

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA PEDAGOGICKÁ**

**KATEDRA VÝPOČETNÍ A DIDAKTICKÉ TECHNIKY**

**VOLNĚ DOSTUPNÉ ONLINE APLIKACE VE VÝUCE CIZÍCH  
JAZYKŮ NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Denisa Králová**

*Přírodovědná studia, Informatika se zaměřením na vzdělávání (Vt)*

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Benediktová, Ph.D.

**Plzeň 2022**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně  
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 29. dubna 2022

.....  
vlastnoruční podpis

## PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala své vedoucí bakalářské práce paní doktorce Mgr. Lence Benediktové, Ph.D. za její trpělivost, cenné rady, ochotu a věnovaný čas.

## OBSAH

SEZNAM ZKRATEK .....	5
ÚVOD .....	6
1 POJETÍ VÝUKY .....	7
1.1 KLASICKÁ VYUČOVACÍ HODINA .....	7
1.2 MODERNÍ VYUČOVÁNÍ .....	8
2 DIDAKTIKA CIZÍCH JAZYKŮ .....	9
2.1 POSLECH .....	10
2.2 ČTENÍ .....	11
2.3 MLUVENÍ .....	11
2.4 PŘEKLAD .....	12
3 FIXACE UČIVA CIZÍCH JAZYKŮ .....	13
3.1 OPAKOVÁNÍ UČIVA .....	13
3.2 METODA CLIL .....	15
3.2.1 Výhody CLIL .....	15
3.2.2 Realizace metody ve výuce .....	15
3.3 ALGORITMUS SRS .....	16
3.3.1 Výhody učení slovíček se SRS .....	16
3.3.2 Efektivita SRS .....	17
3.3.3 Ebbinghausova křivka .....	17
4 APLIKACE VHODNÉ K VÝUCE CIZÍCH JAZYKŮ .....	19
4.1 ANKI .....	19
4.2 MEMRISE .....	22
4.3 QUIZLET .....	24
5 METODOLOGIE VÝZKUMU .....	28
5.1 DOTAZNÍK .....	28
5.2 CÍL DOTAZNÍKU .....	28
5.3 FORMA ODPOVĚDÍ .....	29
5.4 KONSTRUKCE DOTAZNÍKU .....	30
5.5 ZAJIŠTĚNÍ DAT .....	31
5.6 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU .....	32
6 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ .....	33
7 INFOGRAFIKA .....	40
7.1 KRITÉRIA VÝBĚRU APLIKACÍ .....	40
7.2 SOFTWARE PRO TVORBU INFOGRAFIKY .....	41
7.3 TVORBA A FUNKČNOST INFOGRAFIKY .....	42
ZÁVĚR .....	44
RESUMÉ .....	46
RESUMÉ .....	47
SEZNAM LITERATURY .....	48
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ .....	52
PŘÍLOHY .....	I
SEZNAM PŘÍLOH .....	VIII

## **SEZNAM ZKRATEK**

SRS: Spaced Repetition System neboli systém opakování s odstupem.

CLIL: Content and Language Integrated Learning neboli obsahově a jazykově integrované učení.

## Úvod

Předkládaná bakalářská práce, která nese název „Volně dostupné online aplikace ve výuce cizích jazyků na základní škole“, se zabývá aplikacemi, které jsou vhodné pro fixaci učiva u studentů cizích jazyků. Cílem této práce je aplikace představit, porovnat a zjistit požadavky učitelů učící jazyky na ZŠ, pomocí vytvořeného dotazníku. Na základě dat zjištěných z dotazníku, vytvořit infografiku s QR kódy zmíněných aplikací.

Není to tak dávno, co jsme si jako malí studenti psali poznámky pouze pomocí pera a papíru. Nyní si však mnoho studentů zapisuje poznámky z hodin v elektronické podobě.

V nynější moderní době se čím dál více ve výuce využívají technologie jako jsou chytré mobilní telefony, tablety, notebooky nebo interaktivní tabule, proto se tato práce zabývá podrobnějším návodem, jak tyto technologie správně při hodinách využívat. Online aplikace, které tato práce popisuje, jsou k dispozici všem učitelům, kteří chtějí zpestřit jejich výuku. Díky této práci si mohou podrobněji projít představené aplikace. Zjistí jejich výhody i nevýhody a budou také představeny jejich funkce. Následně díky vytvořené infografice obsahující QR kódy odkazující na aplikace, je mohou vyzkoušet.

Všechny vybrané aplikace využívají metodu SRS, což je metoda postupného opakování, a představují jí jako jednu z moderních možností fixací učiva. Model této metody zachycuje to, co se student naučil, a odhaduje, jak dobře si to v daném okamžiku dokáže zapamatovat (Settles a spol. 2016). Touto metodou se dále práce hlouběji zabývá.

Na této metodě byl sestaven dotazník, který byl rozeslán mezi učitele cizích jazyků na základních školách. Díky němu tato práce zjišťuje frekvenci využívání online aplikací ve výukách a také nejčastěji využívané aplikace při jejich hodinách. Získaná data a podrobnější výsledky jsou detailně představeny v praktické části této práce, která zahrnuje infografiku a stručný manuál. Infografika zobrazuje nepoužívanější aplikace dle dotazníkového šetření a také další odkazy na aplikace, které doporučuje vyzkoušet. Odkazy na aplikace jsou zhotoveny pomocí QR kódů.

Stručný manuál byl sestaven jako návod pro učitele, kteří si chtějí vyzkoušet další z aplikací, které dle dotazníkového šetření neznají, tím jsou aplikace Anki a Memrise.

## 1 POJETÍ VÝUKY

### 1.1 KLASICKÁ VYUČOVACÍ HODINA

Výuka je vedena především z pohledu učitele monologickou frontální metodou s pevnou časovou strukturou učiva. Pedagogové většinou využívají monologické verbální výukové metody, jako je výklad na přednáškách nebo popisování a vysvětlování. Tam je absolutním vládcem výuky a studenti nejsou považováni za partnery. V extrémních případech absolutně nerespektuje jejich zájmy a potřeby, a to pak nevede k analytickému a kreativnímu myšlení. Existují i tací učitelé, kteří znají pouze svůj předmět, a tím je u nich celá výuka zakončena (Kotrba a kol. 2011).

Pedagogové vysvětlují, interpretují, líčí a žáci poslouchají. Co se týče vyprávění, typickými rysy jsou specifičnost, bohatost a fantazie. Dalším důležitým rysem je emocionalita, která se projevuje zněním učitelova vyprávění a snaží se vzbudit v posluchači citový zájem. Ujasňování pojmů je dobré k jejich osvojování a vyhodnocování závěrů (Kotrba a kol. 2011).

Frontální výuka se charakterizuje společnou aktivitou žáků v učebně s pedagogem, který je v čele jako dominantní osoba a který reguluje, naviguje a usměrňuje všechny aktivity u studentů. Výuka se zaměřuje hlavně na kognitivní procesy (Kotrba a kol. 2011).

Tabulka 1: Harmonogram klasické vyučovací hodiny (Zdroj: Kotrba a kol. 2011)

Aktivity	Časový harmonogram
Vstup učitele do třídy, pozdravení se se žáky, zápis do docházkového systému.	5 minut
Zkoušení ústně či písemně nebo jiná metoda opakování	V průměru 10–15 minut
Uvedení do hodiny, krátké shrnutí předešlého učiva	2 minuty
Představení a výklad nového učiva	20 minut
Závěrečné opakování a shrnutí nového učiva	5 minut

Kotrba (2011) uvádí tabulku harmonogramu pro klasickou vyučovací hodinu (tabulka 1). Tabulka je navržena pro padesáti minutový blok, po kterém následuje desetiminutová pauza. Tabulka byla sestavena na základě vyučovacích zkušeností autorů. Časový harmonogram se může lišit v závislosti na fyzickém a psychickém rozpoložení studentů.

Také se může lišit v případě zpracovávání písemných prací, pololetních testů nebo kontrol úkolů.

## 1.2 MODERNÍ VYUČOVÁNÍ

Petty (2004) uvádí nejrůznější a nejrozšířenější učební a vyučovací metody jsou různé exkurze, návštěvy v hodinách, využívání dataprojektoru nebo různých materiálů.

Podle Pettyho (2004) bývá při výuce nejčastěji využíván kanál komunikační. Avšak z mnoha příčin jsou však efektivnější informace vizuální. Výzkumy ukázaly, že pokud informace vstupují do našeho mozku zrakovým orgánem vnímáme je na 87 %. Při vstupu sluchovým orgánem je to pouhých 9 % a ostatními smysly jen 4 %. Vizuální pomůcky, které Petty (2004) popisuje ve své knize jsou například tabulky, grafy, modely, videa a další.

Zpětný projektor je jedním z typů vizuálních pomůcek. Má ve srovnání s tabulí mnoho výhod. Vkládáte do něj fólie, které obsahují různé popisy či nákresy, které byste při hodině nestihli překreslit na obyčejnou tabuli. Fólie si můžete uchovat pro další použití. Také je můžete překrývat, a tak snadněji vysvětlovat složité pojmy. Zároveň si fólie můžete sami vyrábět a používat tak ty, které jsou pro vaši výuku zrovna potřeba. Díky tomuto ušetříte mnoho času (Petty 2004). Tento projektor byl jedním z prvních předchůdců využívání technologií v hodinách. Dnes již existuje mnoho dalších nástrojů, které mohou výuku zjednodušit a zefektivnit jako jsou například interaktivní tabule nebo samotné tablety či mobilní telefony, které jsou do výuky dnes již také zařazovány.

Při využívání mobilních technologií ve výuce jako je využívání mobilních telefonů nebo tabletů se používá termín mobile learning či m-learning. Tento termín můžeme přeložit jako „učení s podporou mobilních technologií“ (Neumajer a spol. 2015).



## 2 DIDAKTIKA CIZÍCH JAZYKŮ

Didaktika cizích jazyků je výukovou metodou daného cizího jazyka. Je to disciplína, která se zabývá teorií výuky cizích jazyků. Uplatňuje znalosti z různých vědních oborů, které s touto činností souvisejí jako je například lingvistika, psychologie a pedagogika. Je to tedy disciplína jak mezní, vědecká, tak i pedagogická. Pedagogické atributy však převyšují. Podle Choděry (2006) je to disciplína vědecká, která řídí výuku cizích jazyků a která se zabývá především tím, jak se nejlépe daný cizí jazyk naučit.

Didaktiku cizích jazyků považujeme za pedagogickou disciplínu pro její pedagogické charakteristiky, které v ní dominují. Ty lze nalézt ve dvou základních rovinách metodologického myšlení. Ve vědeckých předmětech a vědeckých metodách. Za hlavní argument považujeme skutečnost, že obecná pedagogika, která k těmto disciplínám bezesporu patří, nahlíží na cizojazyčné vyučování – učení ze stejné perspektivy jako na didaktiku cizích jazyků, byť s jinou (zřejmě nižší zdánlivou úplností) (Choděra 2006).

V odborné literatuře jsme se setkáváme s různými přístupy ke klasifikaci učebních stylů. Dá se říci, že existuje tolik různých kombinací učebních stylů, kolik je studentů. Odborníci přistupují ke svým analýzám různými způsoby, takže existuje mnoho klasifikací, které se vztahují na různá kritéria pro klasifikaci stylů učení. V kognitivní psychologii rozlišujeme styly učení podle charakteristik kognitivních procesů, jako je styl vnímání, typ paměti nebo styl zpracování informací (Lojová a spol. 2011).

Při výuce cizího jazyka v přirozeném prostředí si lidé podvědomě vybírají z různých možností podnětů ten, který nejlépe vyhovuje jejich percepčním preferencím. Při řízené výuce ve školách je množství a charakter podnětů zajišťován učitelem a výukovým prostředím. Proto je nutné těmto zákonitostem rozumět a respektovat je, aby žáci měli dostatek smyslových podnětů k přizpůsobení se svým přirozeným preferencím k dosažení odlišného stylu učení. styl. Na základě percepčních preferencí můžeme rozlišit tři základní styly učení nebo typy žáků, které jsou:

- vizuální typ,
- auditivní typ,
- kinestetický typ.

Právě tyto typy jsou veřejností nejznámější a studenti na ně nejčastěji odkazují na základě vlastních zkušeností. Vážnost těchto typů při vyučování se stále podceňuje, ovšem vyhraněné typy se vyskytují pouze málokdy. Každý člověk totiž využívá všechny percepční kanály, i když nejčastěji preferuje jeden nebo dva. Za nejvíce vyskytující se považuje vizuální typ, který se objevuje v 50–80 % případech. Smíšené nebo vyvážené typy jsou považovány za nejflexibilnější a lze je snadno přizpůsobit různým podnětům, což umožňuje podvědomé vnímání a zpracování informací v prezentované podobě (Lojová a spol. 2011).

Tyto typy úzce souvisí se základními formami jazykového vzdělávání, jako je poslech, mluvení či čtení. Níže je tato práce podrobněji představí.

## 2.1 POSLECH

Poslech je vedle mluvení, čtení a psaní jednou ze čtyř forem jazykového vzdělávání. Všechny přístupy k výuce jazyků, s výjimkou gramatického překladu, zahrnují poslechovou složku (Flowerdew a spol. 2005).

Lidé s dominantní sluchovou (auditivní) percepčním kanálem spoléhají na sluchové vjemy a sluchovou paměť. Nejeefektivněji se tedy učí poslechem, protože potřebují vnímat informace nebo je propojovat se sluchovým vnímáním. Ústní pokyny jsou snáze pochopitelné a zapamatovatelné než psané, proto je nutné, aby takový žák poslouchal výklad učitele, i když požadavky předmětu nejsou tolik náročné a učivo je jasně popsáno v učebnici. Tedy i zde k učení lépe přispívají strukturované projevy než monotónní výklad. Těmto typům pomáhá slyšet výklad od spolužáků, společně se učit nebo diskutovat ve třídě. Potřebují se učit nahlas, přeměňovat své myšlenky nebo jiné podněty na hlasové podněty, aby si učení usnadnili (Lojová a spol. 2011).

Výzvou pro učitele v hodinách poslechu je poskytnout žákům určitou míru kontroly nad obsahem hodiny a přizpůsobit obsah tak, aby žáci mohli do úkolu vnést něco ze sebe. Existuje mnoho způsobů, jak lze poslech personalizovat. Například je možné zvýšit zapojení žáků tím, že jim poskytneme rozšiřující úkoly, které vycházejí z poslechového materiálu, ale následně vedou žáky k tomu, aby sami poskytli část obsahu. Studenti mohou například poslouchat, jak někdo popisuje práci, kterou vykonává, a poté vytvořit soubor otázek pro rozhovor s danou osobou (Nunan 1997).

## 2.2 ČTENÍ

Kritickým aspektem čtení s porozuměním je rozvoj slovní zásoby. Když se čtenář setká s neznámým slovem v tisku a dekóduje je, aby odvodil jeho mluvenou výslovnost, čtenář tomuto slovu rozumí, pokud se nachází ve čtenářově mluveném slovníku. V opačném případě musí čtenář odvodit význam slova pomocí jiné strategie, například kontextu (Justice 2002).

