ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA VÝPOČETNÍ A DIDAKTICKÉ TECHNIKY

TVORBA ON-LINE ÚNIKOVÝCH HER PRO PŘÍRODOVĚDNÉ PŘEDMĚTY NA ZŠ (MANUÁL PRO UČITELE)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Lucie Bláhová
Přírodovědná studia, Informatika se zaměřením na vzdělávání (VtS)

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

Zde bych ráda poděkovala své vedoucí bakalářské práce Mgr. Lence Benediktové, Ph.D. za její ochotu, podporu, pomoc, užitečné rady a za čas, který mi věnovala během celého procesu psaní práce.

OBSAH

ÚVOD 5
1 GAMIFIKACE VE VZDĚLÁVÁNÍ 6
1.1 POJEM GAMIFIKACE 6
1.2 NÁSTROJE V GAMIFIKACI 6
1.3 GAMIFIKACE A VÝUKA 7
1.4 GAMIFIKACE A ON-LINE VÝUKA 8
1.5 ATRAKTIVIZACE UČIVA 8
1.6 KONKRÉTNÍ PŘÍKLAD GAMIFIKACE VE VÝUCE 9
1.7 NÁVRH GAMIFIKACE 10
2 ÚNIKOVÉ ON-LINE HRY VE ŠKOLSTVÍ 12
2.1 POJEM HRA 12
2.1.1 Zapojení hry do vzdělávání 12
2.2 KONCEPT ÚNIKOVÝCH HER 12
2.3 HISTORIE ÚNIKOVÝCH HER 14
2.4 PŘEDSTAVENÍ ON-LINE ÚNIKOVÝCH HER 15
2.5 ZAPOJENÍ ON-LINE ÚNIKOVÝCH HER DO ŠKOLSTVÍ 15
2.5.1 Výhody 17
2.5.2 Nevýhody 18
2.6 VYUŽITÍ DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ 19
3 ZVOLENÉ NÁSTROJE PRO TVORBU ON-LINE ÚNIKOVÝCH HER 21
3.1 KRITÉRIA PŘI VÝBĚRU NÁSTROJŮ 21
3.2 NÁSTROJE PRO TVORU PROSTŘEDÍ ON-LINE ÚNIKOVÝCH HER 21
3.2.1 Google Slides 22
3.2.2 Canva 23
3.3 VÝUKOVÉ ON-LINE NÁSTROJE 24
3.3.1 LearningApps 25
3.3.2 Wordwall 27
3.4 NÁSTROJE PRO ON-LINE ZÁMKY 30
3.4.1 Flippity 30
3.4.2 Lockee.fr 31
3.5 OBRÁZKOVÉ ON-LINE BANKY 33
4 PRŮBĚH TVORBY MANUÁLU PRO UČITELE 34
4.1 TVORBA MANUÁLU 34
4.1.1 Postup tvorby 35
4.2 OBSAH MANUÁLU 35
4.3 PROBLÉMY PŘI VYTVÁŘENÍ MANUÁLU 37
4.4 MOŽNÁ ZLEPŠENÍ 38
ZÁVĚR 40
RESUMÉ 42
RESUME 43
SEZNAM LITERATURY 44
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ 47
PŘÍLOHY I

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zaměřuje na seznámení se s pojmem gamifikace ve vzdělávání a jak ji zapojit do výuky, představuje on-line únikové hry ve školství a jejich koncept a zároveň zobecňuje samotný pojem úniková hra. Dále popisuje vybrané on-line nástroje, které byly zvoleny před tvorbou manuálu pro učitele na základních školách. A na závěr samotný popis tvorby manuálu.

Práce se zaměřuje na poukázání výhod gamifikace ve vzdělávání – jedná se o užití herních elementů v neherním prostředí (Čapek 2015). Edukační hra – je aktivita, která by měla být osou činnosti (edukační) nikoli jen pro ty nejmladší žáky, avšak také pro žáky všech věkových kategorií (zahrnující i dospělé). Vše, co provádíme rádi, provádíme nejlépe a s velkou radostí a vervou. Přeci jen většina z nás si ráda hraje (Čapek 2015).

Hlavním cílem práce je vytvořit stručný manuál pro učitele na základních školách, kteří vyučují přírodovědné předměty. Manuál je provede celou tvorbou bod za bodem, jak si vytvořit on-line únikovou hru, kterou ve své výuce mohou využít jako zpestření od všedního učení, probrání nové či zopakování starší látky.

Výstup bakalářské práce je manuál pro učitele – jak si vytvořit vlastní on-line únikovou hru. Je tvořen formou textového dokumentu a obohacen o názorné obrázky, na jejichž možnosti a funkce odkazují také obrazce (šipky a bublinové popisky), také se zde nachází pár video návodů pro lepší vizualizaci a také propojení s QR kódy. Seznamuje s důležitými pojmy a uvádí konkrétní příklad jednoduché únikové hry, představuje důležité a potřebné rady a tipy, vyobrazuje vybrané a zdarma dostupné on-line nástroje, které jsou individuálně popsány, jak postupně stvořit vlastní on-line únikovou hru.

1 GAMIFIKACE VE VZDĚLÁVÁNÍ

1.1 POJEM GAMIFIKACE

Když se budeme bavit obecně o gamifikaci, její historie sahá do roku 2002, kdy tento pojem poprvé použil vývojář Nick Pelling. A v posledních letech se velice rozšířil mezi širší veřejnost, a to nejen v oblasti vzdělávání ale i například ve firmách, na sociálních sítích a tak dále. Dá se tedy považovat za poměrně nový termín, jelikož se začal ve větší míře využívat někdy od roku 2010. Řada podniků začala začleňovat do svého marketingu herní prvky (Shannon 2019).

V gamifikaci se jedná o využití herních prvků a nástrojů v neherním prostředí. Díky tomuto postupu, rozvíjíme u člověka nejen přirozenou potřebu hrát si, ale i se snažíme o zvýšení motivace, překonávání sebe sama (či někoho jiného), dosahování vyšších cílů, zdolání různých překážek, a to zábavnou formou (TerraHunt 2020).

1.2 NÁSTROJE V GAMIFIKACI

Nástrojů či hlavních prvků v gamifikaci je mnoho a dají se rozdělit na různé části. V této práci si vyjmenujeme několik důležitých nástrojů, které můžeme uplatnit ve vzdělávacích programech a které zmínil na svém webináři Jiří Bréda:

- Příběh – vlastní tvorba nějakého příběhu, ať už smyšleného či reálného (výhodnější, když se nějakým způsobem prolíná s aktuálním děním, problémem). Využívá další nástroje gamifikace.
- Žebříček – porovnáváme se, soutěžíme s ostatními, získáváme body a snažíme se dosáhnout vyššího stupínku v žebříčku.
- Tajemství – jisté kouzlo, napomáhá zvyšovat naši zvídavost. Více se nad situací či problémem zamýšlíme a bádáme po rozuzlení.
- Odemykání obsahu – snažíme se otevřít co je nám skryté. Vede k lepšímu učení a zapamatování si.
- Sbírání – Když se zeptáme, kolik lidí chodí do lesa sbírat houby. Spousta. Ale kolik z nich je ve skutečnosti i konzumuje? Lidé totiž už odjakživa jsou přirození sběrači, velice rádi sbíráme různé věci. Obdobně to funguje i při využití tohoto prvku v gamifikaci.

- Souboj s bossem – člověk bojuje s něčím, co jedinec sám nezvládne. Donutí nás to k práci v týmu, požádání o pomoc dalšího člověka, ke spolupráci v boji za stejným cílem.
- Dávání dárků – člověk rád dostává, ale zároveň také rád dává či vyrábí ostatním dárky. Jedná se například o spolupráci několika lidí na nějakém projektu (sbírka peněz). Kde se zároveň využívá spojení několika gamifikačních prvků (boj s bossem – na co jedinec nestačí, příběh – ze života, dává projektu smysl).
- Upgrade – zlepšování sebe sama v dovednosti, kterou chceme zdokonalit. Zlepšování svého avatara (postavy ve hře), či postup nahoru v žebříčku.
- Sdílení – člověk by se měl snažit dělat věci spolu s ostatními, rádi sdílíme své úspěchy s dalšími lidmi

(Bréda 2020).

1.3 GAMIFIKACE A VÝUKA

Už v roce 1980, vydal Thomas W. Malone studii, která se zabývá vnitřní motivací v souvislosti s počítačovými hrami (herními prvky) ve vzdělávání. Uvádí 5 základních požadavků na responzivní prostředí pro studenty:

- Umožnit studentovi volný pohyb a zkoumání.
- Informovat studenta ihned o důsledcích jeho jednání.
- Student bude postupovat vlastním tempem.
- Umožnit studentovi plně využít jeho schopnosti při objevování.
- Student je vyzýván k nacházení vzájemně propojených objevů o fyzickém, kulturním a sociálním světě

(Fiala 2019).

S gamifikací se ve výuce setkáváme v současné době poměrně často, kdy učitelé využívají různé aplikace či zábavnou formou různých her vzdělávají své žáky. Motivují je k lepším výsledkům, kdy se snaží plnit různé úkoly, ať už jako jedinci nebo se poté poměřují s ostatními a snaží se získat více bodů než soupeři. Mohou pracovat v týmu a tím dochází

ke kultivaci sociálních vztahů. Posiluje se jak vnitřní motivace (seberealizace) tak i vnější motivace (odměny) (Fiala 2019).

Než však zapojíme gamifikaci do výuky, musíme se zamyslet nad několika otázkami, na které bychom měli brát ohled:

- Pro jakou skupinu žáků chceme tvořit výuku s herními prvky?
- Jaké si stanovíme výukové cíle a vyhodnocení žáků?
- Jak správně uspořádat a zorganizovat celou výuku?
- Co budeme potřebovat a následně využívat při výuce (žáci i učitelé)?
- Co zahrneme za konkrétní herní prostředky do výuky?

(Fiala 2019).

