji „kalendár“ žiakovi pomáha pri efektívnom zadelení svojho času a to tak, aby sa v dostatočnom predstihu na vyučovanie pripravil, aby si vypracoval domácu úlohu, naučil sa učebnú latku alebo pripravil zadaný projekt. Kalendár teda prispieva k budovaniu zručnosti efektívneho plánovania a organizácie času. V súčasnosti je táto kompetencia veľmi dôležitá.
- K lepšej organizácii vyučovacieho procesu prispieva aj využívanie nástroja „priradené úlohy“. Tu žiak nájde sumár všetkých úloh, na ktorých osobne participuje, resp. ktoré musí vypracovať. Uvádza sa v ňom samotné zadanie úlohy, informácie ohľadom termínu odovzdania vypracovanej úlohy, prípadne zoznam pomocnej literatúry a odkazy na webové stránky o problematike zadania. Manažérom úloh je pedagóg, ktorý musí dbať na to, aby zadané inštrukcie ako aj všetky potrebné informácie boli uvedené presne.
- MS Teams program, ktorý umožňuje prezenčnú výučbu preniesť do virtuálneho priestoru a môže byť aj vhodným diagnostickým a hodnotiacim nástrojom. Učiteľ môže získať informácie o aktivitách žiakov, ich komunikácii, úrovni vypracovania úloh a ich kvalite. Práve tieto informácie môžu poskytnúť obraz o problémoch a ťažkostiach, na ktoré musí pedagóg reagovať vhodnými didaktickými stratégiami.
- Komunikačný kanál umožňuje „súkromné“ spojenie (súkromná miestnosť) s každým žiakom zvlášť. Je to vhodný spôsob na individuálnu konzultáciu v prípade vzdelávacích problémov, ale aj v prípade slovného hodnotenia. Prostredníctvom MS Teams sa dá veľmi dobre realizovať aj ústne skúšanie. Nevýhodou programu však je, že neexistujú žiadne

relevantné nástroje na realizáciu písomného skúšania. To sa musí realizovať prostredníctvom iných programov na to určených, napr. programu Moodle.

- Pravidelná evalvácia vyučovacieho procesu zo strany žiakov je pre pedagóga mimoriadne dôležitá a slúži hlavne pri plánovaní či stanovovaní budúcej didaktickej stratégie. Evalváciu je možné v programe MS Teams realizovať prostredníctvom prídavnej aplikácie „Forms“. Jedná sa o aplikáciu hlasovania, kde je možné zadávať ľubovoľnú otázku a odpovedať na ňu buď otvorenou, poloopenou či uzavretou odpoveďou. Hlasovanie je možno nastaviť ako anonymné, ale aj verejné. Zároveň nie je nutné, aby žiaci vyplnili dotazník bezprostredne po vyučovaní, ale ho môžu vyplniť aj doma.
- Komunikácia prostredníctvom komunikačného prostriedku sa od tej živej odlišuje aj tým, že učiteľ nemôže plne vnímať neverbálne prejavy (gestikulačné a mimické prejavy) žiaka. Ešte horšie je to v prípade, keď na vyučovaní sú žiaci pripojení len prostredníctvom zvuku bez obrazu. Je frustrujúce komunikovať s „čiernym obrazom“, a to tak pre žiaka ako aj učiteľa. Učiteľ by mal mať obraz zdieľaný vždy. Odporúča sa, samozrejme len ak je to možné, aby aj žiak mal zapnutú funkciu prenosu obrazu cez web-kameru. Vyučovanie sa tak stáva živším a personálnejším.

Záver

Online, a samozrejme všetky formy dištančného vzdelávania nie je možné realizovať bez použitia vhodných elektronických učebných materiálov, a preto sa prvá časť publikácie venuje charakteristike známych programových prostredí na tvorbu digitálnych učebných materiálov. Z množstva používaných programov podrobne opisuje programy Hot Potatoes, LearningApps a Wordwall. Možnosti ako zaradiť pripravený učebný materiál a do rôznych fáz online vyučovacej hodiny sú spracované na konkrétnych príkladoch cvičení vytvorených v programe Wordwall.

Online vzdelávanie si vyžaduje aj špeciálne prostredie, ktoré má vplyv na jeho priebeh a úspešnosť, a preto je druhá časť publikácie zameraná na stručný opis programových prostredí na podporu online vzdelávania, a to na Zoom a MS Teams.

Je evidentné, že online vzdelávanie je možné len v prípade, ak je k dispozícii vhodný elektronický učebný materiál a vyhovujúce programové prostredie pre jeho realizáciu. V publikácii je toto spojenie reprezentované učebným materiálom – cvičeniami vytvorenými v programe Wordwall a ich použitím v prostredí MS Teams.

Na základe vlastných skúseností autorov sú v publikácii prezentované aj odporúčania pre pedagogickú prax, týkajúce sa jednak práce s programami pre tvorbu interaktívnych učebných materiálov a jednak na prácu v programových prostrediach na podporu online vzdelávania.