Čtení společně s poslechem jsou receptivní dovednosti. Nepředpokládá aktivní znalost jazykových prostředků, jako je u psaného či ústního projevu, ale schopnost znovupoznávání těchto prostředků a chápání smyslu grafického textu. Z dovedností řeči můžeme označit čtení za nejsnazší, protože si čtenář sám volí rychlost čtení a kdykoli se může zastavit a vrátit se k jakémukoli místu v textu (Hendrich 1988).

I zde se najdou lidé, kteří mají dominantní sluchový (auditivní) percepční kanál. Spoléhají totiž na sluchové vjemy a sluchovou paměť, takže při čtení textu je třeba daný text číst nahlas, obvykle pomalu slovo po slově. Také pomáhá jej nahlas přetvářet a používat mnemotechnické pomůcky založené na zvukových charakteristikách a asociacích (Lojová a spol. 2011).

## 2.3 MLUVENÍ

Vědci se věnují mnoha různým aspektům řeči: produkci řeči a vnímání zvuků používaných v jazyce, opakování řeči, chybám v řeči, schopnosti mapovat slyšená a mluvená slova na vokalizaci potřebnou k jejich znovuvytvoření. To hraje klíčovou roli při rozšiřování slovní zásoby u dětí. Různé oblasti lidského mozku, jako je Brokova oblast a Wernickeho oblast, jsou základem řeči. Řeč je předmětem studia několika oborů. Řeč se srovnává s psaným jazykem, který se může od mluveného jazyka lišit slovní zásobou, syntaxí a fonetikou (Masur 1995).

Při opakování řeči se slyšená řeč rychle změní ze smyslového vstupu na motorické instrukce potřebné pro její okamžitou nebo zpožděnou hlasovou imitaci. Tento typ mapování hraje klíčovou roli v tom, že umožňuje dětem rozšířit si mluvenou slovní zásobu. Masur (1995) zjistil, že to, jak často děti opakují nová slova oproti těm, která již mají ve svém slovníku, souvisí později s velikostí jejich slovníku. Přičemž malé děti, které opakují více nových slov,

mají později ve vývoji větší slovník. Opakování řeči by mohlo usnadnit osvojení tohoto většího lexikonu.

Je zřejmé, že při učení cizího jazyka by měli žáci být co nejvíce vystavováni cizojazyčným mluveným podmětům. Měli by poslouchat cílový jazyk v přirozených podmínkách komunikace, například posloucháním nahrávek nebo při procvičování slovíček v počítačovém programu. Mluvení v cizím jazyce se také nejlépe procvičuje zpíváním písní, opakováním říkanek nebo poezií (Lojová a spol. 2011).

## 2.4 PŘEKLAD

Překlad je proces, který přetváří text původně psaný v jednom jazyce na ekvivalentní text v jiném jazyce, přičemž obsah textu zůstává, pokud možno zachován. (Bell 1991)

Dá se říci, že překlady mezi národy různých zemí a kultur existovaly již od „zmatení jazyků“, ale význam překladu jako nástroje a měřítka úspěšné výuky cizích jazyků byl v různých dobách posuzován různě, zejména v závislosti na cílech a metodách jazykového vzdělávání. Schopnost překládat texty správně a smysluplně byla jedním z nejdůležitějších cílů pro klasické gramatické překladatelské metody, které vznikly a byly primárně používány k výuce latiny a řečtiny, tedy k výuce mrtvých jazyků. Zatímco pozdější metody zaměřené na výuku živých jazyků a rozvoj komunikace v situacích běžného života byl překlad jako učební nástroj opomíjen ne-li přímo odmítán (Hrdinová a kol. 2017).

Původní verze komunikativního přístupu k výuce cizích jazyků, která byla v Evropě v posledních čtyřicet letech široce propagována a praktikována, zcela vylučovala používání mateřského jazyka ve výuce. Zatímco v dnešní době je tato metoda překladu připouštěna například u vysvětlování aktivity, objasňování frází nebo u rychlého překladu obtížného slova. Překlad měl v hodinách cizích jazyků špatnou pověst, a tak se pravděpodobně stal nevídaným nástrojem gramaticko-překladatelské metody, jejímž prostřednictvím byla tato metoda znevažována. Překladatelské aktivity byly považovány za uměle natahované, časově náročné a nudná cvičení, která nemají místo v moderních vyučovacích prostředcích (Hrdinová a kol. 2017).

### 3 FIXACE UČIVA CIZÍCH JAZYKŮ

Fixace učiva je velmi důležitým prvkem zapamatování, pokud chceme v dlouhodobém hledisku dosáhnout, co nejlepších výsledků. Obzvláště u cizích jazyků, od kterých očekáváme velmi dobrou znalost, abychom je mohli používat v reálném životě. Nejprve se podíváme na obecné zásady opakování učiva, které jsou též důležité.

#### 3.1 OPAKOVÁNÍ UČIVA

Cizí jazyky jsme se po většinu času učili stylem opakování, které je pro nejlepší pro uložení do dlouhodobé paměti. Nejčastější učením jazyka je používat fráze, které se v hodinách stále dokola opakují. Jsou to například pozdravy, pochvaly, fráze na konci hodiny, žádosti, omluvy, pokyny, instrukce, fráze apod. Tyto fráze pak žáci znají jako celé věty, nikoliv jako jednotlivá slova, a tím pak dosahují lepších výsledků (Zormanová 2015).

V didaktické literatuře je této metodě často věnována malá pozornost, jako by šlo o již zažitý problém. Nepochybně to mělo za následek i to, že tento vyučovací proces bývá realizován podle šablon, je často monotónní a má za následek nízkou aktivní účast studentů. Vzhledem k tomu, že zde již není ani přitažlivost nového učiva, dochází často k nezájmu snižující efektivitu procesu učení (Skalková 2007).

Opakování učiva lze ve výuce využívat dle časového rozvrhu:

- Opakování po probrání daného učiva, má za následek prvotní upevnění.
- Opakování po skončení větších úseků učiva má velký podíl na generalizaci a uspořádání si učiva.
- Opakování závěrečné. To je například v polovině roku, na konci anebo na začátku školního roku. Slouží ke shrnutí učiva a roztřídění učiva.
- Opakování na počátku školního roku slouží k rekapitulaci učiva po letních prázdninách vytváří předpoklady pro další navazující studium a výuku.

Předpokladem účinnosti metod opakování je rozvoj pozitivních vztahů mezi všemi studenty prostřednictvím tohoto procesu opakování. Dle Skalkové (2007): *„Důležitým prostředkem je používání zajímavých forem a metod opakování, které umožňují různorodou činnost, využívání samostatné práce žáků.“*

Při opakování si ovšem musíme dát pozor na to, aby se učení pro zapamatování nestalo mechanickým procesem. Pokud žáci nové látce neporozuměli, stane se to, že ji velmi rychle zapomenou. Proto by k tomuto učení pro zapamatování mělo docházet jen tehdy, pokud je daná látka opravdu pochopena. Nesmíme zapomenout, že není důležité jen opakovat, ale také to, aby vykládaná látka byla pro žáky trochu zajímavá. Čím více bude žáky látka bavit, tím více si z výkladu zapamatují, jejich vybavovací schopnosti budou silnější a učení bude zároveň i efektivnější (Petty 2004).

V dnešní době se internet začal zavádět do všech odvětví života, včetně vzdělávání. Počítače, notebooky, mobilní telefony a další internetové technologie jsou dnes nejdělejšími společníky mládeže. Existuje velmi velké množství různých vzdělávacích stránek, jejichž účelem je buď procvičit nebo naučit cizí jazyk, a to v různých úrovních znalostí daného jazyka. Některé nás učí gramatiku a informace o ní, na dalších můžeme rozšířit slovní zásobu nebo se také dozvědět něco o historii a kultuře daného jazyka. V době informačních a komunikačních technologií se využití těchto stránek stává pořád častějším (Mesjankina 2020).

V oblasti výuky jazyků již nějakou dobu existují snahy o integraci obsahu a jazyka. V současných učebnicích cizích jazyků dominuje tematická výuka. To zajišťuje používaná metoda CLIL, která aktivní učení doplňuje a rozšiřuje různé oblasti učiva. Projektová výuka využívá nejrůznějších mezipředmětových vztahů. Texty, které jsou buď psané nebo poslechové mohou být zajímavé a přinášet vzdělávací obsah, který bude obohacovat jazykovou doménu studenta. Cíle a prostředky výuky jazyků se však primárně zaměřují na rozvoj jazyka, přičemž obsahové cíle jsou sekundární a slouží k rozvoji komunikační dovednosti. O obsahové a jazykové integraci se v neverbální výuce příliš nediskutuje, přestože jde o jednu z nejpřirozenějších forem integrace. Pokud chce učitel využívat cizojazyčné zdroje, které se většinou v učebnicích nenacházejí, musí si je najít sám a hledané materiály si musí obsahově i jazykově přizpůsobit své výuce (Šmídová a spol. 2012).

Byla provedena studie, kdy se experimentu zúčastnili vysokoškolští studenti, kteří se pomocí různých studijních metod učili sadu čtyřiceti cizích slov. Byli testováni na začátku experimentu, a poté znovu o týden později. Skupina, která se učila průběžným opakováním čtením seznamu slovíček, si dokázala zapamatovat pouze 34 % slovíček. Jiná skupina

studentů používala aktivní vybavování prostřednictvím opakování s určitým odstupem. Tato skupina byla výrazně úspěšnější a zapamatovala si 80 % slovíček (Choi 2021). V současné době je tato metoda čím dál tím častěji používána. Jedná se o metodu SRS. Do výuky je zařazena i metoda CLIL, která přenáší učení cizích jazyků i do předmětů, které se jimi nezabývají. Tyto dvě metody tato práce hlouběji představí.

## 3.2 METODA CLIL

CLIL je zkratka pro Content and Language Integrated Learning neboli obsahově a jazykově integrované učení. To znamená studovat jiný předmět (například přírodní vědy, historii nebo literaturu) a zároveň se učit jazyk, jako je angličtina a integrovat tyto dva předměty. Definice je široká, protože integrace může probíhat mnoha různými způsoby. Ačkoli je termín „CLIL“ moderní, tato technika je stará jako učení samo. Kdykoli se někdo učil například o strojírenství, umění, vaření, informačních technologiích, tak zatímco se učil, procvičoval cizí jazyk. Používal CLIL, aniž si to uvědomoval (Zemach 2021).

Tato metoda je užitečná zejména pro učitele, kteří vyučují výuku cizích jazyků a také nejazykové předměty, nebo učitele nejazykových předmětů, jejichž jazykové znalosti jsou minimálně na úrovni B1. V případě samotných studentů, u kterých jsou jejich jazykové znalosti na nízké úrovni, postačí jen použít správnou metodu. Pokud je pro ně téma příliš obtížné, mohou si základy a klíčové pojmy vysvětlit v jejich rodném jazyce, než přejdou k dalším činnostem v již vyučovaném jazyce (NIDV 2010).

### 3.2.1 VÝHODY CLIL

CLIL se plně využívá při výuce daného předmětu tak i u výuky cizích jazyků. Mezi nepopiratelné výhody CLIL patří naprosto přirozené prostředí pro výuku a rozvoj cizích jazyků. Studenti používají cizí jazyk ve zcela přirozeném prostředí, nikoli v umělém prostředí jako v hodinách cizích jazyků. Jsou více motivovaní a zároveň se podílejí na přímém používání jazyka. Hodina nejazykového předmětu umožní nenásilné osvojování cizího jazyka (Baladová 2009).

### 3.2.2 REALIZACE METODY VE VÝUCE

Na začátku výuky cizího jazyka se studentům doporučuje absolvovat výuku cizího jazyka samostatně s maximálně jednou vyučovací hodinou výuky metody CLIL. S přibývajícimi znalostmi je možné plně kombinovat vzdělávací obsah v cizím jazyce s jedním nebo více

nejazykových předmětů. Na 1. stupni základní školy vyučuje CLIL obvykle třídní učitel. Na 2. stupni základní školy může CLIL vyučovat učitel cizího jazyka. Cizí jazyky nemusí být integrovány do nejazykových předmětů na všech ročnících. Zásoba daného vyučovacího předmětu je opakována každý rok a studenti v rámci školního roku získají základní znalosti o terminologii daného předmětu (Baladová 2009).

### 3.3 ALGORITMUS SRS

SRS, neboli spaced repetition system, neboli systém opakování s odstupem. Je to algoritmus, který vám může pomoci ukládat slovíčka do dlouhodobé paměti. Existují různé aplikace, které právě tuto metodu využívají. Fungují na principu toho, že vám předkládají zásobu slovíček, pro vás v optimálních intervalech, abyste si slovíčko co nejlépe zapamatovali. Jejich úkolem je tedy to, abyste si slovíčko co nejlépe zapamatovali, ale také to, abyste ho už nikdy nezapomněli (Šolcová 2019).

Pokud se pustíte do učení s aplikací, která tuto metodu využívá, zkuste pro začátek začít třeba jen se třemi nebo pěti slovíčky denně. Zjistíte, že uchovat si je do dlouhodobé paměti bude o něco snazší než pomocí jiných, klasičtějších metod (Šolcová 2019).

#### 3.3.1 VÝHODY UČENÍ SLOVÍČEK SE SRS

Existuje mnoho výhod používání SRS a existuje mnoho různých aplikací. Hlavní výhodou této techniky však je, že vám jednoduše pomůže lépe si pamatovat. Zlepšení paměti by mělo být vaším cílem při aplikaci této techniky, protože v tom tato metoda skutečně vyniká (Tamm 2021).

Níže v krátkosti práce shrne pár výhod, proč se učit s metodou SRS.

- Postačí jen pár slovíček a minut denně.
- Neustále vás v určitých intervalech znovu seznamuje s informacemi.
- Je to velice efektivní způsob zapamatování nových slov.
- Slovíčka se vám ukládají do dlouhodobé paměti.
- Pokud budete aplikaci využívat dlouhodobě, je velká pravděpodobnost, že slovíčka již nezapomenete.
- Sami si zvolíte, co se chcete naučit.



- Vidíte váš pokrok. Můžete si zpětně vyzkoušet, kolik toho již znáte v opakovacích testech.
- Aplikaci si můžete stáhnout do telefonu, a tak ji máte vždy s sebou. Využijete tak čas, který byste trávili projížděním sociálních sítí. Můžete ji využít kdykoli, když někde čekáte nebo při cestování s MHD apod.
- S aplikací se lze naučit správnou výslovnost a to tak, že si zapnete volbu opakování nahlas.
- Získáte velkou slovní zásobu a nemusíte vynaložit skoro žádné úsilí.