1.4 GAMIFIKACE A ON-LINE VÝUKA

V dnešní nelehké době se mnohem více rozmohla on-line výuka a do toho také spadá snaha vyučujících zkrášlit a přizpůsobit výuku žákům. On-line výuka se však musela potýkat se spoustou problematických aspektů. Žákům chyběla motivace, mezilidský kontakt se svými spolužáky a s učiteli, byl problém se soustředěním (v okolí řada rušivých elementů), chybějící potřebná technika a další. Za účelem získání a udržení si jejich pozornosti i za obrazovkami, mohou učitelé do vyučování on-line hodin zapojit různé herní prvky. Snažit se je tak nalákat na probíranou látku a donutit je tak ke soustředění i přes počítač či jiné zařízení, které využívají ke komunikaci. Nabízí se zde proto využití gamifikace. Pro tento účel se nám hodí například využití on-line únikových her, kdy se můžeme pokusit touto formou o únik od stereotypní on-line výuky (Drbohlavová 2021).

1.5 ATRAKTIVIZACE UČIVA

Když hovoříme o gamifikaci ve vzdělávání, jedná se vlastně o formu, kdy se nějakým způsobem snažíme o zpestření výuky. Využíváme herní design a snažíme se o oslovení žáků a vzbuzení většího zájmu například o zrovna probíranou, ne tak zábavnou látku. Tento způsob podání učiva může být pro žáky také mnohem jednodušší, ale hlavně zábavnější. Musíme však dbát na to, že ne všechny žáky, zaujmou totožné herní prvky, je tedy potřeba správné zvolení cílové skupiny žáků a promyšlení výukových cílů (Fiala 2019).

Různé výukové metody – korektní učitel by se měl pokusit žákům výuku a probírané učivo „zatraktivnit“. Toho se dá dosáhnout využitím několika způsobů: zábavnou činností, praktickým zaměřením, zajímavým problémem a tak dále. Didaktika je právě hlavně o tomhle všem. Někdy však nastává situace, kdy učitel může prohlásit, že se v jeho předmětu nachází látka, která není nijak zábavná a ani být nemůže. Proto by se pak měl ale učitel zamyslet, zda je tedy nutné takovéto učivo žákům sugerovat. Učitel by se měl snažit v žácích vzbudit zájem o svůj obor a vědomí, že je jejich život užitečný. Jak už to však bývá, paradoxně toto učivo je často právě to nejpodstatnější (prý). Učitel by se i přesto měl nějak pokusit dané učivo zatraktivnit vnější motivací, formou práce či převedením tématu (Čapek 2015).

1.6 KONKRÉTNÍ PŘÍKLAD GAMIFIKACE VE VÝUCE

Tento příklad gamifikace se odehrává v základní škole GALILEO SCHOOL ve Frýdku-Místku, je inspirován populární hrou Among Us a jedná se o živé zpracování této hry (hru lze jinak hrát na mobilu či jiném zařízení). Tuto aktivitu si žáci 6. třídy vymysleli a vytvořili sami, zapojili do ní všechny své předměty s úkoly. Po škole byly rozmístěny iPady s kamerami a stanoviště s úkoly. Žáci si také vyrobili losovací kartičky, aby se určilo, kdo bude crew (10 žáků) a kdo impostor (2 žáci). Všichni plnili své úkoly společně a impostři čekali na správný moment, kdy si vyhlédli svoji oběť a tu „zabili“. Následně mrtvý crew člen musel ležet, dokud ho někdo nenašel, poté ho daný člověk nahlásil (běžel k nejbližšímu tabletu) a svolal emergency meeting. Mezitím učitel zůstával ve třídě u počítače, který vše řídil a poté informoval skrze službu Teams ostatní žáky (ze všech tabletů zaznělo hlášení „Emergency meeting, emergency meeting!“). Žáci se tedy shromáždili ve své třídě a snažili se zjistit, kdo je impostor. Vše probíhalo hladce, nikdo neporušoval pravidla, nebyla nijak narušena výuka v ostatních třídách a učitel pouze kontroloval úkoly žáků, vše ostatní si organizovali oni sami. Dokonce měli co na práci i již zabití hráči (přesně jako ve hře), jelikož vystupovali jako duchové a museli i nadále plnit dané úkoly a mohli také pozorovat taktiky a intriky impostorů. Úkoly byly různorodé a týkaly se snad všech předmětů, při hodnocení žáků pak nejvíce obstály ty, které byly kreativní, hravé, odlišně designované či rébusy. Děti si poté díky zpětné vazbě uvědomily a zjistily, jaké chtějí případné změny a vylepšení úkolů (Čapek 2021).

Aktivita byla edukační, žáky velice motivovala a oni sami do této hry vkládali úkoly se vzdělávacími prvky. Děti dále vymyslely rozmanitá vylepšení, které chtějí pro příště zahrnout. Při organizaci této hry se děti chovaly správně, ukázněně, tiše a nerušily výuku v ostatních třídách, učitel nemusel skoro nijak zasahovat. Tohle je ukázkový příklad vzdělávací autonomie – děti mají myšlenku, tu samy uskuteční, poté se z ní učí a snaží se jí dále zdokonalovat (Čapek 2021).

A přesně takhle by mohlo vypadat občasné zpestření výuky o takovouto zábavnou a zároveň vzdělávací aktivitu, která žáky bude bavit a motivovat.

1.7 NÁVRH GAMIFIKACE

Tým ze společnosti Logic Earth, který se zabývá tvorbou e-learningových kurzů, přijal 7 principů pro implementaci gamifikace:

- Porozumění – poskytnutí vhledu do náročných a největších problémů. A také se zabývat oblastmi jako je motivace, zlepšení výkonu a sebedůvěra.
- Vizuální dopad – zrak je náš dominantní smysl. Mozek je více efektivní při pohledu na obrázky než jen pouhý text, obrázky nám pomáhají si více zapamatovat danou věc a přitahují naši pozornost. Obrázky slouží k objasnění složitostí, vyvolání emocí a uvádění příkladů.
- Lešení – abychom se učili a rostli, hledáme spojení mezi starým a novým. Snažíme se naučit základní stavební kameny předmětu, na něž stavíme další znalosti a dovednosti.
- Udávání tempa – díky uvědomění si kognitivní zátěže a tempa, můžeme získat další nové znalosti a dovednosti, aniž by nás přepadl pocit přetížení.
- Relevance – když pro nás mají nové informace nějaký osobní význam, vytváříme tak silnější spojení a pomáhá nám to v lepším zapamatování.
- Praxe a zpětná vazba – hlavním obsah by měly být praktické prvky, jejich procvičování, povzbuzování k průzkumu, dělání chyb v bezpečném prostředí a strukturovaná zpětná vazba.

- Průběžné učení – zdokonalování našich dovedností a znalostí je třeba podpořit tvorbou a vývojem různých pomůcek, šablon, kontrolních seznamů a spoluprací. Je potřeba neustálého posilování a podpory, jelikož se pořád vyvíjíme a zlepšujeme se

(Quigley 2016).

2 ÚNIKOVÉ ON-LINE HRY VE ŠKOLSTVÍ

2.1 POJEM HRA

Když se řekne pojem hra, můžeme si pod ním představit plno různých definic, jako například zábava nebo volný čas, tajný plán něco udělat, soutěživá aktivita s pravidly, maso ulovených zvířat atd. Vidíme tolik rozdílných formulací, avšak všechny mají společné důležité rysy:

- **Hra jako znak** – hra neboli něco, co není zcela skutečné, přesněji řečeno je prováděno něco s poukazem na něco odlišného.
- **Emocionální angažovanost** – hra zahrnuje vzrušení, a to je spojeno s neurčeností a nejistotou hry. Je iniciováno zkouškou svých dovedností, soutěží a také zdatností hru projít.
- **Pravidla** – hon, flirtování i fotbal zahrnují jistá pravidla, která je nutno uznávat a pokud jsou porušena následuje postih.
- **Soutěž** – hra je skoro vždycky soutěž, nemusí však být soutěží proti někomu: soutěžíme proti něčemu – např. časovém limitu atd.
- **Cíl** – ve hře, je cílem hráče zvítězit

(Činčera 2007).

2.1.1 ZAPOJENÍ HRY DO VZDĚLÁVÁNÍ

V dnešní době mnohé inovační proudy zvýrazňují důležitost významu hry jako vyučovací metody. Neustále ji využívají také učitelé nejnižších ročníků na základních školách. Zapojují ji do vyučovacího procesu, jejímž cílem je posílit zájem žáků, kdy si osvojují nové vědomosti formou cvičení, které představuje silnou motivaci při upevňování dovedností. U hry se děti učí organizace vlastních činností při spolupráci s dalšími dětmi, osvojují si dané komunikativní dovednosti. Své speciální místo má hra i při práci se staršími žáky, jak je již zřejmé i u J. A. Komenského. Zejména od počátku 60. let 20. století získává hra na oblíbenosti, jako jedna z didaktických metod, které se používají při práci s žáky středního a vyššího stupně škol (Skalková 2007).

2.2 KONCEPT ÚNIKOVÝCH HER

S fenoménem únikových her se již nejspíš setkal téměř každý z nás, avšak jen pár z nás si ji na vlastní kůži i vyzkoušelo. Máme uzamčenou místnost, ve které je skupinka lidí (zpravidla

minimálně 2 hráči) uvězněna a z této místnosti se pokoušíme co nejrychleji uniknout (hra je omezena časovým limitem). Můžeme mít i více než jen jednu místnost a postupným odemykáním dalších dveří se poté dostaneme na svobodu. Mezitím se však potýkáme se spoustou nástrah, které musíme nějakým způsobem zdolat. Řešíme spoustu hádanek, šifer a v celém prostoru musíme najít každou stopu, abychom se dostali o krůček blíže k cíli – úniku z místnosti. K tomu je zapotřebí spolupráce celého týmu, logické myšlení a prohledávání každého koutu prostoru pro nalezení všech možných indicií. Únikové hry mývají ve většině případů i nějaký příběh, na kterém jsou založeny a v tomto duchu se rozvíjí celý průběh hry, ovšem není tomu tak vždy (Nicholson 2015).