Miera úspešnosti online výučby je vo veľkej miere závislá od pedagógov, preto treba *„všetkých budúcich aj súčasných pedagógov bez rozdielu ich aprobácie vyškoliť tak, aby dosiahli čo najvyššiu úroveň informačnej gramotnosti a stali sa rutinnými používateľmi informačných a komunikačných služieb“*. (Pšenáková, Pšenák Kováč, 2020)

Je jasné, že len učitelia, ktorí sú schopní učiť prezenčne aj dištančne na rovnakej úrovni, sú zárukou toho, že vzdelanostná úroveň ich žiakov dosiahne čo najvyššiu úroveň nezávisle od toho, v akej forme vzdelávania ju nadobudli.

Dúfame, že učitelia aj budúci učitelia nájdu v tejto publikácii informácie, ktoré im pomôžu získať nové vedomosti a zručnosti, ktoré budú vedieť využiť vo svojej pedagogickej praxi.

Použitá literatúra

1. ARNOLD, P., KILIAN, L. & Co. (2018). *Handbuch E-Learning*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag. 2018. ISBN 978-3-8252-4965-6
2. DOHNICHT, J. (2014). Medien im Unterricht. In: Bovet, G. Huwendiek, V. *Leitfaden Schulpraxis*. Berlin: Cornelsen Scriptor, 2014. ISBN 978-3-589-16307-6
3. GODIŠ, T. (2022). *Sprachlehr- und -lernprogramme im Fremdsprachenunterricht*, Trnavská univerzita v Trnave, Trnava, TYPI, 2022. ISBN 978-80-568-0540-4 S. 31
4. LECKE, B. (2016). Medienpädagogik, Literaturdidaktik und Deutschunterricht. In: Kämper-von den Boogaart, M. *Deutsch Didaktik*. Berlin: Cornelsen Schulverlage. 2016. ISBN: 978-3-589-16400-4
5. POWELL, T. 2021. LearningApps.org Die Unterrichtspraxis. In *Scholarly Journal* [online]. 2021, vol. 54, no. 1 [cit. 2023-09-04]. Dostupné na internete: <<https://www.proquest.com/scholarlyjournals/learningappsorg/docview/2606198915/se-2>>. ISSN 0042-062X.
6. *Programalf*. [online] 2022. [cit. 2022-09-04] Dostupné na internete: <<https://programalf.com/alf/sk/>>.
7. PŠENÁKOVÁ, I. 2019. *Tvorba interaktívnych aplikácií*. 1. vyd. Trnava : Typi Universitatis Tyrnaviensis, spoločné pracovisko Trnavskej univerzity v Trnave a VEDY, vydavateľstva Slovenskej akadémie vied, 2019. 72 s. ISBN 978-80-568-0380-6.
8. PŠENÁKOVÁ, I. 2022. *Desatoro online výučby*. 1. vyd. Typi Universitatis Tyrnaviensis, spoločné pracovisko Trnavskej univerzity v Trnave a Vedy, vydavateľstva Slovenskej akadémie vied, 2022. 70 s. ISBN 978-80-568-0526-8
9. PŠENÁKOVÁ, I., PŠENÁK, P., KOVÁČ, U. 2020. Skúsenosti a poznatky z online vzdelávania počas pandémie covid-19 In: *Proceedings of 33. DidMatTEech 2020 Conference*. Budapešť: Eötvös Loránd University, Trnavská univerzita v Trnave, 2020. [online] s. 110 – 118. ISBN 978-963-489-244-1
10. ROCHE, J. (2008). *Fremdsprachenerwerb – Fremdsprachendidaktik*. Tübingen: Narr-Francke Attempto Verlag. 2008. ISBN 978-3-8252-2691-6
11. STOFFA, J., STOFFOVÁ, V. 2017. *Terminológia informatiky a IKT*. Bratislava: Veda, 2017. 252 s. ISBN 978-80-568-0065-2.
12. WANG, A. I., TAHIR, R. 2020. The effect of using Kahoot! for learning. A literature review. In *Elsevier BV* [online]. 2020, vol. 149, no. 3 [cit. 2023-08-14]. Dostupné na internete: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131520300208>>. ISSN 0360-1315.

Internetové zdroje

URL 1: <https://zoom.us/>

URL 2: <https://www.microsoft.com/sk-sk/microsoft-teams/download-app>

URL 3: <https://www.microsoft.com/sk-sk/microsoft-teams/education>

URL 4 : <https://explore.zoom.us/de/about/>

URL 5: <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/level-descriptions>

URL 6: <https://mein-deutschbuch.de/grammatikuebungen-wechselpraepositionen.html>

URL 7: <https://Wordwall.net>

URL 8: <https://www.microsoft.com/sk-sk/microsoft-teams/group-chat-software?ms.url=teams.com&rtc=1>

Tomáš Godiš - Ildikó Pšenáková

Programové prostriedky a ich využitie v procese dištančnej výučby

Grafická úprava a zalomenie: doc. Ing. Ildikó Pšenáková, PhD.

Poradie vydania: prvé
Rok vydania: 2023
Typ dokumentu: online

ISBN 978-80-568-0617-3