(Šolcová 2019; Tamm 2021)

### 3.3.2 EFEKTIVITA SRS

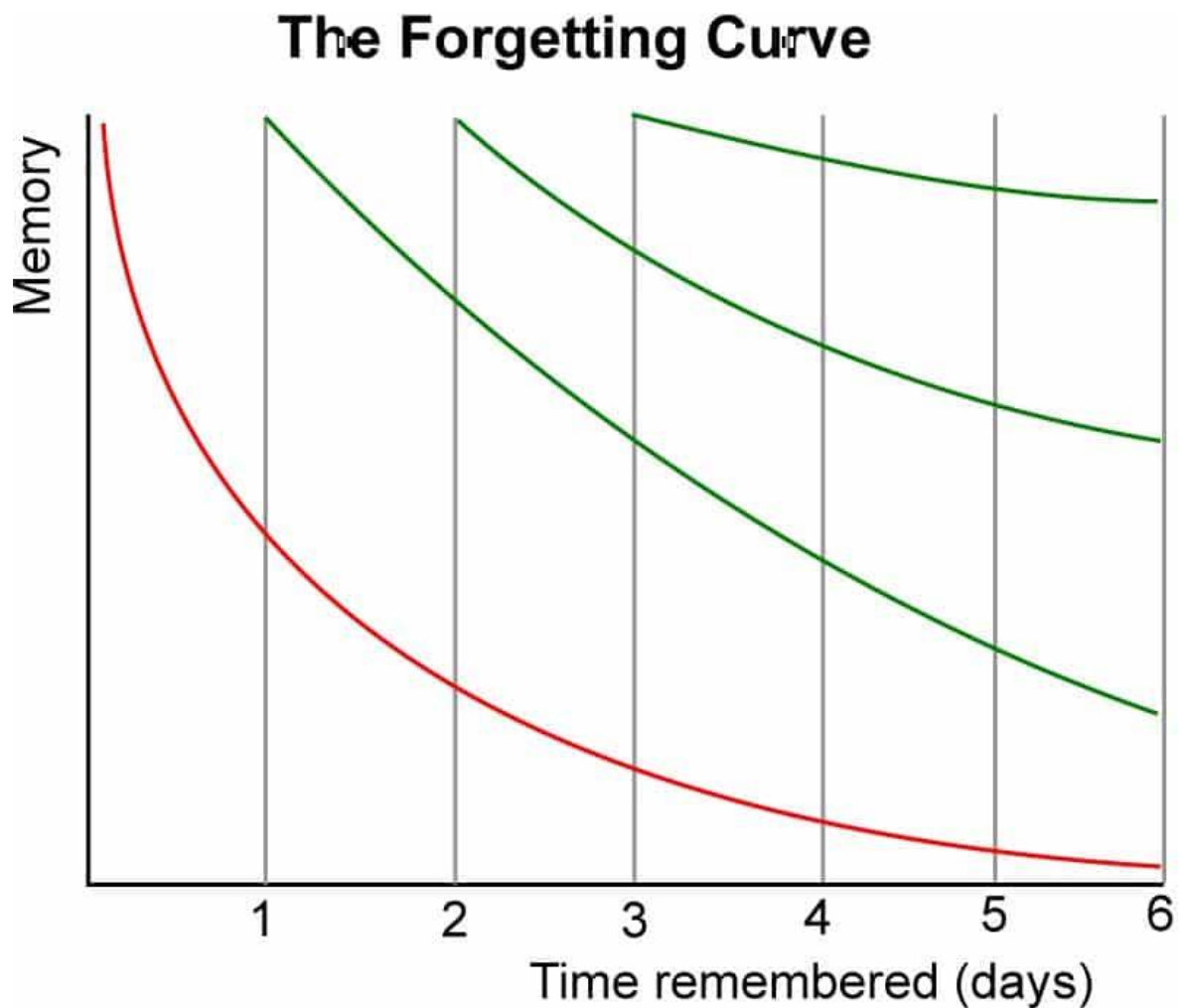
Algoritmus SRS sice přináší mnoho výhod, ale také jsou zde zásady, které musíme dodržet, aby byla tato metoda stoprocentně spolehlivá.

- Pravidelnost. Aby tato metoda byla co nejvíce úspěšná, je zapotřebí pravidelně slovíčka opakovat. Ideálně každý den. Pokud nebudete pravidelnost dodržovat, budete slovíčka zapomínat a opakování vám tak zabere mnohem delší dobu.
- Pokud jste se k aplikaci vrátili po delší pauze, slovíčka pouze zopakujte, ale již nepřidávejte nová.
- Méně je více. Je lepší naučit se v jeden den menší množství slov, protože při opakování se budou postupně navyšovat. Kromě slov, která jste se naučili dnes, vás čeká opakování i těch z předchozích dnů nebo týdnů. Tak máte větší pravděpodobnost, že si slovíčka budete pamatovat.
- Pokud si slovíčka nepamätujete a máte jich mnoho, nastavte si menší frekvenci přidávání nových slov.

(Šolcová 2019; Tamm 2021)

### 3.3.3 EBBINGHAUSOVA KŘIVKA

Ebbinghausova křivka zapomínání, je graf, který znázorňuje způsob, jakým se informace zapomínají v průběhu času. Tato křivka zapomínání začíná na začátku téměř dokonalým zapamatováním. Ale jak čas plyne, člověk pokračuje v zapomínání látky. Křivka se zplošťuje až do spodní linie, kdy si člověk nepamätuje vůbec nic z toho, co se učil (Tamm 2021).



Obrázek 1: Ebbinghausova křivka (Zdroj: Tamm 2021)

Svislá osa znázorňuje paměť, tedy zapamatování si nového slova. Vodorovná osa ukazuje dny, při kterých se ztrácí to, co jsme se naučili (obrázek 1).

SRS metoda využívá Ebbinghausovu křivku zapomínání ve svůj prospěch tím, že informace připomíná v opakovaných intervalech a nenechává křivku dosáhnout dna. Tato metoda vás nutí zopakovat si informace dříve, než mozek stihne všechny informace zapomenout v důsledku křivky zapomínání (Tamm 2021).

Zajímavé je také však to, že naše paměť se stává silnější, když se k informacím vracíme poté, co jsme některé z nich zapomněli: tento koncept se nazývá "teorie nepoužívání". To znamená, že nejenže se vyhneme ztrátě informací pomocí intervalového opakování, ale také tyto vzpomínky posilujeme tím, že si informace necháme částečně zapomenout a pak je znovu posílíme pomocí vybavování (Tamm 2021).

## 4 APLIKACE VHODNÉ K VÝUCE CIZÍCH JAZYKŮ

Jak bylo již zmíněno, existuje velké množství aplikací pro podporu fixace učiva v cizích jazycích. Bylo zjištěno, že některé z těchto aplikací, využívají algoritmus SRS. Zde budou tyto aplikace představeny.

### 4.1 ANKI

Anki je bezplatný a open-source program, který využívá algoritmus SRS, techniku z kognitivní vědy pro rychlé a dlouhodobé zapamatování, která usnadňuje zapamatování. Je mnohem efektivnější než tradiční studijní metody. Pomůže výrazně zkrátit čas strávený studiem a výrazně zvýšit množství naučené látky. Aplikace podporuje také obrázky, zvuk, videa a vědecké značky, její možnosti jsou téměř neomezené (Ankiweb 2022).

První verze této aplikace se datuje k roku 2006, kdy byla Damienem Elmesem vypuštěna do světa. Verze 2.0 byla vydána o šest let později. Tato aplikace běží primárně na operačním systému Windows, macOS a Linux. Verze pro mobilní zařízení jsou trochu upraveny (Ankiweb 2022).

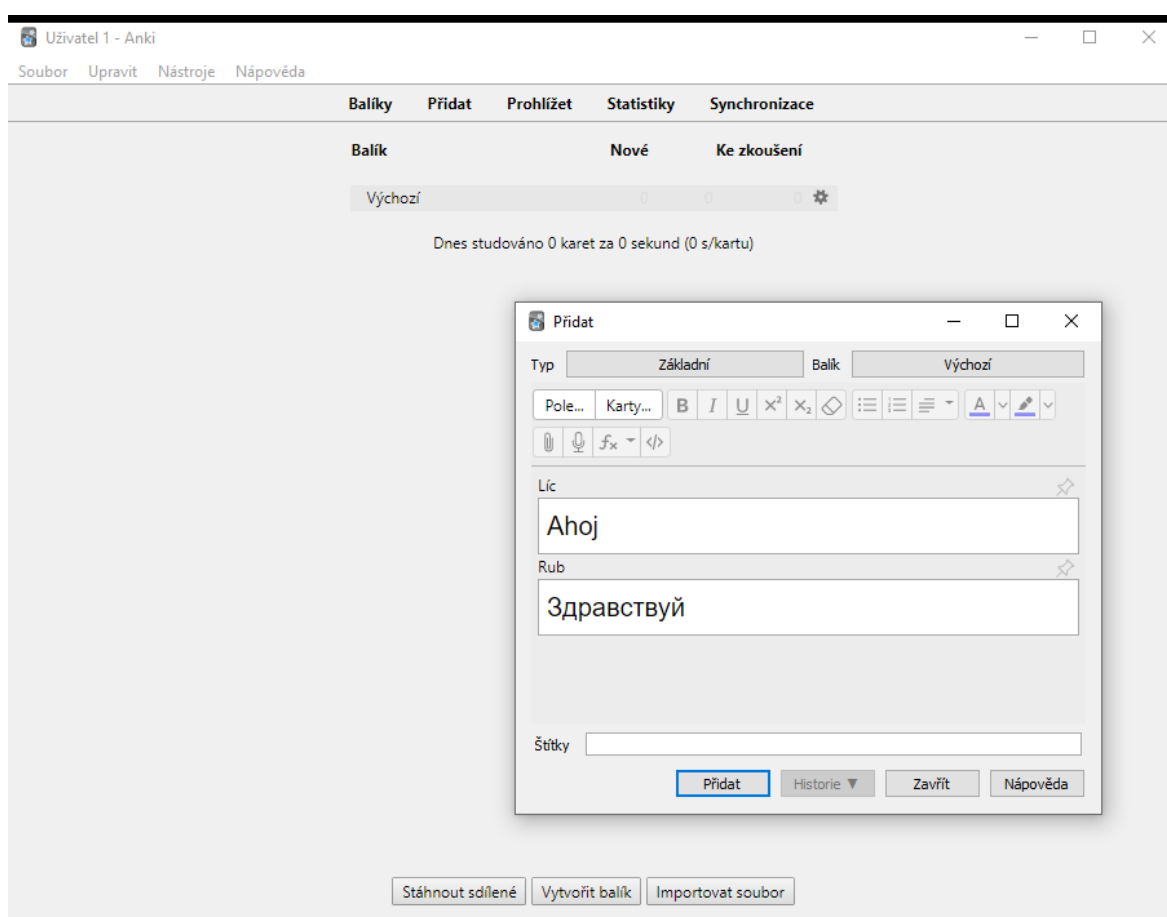
Tato aplikace funguje na jednoduché, ale velmi efektivní metodě. Možná jste již někdy zkoušeli metodu učení se slovíček pomocí papírových kartiček, kdy si na jednu stranu napíšete slovíčko ve vašem rodném jazyce a na druhou stranu překlad tohoto slovíčka do jazyka, který se zrovna učíte. Kartičkami pak stačí jen listovat a otočit pokaždé, když daný překlad neznáme. Tyto kartičky můžeme nosit všude s sebou, akorát mají jednu nevýhodu, a to tu, že je kdekoliv můžeme zapomenout nebo je lehce ztratit. Proto se vyvinula aplikace Anki, která funguje na podobném principu (Šimáčková 2019).

Celý tento software je dostupný zdarma. Pokud chcete využít veškerých nabízených funkcí, je dobré si nejprve stáhnout software Anki do vašeho počítače a potom si stáhnout mobilní aplikaci AnkiDroid do vašeho telefonu. Obě tyto aplikace potom sesynchronizujete pomocí vámi již vytvořeného účtu a pak už nezbývá nic jiného než se začít učit (Šimáčková 2019).

V této aplikaci můžete vytvářet kartičky snadno a rychle, bez toho, aniž byste je někde ztratili nebo zapomněli. Algoritmus aplikace je navržen tak, abyste se učili co nejefektivněji a slovíčka si ukládali do dlouhodobé paměti. Slovíčka můžete procvičovat jak na počítači, tak i v mobilní aplikaci, která funguje i offline, takže se můžete učit i tam, kde není signál (Šimáčková 2019).

Na začátku můžete vytvořit balíček, ve kterém si uspořádáte jednotlivé kartičky. Můžete vytvořit tolik balíčků a kartiček, kolik chcete (obrázek 2). Neefektivnější je, uspořádat si balíček podle učených předmětů. Pokud například chcete přiřadit názvy hlavních měst k jejich zemím, vytvořte balíček s názvem „Hlavní města“. Máte ale také možnost upravit si karty pomocí různých písem, barev, obrázků a dalších. Pomocí panelu nástrojů v pravém horním rohu okna kompozice můžete na své karty snadno vkládat mediální položky, jako jsou zvukové klipy, obrázky, snímky obrazovky a videa. Karty můžete také označit, abyste mohli své balíčky hledat pomocí konkrétního klíčového slova (Arford 2021).

Balíčky je také možné zdarma stáhnout z oficiálních stránek Anki, kde jsou již předpřipravené od dalších uživatelů této aplikace.

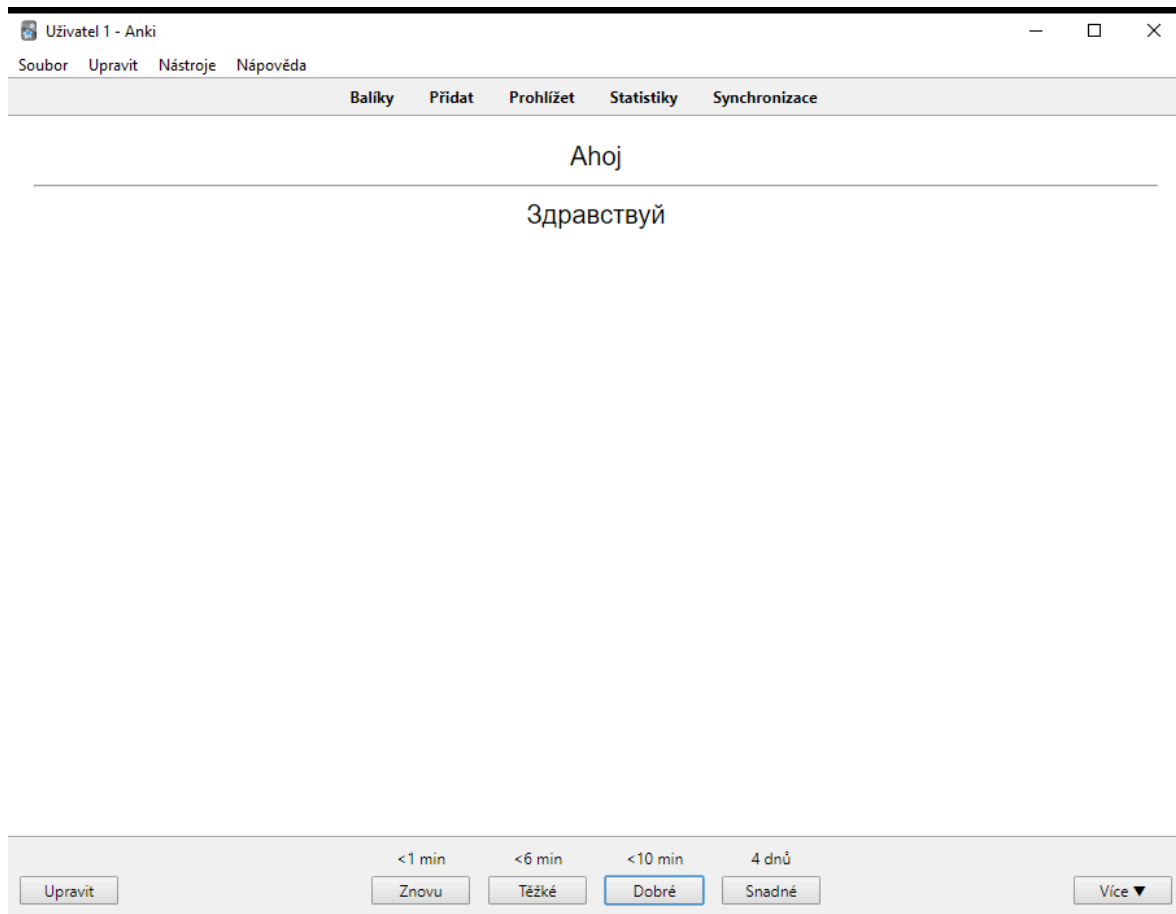


Obrázek 2: Vytváření kartičky v aplikaci Anki (Zdroj: vlastní)

Tato aplikace využívá metodu opakování s odstupem, která vám opakovaně ukazuje materiál (vaše kartičky) ve správných intervalech, abyste zvýšili porozumění a zapamatovali si tak co nejvíce nových slov. V zásadě vám bude častěji ukazovat náročnější fráze, aby se vám lépe uchytily v paměti. Poté si kartičky procházíte opakovaně a hodnotíte tak sami

sebe podle toho, jak těžké pro vás dané slovíčko nebo fráze byla. Hodnotíme pomocí tlačítek s názvy: znovu, těžké, dobré a snadné (obrázek 3). Anki používá tato hodnocení k určení, jaké intervaly opakování použít (Arford 2021).