Herní motivy a příběhy – pro integraci tématu a/nebo vyprávění existuje několik úrovní:

- Únikové hry mohou být sbírkou hádanek a úkolů bez jakéhokoliv tématu či příběhu.
- Hry mohou mít nějaké téma, například jako „Útěk ze strašidelného suterénu“, kde dekorace, zvuky a rekvizity v místnosti odpovídají danému tématu, ale nenachází se zde žádný zastřešující příběh. Hádanky mohou být nezávisle mimo místnost a nespoléhají na téma. Dalo by se to přirovnat k natáčení filmu, kde není scénář. Hráči se mohou rozhodnout přidat svůj vlastní příběh, ale žádný není k dispozici.
- Dále únikové hry mohou zahrnovat vyprávění a hráči jsou do vypravování umístěni prostřednictvím nějakého videa nebo příběhu (před hrou), který překládá mistr hry. Cíl hry se může s tímto vyprávěním propojit, ale hádanky v místnosti nemusí nutně posunout příběh a mohou stát stranou od vyprávění.
- A nakonec, hry mohou obsahovat příběh a vytváří se hádanky tak, aby byly jeho součástí a posouvaly vyprávění dál. Zároveň hádanky nelze nijak oddělit od příběhu, jelikož jsou jeho součástí

(Nicholson 2015).

Únikové hry vyžadují týmovou práci, komunikaci, dále také kritické myšlení, pozornost pro detail a laterální myšlení. Únikové hry jsou přístupné pro širokou věkovou skupinu hráčů a nezvýhodňují žádné pohlaví, ve skutečnosti jsou nejúspěšnější týmy ty, které se skládají z hráčů, kteří mají různé zkušenosti, dovednosti, základní znalosti a fyzické schopnosti (Nicholson 2015).

Když se podíváme do odborné literatury a budeme hledat definici kritického myšlení, zjistíme, že se budou dost odlišovat, všechny budou mít ale jednu společnou věc. A to, že metody kritického myšlení jsou brány jako jakýsi nástroj, který bude vést u žáků k porozumění učiva, mezi jednotlivými osvojenými jevy a fakty dojde k jejich odhalování vztahů, dále k vytváření svého vlastního názoru na konkrétní problematiku a celkově k hloubkovému učivu (Zormanová 2012).

Při tvorbě jakékoliv únikové hry, ať už je zasazena do reálného světa, se skutečnými rekvizitami nebo se odehrává v on-line prostředí, je důležitý nějaký příběh, od kterého se pak celá hra odvíjí. Díky příběhu se hráči mohou více ponořit do hry, pro lepší prožitek, zábavu a také motivaci k jejímu vyřešení. V roce 2015 provedl výzkum Scott Nicholson, který byl zaměřený na únikové hry, kterého se účastnilo 175 respondentů (zařízení) (Nicholson 2015).

Jedna z částí výzkumu se týkala právě tématu/žánru únikových her. Přičemž mezi nejvíce využívané žánry, patří moderní doba, která se odehrává v letech 2000-2015 (25 % respondentů), konkrétní místo a čas v období 1900-2000 (24 %), ostatní žánry (16 %), konkrétní místo a čas v období 1700-1900 (13 %), horrorové hry (13 %), fantasy hry (12 %), věda/ laboratoře (12 %). A dále žánry, které jsou zastoupeny pod 12 % jako například budoucnost, vojenské prostředí, sezónní atd. A dokonce 10 % respondentů nemá žádné téma u únikové hry (Nicholson 2015).

Díky únikovým hrám se žáci učí různé cenné životní dovednosti, které mohou být užitečné právě i ve vzdělávání. Žáci si potřebují procvičit týmovou práci, řešení problémů, soustředění pod určitým tlakem, organizování času a další. A všechny tyto vlastnosti únikové hry podporují. Navíc při tvorbě únikové hry a hádanek, které ji utváří, můžeme jejich téma korelovat se třídou, ve které se to představuje (dig-itgames 2018).

2.3 HISTORIE ÚNIKOVÝCH HER

V roce 1988 vytvořil John Wilson textovou hru s názvem Behind Closed Doors. Tato hra byla považována za počátek, kdy je hráč uvězněn v místnosti. Dále v roce 2004 vznikla hra od japonského tvůrce Toshimitsu Takagi – Crimson Room. Únikové hry poté začaly získávat větší popularitu u lidí a tato hra se na tom částečně podílela, také růst přístupu k internetu. Mnoho dalších začínajících her, které byly na stejném principu (únikové hry), zahrnují

pohled z první osoby. Hráči při najetí myši a klikáním na různé předměty musejí postupně prohledávat místnost (většinou se hry odehrávají pouze v jedné místnosti, s cílem uprchnout uzamčenými dveřmi). Díky těmto videohrám a jejich oblíbenosti se staly inspirací pro únikové hry, které se odehrávají v reálném životě (theescapegame 2021).

První úniková hra, které se odehrává ve skutečném životě vznikla v roce 2007 a za vytvořením stojí Takao Kato z Kjóta (Japonsko). Oblíbenost videoher, které se týkají žánru únikových her a k tomu jeho touha po dobrodružství stála za jeho nápadem vyzkoušet něco nového (theescapegame 2021).

2.4 PŘEDSTAVENÍ ON-LINE ÚNIKOVÝCH HER

Na rozdíl od klasické únikové hry, který je zasazena ve fyzickém světě, venku v přírodě, uvnitř nějakých prostorů atd. Ta on-line verze se odehrává ve virtuálním prostředí – v internetovém prohlížeči. Za pomocí on-line nástrojů si vygenerujeme závěrečný odkaz na naši únikovou hru, který poté poskytneme žákům (případně můžeme použít QR kód).

Máme vytvořené interaktivní prostředí, kde se nachází pestrý zástup objektů a obrázků, které poté hráče odkazují na různé výukové aktivity, hádanky, rébusy, pokyny, nápovědy, videa a mnohem více rozmanitých materiálů, které si my navolíme. Volba objektů je na základně zasazeného příběhu či pozadí, aby odpovídaly danému tématu, kde se hra odehrává. Poté, co hráč dokončí nějakou úlohu, může obdržet kupříkladu část kódu (hesla, nápovědu – záleží na struktuře hry), který poté využije při dalším řešení nebo je potřebný pro odemčení nějakého zámku. K tomu se mohou využívat objekty, které představují již zmíněné zámky, dveře, truhly a další. Na ty se také přikládají odkazy, které poté přemístí hráče na virtuální zámky, díky kterým se hráč poté dostává do další místnosti, může získat další potřebný krok či už to znamená závěr hry – únik z místnosti, poslední dveře (Drbohlavová 2021).

2.5 ZAPOJENÍ ON-LINE ÚNIKOVÝCH HER DO ŠKOLSTVÍ

Během pandemie COVID-19, kdy se výuka žáků přesunula do on-line prostoru, započala různá zpestření distanční výuky, kdy se ve velké míře využívalo herních prvků. Účelem těchto her, bylo tuto nelehkou situaci žákům alespoň trochu usnadnit a zpříjemnit. Nejen že se využívaly různé webové stránky a aplikace, které tuto zábavnou formu podporovaly,

ale začaly získávat na oblibě právě on-line únikové hry. Zapojovali je do své výuky učitelé, kteří vyučují různé předměty (Drbohlavová 2021).

On-line únikové hry nám mohou posloužit k představení nového učiva či k rekapitulaci již probraného učiva. Mohou se na tvorbě her dokonce účastnit i sami žáci – nové neotřelé nápady, zjistíme také, co by je nejvíce lákalo a bavilo – či budou reflektovat to, co se již naučili (Drbohlavová 2021).

Jako další možnost se naskýtá využití přímo při hodině s interaktivní tabulí, pokud zvolíme do své únikové hry správné aplikace, můžou se žáci zapojit přímo při výuce, kdy se mohou střídat při různých aktivitách. Či žáky můžeme rozdělit na týmy, aby spolupracovali spolu.

V roce 2021 proběhla studie, která se zabývala on-line únikovými hrami, které vytvořili učitelé v České republice. Cílem bylo zjistit, jaká témata si učitelé nejčastěji volí pro jejich práci, v jakých předmětech je využívají, použité metody atd. Poté výzkumníci vybrali hry vytvořené učiteli, které byly oblíbené a poté analyzovali obsah pro získání empirických dat (Ambrožová a Kaliba 2021).

Můžeme konstatovat na základě analýzy, že bylo vytvořeno 107 funkčních on-line únikových her – učiteli v daném období, které byly zaměřené na 15 vzdělávacích oborů či jejich kombinaci. Byly vytvořeny pro žáky na prvním a druhém stupni základních škol a v menším počtu také pro studenty středních škol, okrajově pro předškolní děti (Ambrožová a Kaliba 2021).

Většina her byla orientována na konkrétní vzdělávací obor (84 %), jejich kombinaci (3 %) a zbytek her nebyl zamřený na specifickou oblast vzdělávání, nýbrž měly rozvíjet obecné kompetence (např. digitální gramotnost, všeobecné znalosti a další). Hry byly převážně tvořeny pro oblast jazyků (32 %) a přírodovědné předměty (16 %), méně časté bylo zastoupení pro společenské vědy (Ambrožová a Kaliba 2021).

On-line únikové hry podle herního designu – únikové hry jsou v podstatě založeny na principu motivačního příběhu, který účastníkům umožňuje (žákům), aby se zapojili do děje, motivovali je k aktivitě a v neposlední řadě ke zvýšení atraktivity hry. V rámci studie je nejčastěji používán způsob motivace (libreto) hra, tedy věc, která lze označit jako „vtažení“ do tématu. Můžeme říct, že se jedná o určitou formu „exkurze“ (kdy je žák „pozván“ v hodině zeměpisu na virtuální prohlídku cizího města, kde prožívá připravené hádanky

a vodítka). Na jedné straně mnoho her nabízí využití rozvinutého herního designu, který je založený na příběhu (žáci si mohou prožít příběh vybrané historické postavy), na druhé straně převládá většina her na úrovni, kdy se plní jednotlivé úlohy bez dalšího děje (Ambrožová a Kaliba 2021).

2.5.1 VÝHODY

Využití únikové hry jako nástroje pro mezipředmětové vztahy a rozvoje gramotností. Úniková hra sama o sobě nemusí být orientovaná pouze na jeden jediný předmět. Můžeme se domluvit na spolupráci s dalšími vyučujícími v rámci tzv. mezipředmětových vztahů. Např. dějepisné téma starověky Egypt – toto téma je možno propojit s odlišnými předměty, kupříkladu zeměpis (poloha), výchova k občanství (politika), český jazyk (egyptská literatura), matematika (ekonomie státu), výtvarná výchova (kultura) a mnohem více (Drbohlavová 2021).