- Znovu: Aplikace přesune kartu zpět do paměti a ukáže vám ji za méně než minutu.
- Těžké: Přesune kartu do dalšího kroku učení, takže ji uvidíte znovu o něco později. Přibližně do šesti minut.
- Dobré: Kartičku uvidíte do deseti minut. To většinou znamená až ke konci lekce.
- Snadné: Tuto kartičku již uvidíte, až ve fázi opakování tzn. při dalším spuštění aplikace, než přejdete na učení nových slov.



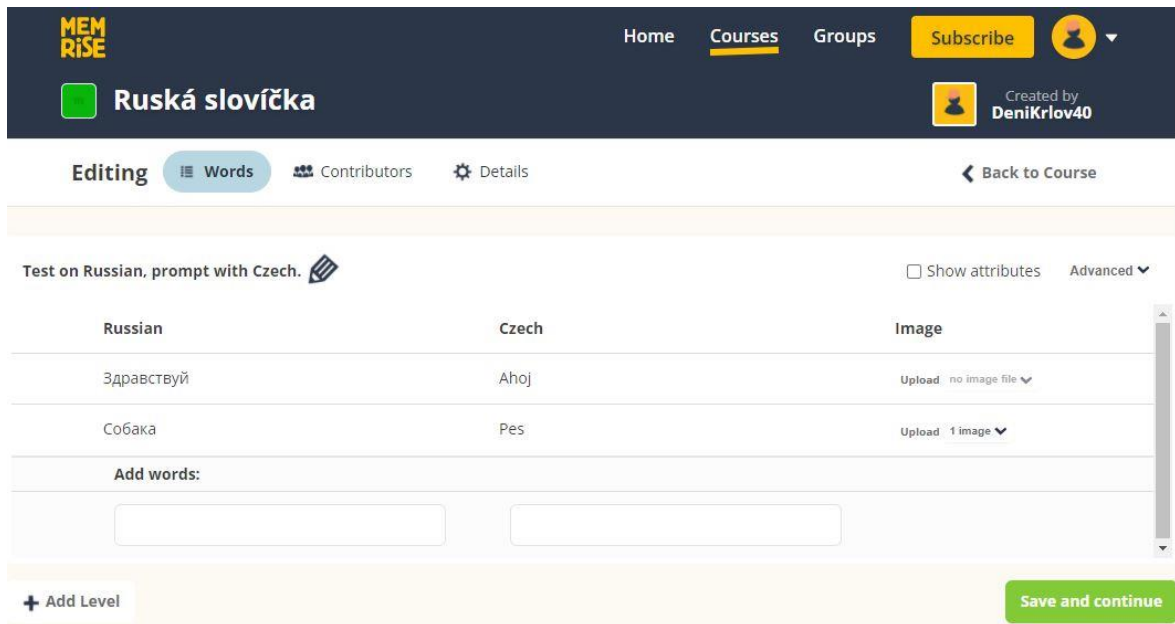
Obrázek 3: Procvičování kartiček a jejich hodnocení (Zdroj: vlastní)

## 4.2 MEMRISE

Společnost Memrise, která vytvořila tuto aplikaci, využívající algoritmus SRS, který známe jako metodu opakování s odstupem, byla založena Edem Cookem, velmistrem paměti, a Gregem Detrem, princetonským neurovědcem, který se specializoval na vědu o paměti a zapomínání. Tato britská jazyková platforma sídlí v Londýně ve Velké Británii a byla založena v roce 2010. Okamžitě se rozšířila do téměř celého světa. Nyní se s ní učí jazyky téměř 60 milionů lidí ve 189 zemích a je zde k dispozici v 19 jazycích. Ovšem je zde možné i procvičovat další předměty jako například historii, zeměpis, literaturu, zlepšovat paměť nebo si jen tak pro zábavu dělat různé testy. Tato platforma, využívá rozložené opakování kartiček ke zvýšení rychlosti učení (od toho vznikl název Memrise jako memorise, což znamená „naučit se z paměti, zapamatovat si“) (Memrise 2022).

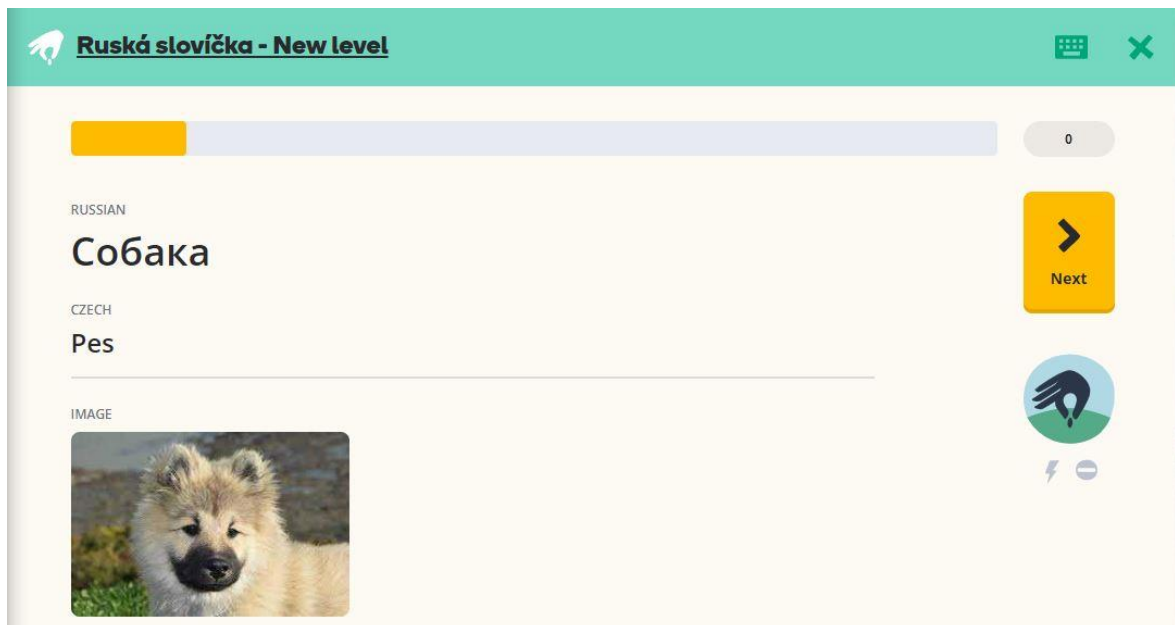
Jak tedy tato aplikace funguje? Během jednoho procvičovacího cyklu, který může trvat asi pět minut, se naučíte pět věcí. Mohou to být jednotlivá slova, fráze nebo celé věty (v závislosti na typu kurzu). Samozřejmostí je učení hrou, které jak víme, funguje nejlépe. Díky tomu si toho zapamatujete co nejvíce. Nachází se zde i kurzy s nahrávkami, kde vidíte slovo napsané na obrazovce a zároveň ho i slyšíte. Nahrávku je možné si pouštět stále dokola, a tak trénovat správnou výslovnost. Pro neefektivnější způsob učení je doporučeno opakovat si fráze nahlas a tím celý proces učení urychlit (Růžičková 2015).

Vytvoření nového kvízu není nijak složité. Zaregistrujete se do aplikace Memrise a po registraci si zvolíte vytvoření nového kurzu. Celé pozadí této aplikace je dostupné pouze v anglickém jazyce. Při vytváření kurzu máte možnost volby jazyka, který bude vyučován. Pak stačí už jen přidat slovíčka (obrázek 4). Je zde možnost i přidání audia nebo obrázku. Slovíčka můžete také vkládat více najednou a to tak, že zvolíte možnost „Bulk add words“. Stačí je mít pouze oddělené tabulátorem, aby aplikace správně rozeznala překlad slova (Růžičková 2015).



Obrázek 4: Vytváření kvízu v aplikace Memrise (Zdroj: vlastní)

Slovíčka můžete také vkládat více najednou a to tak, že zvolíte možnost „Bulk add words“. Stačí je mít pouze oddělené tabulátorem, aby aplikace správně rozeznala překlad slova. Po vytvoření nového kurzu již stačí jen začít procvičovat (obrázek 5) (Růžičková 2015).



Obrázek 5: Ukázka procvičování slovíček Memrise (Zdroj: vlastní)

V aplikaci se také nachází funkce „Review“ neboli opakování. To slouží k tomu, abyste si na začátku nového kurzu, zopakovali slovíčka z kurzu minulého. Zabere to maximálně tři minuty a díky tomu si slovíčka, která jste si již dříve prošli, ukládáte do dlouhodobé paměti.

Pokud by ale pro vás nebylo opakování dostačující, můžete zkusit vašeho soutěžního ducha. Memrise vás totiž může motivovat i pomocí bodů, které vám uděluje za učení nových slovíček a za opakování těch starších. Čím víc rychlí budete a uděláte co nejméně chyb, tím víc bodů dostanete. Pak se můžete pod jednotlivými kurzy podívat, jak si vedli ostatní a také můžete sledovat žebříček uživatelů v kurzu. Také si můžete nastavit denní cíl bodů, kterého byste chtěli dosáhnout každý den. Můžete volit mezi 5, 15 nebo 45 minutami denně (Růžičková 2015).

### 4.3 QUIZLET

Quizlet je americká společnost, která vytváří a navrhuje nástroje sloužící ke studiu a učení. Společnost Quizlet založil v roce 2005 patnáctiletý Andrew Sutherland jako studijní nástroj, který mu měl pomoci zvládnout test slovní zásoby z francouzštiny. Následně test zvládl na jedničku a sdílel to mezi své přátele. Ti tento nástroj později také začali využívat a zlepšovat se v testech. Z původně jednoduchého nástroje, se vyvinulo sedm různých studijních režimů využívající nástroje, které pomáhají učitelům při hodinách. Obsahuje aktivity, které žáky baví a pracují na nich společně. Na blogu společnosti Quizlet, který psal v počátcích jejího fungování převážně Andrew se uvádí, že společnost dosáhla 50 000 registrovaných uživatelů za 252 dní, po tom, co vyšla jako online dostupná verze v lednu 2007. V následujících dvou letech dosáhl Quizlet 1 000 000 registrovaných uživatelů. (Quizlet 2022)

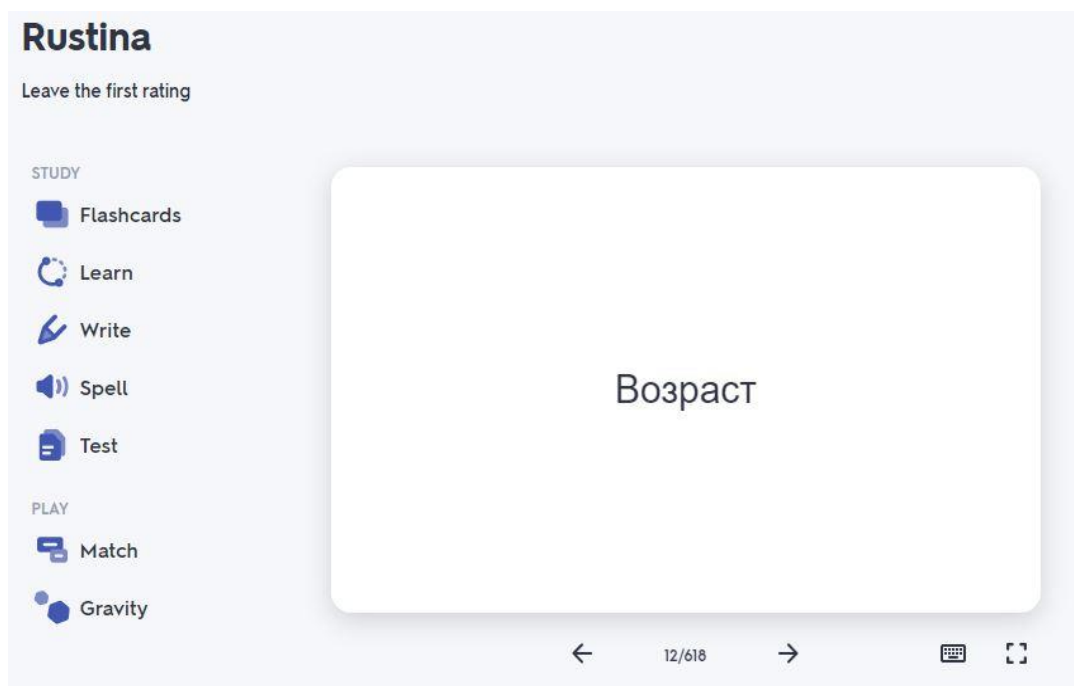
Jako nástroj pro zapamatování umožňuje Quizlet registrovaným uživatelům vytvářet sady pojmů a definic přizpůsobené jejich vlastním potřebám. Tyto sady pojmů pak mohou mít studenti k dispozici při studiu různými způsoby. Po všech aktivitách následuje vždy okamžitá zpětná vazba, kdy student nebo případně učitel, má přehled o svém pokroku a dosaženém výsledku (Quizlet 2022).

Zde se můžeme podívat na všechny dostupné výukové nástroje, které aplikace obsahuje.