Únikové hry nám zároveň podporují rozvoj digitální gramotnosti, kdy žáci pracují v online prostředí s různými aplikacemi a snaží se řešit úkoly. Při zamýšlení se nad určitou strukturou únikové hry, jaký bude její obsah a vzhled, můžeme také jejich pomocí rozvíjet i gramotnost následující – např. čtenářskou (úkoly, které budou zaměřené například na porozumění textu), matematickou (můžeme využít tabulky a grafy) nebo přírodovědnou (látka která se zaobírá ekonomikou, politikou atd.) (Drbohlavová 2021).

Předpoklad pro únikové hry je vcelku jednoduchý, hráči plní sadu úkolů, za cílem získání hesel, vodítek nebo aby nashromáždili další potřebné informace a mohli tak uniknout z místnosti – ať už se jedná o digitální či fyzickou formu, nebo dokonce obojí. Myšlenka je velice inovativní, funguje to s jakoukoliv oblastí obsahu, předmětem, který vyučujete nebo konkrétní dovedností. Žáky to velice baví, jelikož jejich „životy“ jsou v ohrožení (Ridgway 2020).

Když se nad tímto zamyslíme, je úplně v pořádku se ptát, proč bychom se měli vůbec trápit tvorbou digitálních únikových her namísto přímého obsahu. Jedním slovem, angažovanost. Pokud klasická hodina vypadá tak, že žáci podřimují, pracují radši na jiných věcech, hrají si mobilními telefony atd., položme si otázku, zda je tohle doopravdy učí (Ridgway 2020).

Když si vytváříme vlastní on-line únikovou hru a uděláme to správně, nijak neohrožujeme dovednosti ani obsah, o který se usilujeme je naučit. Naopak se to stává mnohem atraktivnějším a tím také zapamatovatelnějším (Ridgway 2020).

Únikové hry se ve výuce dají využít tak, že ji učitel vytvoří pro probírání nové látky nebo do ní může zakomponovat opakování učiva, například před testem.

Uvedeme si zde dělení podle Skalkové – procvičování získaných vědomostí a metody opakování, které se využívají při vyučování (podle časového rozvržení):

- Opakování po probrání učiva, má za účel primární upevnění.
- Opakování učiva po skončení větších částí, které podstatně přispívá k vytváření nových vztahů, generalizaci a systematizaci učební látky.
- Závěrečné opakování učiva, jedná se například o pololetní, předmaturitní opakování. Napomáhá k shromáždění a roztřídění větších celků.
- Opakování po zahájení školního roku shrnuje probrané učivo po prázdninách a utváří podmínky pro související studium, které dále navazuje.

(Skalková 2007).

Předpokladem efektivity metod opakování, je vytvoření aktivního přístupu všech žáků k postupům opakování. Podstatným zdrojem je využití interesantních podob a metod opakování, které dovolí rozmanitou činnost, při použití samostatných prací žáků. Učitel pro tento účel může aplikovat například frontální rozhovor s celou třídou, malování, metody opakování za pomocí učebnic, ústní přednes žáků, opakování pomocí exkurzí, laboratorních prací, zahrnutí her do výuky apod. Pedagog vychází z vědomostí konkrétních zvláštností svých žáků a prosazuje individuální odlišný přístup i během opakování učiva. Přičemž je také klíčové, aby učitel žáky učil techniky opakování, sem zahrnujeme práci s knihami a učebnicemi, techniky zapisování poznámek do sešitu, učení zpaměti (slovíčka a básničky), způsob práce při vypracování referátů apod. (Skalková 2007).

2.5.2 NEVÝHODY

Jako každá věc, všechno má své dvě strany, výhody ale i nevýhody. Avšak vždy v jiném poměru. Co se týká on-line únikových her, i zde se najdou jistá rizika.

Někomu nemusí například vyhovovat přílišné zapojování moderních technologií přímo do výuky. Moderní technologie nemusí všem vyhovovat, ať už pedagogům či žákům. Také záleží na tom, jaké má škola finanční prostředky (interaktivní tabule, vybavené počítačové učebny, možnost využití tabletů či jiných zařízení přímo ve výuce – zapůjčení na hodině, …). Žáky také mohou tyto technologie rozptylovat (budou neukáznění, nebudou dělat to co mají, budou hrát hry atd.) (Green clean 2022).

Pro ideální průchod hrou (pokud budou žáci hrát únikovou hru doma), musí mít každý žák vlastní zařízení, na kterém bude hrát (spouštět on-line únikovou hru). K tomuto účelu se nemusí vždy hodit využití mobilních zařízení, ale spíše notebook nebo stolní počítač.

Nevýhodou také může být to, že pokud učitel zadá hru na doma, nevidí přesně, kdo z žáků ji vypracoval – zpětná vazba pro učitele. Lze však částečně vyřešit jistými způsoby (například snímek obrazovky, některé aktivity lze nastavit tak, aby žák musel vyplnit jméno apod.). Některé nástroje však nemusí umožnit vkládání textu, ale i tak poslouží k opakování (Drbohlavová 2021).

Dále možná dlouhá příprava, pokud chceme hru hodně propracovanou a náročnou. Může to být i otázka několika hodin, pokud učitel nemá žádnou zkušenost s únikovými hrami a seznamuje se s nimi zcela nově. Je třeba také jisté fantazie při vymýšlení příběhu, prostředí, tématu, stylu odemykání různorodého obsahu apod.

Další problém nastává u méně zdatných žáků, pro které může být takové řešení únikové hry náročnější. Zároveň nemusí být zdatní při používání digitálních technologií, takže může být zapotřebí vysvětlování či popsání postupu, jak danou aktivitu vůbec ovládat (klikání myší, přesouvání objektů a další). Žáka může demotivovat, pokud se mu hrou nepodaří projít (proto bychom měli nějaký způsobem tomuto problému předejít – například využívání nápověd). A může být poté skleslý, že se mu nepodařilo vyřešit úlohy. Je třeba tedy nějaká podpora slabších žáků. Každý žák – odlišná úroveň vědomostí v předmětech ale i digitálních technologií. Navíc také nemůžeme předpokládat, že žáky bude práce s digitálními technologiemi automaticky zajímat (Kovaříková 2019).

2.6 VYUŽITÍ DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ

Bez digitálních technologií se v dnešní době neobejdeme a nejspíš si ani moc nedokážeme představit, jak by náš život bez nich dnes vypadal. Nesou s sebou spoustu výhod, ale

i nevýhod. Zapojení těchto technologií, ať už se jedná o mobilní zařízení, tablety či notebooky, do výuky, nemusí být nutně špatný nápad. Použití moderních digitálních technologií ve vzdělávání může pomoci pedagogům ke zlepšení a usnadnění jejich práci – např. tvorba různých materiálů pro vyučování (Green clean 2022).

V době nejmodernějších digitálních technologií – učitel byl, je, ale také bude jeden z hlavních činitelů vyučování. Spousta digitálních technologií se již stala denním chlebem pro učitele. I tak není úplně reálná představa toho, že by kupříkladu mobilní zařízení byla náhle součástí běžné výuky. Digitální technologie se mění velice rychle, avšak učitelé a jejich koncept výuky pomaleji. Musí se nalézt společná cesta, kde se bude protínat myšlení učitelů a pojetí jejich výuky a zároveň možnosti technologií (Neumajer a další 2015).

K onomu průniku však může dojít pouze tehdy, kdy učitel bude ochoten, ale také připraven tyto průniky vyhledávat a používat je pro svůj prospěch. Je zde však otázka, jakým způsobem by měl být připraven ve 21. století učitel (Neumajer a další 2015).

3 ZVOLENÉ NÁSTROJE PRO TVORBU ON-LINE ÚNIKOVÝCH HER

3.1 KRITÉRIA PŘI VÝBĚRU NÁSTROJŮ

Při volbě co nejvíce vhodných nástrojů se volilo dle různých kritérií. Ta byla stanovena podle rešerše vhodné literatury a zdrojů, dále na základě analýzy jednotlivých nástrojů a již vytvořených on-line únikových her. Kde se brala v potaz oblíbenost některých aplikací či právě malé vědomí o některých velice užitečných nástrojích.

Nástroje jsou rozděleny do určitých kategorií, dle toho, k čemu jsou při vytváření on-line únikové hry určeny:

- Tvorba prostředí únikové hry.
- Výukové aplikace.
- Zámečky.
- Obrázkové banky.

Důležitá obecná hlediska byla:

- Jazyk – primární možnost českého jazyka, případně anglického.
- Dostupnost – základní verze nástrojů přístupné zcela zdarma.
- Funkce – pestrá škála funkcí a možností, které využijeme při tvorbě her, aby se předešlo stálému opakování se funkcí a rychlému omrzení a nebyl to stereotyp, který brzy přestane žáky bavit.
- Komplikovanost – jak je daný nástroj srozumitelný a složitý, aby byl co nejvíce intuitivní.
- Registrace – možnost mít pouze jeden účet, pod kterým se budeme přihlašovat (Google účet), či registrace pomocí jednoho e-mailu.

3.2 NÁSTROJE PRO TVORU PROSTŘEDÍ ON-LINE ÚNIKOVÝCH HER

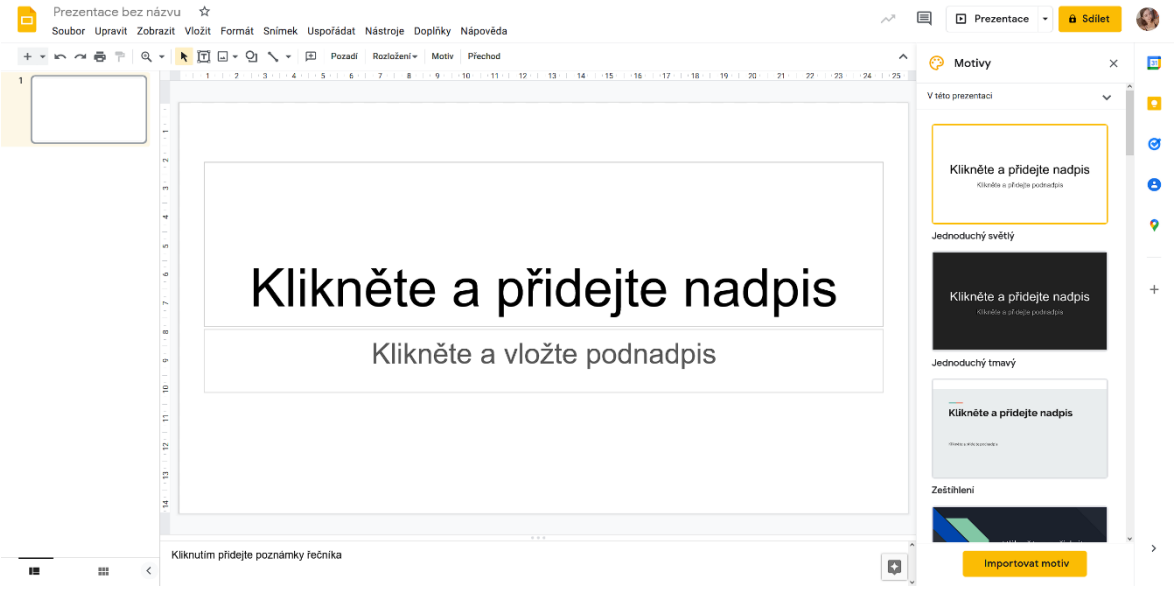
Jedná se o nástroje, kde vytváříme interaktivní prostředí on-line únikové hry. Vybíráme vhodné pozadí, ve kterém se hra odehrává – slouží k navození té správné atmosféry. Propojení místností (pokud hru chceme mít složitější), prokliky skrze objekty (na které odkazujeme výukové aplikace a různé úkoly), a to vše formou prezentací, které se vhodně

upraví. Také zde vygenerujeme nakonec závěrečný odkaz, skrze který poté sdílíme dokončenou hru.

3.2.1 GOOGLE SLIDES

Google Slides neboli Prezentace Google jsou zdarma dostupný on-line nástroj v českém jazyce. Který slouží k tvorbě prezentací za pomocí široké škály funkcí. Můžeme vkládat audio, animace i videa a nalezneme zde bohatý výběr motivů, stovky druhů písma. Stačí si velice jednoduše vytvořit Google účet a můžeme tvořit (Google Slides 2022).

Na obrázku níže, můžeme vidět úvodní okno, při vytvoření prezentace v Google Slides.



Obrázek 1: Úvodní obrazovka Google Slides (zdroj: vlastní)

Jsou součástí webové sady (bezplatné), které nabízí Google. Nachází se zde také Dokumenty Google, Tabulky Google, Formuláře Google a další. Navíc je plně podporovaný v českém jazyce (Google Slides 2022).

Další výhodou Google Slides je, že se automaticky ukládají naše změny během toho, co píšeme, takže se nemusíme bát, že ztratíme náš obsah a přijdeme o naši několika hodinovou práci (v případě, že zapomene průběžně ukládat). A prezentace se nám ukládají na Google Disk, kde k nim máme rychlý přístup, případně si je můžeme stáhnout do svého zařízení (Google Slides 2022).

Dokonce můžeme spolupracovat na jedné prezentaci ve více lidech současně a to on-line. Můžeme s kýmkoliv obsah sdílet (s přáteli, spolužáky, kolegy, …) – můžou buďto prezentaci jen prohlížet, komentovat či ji upravovat. Dále upravujeme v reálném čase – kdy vidíme

kurzory ostatních a na čem právě v naší prezentaci pracují. A také můžeme chatovat přímo v prostředí prezentací s ostatními účastníky, či jejich práci okomentovat (Google Slides 2022).

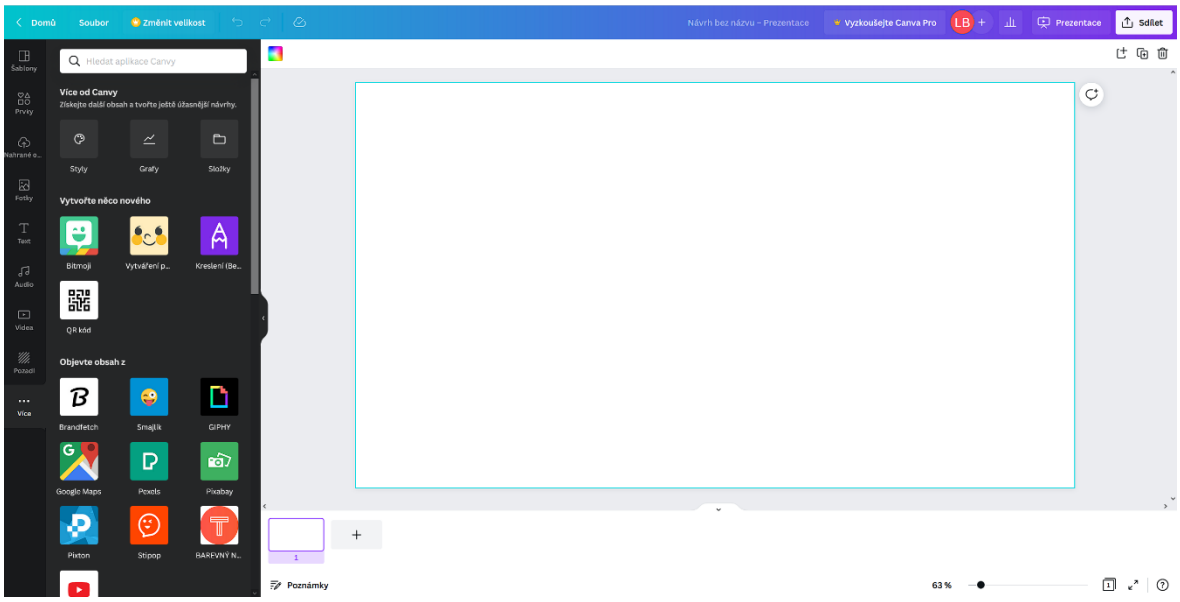
Prezentace také můžeme otevřít či upravovat nebo vytvářet nové z různých zařízení – počítače, tabletu či mobilního telefonu. A to i když nejsme připojení k internetu. Pro mobilní zařízení již však potřebujeme mít staženou přímo jejich aplikaci (Google Slides 2022).

Prostředí Google Slides je velice přehledné, jednoduché a intuitivní. Může se s ním lehce naučit i začátečnický uživatel.

3.2.2 CANVA

Canva zdarma – dostupný on-line nástroj (pro lidi a týmy), ve kterém se dají vytvářet nejen prezentace, které právě využíváme při tvorbě on-line únikových her, ale nachází se zde i další možnosti tvorby všemožných grafických návrhů. Od log, plakátů až po různé dokumenty, nachází se zde velké množství bezplatných šablon, písem a fotografií, díky kterým můžeme vdechnout naším nápadům život. Jednoduchá spolupráce, kdy můžeme pozvat další uživatele na pomoc s návrhem. Canva také disponuje českým jazykem (Canva 2022).

Níže se nachází úvodní obrazovka při vytváření prezentace v on-line nástroji Canva zdarma.



Obrázek 2: Úvodní obrazovka vytvořené prezentace v Canva (zdroj: vlastní)

Pro účely on-line únikových her nám stačí verze Canva zdarma, ovšem pro učitele je možné zařízení si účtu (zcela zdarma) – Canva Pro. Dále můžou učitelé poté pozvat i své studenty (Canva 2022).

Registrace zdarma přes různé služby (přihlášení se přes):

- Účet Apple.
- Účet Google.
- Účet Facebook.
- Účet Microsoft.
- Jiný účet či e-mail a další

(Canva 2022).

K dispozici jsou ještě další dvě verze:

- Canva Pro je pro vzdělávací a neziskové organizace zdarma. Tato služba je určena pro týmy a lidi, kteří chtějí rozvíjet své podnikání a spolupracovat. Obsahuje šablony týmů, řízení značky a mnohem více nástrojů.
- Canva Enterprise je pro velké organizace (minimálně 20 uživatelů). Zahrnuje nástroje vhodné velikosti, které jsou určeny pro komunikaci a navrhování

(Canva 2022).

Canva je velice přehledný, elementární a dobře rozvržený nástroj, se kterým se dá lehce naučit a obsahuje opravdu velké množství kvalitního obsahu.

3.3 VÝUKOVÉ ON-LINE NÁSTROJE

Tyto nástroje využijeme jako prokliky do interaktivních objektů (obrázků) v našich on-line únikových hrách. Jakmile máme v prezentacích vytvořené prostředí nastává další krok, a to spojit obrázky s odkazy na dané výukové nástroje. Jakmile žák klikne na nějaký objekt, odkáže ho to na naši vytvořenou aktivitu, kterou musí správně splnit, aby získal nápovědu, část hesla, kódu – dle toho, co my navolíme, že bude výstupem.

3.3.1 LEARNINGAPPS

LearningApps je on-line aplikace, ve které se dají vytvářet interaktivní a multimediální aktivity, které se dají zařadit do výuky. Tyto aktivity podporují výukové a učební procesy. Nalezneme zde velký výběr z různých šablon, díky kterým poté vytváříme jednotlivé aktivity. V aplikaci si můžeme také zvolit český jazyk (nalezneme zde však bohužel i obsah, který není zcela přeložen do námi vybraného jazyka) a je také dostupná zdarma. Je však potřebné vytvoření úplně nové registrace (nelze propojit s žádným účtem) (LearningApps.org 2022).

Nachází se zde kategorie – Procházet aplikacemi, ve které si můžeme dohledat již vytvořené aktivity a také vyfiltrovat na základě vyučovaného předmětu a stupně vzdělání (od mateřské školy až po vyšší vzdělání). Tyto aktivity si můžeme uložit k sobě, ale také je můžeme použít a upravit poté dle svého (například upravit obsah látky) a poté využít. Pod každou aktivitou se navíc nachází odkaz ke sdílení, ale také QR kód (LearningApps.org 2022).

Výhodou tohoto nástroje je, že žák může vidět okamžitou zpětnou vazbu, zda tedy cvičení má správně či špatně. Dále může žák cvičení dělat do té doby, než jej bude mít správně – nekonečný počet pokusů. Naopak nevýhodou je, že učitel nemá možnost vidět, jak si konkrétní žák v daných aktivitách vedl (LearningApps.org 2022).