- Flashcards – Toto je základní studijní režim, díky kterému můžeme procházet jednotlivými kartičkami. Uživatelům se pro každý termín zobrazí karta, kterou mohou obracet kliknutím nebo pomocí kláves se šipkami či mezerníku. Uživatel má možnost zvolit, aby lícní strana karty byla obrázkem, slovem nebo obojím otočená nahoru (obrázek 6). Zároveň zde lze zapnout zvuk, pokud je obsah v jednom z 18

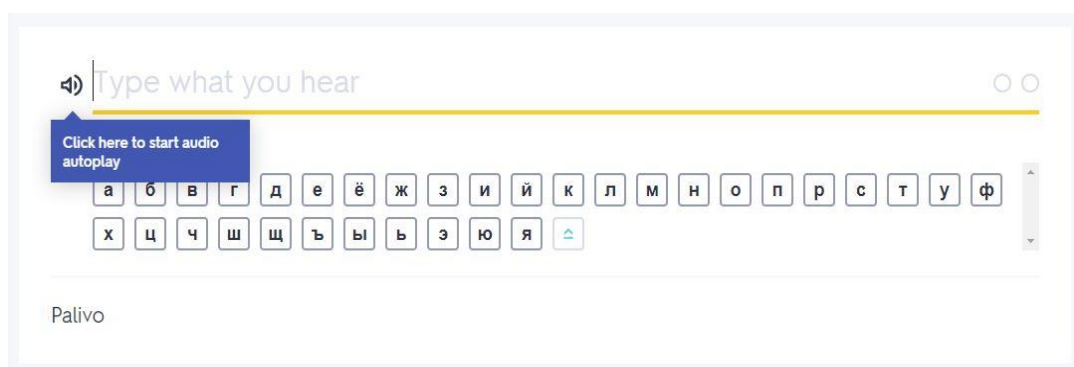


podporovaných jazyků hlasu, text se automaticky přečte nahlas (standardní rychlostí nebo zpomaleně). Během této aktivity má student také přehled o počtu správně či nesprávně zodpovězených a zbývajících otázek (Farrington 2014; Quizlet 2022).



Obrázek 6: Ukázka režimu Flashcards (Zdroj: vlastní)

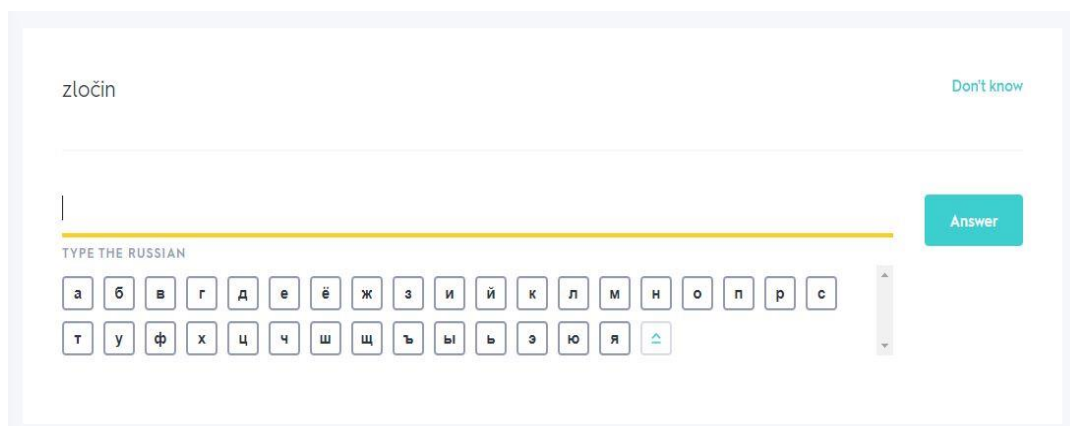
- Spell – V tomto režimu je termín přečten nahlas a studentovým úkolem je jej správně napsat (obrázek 7). Pokud uživatel odpoví správně na každou otázku zobrazí se mu krátké vtipné video. Tato aktivita je vhodná především pro studenty cizího jazyka, jelikož ověří správné hláskování zadaného slova (Farrington 2014).



Obrázek 7: Režim Spell (Zdroj: vlastní)

- Write – V tomto režimu se uživateli zobrazí termín na jedné straně kartičky a jeho úkolem je termín napsat na druhou stranu karty (obrázek 8). Je zde možnost

nastavení, která strana se má zobrazit jako první a zda se má přehrát audio. Po zadání odpovědi uvidí, zda byla jeho odpověď správná. Tento režim je také známý jako "Learn" (Quizlet 2022).



Obrázek 8: Režim Write (Zdroj: vlastní)

- Gravity – Toto je bonusová aktivita, která je skrytá a je možné ji aktivovat pouze tak, že připišeme do URL adresy „/gravity“. V tomto režimu se výrazy posouvají vertikálně po obrazovce ve tvaru asteroidů. Uživatel musí napsat výraz, který se k definici hodí, než se dostane dolů. Občas se zobrazí červený asteroid. Pokud ho uživatel dvakrát mine, hra končí. Gravity byla převzata z předchozí hry Space Race. Uživatel si může vybrat úroveň obtížnosti a typ hry (Tacker 2014).
- Match – V tomto režimu se uživatelům zobrazí mřížka s rozházenými výrazy. Uživatelé přetahují výrazy na jejich přiřazené definice, aby je z mřížky odstranili, a snaží se tak mřížku vyčistit v co nejrychlejší čas. Micro-match je příbuzná hra zaměřená na mobilní zařízení a zařízení s malými obrazovkami. Aktivita byla dříve pojmenována jako "Scatter", ačkoli hra byla stejná (Farrington 2014).
- Live – V tomto režimu uživatel Quizletu (obvykle učitel) rozdělí svou třídu do týmů nebo hraje hru se studenty individuálně. Učitel si vybírá, zda začne definicí nebo pojmem. Každý tým musí vybrat správný termín/definici, aby vyhrál. Tato hra funguje tak, že se vybere sada kartiček a tyto kartičky se vloží do formátu, který je pro hru vhodný. Pokud hráč nebo tým zvolí nesprávný termín nebo definici, skóre se vynuluje (Quizlet 2022).

Aplikaci Quizlet lze používat nejen ve webovém prohlížeči, ale také na chytrém telefonu nebo tabletu. Aplikace je zdarma v základní verzi pro Android a iOS. Neobsahuje sice

všechny studijní módy, ale pouze flashcards, learn a scatter. Studenti mají aplikace vždy zdarma. Placená verze pro učitele stojí dvacet pět dolarů za rok. Ovšem během pandemie generální ředitel společnosti oznámil, že otevírá prémiovou službu Quizlet Teacher zdarma pro všechny uživatele, kteří mají účet registrovaný jako učitelé. Po synchronizaci zůstane výukový obsah v paměti aplikace a lze k němu přistupovat i offline (Quizlet 2022).

V nynější době se studenti a učitelé podílejí na vytváření databází s již hotovými kartičkami, které obsahují různou škálu studijních oborů. Sety v této databázi je možné nejen studovat, ale také dále upravovat nebo také přiřadit k jednotlivým třídám, které se pak studentům objeví v jejich studijních setech (Farrington 2014).

## 5 METODOLOGIE VÝZKUMU

K této práci byl sestaven dotazník, který byl rozeslán mezi učitele cizích jazyků na základních školách. Díky němu práce zjišťuje frekvenci využívání online aplikací ve výukách a také nejčastěji využívané aplikace při vyučovacích hodinách. Získaná data a podrobnější výsledky budou představeny dále.

Abychom byli schopni vytvořit smysluplný dotazník, nedříve musíme zjistit zásady pro vytváření dotazníkového šetření a také provést rešerši možných aplikací, kde lze dotazník vytvářet.

### 5.1 DOTAZNÍK

Velmi častou metodou pro získání určitých dat ve výzkumu pedagogiky je dotazník. Dotazníky se většinou provádí ve formě písemné nebo elektronické. Odpovědi na něj pak lze také získat jak písemnou formou, tak i tou elektronickou. Položení otázek se může vztahovat buď ke vnějším jevům, což jsou názory pedagogů nebo jevům vnitřním, a to jsou například emoční stavy, motivy nebo postoje (Chráska 2016).

Samotný dotazník je předem připravený a pečlivě formulovaný systém otázek, které jsou systematicky řazeny a jsou určeny většinou pro určitou skupinu respondentů (Chráska 2016).

Vymezení pojmů anketa a dotazník je také důležité. Někdy se termíny anketa a dotazník používají ve stejném významu, ale ve většině případů je mezi těmito dvěma termíny rozdíl. Za anketu se považuje takové šetření, ve kterém se ankety účastní sami účastníci, například ankety v časopisech, vyhlášené v rozhledech, v televizi apod. Leckdy se používá i širší termín dotazování, které může mít dvě základní formy: dotazník a interview (Chráska 2016).

Dle Chrásky (2016) se uvádí, že frekvence využívání dotazníkového šetření v pedagogice je až příliš vysoká. Je to způsobeno tím, že obsahuje zdánlivě nenáročnou konstrukci pro jeho vytváření.

### 5.2 CÍL DOTAZNÍKU

Jako první krok je nejdůležitější rozmyslet si, co vše má dotazník zjišťovat a jak se s výslednými daty následně bude nakládat. Díky tomu jsou pak otázky pokládány přímo a ptají se ihned na podstatu věci. Dotazník by měl být také co nejkratší, aby respondenti

došli až do jeho konce. Doporučuje se, aby vyplňování nezabralo více než 7 minut (Nováková 2019).

Aby dotazník neměl malou výpovědní hodnotu, musí být sestaven odborně a musí být vhodně použit. Výhodou dotazníkového šetření je to, že data získaná dotazníkem umožňují rychlé shromáždění dat, i když máme velké množství respondentů (Chráska 2016).

Jak píše Chráska (2016), můžeme rozlišovat dvě formy položek v dotazníku, a to jsou položky obsahové a funkcionální. Obsahové zajišťují údaje, které jsou pro splnění výzkumného záměru potřebné a nezbytné. Naopak ty funkcionální optimalizují průběh šetření. Řadíme k nim také položky kontaktní, funkcionálně psychologické, filtrační a kontrolní.

Na základě této rešerše byl sestaven dotazník pro učitele jazyků na základních školách, který zjišťuje např. konkrétní aplikace, které jsou používány při výukách, jejich frekvenci využívání nebo znalost metody SRS. Podrobnější přehled předkládaných otázek bude představen níže.

### 5.3 FORMA ODPOVĚDÍ

Forma odpovědí se rozlišuje na základě položené otázky v dotazníku. Chráska (2016) rozděluje položky na otevřené a uzavřené tedy na nestrukturované a strukturované.

Otevřená položky nenabízí respondentovi žádné předem připravené odpovědi. Ptají se pouze na předmět, na který chtějí znát odpověď. Využívají se, pokud chceme zjistit přesný názor respondenta (Nováková 2019). Nevýhoda těchto položek je právě otevřená forma odpovědi, která způsobuje problémy při vyhodnocování dotazníku. Data se jednoduše neroztřídí určených odpovědí, ale musí se roztřídit „ručně“. Způsobují nepřehledný, velký počet individuálních odpovědí. Odpovědi si tak musí vytřídit autor dotazníku sám, a tím vzniká neefektivnost této položky. Naopak kladem těchto položek je, že často nabízí možné volby odpovědí, které by autor sám nevymyslel nebo by je mohl nějak přehlédnout. Umožní tak proniknout do respondenta a díky tomu lze lépe chápat zamýšlené odpovědi. Výpovědní hodnota také závisí na otevřenosti respondenta a jeho schopnosti a ochotě se k dané otázce vyjádřit. Také je dobré pamatovat, při vytváření otázky, na dostatečně velké místo pro zadání odpovědi (Chráska 2016).

Uzavřená položka se vyznačuje tím, že je u nich již předpřipraveno několik nabízených odpovědí. Nejhlavnější výhodou těchto položek je, že se zde zjednodušuje forma vyhodnocování odpovědí. Tyto formy položek také zapříčiňují to, že jsou respondenti často více ochotní dotazníky vyplňovat. Menší nevýhodou těchto položek je fakt, že je forma odpovědi skoro až násilně vnučována respondentovi a autor dotazníku nezjistí, zda v otázce neviděl respondent hlubší význam (Chráska 2016). Také je dobré definovat co nejvíce možností odpovědi, pokud na některou zapomenete, může tím být respondent odrazen (Nováková 2019). U těchto položek je dobré dát možnost odpovědi „jiné“. Respondent tak může odpovědět vlastními slovy, pokud v seznamu odpovědí nenajde tu svou nebo bude-li chtít něco v odpovědi doplnit (Chráska 2016). Jsou také nazývány jako polouzavřené (Nováková 2019).

Vytvořený dotazník využívá velké množství typů odpovědí. Nejčastěji v něm nalezneme odpovědi polouzavřené, kdy měli respondenti výběr z nabízených odpovědí a zároveň i možnost odpovědi „jiné“, která umožňuje napsat vlastní odpověď, popřípadě doplnit myšlenku k uvedené odpovědi.

#### 5.4 KONSTRUKCE DOTAZNÍKU

Chráska (2016) vysvětluje, že základním prvkem dotazníku jsou položky, které musí být všem respondentům srozumitelné a pochopitelné. Sestavení otázek se také odvíjí od toho, pro koho bude dotazník určen. Položky by také měly být co možná nejstručnější a hlavně vystihující. Měly by zjišťovat pouze nezbytné údaje, které nelze získat jiným způsobem. Formulování otázek musí být jednoznačné a nesmí připouštět více způsobů porozumění.

Také je dobré v dotazníku střídat různé typy položek, které již byly zmíněny. Zamezí totiž tomu, aby nebyl dotazník jednotvárný a aby se respondent nezačal nudit a „neodklikal“ odpovědi jen tak bez přemýšlení. V otázkách lze upravovat jak velikost, tak i barvu písma. Ovšem není dobré ho mít úplně přeplácáný (Nováková 2019).

Ochotu respondentů můžeme zvýšit přiměřenou motivací na začátku dotazníku, kde krátce seznámíme respondenty se smyslem a potřebností prováděného šetření. Ochota respondentů také navazuje na to, jak moc je odpovídání v dotazníku náročné. Nevhodné položky jsou ty, kde je odpověď příliš těžká nebo pracná (vyhledávání dokumentů nebo dlouhých písemných odpovědí). Je také důležité řadit otázky tak, aby na sebe vzájemně co

nejlépe navazovaly, ať už v pořadí logickém nebo chronologickém. Chráska (2016) také doporučuje umisťovat nejdůležitější, klíčové otázky do střední části dotazníku.

Nováková (2019) uvádí strukturu dotazníku takto:

- Úvod – musí upoutat a měl by být co nejstručnější.
- Otázky – na začátek řadit zajímavé otázky, které upoutají pozornost respondenta. Po nich následují klíčové otázky a na konec ty, které nejsou zas tak důležité.
- Závěr – na konci poděkovat za vyplnění dotazníku.

Na základě rešerše byl zvolen software, který umožňuje konstrukci dotazníku. Jsou jím Google Formuláře. Tento software je jednoduchý, uživatelsky přívětivý a dotazník lze v něm vytvořit za pár minut. Je zde možné zvolit z různých forem typů otázek. Lze také otázky oddělovat do sekcí, které se budou respondentovi postupně zobrazovat, podle jeho odpovědí.

Dotazník byl sestaven tak, aby udržel pozornost respondentů. Obsahoval pouze jednu otevřenou položku, na kterou nebyla nijak dlouhá odpověď a díky sekcím, na které byl dotazník rozdělen, se k ní dostali jen určití respondenti. Struktura dotazníku byla dodržena podle provedené rešerše.

## 5.5 ZAJIŠTĚNÍ DAT

Data určená pro výzkum, byla zaopatřena prostřednictvím sestaveného dotazníku nesoucí název „Dotazník volně dostupných online aplikací“ (příloha 1).

Dotazník obsahuje 20 otázek. Je dělen do sekcí. Do sekce se dostane respondent na základě jeho volby odpovědi. Byl rozeslán 6. 2. 2022 všem učitelům na 50 základních školách. Celkově tedy 1293 respondentům, z nichž byli emailem osloveni, aby dotazník vyplnili jen ti učitelé, kteří vyučují cizí jazyk. Také díky otázce na začátku formuláře, která se ptala na jazyk, který naši respondenti vyučují, dotazník vyplnili právě jen ti učitelé, kteří jsou jazykově zaměřeni. K 17. 3. 2022 ho vyplnilo 62 respondentů. Je nutné si uvědomit, že z celkového počtu oslovených pedagogů odpovídali pouze jazykáři.

## 5.6 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU

Po uzavření odpovědí do dotazníku, program automaticky vyhodnotí výsledky, které je možné zobrazit v grafech. Poskytuje také možnost procházet odpovědi jednotlivě nebo data souhrnně zobrazí v tabulce. Tyto výsledky budou popsány dále.

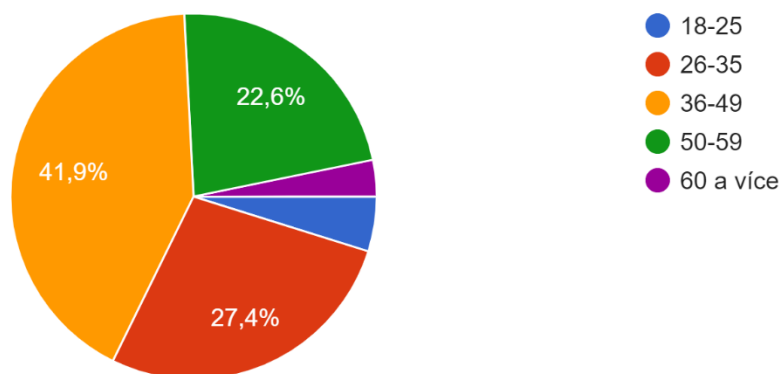


## 6 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

V této kapitole se práce bude zabývat zjištěnými výsledky z dotazníkového šetření. První otázka zjišťovala věk učitelů, kteří tento dotazník vyplňovali (graf 1). Tato otázka byla cíleně položena pro výzkum toho, které věkové kategorie využívají online aplikace ve výuce. Z náhledu do grafu jde vidět, že největší procento učitelů, kteří tento dotazník vyplnili, konkrétně tedy 41,9 %, je ve věkovém rozmezí 36-49 let. Ihned za nimi je kategorie mladších učitelů ve věkovém rozmezí 26-35 let. Respondenti ve věku 50-59 let měli také v tomto dotazníkovém šetření své zastoupení, které je dle souhrnného grafu 22,6 %.

Věk

62 odpovědí



Graf 1: Věkové rozmezí respondentů (Zdroj: vlastní)

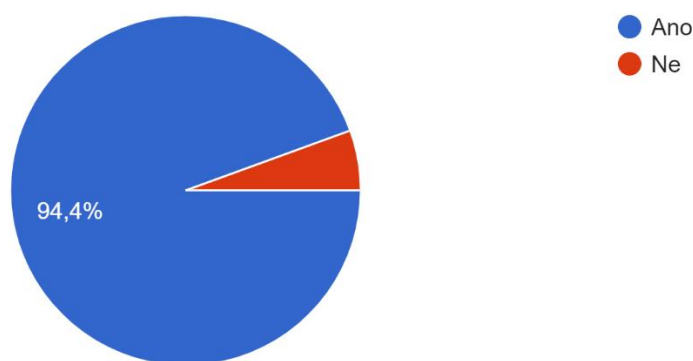
Druhá otázka byla zaměřena na jazyk, který respondenti vyučují. Konkrétně 46 respondentů zde uvedlo učitelství anglického jazyka. Na druhém místě se umístil německý jazyk, který dle dotazníku vyučuje 19 respondentů. Pouze 4 respondenti vyučují jazyk ruský.

Následující otázka se již začíná zabývat metodou SRS, které se tato práce věnuje a na základě které byly představeny aplikace využívající tuto metodu. Nejprve byla položena otázka, zda respondenti tuto metodu znají. Odpovědělo všech 62 respondentů, ale 71 % z nich tuto metodu nezná. Konkrétně tedy 44 respondentů. Tato otázka byla první cestou do jiné sekce pro ty, kteří metodu znají. To bylo konkrétně 18 uživatelů. Pokud respondenti odpověděli na otázku kladně, byli formulářem přesměrováni na další sekce, která se dále zabývá touto metodou.

První otázkou v sekci „Co víte o metodě SRS?“ bylo zjištěno, že 17 respondentů tuto metodu využívá při svých hodinách (graf 2. Tento výsledek poukazuje na 94,4 % učitelů, kteří jsou s touto metodou obeznámeni. Pouze 1 respondent metodu postupného opakování nezná.

Využíváte metodu SRS ve vyučování?

18 odpovědí

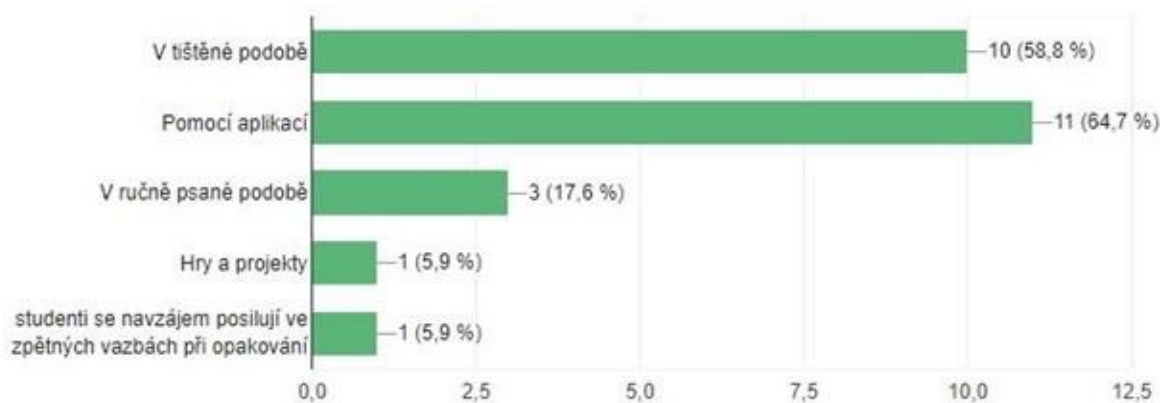


Graf 2: Využíváte metodu SRS při vyučování? (Zdroj: vlastní)

Dále těchto 17 respondentů odpovídalo, jak metodu využívají při svých hodinách (graf 3). Hlasy, které byli mezi elektronickou a tištěnou podobou, ukazují téměř stejný počet. Rozhodoval zde pouze jeden hlas, který získal většinu na svou stranu. Konkrétně 11 respondentů odpovědělo, že využívají SRS metodu v elektronické podobě, tedy pomocí aplikací.

Jak tuto metodu využíváte?

17 odpovědí



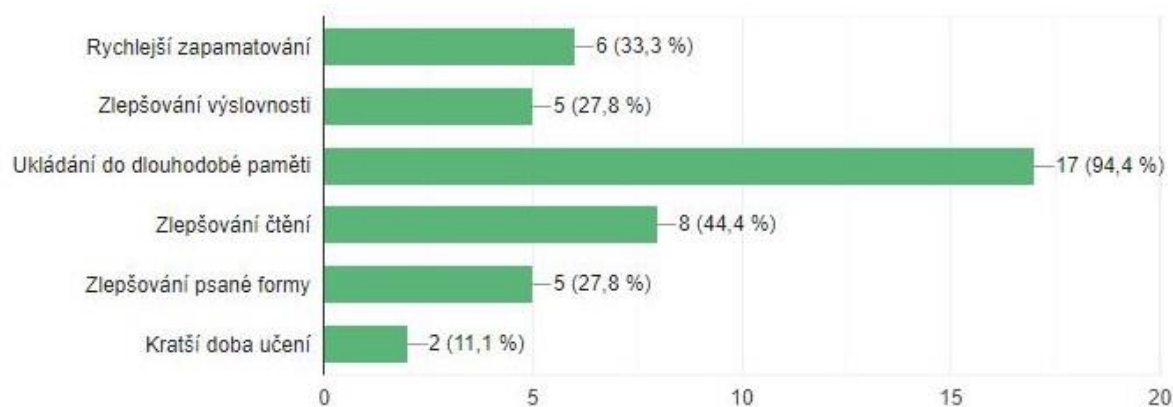
Graf 3: Jak metodu SRS využíváte? (Zdroj: vlastní)

Poté následovaly další dvě otázky, které se týkaly výhod metody SRS. Všech 18 respondentů uvedlo, že ví, jaké výhody tato metoda přináší. V druhé části měli respondenti uvést, jaké výhody podle nich metoda postupného pakování má. Zde mohli uživatelé volit více variant z odpovědí (graf 4).

17 respondentů uvádí, že vidí výhodu metody v ukládání do dlouhodobé paměti. Toto je jedna z předností metody postupného opakování, kterou tato práce také podrobněji rozebírá. Další výhody jako rychlejší zapamatování, zlepšování výslovnosti, zlepšování čtení nebo zlepšování psané formy, získalo po menším počtu hlasů (graf 4).

Jaké výhody podle vás má tato metoda?

18 odpovědí

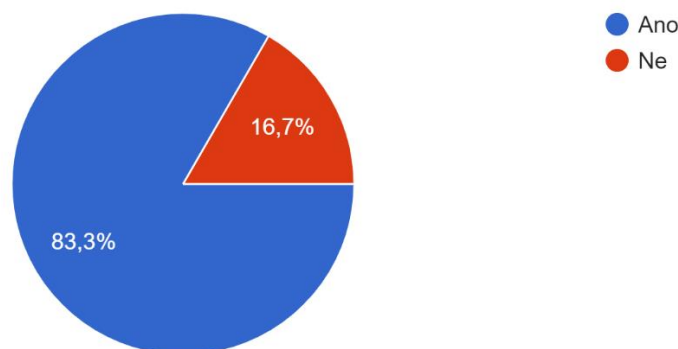


Graf 4: Výhody metody SRS (Zdroj: vlastní)

Poslední otázka ze sekce o metodě SRS se týkala toho, zda by učitelé uvítali podrobnější přehled aplikací, které tuto metodu využívají. Z 18 možných odpovědí, bylo 15 pro to, aby byl přehled vytvořen (graf 5).

Uvítali byste podrobnější přehled aplikací využívající tuto metodu?

18 odpovědí



Graf 5: Vytvoření přehledu aplikací s metodou SRS (Zdroj: vlastní)

Další zásadní otázkou v tomto dotazníkovém šetření byla otázka, zda respondenti využívají volně dostupné aplikace při jejich hodinách. Zde bylo zaznamenáno všech 62 odpovědí. Velká část těchto odpovědí bylo pro odpověď ano. Konkrétně tedy 75,8 % tj. 47 hlasů.

I zde byli respondenti přesunuti do jiné části dotazníku dle jejich odpovědi. Pokud odpověděli, že aplikace při jejich hodinách nevyužívají, neměl tento dotazník pro ně další smysl a byli přesunuti na konec formuláře, kde byli požádáni, aby dotazník odeslali. Pokud ovšem na otázku odpověděli kladně, zobrazili se jim možnosti pro výběr aplikací, které využívají. Tato otázka byla doplněna odpovědí „jiné“, do které mohli připsat aplikaci, kterou v seznamu nabízených možností nenašli.

Využívání jednotlivých aplikací je uvedeno v tabulce (tabulka 2).

Tabulka 2: Jakou z aplikací využíváte? (Zdroj: vlastní)

Aplikace	Počet odpovědí	Podíl v %
Kahoot	40	25,97
Quizlet	35	22,73
Google Formuláře	24	15,58
Jiné	14	9,09
Wordwall	12	7,79
MentiMeter	10	6,49
Learning apps	7	4,55
Anki	4	2,60
Nearpod	4	2,60
Socrative	3	1,95
Memrise	1	0,65

Průzkum ukázal, že nejvíce využívanou aplikací při výuce je Kahoot. V dotazníkovém šetření ji označilo 40 učitelů. Je to aplikace, která je vhodná k fixování a procvičování kteréhokoliv učiva. Prostřednictvím kvízů, jsme schopni vytvořit kvíz pro velkou škálu vyučovacích předmětů. Tato aplikace je spustitelná na zařízeních s operačním systémem Android, iOS i Windows. Je možné ji spustit také přes webový prohlížeč a není nutné ji tedy instalovat na mobilní zařízení. Aplikace je dostupná v anglickém jazyce (Kahoot.com).

Aby bylo možné kvíz vytvořit, musí se nejprve uživatel registrovat. Ihned po registraci je uživateli dovoleno vytvářet kvízy. Žáci se do kvízu přihlásí přes aplikaci pomocí vygenerovaného kódu, který jim učitel promítne na tabuli (Klupal 2020).

V aplikaci mohou uživatelé položit otázky dvěma způsoby. Jako první možnost je Quiz neboli otázka. Studenti vybírají odpovědi ze čtyř nabízených možností, u kterých je vždy minimálně jedna správná. Druhá možnost je True or false neboli Pravda nebo lež. Zde studenti odpovídají, zda je napsané tvrzení pravda či naopak lež (Klupal 2020).

U odpovědí se hodnotí rychlost a přesnost. Pokud žák odpoví nejrychleji a také správně, dostává nejvíce bodů. Po každé otázce se na tabuli zobrazí správná odpověď. Na závěr kvízu se promítnou první tři místa stupně vítězů spolu s počty bodů (Klupal 2020).

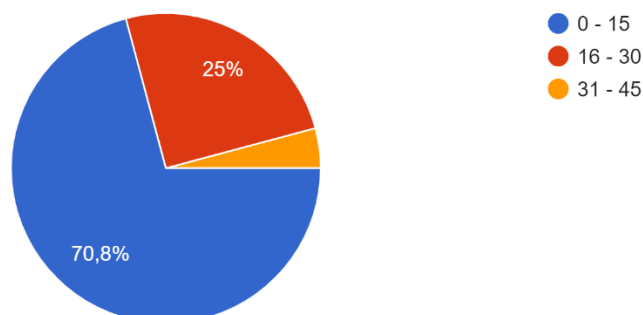
Těsně za aplikací Kahoot skončila aplikace Quizlet, která získala 35 hlasů. Aplikace Quizlet využívá již mnohokrát zmiňovanou metodu SRS a tato práce se jí již věnuje hlouběji. Na třetím místě s 24 hlasy se umístili samotné Google Formuláře, ve kterých bylo i zároveň zrealizováno toto dotazníkové šetření.

Naopak na druhém konci tabulky se umístili aplikace, které tato práce rozebírá a které také využívají metodu SRS. Jsou to aplikace Anki a Memrise. Z dotazníkového šetření vychází, že tyto aplikace nejsou moc známé a učitelé o nich nevědí.

Následovala poslední otázka ze sekce o využívání aplikací. Tato otázka dotazovala, zda je pro učitele ovládání aplikací intuitivní. Odpovídalo 47 pedagogů. Z nichž 44 uvedlo, že je pro ně ovládání aplikací intuitivní. Tři učitelé odpovědi negativně, a tak je formulář posunul do sekce s otázkou, zda hledají návod na internetu, jak s aplikacemi pracovat. Většina uvedla, že návod nehledají.