K dispozici máme na výběr z těchto šablon:

- Hledání párů.
- Rozřazování do skupin.
- Číselná řada.
- Jednoduché řazení.
- Volné odpovědi.
- Přiřazování k obrázku.
- Kvíz s více odpověďmi.
- Doplňovačka.
- Zvuk/video s poznámkami.

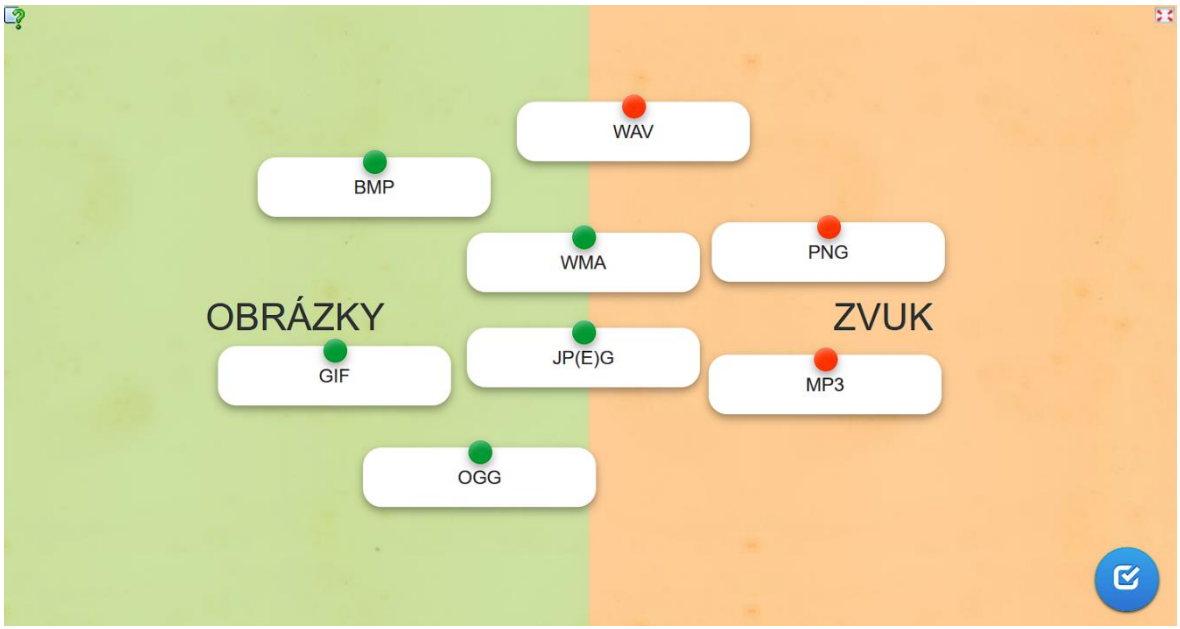
- Chcete být milionářem.
- Skupinové puzzle.
- Tajenka.
- Křížovka.
- Kde se co nachází?
- Šibenice.
- Koňské dostihy.
- Pexeso.
- Tipovačka.
- Přiřazovací tabulka.
- Vyplnění tabulky.
- Kvíz se zadáváním textu

(LearningApps.org 2022).

Vybereme si nějakou šablonu, která se bude hodit pro naši aktivitu a naplníme ji vlastním obsahem. Tuto aktivitu poté propojíme skrze odkaz do naší únikové hry, kdy na dané cvičení bude odkazovat například nějaký objekt či obrázek.

Vytvoření nějaké aktivity není nijak složité, stačí mít nápad, vybrat si šablonu, vyplnit ji vlastním obsahem, uložit si ji a můžeme sdílet dál (nebo můžeme ponechat soukromou) (LearningApps.org 2022).

Na obrázku je vyobrazen příklad jedné aktivity, která je vytvořená v LearningApps. Jedná se o šablonu – Rozřazování do skupin.



Obrázek 3: Příklad aktivity vytvořené v LearningApps (zdroj: vlastní)

3.3.2 WORDWALL

Tato on-line aplikace slouží k jednoduché tvorbě vlastních výukových materiálů. Můžeme si vytvořit pro své žáky aktivity různého druhu. Wordwall dále také podporuje český jazyk. Registrace je zde snadná, buďto si založíme úplně nový účet nebo můžeme využít propojení s Google účtem (Wordwall 2022).

Stejně jako LearningApps, tyto aktivity poté můžeme zapojit do našich on-line únikových her formou odkazu.

Wordwall má 3 verze:

- Základní – ta je zdarma, k dispozici máme 5 aktivit, které si můžeme vytvořit a na výběr máme z 18 interaktivních prvků (šablon).
- Standardní – placená, obsahuje také 18 šablon, dále 16 tisknutelných aktivit a máme neomezený počet zdrojů k vytváření.
- Pro – placená, od standardní verze se liší tím, že je dražší a zahrnuje celkem 33 šablon

(Wordwall 2022).

Postup je zcela jednoduchý, stačí vybrat šablonu, zadat svůj vlastní obsah a poté můžeme spustit na našich obrazovkách. Nebo se dají také vytisknout, to však již nezahrnuje verze

základní, která je zdarma. Dále jsou k dispozici různé motivy, přepínání šablon, libovolná úprava aktivit a další (Wordwall 2022).

Přepínání šablon je velice zajímavá funkce, kdy si můžeme vybrat nějakou šablonu, podle které si vytvoříme naši aktivitu a když to dovoluje, tak můžeme obsah nechat stejný, ale pouze jedním kliknutím změnit na jinou šablonu, což velice ušetří čas (Wordwall 2022).

Interaktivní prvky můžeme měnit dle jiných témat. Motivy nám změní různě vzhled i chování, a to za pomocí písma, grafiky a dalšího. Je zde dostupný také časovač pro aktivity. (Wordwall 2022).

Vytvořené aktivity můžeme dále sdílet (pomocí odkazů atd.) jako veřejné. Díky tomu mohou mít k našim aktivitám přístup i další učitelé, kdy si je můžou vyhledat dle různých kategorií (dle toho, jak to nastavíme) a dále je rozvíjet. Můžeme však naše aktivity ponechat jako soukromé, kdy k nim budeme mít přístup pouze my (Wordwall 2022).

Seznam interaktivních prvků, které jsou dostupné zdarma:

- Kvíz.
- Spojte odpovídající.
- Třídění skupin.
- Náhodné kolo.
- Označený diagram.
- Náhodné karty.
- Otevřít krabici.
- Chybějící slovo.
- Najít shodu.
- Anagram.
- Práskni krtka.
- Shodné dvojce.
- Zrušit zamíchání.

- Křížovka.
- Otáčet dlaždice.
- Soutěžní pořad – kvíz.
- Honička v bludišti.
- Letadlo

(Wordwall 2022).

Tento nástroj také umožňuje zobrazení výsledků žáků (pokud zvolíme při nastavení aktivity, že před jejím samotným spuštěním žák zadá své jméno) – můžeme tak sledovat jednotlivé skóre či ponechat anonymní. Lze také nastavit, kdy vyprší lhůta pro splnění daného úkolu – žák bude muset úkol splnit v nastaveném termínu (Wordwall 2022).

Na rozdíl od LearningApps jsou aktivity ve Wordwall více hravé, mají jiný design a celkově jsou spíše zpracované více do té herní podoby. Zahrnují různé animace, změny stylu (tématu) a přidané jsou také zvukové efekty a hudba (Wordwall 2022).

Na dalším obrázku můžeme vidět příklad jedné aktivity, která je vytvořená v aplikaci Wordwall. Jedná se o výběr z šablony – Anagram.

Obrázek 4: Příklad aktivity vytvořené ve Wordwall (zdroj: vlastní)

3.4 NÁSTROJE PRO ON-LINE ZÁMKY

Jako poslední krok při vytváření únikových her, potřebujeme propojit objekty (zámek, klíč, dveře, …), které mají odkazovat na odemčení (únik z místnosti, postup do další místnosti a další). K tomu nám poslouží nástroje pro virtuální zámky. Jakmile žák vyřeší všechny úkoly a poskládá vše potřebné – zadává správnou kombinaci. Zámky, avšak můžeme využít i formou nějakých otázek (hádanek, úloh, …) a až poté například získají další vodítko. Záleží na struktuře hry.

3.4.1 FLIPPITY

Bezplatný on-line nástroj, který je v anglickém jazyce a můžeme jej využít pro edukační účely. Je potřeba mít Google účet, se kterým se poté dají propojit dílčí šablony (Flippity spolupracuje s Google tabulkami), které poté upravujeme. Obsahuje celkem 27 šablon, které se poté dají upravit a využít jako výukové aktivity (Flippity 2022).

U každé šablony se nachází 2 tlačítka:

- Demo – ukázka jednotlivé šablony k jejímu vyzkoušení, jak funguje a vypadá.
- Instructions (instrukce) – zde nalezneme návod, jak postupovat při upravování námi vybrané šablony, ze které poté tvoříme naši aktivitu

(Flippity 2022).

Při zakládání nové aktivity – se nám vytváří kopie dokumentu a otvírá se skrze Google tabulky. Některé aktivity Flippity mají možnost konfigurace tak, že po jejich dokončení, se nám automaticky výsledky odešlou na e-mail (Flippity 2022).

Šablona obsahuje tři listy:

- Virtual Breakout – obsahuje 3 sloupce do kterých zadáváme otázku (či nějaký text), možnou nápovědu a správnou odpověď.
- Options (nastavení) – možnosti pro odpovědi, vstupní a výstupní text atd.
- Get the Link Here (získání odkazu) – návod, jak získat odkaz na naše zámečky

(Flippity 2022).

Některé šablony se dají použít jako tisknutelné a některé jako on-line interaktivní aktivity. Dále data v tabulkách můžeme měnit i zpětně, odkaz zůstává stále funkční (Flippity 2022).

Pro on-line únikové hry se nám převážně hodí šablona s názvem Virtual Breakout (interaktivní virtuální úniková aktivita) jedná se o zámečky. V únikových hrách můžeme zámky využít jako prostředek, jak se kupříkladu dostat do dalších zamčených místností, odkazovat na další otázku (která bude vypsána nad zámkem) a žáci budou muset vyplnit správnou odpověď, nebo zámky použijeme jako závěrečný zámek, který značí konec hry – jelikož cílem hry je uniknout z uzavřené místnosti.