Pro ty, kteří využívají aplikace při jejich hodinách, byla zde další otázka. Ta se dotazovala na to, kolik minut vyučovací hodiny vám zabere práce s aplikacemi. Zde odpovídalo 48 pedagogů. Průzkum ukázal, že z vyučovací hodiny využití aplikací zabere méně než čtvrt hodiny. Tedy 0–15 minut. Odpovědělo tak 35 respondentů (graf 6).

Kolik minut vyučovací hodiny vám zabere práce s aplikací?  
48 odpovědí

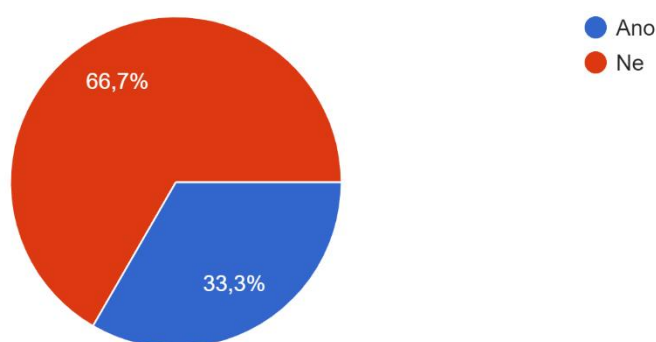


Graf 6: Kolik minut vyučovací hodiny vám zabere práce s aplikacemi? (Zdroj: vlastní)

Další otázka se věnovala podpoře volby českého jazyka. Odpovídalo celkem 48 učitelů z nichž 16 požaduje, aby aplikace šla přepnout do češtiny, protože jsou z velké části tvořeny v anglickém jazyce. Vzhledem k průzkumu vyučovaného jazyka respondentů, kterým je převážně anglický jazyk, i tak vcelku velké procento učitelů ocení, když aplikace podporuje jazyk český. Zároveň i z prvních otázek víme, že většina respondentů vyučuje anglický jazyk (graf 7).

Je pro vás důležité, aby aplikace podporovala volbu českého jazyka?

48 odpovědí



Graf 7: Podpora českého jazyka (Zdroj: vlastní)

Následovala otázka na důležitost zobrazení výsledků po ukončení kvízu. Pro velkou většinu je zobrazení výsledků důležité.

Poté dotazník zkoumal nedostatky v aplikacích. Nejdříve jsme se zeptali, zda podle respondentů nějaké nedostatky v aplikacích vidí. Více než polovina uvedla, že ano. Konkrétně 28 respondentů ze 48. Následně tato větší polovina dostala možnost otevřené otázky, kde mohli uvést vlastními slovy, jaké nedostatky považují za důležité. V nejčastějších odpovědích bylo uváděno, že nejsou přeložené do českého jazyka, závisí na internetovém připojení, ne všechny aplikace zobrazují po ukončení výsledky, hraje pořád stejná hudba anebo že přestávají být po čase zajímavé. Poté ale respondenti uvedli, že pro ně aplikace mají více kladů než záporů.

Na konec dotazník zjišťoval, jaké klady v aplikacích respondenti vidí. Zde odpovídalo všech 48 respondentů, kteří aplikace využívají. I zde měli pedagogové možnost více odpovědí. Nejčastější z nich bylo zobrazení výsledků na konci kvízu. Následovali možnosti vytvoření různých her. Také uživatelská přívětivost a přehlednost byla uvedena jako kladná varianta.

## 7 INFOGRAFIKA

Infografika slouží pro čtenáře, kterým usnadňuje pojetí různých typů informací. Účelem infografiky je prezentovat informace jasně a stručně, aby se u nich nemuselo pracně přemýšlet. Konkrétně se jedná o dostatečně kvalitní obrázek, který reprezentuje konkrétní věc jako je například tisková zpráva, zajímavá data, novinky z trhu, různé zajímavé informace nebo záležitosti. Existuje několik důvodů, proč se zaměřit na infografiku. Především jde o jeden z moderních nástrojů internetové propagace. Jejich výhodou je, že je lze snadno sdílet na sociálních sítích, takže se dají zařadit do skvělé možnosti, jak upoutat pozornost na těchto typech médií. Mezi další výhody patří snazší pochopení předávané informace a také její lepší zapamatování uživatelem na internetu (ceskeinfografiky.cz 2022).

Tato práce se zaměřuje na tvorbu infografiky, která má za účel krátce a výstižně informovat pedagogy či jiné osoby o online aplikacích. Do tvorby infografiky byly vybrány aplikace, které vyšly z dotazníkového šetření nejlépe. A také další dvě aplikace, které jsou infografikou vyzývány k jejich vyzkoušení. U každé aplikace jsou výstižně zapsány její funkce či klady, díky kritériím, která byla stanovena.

### 7.1 KRITÉRIA VÝBĚRU APLIKACÍ

Byla vytvořena tabulka dle kritérií pro jednotlivé aplikace (tabulka 3). V tabulce jsou zobrazeny kritéria jako podpora českého jazyka nebo podpora aplikace v mobilním zařízení. Pokud aplikace dané kritérium splňuje, je v tabulce zaznamenáno pod symbolem fajfky „✓“. Pokud kritérium nesplňuje je zapsáno se symbolem křížku „✗“. Tyto kritéria vzešla z výsledků dotazníkového šetření.



Tabulka 3: Kritéria aplikací (Zdroj: vlastní)

Kritéria výběru aplikací									
Aplikace	Výsledky na konci	Podpora češtiny	Jen v AJ	Vlastní obrázky	Přehledná	Metoda SRS	Různé hry	Bez registrace	Na mobilní zařízení
Kahoot	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓
Quizlet	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓
Anki	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Memrise	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Google Forms	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓

Tabulka zobrazuje kritéria, pomocí kterých lze hodnotit vybrané online aplikace. V tabulce jsou uvedeny tři aplikace, kterým se tato práce věnuje. Také jsou zde zobrazeny aplikace, které byly vybrány na základě výsledků z dotazníku.

Zaznamenaná kritéria jsou například zobrazení výsledků po ukončení kvízu, využití metody SRS, možnost vytváření různých her nebo podpora mobilních zařízení (tabulka 3).

## 7.2 SOFTWARE PRO TVORBU INFOGRAFIKY

Pro tvorbu infografiky byl vybrán software Canva.

Canva je bezplatný online grafický nástroj, který kombinuje design, úpravu fotografií a rozvržení a pomáhá učitelům a studentům vytvářet projekty. Canvu mohou používat učitelé k vytváření plakátů, návodů a projektů, ale mohou k ní přistupovat i studenti při plnění úkolů. Díky integraci se službou Google Classroom je její používání velmi snadné pro systémy, které již v rámci této platformy pracují (Edwards 2021).

Canva je nástroj pro grafický design, který tento proces zjednodušuje. Lze si snadno vytvořit účet a vše funguje buď přes webový prohlížeč, nebo v aplikacích pro iOS nebo Android. Canva umožňuje úpravu obrázků a projektovou výuku pomocí jednoduchého rozhraní drag-and-drop. Má spoustu možností využití, od práce ve skupině, až po individuální tvorbu projektů (Edwards 2021).

### 7.3 TVORBA A FUNKČNOST INFOGRAFIKY

Do infografiky bylo vybráno celkem pět aplikací. Tři aplikace, které jsou dle dotazníkového šetření nejvyužívanější a dvě aplikace, kterými se tato práce hlouběji zabývá. Ty využívají metodu SRS, a proto infografika odkazuje na možnost k jejich vyzkoušení (obrázek 9).

Jako nejvíce používanou aplikací, která byla vyhodnocena z dotazníku, je aplikace Kahoot. Tuto aplikaci využívají při svých hodinách učitelé nejčastěji a dle jejich hodnocení, je nejlépe srozumitelnou a uživatelsky přívětivou aplikací vůbec. Jen se ztrátou pár hlasů se na druhém místě umístila aplikace Quizlet, kterou se tato práce podrobněji zabývala, protože využívá metodu SRS. Na třetím místě se umístila, ani ne tak aplikace, jako spíše software pro správu průzkumů, kterým jsou Google Formuláře. Zde je možné vytvářet kvízy pomocí formulářů, který nabízí několik možností položení otázek. Zobrazeny jsou zde také aplikace Anki a Memrise, kterými se práce zabývá. Tyto aplikace nejsou dle průzkumu tolik známé, proto infografika nabízí možnost jejich vyzkoušení.

U každé aplikace je v infografice zobrazeno její logo. Také je u nich uvedeno pět hesel, kterými tato aplikace disponuje. Zároveň je u nich zobrazen QR kód, který po sejmutí, vaše zařízení přesměruje na odkaz dané aplikace. Díky němu je možné si aplikaci snadno a rychle vyzkoušet. Nalezneme zde i QR pro zobrazení manuálu. Ten obsahuje stručný návod, jak s aplikacemi Anki, Memrise a Quizlet pracovat.

Na základě výsledků z dotazníkové otázky, která se respondentů dotazovala, zda by využili podrobnější návod, jak s aplikacemi pracovat, odpověděla většina z nich pozitivně. Proto je k této práci vytvořen manuál, který zahrnuje méně známé aplikace Anki, Memrise a Quizlet. Tento manuál je určen pro učitele cizích jazyků a předkládá podrobný návod k těmto aplikacím. Nalezneme zde popis cesty k zaregistrování či vytvoření vlastního balíčku. Na tento manuál odkazuje QR kód zobrazený v infografice nebo ho také nalezneme v přílohách (příloha 2).

# 5 ONLINE APLIKACÍ PRO VÝUKU JAZYKŮ

KOUKNI NA MANUÁL, KTERÝ TI POMŮŽE LÉPE POCHOPIT PRÁCI S APLIKACEMÍ!

**Kahoot!**  
**K!**  
 PODPORA MOBILŮ  
 VÝLEDKY NA KONCI KVÍZU  
 PŘEHLEDNÁ  
 V ANGLICKÉM JAZYCE  
 SPUSTĚNÍ BEZ REGISTRACE

NASKENUJ A VYZKOUŠEJ APLIKACI KAHOOT!

**Quizlet**  
**Q**  
 METODA SRS  
 VYTVÁŘENÍ RŮZNÝCH HER  
 V ANGLICKÉM JAZYCE  
 POUZE INTEGROVANÉ OBRÁZKY  
 VÝLEDKY PO UKONČENÍ

ZDE MŮŽEŠ VYZKOUŠET APLIKACI QUIZLET!

NEVYUŽIVÁ SRS

**Google Forms**  
**G**  
 VLASTNÍ MÉDIA  
 TADY VYZKOUŠEJ GOOGLE FORMS!  
 VÝLEDKY PO UKONČENÍ  
 V ČESKÉM JAZYCE  
 JEDNODUCHÁ

**anki**  
**an**  
 METODA SRS  
 V ČESKÉM JAZYCE  
 JEDNODUCHÁ  
 VLASTNÍ MÉDIA  
 VYZKOUŠEJ!  
 PRO MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ

**MEM RISE**  
**MR**  
 VÝLEDKY PO UKONČENÍ  
 METODA SRS  
 PRO MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ  
 NASKENUJ!  
 V ANGLICKÉM JAZYCE  
 PŘEHLEDNÁ

**ZKUSTE JEŠTĚ TYTO!**

Denisa Králová 2022

Obrázek 9: Infografika (Zdroj: vlastní)

## ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývá vhodnými online aplikacemi do výuky cizích jazyků na základních školách, které využívají metodu SRS, tedy metodu postupného opakování. Cílem této práce bylo stručně představit vybrané online aplikace, které jsou založeny na metodě opakování s odstupem. Tyto aplikace zde byly představeny a zároveň byly popsány jejich funkce, klady i zápory.

Úvod této práce se zaměřuje na rozdíl mezi klasickou a moderní vyučovací hodinou. Následně je zde představena didaktika cizích jazyků a její nástroje, kterými jsou poslech, čtení, mluvení a překlad. Kapitola fixace učiva cizích jazyků se zaměřuje na opakování učiva a jeho lepším zapamatováním. Tato kapitola také zahrnuje popis metody CLIL, která se využívá pro širší znalosti cizího jazyka. Odkazuje na její výhody či realizaci této metody ve výuce. Následuje již zmiňovaná metoda SRS, která je zde podrobně představena a rozebrána. V této kapitole najdeme výhody učení slovíček s touto metodou nebo Ebbinghausovu křivku zapomínání, která znázorňuje způsob, jakým se informace zapomínají v průběhu času.

Ve čtvrté kapitole jsou představeny online aplikace, které mohou být využívány při hodinách cizích jazyků. Všechny tyto vybrané aplikace využívají metodu SRS na základě, které byly aplikace vybrány a podrobněji představeny. Práce se zabývá popisem aplikací jako Quizlet, Anki nebo Memrise.

Následovala rešerše pro vytváření dotazníku. Na základě této rešerše bylo vytvořeno a provedeno dotazníkové šetření, které zjišťovalo využívání aplikací v hodinách a také znalost pedagogů ohledně metody SRS. Dotazníkové šetření bylo realizováno ve Formulářích Google. Poté přišlo vyhodnocení výsledků z dotazníku.

Na základě vyhodnocených výsledků z dotazníkového šetření byla vytvořena infografika se třemi aplikacemi, které se ve výuce, dle stanovených kritérií, využívají nejčastěji a jsou nejvíce uživatelsky přívětivé. Z dotazníkového šetření vyplývá, že aplikace Kahoot, Quizlet a Google Formuláře jsou nejčastěji používanými ve výukách. Do infografiky jsou také zařazeny další dvě aplikace, tj. Anki a Memrise, kterými se tato práce zabývá. Tyto dvě

aplikace jsou infografikou doporučovány k vyzkoušení. Také zde nalezneme QR kódy, které odkazují na stránky aplikací.

V poslední části práce byl vytvořen manuál, který podrobně popisuje práci s aplikacemi, kterými se tato práce zabývá. Jsou to aplikace Anki, Memrise a Quizlet, které využívají metodu SRS. K tomuto manuálu byl také vygenerován QR kód, který je taktéž zobrazen v infografice.

## RESUMÉ

Tato bakalářská práce se zabývá volně dostupnými online aplikacemi, které jsou využívány ve výukách cizích jazyků na základních školách a jsou vhodné k fixaci učiva. Cílem této práce je aplikace představit, porovnat a zjistit požadavky učitelů učící jazyky na ZŠ, pomocí dotazníku. Byly vybrány tyto tři aplikace – Anki, Quizlet a Memrise. Aplikace byly vybrány na základě využívání metody SRS. Poté byly otestovány a stručně popsány dle jejich funkčnosti. Následovalo vytvoření dotazníku, který zjišťoval intenzitu používání online aplikací ve výukách cizích jazyků. Dotazník se také zaměřoval na znalost metody SRS, tedy metody postupného opakování. Bylo zajištěno 62 odpovědí. Odpovědi byly zaznamenány a podrobně vyhodnoceny. Na základě dat zjištěných z dotazníku byla vytvořena infografika, která zobrazuje pět aplikací. Infografika také zahrnuje QR kódy, které odkazují na odpovídající aplikace. Též zobrazuje QR kód, který vás přesměruje na stručný manuál třech zmiňovaných aplikací. Manuál popisuje postup od prvního zaregistrování či stažení aplikace, po tvorbu prvního balíčku v těchto aplikacích.