Na obrázku je ukázka několika zámků, které se zobrazí při použití daného odkazu.

Obrázek 5: Příklad vytvořených zámků ve Flippity (zdroj: vlastní)

3.4.2 LOCKEE.FR

Další on-line aplikace, která je primárně ve francouzském jazyce, ale lze jej přepnout do anglického jazyka. Umožňuje vytvářet virtuální zámečky (k dispozici velká sada druhů – celkem 11). Je potřeba založení si nového účtu a po přihlášení máme k dispozici zdarma 60 zámečků (Lockee.fr 2022).

Zámky odemykají přístup k obsahu jako je text, obrázky, zvuk, odkazy anebo externí videa, které můžeme vkládat a následně zobrazit. Tento nástroj navíc sám vygeneruje QR kód, který můžeme využít (Lockee.fr 2022).

Typy zámečků:

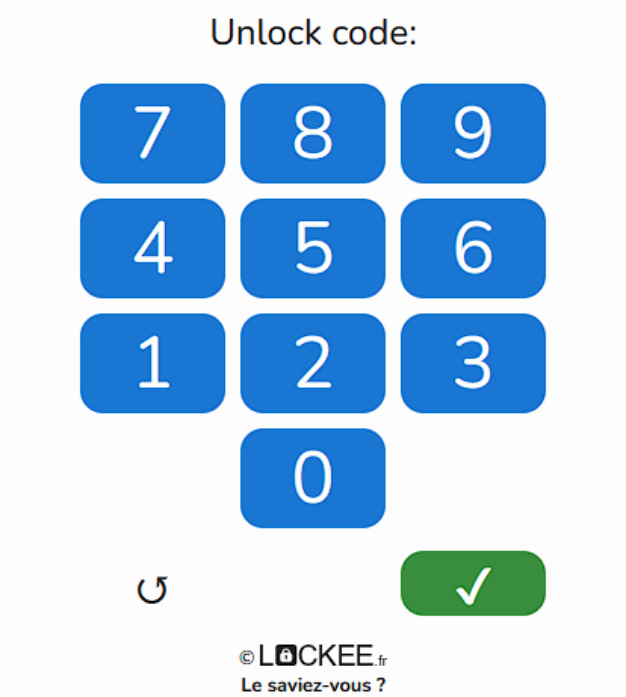
- Číselný.

- Směry šipek.
- S barvami.
- Hudební/zvukový (tóny).
- Gesto (vzor).
- Přepínač 4x4.
- Přepínač 5x5.
- Geotagged reálný (geografické souřadnice).
- Geotagged virtuální (geografické souřadnice).
- Uživatelské jméno a heslo.
- Textový (heslo)

(Lockee.fr 2022).

Můžeme již vytvořené zámky zpětně upravovat, jednoduše si zobrazíme správu jednotlivých zámečků, odkaz na ně, QR kód, heslo atd. (Lockee.fr 2022).

Na obrázku můžeme vidět příklad číselného zámku, který je vytvořený v Lockee.fr.



Obrázek 6: Příklad vytvořeného číselného zámku v Lockee.fr (zdroj: vlastní)

3.5 OBRÁZKOVÉ ON-LINE BANKY

Pro on-line únikové hry je vhodné použít obrázky, videa, audio a další ze stránek, které nabízejí svůj obsah zdarma. Jelikož jinak můžou hrozit komplikace s licencemi, díky čemuž se může dostat učitel do potíží. Je tedy lepší volit obrázky a jiný obsah z dostupných bezplatných obrázkových bank.

Vybrané obrázkové nástroje:

- Unsplash:
    - Je v anglickém jazyce.
    - Internetový zdroj volně použitelných obrázků, s podporou od tvůrců odevšud

(Unsplash 2022).

- Pixabay:
    - Dá se zvolit český jazyka.
    - Obsahuje grafiku a data, která se dají volně používat pro redakční účely.
    - Lze vyhledávat obrázky (fotografie, vektorovou grafiku a ilustrace), videa, hudbu a efekty

(Pixabay 2022).

- Pexels
    - Je k dispozici volba českého jazyka.
    - Zahrnuje bezplatné obrázky, fotografie a videa bez autorských poplatků, které sdílí tvůrci

(Pexels 2022).

4 PRŮBĚH TVORBY MANUÁLU PRO UČITELE

4.1 TVORBA MANUÁLU

Hlavním cílem této práce, bylo vytvoření manuálu pro učitele, který je provede celým procesem tvorby on-line únikové hry. Pro to, bylo zapotřebí vybrat vhodný nástroj, ve kterém se bude provádět tvorba manuálu. Pro tento účel byl zvolen nástroj Microsoft Word. Následný finální dokument je exportován do formátu PDF (Portable Document Format), nahrán na úložišti (Google Disk), kde je veřejně dostupný pro učitele formou odkazu a pomocí QR kódu.

Odkaz na manuál pro učitele:

https://drive.google.com/file/d/1-8U5kbOZYIYGw3MbffqcWfLpdLmqZcH6/view?usp=sharing

QR kód, který odkazuje na manuál pro učitele:

Obrázek 7: QR kód odkazující na manuál pro učitele (zdroj: vlastní)

Důležitá byla inspirace a seznámení se s již vytvořenými on-line únikovými hrami. Jaké styly her učitelé zapojují, do jakého prostředí jsou hry zasazeny a tak dále. Analýza těchto různorodých her pomohla se seznámením a pochopením konceptu on-line únikových her.

Dále bylo zapotřebí obeznámení s různými nástroji, které poslouží k tvorbě on-line únikových her. Jelikož je manuál zaměřený na úplné začátečníky, kteří nikdy nezkoušeli vytvářet únikové hry a zároveň o nich ani neslyšeli a neznají je – to však neznamená, že zde

nenajdou i nějaké cenné rady již pokročilejší tvůrci. Bylo důležité volit nástroje, které jsou jednoduché, přehledné a intuitivní a zároveň zahrnují značnou řadu funkcí a možností.

Manuál je určený pro učitele na základních školách, kteří vyučují přírodovědné předměty (fyzika, matematika, chemie, zeměpis, informatika a další). Pro úplné začátečníky, kteří nemají velké zkušenosti s moderními technologiemi. A díky manuálu by měli zvládnout vytvořit vlastní únikovou hru, kterou poté můžou využít na svých hodinách.

4.1.1 POSTUP TVORBY

Tvoření manuálu se zakládalo na tom, aby byl co nejvíce přehledný, dobře se v něm orientovalo, aby učitelům ulehčil čas a práci a namotivoval je k vyzkoušení. V prvním kroku bylo tedy důležité vypracování správné struktury a obsahu, což byla ta nejtěžší část. Jak správně postupovat při tvorbě, co všechno zahrnout, aby byl manuál stručný, ale zároveň obsahoval i vše potřebné a byly vysvětleny ty nejdůležitější oblasti a byl do jisté míry komplexní. Aby se v něm učitel bez větších problémů orientoval a byl dobře rozvržený.

Dále forma, jakou bude manuál představovat – text s ukázkovými obrázky, které jsou obohaceny o znázorňující obrazce. U každé aplikace se také nachází QR kód, který na ni odkazuje (také u vlastní vytvořené únikové hry). U některých kroků se hodilo využít video návody (lepší a rychlejší vizuální náhled) – za pomocí snímání obrazovky a předvádění určitých funkcí.

Manuál může sloužit k tomu, jak učitelé mohou prostřednictvím her zapojit gamifikaci do výuky. Ať už formou probrání nové látky, opakování učiva či jako zábavný domácí úkol. Do hry můžeme zapojit příběh (lepší motivace), žáci se také mohou namotivovat tím, že budou chtít být první (posouvání se vpřed, soutěží mezi sebou, …), také se rozvíjí logické myšlení (výhodnější, když zapojíme různé rébusy a hádanky) a mnohem více.

Práce byla původně směřována více do distanční výuky, ale vše lze zakomponovat i do výuky prezenční.

4.2 OBSAH MANUÁLU

Vysvětlení pojmů, seznámení se s nimi a jejich představení. Vytvoření vlastní on-line únikové hry – demonstrování funkcí a obeznámení, popis jednotlivých úseků. Vypsání možných stylů hry – řešení úloh (lineární/nelineární a kombinace).

Při vytváření vlastní hry, byly zapojeny nástroje Canva (pro tvorbu pozadí), LearningApps (výuková aplikace) a Lockee.fr (zámek). Hra je prostá a slouží pouze jako ukázka, díky které se učitelé více obeznámí s pojmem. Aktivity, které se ve hře vykytují, jsou zaměřeny na předmět informatiky. Hra je složená ze dvou místností, do druhé místnosti se zle dostat jednoduše, za pomocí šipky (která odkazuje na další snímek prezentace). V první místnosti je několik objektů, které hráče někam dále odkazují:

- Dopis – úvodní slovo, co má hráč dělat a lehká motivace (snímek v prezentaci).
- Lampa – falešná stopa (snímek v prezentaci).
- Mince – odkaz na aktivitu tajenka (pojmy – bezpečnost na internetu).
- Obrázek – odkaz na aktivitu rozřazování do skupin (typy souborů).
- Zámek – závěrečný zámek, jehož kombinaci žák zjistí, při splnění všech dílčích úloh.

Poté se hráč musí přesunout do druhé místnosti, kde nalezne:

- Plakát – nápověda k tajence (snímek v prezentaci).
- Pergamen – aktivita jednoduché řazení (recept – pro logické myšlení, zapojení algoritmizace).
- Soška – aktivita volné odpovědi (logická hádanka).

Po každém správném splnění úkolu, hráč obdrží část číselného kódu. Pak se hráč musí vrátit do první místnosti, kde klikne na zámek a musí zadat správnou kombinaci, aby se mu podařilo uniknout z místnosti. V manuálu je odkaz na vyzkoušení a také odkaz pomocí QR kódu.