**RESUMÉ**

This bachelor thesis deals with freely available online applications that are used in foreign language teaching at primary schools and are suitable for curriculum fixation. The aim of this work is to present, compare and to research the requirements of elementary school language teachers, using a questionnaire. The following three applications were selected - Anki, Quizlet and Memrise. The applications were selected because of their use of SRS method. They were then tested and briefly described according to their functionality. This was followed by the creation of a questionnaire to measure the intensity of the use of online applications in foreign language classes. The questionnaire also focused on knowledge of the SRS method, is the method of gradual repetition. 62 responses were provided. The answers were registered and evaluated in detail. Based on the data obtained from the questionnaire, an infographic was created that shows five applications. The infographics also include QR codes that point to the corresponding applications. It also displays a QR code that redirects you to a brief manual of the three applications mentioned. The manual describes the procedure from the first registration or download of an application to the creation of the first package in these applications.

**SEZNAM LITERATURY**

**ANKI. 2022.** *Official webpage | About Anki* [online]. Copyright © 2022 Anki [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://www.apps.ankiweb.net/>

**ARFORD, Kaitlyn. 2021.** *Attention Required! | Cloudflare. Online Learning: Creative Classes on Skillshare | Start for Free* [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://www.skillshare.com/blog/the-best-way-to-use-anki/>

**BALADOVÁ, Gabriela. 2009.** *Odborný článek: Výuka metodou CLIL. Metodický portál / Odborné články* [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/2965/vyuka-metodou-clil.html>

**BELL, Roger T. 1991.** *Translation and Translating: Theory and Practice*. 1991. United States: Longman Group UK, 1991. ISBN: 0-582-01648-7. [online] [cit. 27.03.2022] Dostupné z: <https://web.archive.org/web/20101021081548/http://nidv.cz/cs/>

**EDWARDS, Luke. 2021.** *What Is Canva And How Does It Work For Education? | Tech & Learning. Tech & Learning: Ideas and Tools for EdTech Innovators* [online]. Copyright © [cit. 05.04.2022]. Dostupné z: <https://www.techlearning.com/how-to/what-is-canva-and-how-does-it-work-for-education>

**FARRINGTON, Jeanne. 2014.** *Human performance and learning. Jeanne Farrington | Human performance and learning* [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <http://www.jfarrington.com/>

**FLOWERDEW, John; MILLER, Lindsay. 2005.** *Second Language Listening: Theory and Practice* [online] [cit. 27.03.2022]. p. 4. ISBN 978-0521786478. Dostupné z: <https://jalt-publications.org/tlt/articles/2203-listening-language-learning>

**HENDRICH, Josef. 1988.** *Didaktika cizích jazyků*. Praha: SPN: Státní pedagogické nakladatelství, 1988, 500 s.

**HRDINOVÁ, Eva Maria. 2017.** *Překlad jako didaktický nástroj ve výuce cizích jazyků*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5247-0.

**CHODĚRA, Radomír. 2006.** *Didaktika cizích jazyků: úvod do vědního oboru*. Praha: Academia, 2006. ISBN 80-200-1213-3.



- CHOI, J.E. 2021.** Scientific study: word repetition using the sequential repetition method. *Upchieve* [online]. 2021, 2021 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: <https://upchieve.org/blog?author=60427e97d4c7de6f2575611f>
- CHRÁSKA, Miroslav. 2016.** *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.
- JUSTICE, Laura M. 2002.** *WORD EXPOSURE CONDITIONS AND PRESCHOOLERS' NOVEL WORD LEARNING DURING SHARED STORYBOOK READING*. *Reading Psychology* [online]. 2002, 23(2), 87-106 [cit. 2022-03-16]. ISSN 0270-2711. Dostupné z: doi:10.1080/027027102760351016
- KAHOOT! 2022.** *Kahoot! | Learning games | Make learning awesome! Kahoot! | Learning games | Make learning awesome!* [online]. Copyright © 2021, Kahoot [cit. 02.02.2021]. 2021. Dostupné z: <https://kahoot.com/>
- KLUBAL, Libor. 2020.** Zábavné testování s Kahoot! – Učitelé učitelům. Učitelé učitelům – *Učíme jiné? Učme se také.* [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://ucitel.kvcso.cz/?p=706>
- KOTRBA, Tomáš a Lubor LACINA. 2011.** *Aktivizační metody ve výuce: příručka moderního pedagoga*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Ilustroval Hana ŠEFROVÁ. Brno: Barrister & Principal, 2011. ISBN 978-80-87474-34-1.
- LOJOVÁ, Gabriela a Kateřina VLČKOVÁ. 2011.** *Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-876-0.
- MASUR, Elise Frank. 1995.** "Infants' Early Verbal Imitation and Their Later Lexical Development." *Merrill-Palmer Quarterly*, vol. 41, no. 3, Wayne State University Press, 1995, pp. 286–306 [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/23087891>.
- MEMRISE. 2022.** *Learn a language. Memrise is authentic, useful & personalised. Learn a language. Memrise is authentic, useful & personalised.* [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://www.memrise.com/>
- MESJANKINA, Elena. 2020.** Русистика без границы | *РУСИСТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ* [online]. Copyright ©S [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: [http://www.rusistikabg.com/wp-content/uploads/2019/09/RUSISTIKA-BEZ-GRANICI\\_3\\_2019\\_1.pdf#page=86](http://www.rusistikabg.com/wp-content/uploads/2019/09/RUSISTIKA-BEZ-GRANICI_3_2019_1.pdf#page=86)

- NIDV. 2022.** *CLIL: Obsahově a jazykově integrované vyučování na 2. stupni základních škol a nižším stupni víceletých gymnázií.* Národní institut pro další vzdělávání [online]. 2010 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: <https://web.archive.org/web/20101022224923/http://nidv.cz/cs/projekty/projekty-esf/clil.ep/>
- NEUMAJER, Ondřej, Lucie ROHLÍKOVÁ a Jiří ZOUNEK. 2015.** *Učíme se s tabletem: využití mobilních technologií ve vzdělávání.* Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-768-3.
- NOVÁKOVÁ, Michaela. 2019.** *Kde a jak zdarma rychle vytvořit dotazník a získat data, která potřebujete.* Michaela Nováková [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://misanovakova.cz/kde-a-jak-spravne-vytvorit-dotaznik/>
- NUNAN, David. 1997** The Language Teacher Online 21.09: Listening In Language Learning. *Publications of the Japan Association for Language Teaching | JALT Publications* [online]. Copyright © 1997 by their respective authors. [cit. 14.04.2022]. Dostupné z: [https://jalt-publications.org/old\\_tlt/files/97/sep/nunan.html](https://jalt-publications.org/old_tlt/files/97/sep/nunan.html)
- PETTY, Geoffrey. 2004.** *Moderní vyučování.* Vyd. 3. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-978-x.
- QUIZLET. 2022.** Official webpage | History of Quizlet [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <http://www.quizlet.com/>
- RŮŽIČKOVÁ, Markéta. 2015.** *Memrise: Učte se anglická slovíčka zábavně.* [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://englishhacker.cz/memrise-jak-se-ucit-anglicka-slovicka/>
- SETTLES, Burr; MEEDER, Brendan.** *ACL Anthology – ACL Anthology* [online]. Copyright ©14 [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://aclanthology.org/P16-1174.pdf>
- SKALKOVÁ, Jarmila. 2007.** *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.
- ŠIMÁČKOVÁ, Hanka. 2019.** *Videotutoriál na chytrou mobilní aplikaci Anki k učení.* ProfHanka – lektorka francouzštiny | profhanka.cz [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://profhanka.cz/uceni-slovicek-jedine-s-anki/>

**ŠMÍDOVÁ, Tereza, Lenka PROCHÁZKOVÁ a Naděžda VOJTKOVÁ.** *CLIL ve výuce: jak zapojit cizí jazyky do vyučování.* Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2012. ISBN isbn978-80-87652-57-2.

**ŠOLCOVÁ, Petra.** 2019. *Učení slovíček s aplikacemi s SRS (Anki, Memrise a Quizlet).* *Englishka | Angličtina s úsměvem* [online]. Copyright © 2022 Englishka [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://englishka.cz/uceni-slovicek-s-anki-memrise-quizlet/>

**TAMM, Sander.** 2021. *Spaced Repetition: A Guide to the Technique - E-Student.* *E-Student - #1 Source for Online Learning Reviews & Analysis* [online]. Copyright © 2022 e [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://e-student.org/spaced-repetition/>

**TRACKER, Venture.** 2014. *Venture Capital Financings and Technology Startups - VC News Daily.* *Venture Capital Financings and Technology Startups - VC News Daily* [online]. Copyright © 2022 Massinvestor, Inc. [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://www.vcnewsdaily.com/>

**ZEMACH, Dorothy.** 2021. *What Is CLIL? The Global Trend in Bilingual Education Explained – BridgeUniverse – TEFL Blog, News, Tips & Resources.* *Bridge | TEFL Certification, Professional Development, and ELT News* [online]. Copyright © 2002 [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://bridge.edu/tefl/blog/what-is-clil/>

**ZORMANOVÁ, Lucie.** 2015. *Odborný článek: Výuka cizího jazyka u dětí mladšího školního věku.* *Metodický portál / Odborné články* [online] [cit. 27.03.2022]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/19691/vyuka-ciziho-jazyka-u-deti-mladsiho-skolniho-veku.html?rate=5>

**SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ**

Obrázek 1: Ebbinghausova křivka (Zdroj: Tamm 2021).....	18
Obrázek 2: Vytváření kartičky v aplikaci Anki (Zdroj: vlastní) .....	20
Obrázek 3: Procvičování kartiček a jejich hodnocení (Zdroj: vlastní).....	21
Obrázek 4: Vytváření kvízu v aplikaci Memrise (Zdroj: vlastní).....	23
Obrázek 5: Ukázka procvičování slovíček Memrise (Zdroj: vlastní) .....	23
Obrázek 6: Ukázka režimu Flashcards (Zdroj: vlastní).....	25
Obrázek 7: Režim Spell (Zdroj: vlastní).....	25
Obrázek 8: Režim Write (Zdroj: vlastní).....	26
Obrázek 9: Infografika (Zdroj: vlastní) .....	43
Tabulka 1: Harmonogram klasické vyučovací hodiny (Zdroj: Kotrba a kol. 2011) .....	7
Tabulka 2: Jakou z aplikací využíváte? (Zdroj: vlastní).....	37
Tabulka 3: Kritéria aplikací (Zdroj: vlastní).....	41
Graf 1: Věkové rozmezí respondentů (Zdroj: vlastní).....	33
Graf 2: Využíváte metodu SRS při vyučování? (Zdroj: vlastní).....	34
Graf 3: Jak metodu SRS využíváte? (Zdroj: vlastní).....	34
Graf 4: Výhody metody SRS (Zdroj: vlastní) .....	35
Graf 5: Vytvoření přehledu aplikací s metodou SRS (Zdroj: vlastní).....	36
Graf 6: Kolik minut vyučovací hodiny vám zabere práce s aplikacemi? (Zdroj: vlastní)...	38
Graf 7: Podpora českého jazyka (Zdroj: vlastní).....	39

## PŘÍLOHY

## Příloha 1 – Použitý dotazník (Zdroj: vlastní)

## Dotazník volně dostupných online aplikací.

---

\*Povinné pole

## 1. Věk \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- 18-25  
 26-35  
 36-49  
 50-59  
 60 a více

## 2. Jaký jazyk vyučujete? Při možnosti Jiný, napište jaký. \*

*Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

- Anglický jazyk  
 Německý jazyk  
 Ruský jazyk  
 Španělský jazyk  
 Francouzský jazyk

Jiné:  \_\_\_\_\_

## 3. Znáte metodu SRS? (spaced repetition system, neboli opakování s odstupem) \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- Ano *Přeskočte na otázku 4*  
 Ne *Přeskočte na otázku 9*

Co víte o metodě SRS?

4. Využíváte metodu SRS ve vyučování?

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano

Ne

5. Jak tuto metodu využíváte?

*Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

V tištěné podobě

Pomocí aplikací

V ručně psané podobě

Jiné:  \_\_\_\_\_

6. Víte, jaké výhody přináší metoda SRS?

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano

Ne

7. Jaké výhody podle vás má tato metoda?

*Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

Rychlejší zapamatování

Zlepšování výslovnosti

Ukládání do dlouhodobé paměti

Zlepšování čtení

Zlepšování psané formy

Kratší doba učení

Jiné:  \_\_\_\_\_

8. Uvítali byste podrobnější přehled aplikací využívající tuto metodu?

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano

Ne

Využití online aplikací při vyučování

Kahoot, Quizlet, MentiMeter, Google Forms, Anki, Memrise, Socrative, Nearpod

9. Využíváte volně dostupné aplikace při hodinách? (Kahoot, Quizlet, MentiMeter, Google Forms atd.) \*

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano *Přeskočte na otázku 10*

Ne *Přeskočte na sekci 9 (Děkuji za vyplnění dotazníku.)*

Využívání online aplikací

10. Jakou z aplikací využíváte? (Možné i více odpovědi) \*

*Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

- Kahoot  
 MentiMeter  
 Quizlet  
 Google Formuláře  
 Nearpod  
 Anki  
 Memrise  
 Socrative

Jiné:  \_\_\_\_\_

11. Jak byste ohodnotil/a aplikace? (známkami jako ve škole 1-nejlepší, 5-nejhorší)

*Označte jen jednu elipsu na každém řádku.*

	1	2	3	4	5	Neznám
Kahoot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quizlet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Memrise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Socratic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Formuláře	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mentimetr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Je pro vás ovládání těchto aplikací intuitivní?

*Označte jen jednu elipsu.*

- Ano *Přeskočte na otázku 14*  
 Ne

Není pro mě ovládání intuitivní

13. Hledáte návod, jak s aplikacemi pracovat na internetu?

*Označte jen jednu elipsu.*

- Ano  
 Ne



14. Kolik minut vyučovací hodiny vám zabere práce s aplikací? \*

*Označte jen jednu elipsu.*

0 - 15

16 - 30

31 - 45

15. Je pro vás důležité, aby aplikace podporovala volbu českého jazyka? \*

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano

Ne

16. Je pro vás důležité vidět výsledky po ukončení kvizu? \*

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano

Ne

17. Mají aplikace podle vás nějaké nedostatky? \*

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano *Přeskočte na otázku 18*

Ne *Přeskočte na otázku 20*

Nedostatky v aplikacích

18. Jaké nedostatky podle vás mají? \*

---

---

---

---

---

19. Mají aplikace pro vás více kladů než záporů? \*

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano

Ne

Klady aplikací

20. Jaké podle vás přináší klady? \*

*Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

Uživatelsky přívětivá

Přehledná

V českém jazyce

Možnost vytvoření různých her

Zobrazení výsledků po ukončení

Jiné:  \_\_\_\_\_

Děkuji za vyplnění dotazníku.

Nyní odešlete formulář.

**Příloha 2 – QR kód odkazující na manuál (Zdroj: vlastní)**



**SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1: Použitý dotazník (Zdroj: vlastní) .....I  
Příloha 2: QR kód odkazující na manuál (Zdroj: vlastní) .....VII