Další kapitola jsou rady a tipy (přičemž jsou různými tipy prokládány konkrétní nástroje, které stojí za zmínku přímo v instrukcích). Zaznívají zde doporučení pro hry, nad čím by se měl učitel zamyslet před samotným vytvářením hry (struktura, obtížnost, cíl atd.). Bylo třeba se zamyslet nad tím, jaké rady potřebuje začínající tvůrce, či tipy, které můžou být později užitečné.

Dále bylo vhodné, zvolit pro každou část dvě aplikace, aby bylo možné poskytnutou jistý výběr (či kombinace). Který nástroj bude více vyhovovat, zaujme či bude nějak pro uživatele (učitele) přínosnější a zároveň seznámí s úplně novými nástroji a můžou je nahradit již

využívanými. Nástroje měli daná svá upřednostňovaná kritéria (prioritně bezplatné, preferenční podpora českého jazyka – případně anglického jazyka a další). Proto po předběžném výběru nástrojů přišlo na řadu jejich testování a zkoušení funkcí, přičemž došlo k odebrání a následnému nahrazení jinými – výhodnějšími nástroji.

Po pevně dané selekci následoval další proces a to podrobný, ale zároveň stručný návod ke konkrétním aplikacím – popisování krok za krokem a předvedení každého nástroje. Pasáž nástrojů je rozdělena na tři části – tvorba základu (pozadí), výukové aplikace a vytváření zámků. V dílčích částech se tedy nacházejí vždy dva nástroje a ten zahrnuje – odkaz (forma hypertextového odkazu a QR kódu), jazyk, co je potřeba (účet) a k čemu slouží. Poté jsou rozepsány v bodech instrukce, které jsou prokládány obrázky (pro lepší vizualizaci a orientaci) a s různými obrazci, které poukazují na konkrétní místa (šipky, bublinové popisky). Také manuál obsahuje pár video návodů bez audia, které zlepšují náhled pestrých funkcí, kde by popisování formou textu bylo zdlouhavé a nevýhodné.

Obrázky vylepšují vizuální stránku manuálu a připojené obrazce skrze šipky a bublinové popisky, poukazují na konkrétní místa, kam má učitel kliknout případně popisují funkčnost vyobrazovaného místa a další podstatné informace.

Bonusová část – obrázkové banky, které mohou učitelé využít, při tvorbě her. Aby nemuseli řešit autorská práva a měli k dispozici velký výběr obrázků, objektů, videí a tak dále.

Učitel má tedy několik možností, jak hru vytvořit. Ze šesti aplikací si může vybrat pouze 3, ale zároveň může vybrat všechny a nakombinovat je, jak uzná za vhodné.

4.3 PROBLÉMY PŘI VYTVÁŘENÍ MANUÁLU

Při tvorbě manuálu se naskytlo několik překážek a zádrhelů, které bylo potřeba zdolat. Neznalost většiny využitých aplikací, vedla k dlouhému samostudiu, zkoušení, analyzování a učením se pokus, omyl. Bylo zapotřebí se s nimi naučit do určité míry, aby bylo možné provedení manuálu. I přes to, se ovšem objevilo několik problémů při práci s nástroji a prodloužila se tak doba strávená nad jeho utvářením.

Rozdělení manuálu na části – jak přesně bude rozvržený (zapotřebí určitá systematičnost), tato část byla také problematická. Manuál měl dané hlavní rozčlenění, které se poté postupně měnilo a více přizpůsobovalo, než vznikla finální podoba. Bylo zapotřebí správné

vykonstruování struktury jednotlivých nástrojů – provedení bod za bodem každým nástrojem, aby vše řádně navazovalo na sebe.

Náročný byl také finální výběr volně dostupných on-line nástrojů. Kdy se rozhodovalo na základně různých individuálních kritérií – jiná byla pro tvorbu pozadí, pro výukové aplikace ale i pro zámky. Primární bylo, aby byly všechny nástroje zcela zdarma a dostupné on-line.

Pro tvorbu pozadí se vyhledávaly nástroje, které jsou v českém jazyce, bude jednoduchá registrace (např. propojení s Google účtem), budou zahrnovat ty funkce, díky kterým pak vznikne výsledná úniková hra. Byly vybrány dvě aplikace – Google Slides a Canva, každá z nich poskytuje rozmanité možnosti a má své výhody i nevýhody a učitel má také na výběr, který více zaujme.

Pro výukové aplikace byla důležitá pestrá škála šablon k vyzkoušení, aby se aktivity mohly střídat a nestalo se to monotónní a žáky to přestalo rychle bavit. LearningApps a Wordwall jsou dva poměrně odlišné nástroje, co se týče provedení. Wordwall má lépe zpracované grafické rozhraní (více hravé), ale zdarma si lze vytvořit pouze 5 aktivit (pro neomezený počet aktivit se musí zakoupit předplatné, které se platí měsíčně). Na rozdíl od toho je LearningApps plně zdarma a obsahuje spoustu předloh, skrze které lze aktivity utvářet.

Pro tvorba zámků byly vybrány Flippity a Lockee.fr. Nástroj Flippity poskytuje nejen virtuální zámky, ale i mnohem více dalších interaktivních cvičení. Proto jsou zámky více elementární, ale lze jich vytvořit několik, přičemž na sebe mohou i navazovat. Lockee.fr se specializuje pouze na tvorbu virtuálních zámečků a má k dispozici pestrý výběr stylů a druhů.

4.4 MOŽNÁ ZLEPŠENÍ

Za zmínku stojí i jistá vylepšení manuálu, která by bylo možné provést. Místo textového dokumentu, mohou být vytvořené webové stránky, které by mohly být obsáhlejší, přehlednější a více dostupnější všem uživatelům.

Mohlo by být zvoleno více on-line nástrojů pro různé pasáže tvorby (pozadí, výukové aktivity a zámky), které by mohly být složitější. Tím pádem by manuál mohl být rozdělen na oddíly pro začínající, pokročilé a profesionální tvůrce a každá kategorie by obsahovala vlastní vhodné aplikace a rady. Pro tyto účely by šlo vytvořit několik ukázkových únikových her, na kterých by se předváděla funkčnost.

Pro začínající by bylo možné zahrnout do každé výukové aplikace konkrétní příklady ke každé šabloně kterou má k dispozici. Dále kupříkladu ke každému přírodovědnému předmětu vytvořit nějaké ukázkové úkoly.

Databáze rozmanitých již připravených rébusů, šifer, hádanek a logických úloh. Dále také pro ty, kteří nemají nijak hojnou fantazii a dělá jim problém vymyslet příběh či téma, do kterého by mohli zakomponovat svůj předmět (probírané učivo).

A jako poslední sekce by mohlo být diskuzní fórum, kde si mohou učitelé předávat své znalosti, dovednosti, rady, tipy a pomáhat si jeden druhému a sdílet svůj obsah s ostatními. Což by mnohem zjednodušilo a urychlilo práci učitelům a ti by mohli čerpat inspiraci ze vzniklých her nebo pouze upravit obsah již hotových her.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývá gamifikací ve vzdělávání, on-line únikovými hrami a vybranými zdarma dostupnými on-line nástroji, které se při jejich tvorbě dají využít a dále rámcovým popisem tvorby manuálu pro pedagogy na ZŠ.

První kapitola pojednává o gamifikaci ve školství, nástrojích, které využívá, zasazení do výuky a celkovém zpestření vyučování, pokud se do něj zapojí. Také je zde uveden konkrétní příklad gamifikace ze základní školy.

Následující kapitola se věnuje únikovým on-line hrám ve školství, zobecňuje specifické pojmy (hra, úniková hra) a jejich propojení se vzděláním, okrajově popisuje jejich historii a sděluje, jak vypadá on-line úniková hra se zapojením učiva. Představuje jejich výhody a nevýhody a využívání digitálních technologií.

Třetí kapitola vyobrazuje vybrané zdarma dostupné on-line nástroje, které byly zvoleny na základně obecných kritérií a byly rozděleny na 3 hlavní skupiny (každá skupina zahrnuje 2 aplikace): pro tvorbu prostředí – Google Slides a Canva, výukové aplikace – LearningApps a Wordwall a pro tvorbu virtuálních zámků – Flippity a Lockee.fr. A bonusová skupina, která pojednává o obrázkových on-line bankách, kde se nachází zdarma dostupný obsah, který se může využít pro hry. U aplikací jsou podrobně popsány jejich funkce a možnosti.

Následovalo vytvoření samotného manuálu, které bylo možné po analýze a vyzkoušení vybraných nástrojů a vymezené struktuře manuálu. Ten se dělí na několik částí: představuje únikové hry a jejich on-line verzi – pro tu bylo třeba vytvoření vlastní jednoduché ukázkové únikové hry, na které se dala demonstrovat celková funkčnost. Dále rady a tipy pro tvorbu, popis krok za krokem každou aplikací a jak dojít k výsledné on-line únikové hře, kterou mohou učitelé prostřednictvím odkazu sdílet se svými žáky a zapojit do své výuky. Jedná se o textový dokument, který je prokládán obrázky, na které poukazují obrazce (šipky a bublinové popisky) – pro lepší názornou ukázku. Také je obohacen o pár video návodů, které slouží k lepší vizualizaci některých funkcí a zahrnuje také QR kódy, které odkazují na

nástroje a vytvořenou hru. Manuál je nahrán na Google Disk, kde bude veřejně dostupný všem skrze odkaz a také pomocí QR kódu.

Poslední kapitola shrnuje rámcový průběh tvorby manuálu pro pedagogy, myšlenky, postup vytváření, obsah manuálu, různá úskalí a možná zlepšení manuálu.

RESUMÉ

Primárním cílem této bakalářské práce, bylo vytvoření přehledného a jednoduchého manuálu tvorby on-line únikových her pro učitele na základních školách, kteří vyučují přírodovědné předměty. Dílčími cíli bylo představení gamifikace a její využití ve vzdělávání, zobecnění pojmů (úniková hra a její on-line verze) a uvedení on-line dostupných nástrojů, které byly pro tuto tvorbu vybrány. Zvoleno bylo celkem 6 aplikací: Google Slides, Canva, LearningApps, Wordwall, Flippity a Lockee.fr. Na závěr byl v práci popsán rámcový postup tvorby manuálu. A výstupem práce byl zhotovený manuál, který provede celým procesem tvorby a zasvětí učitele do prostředí on-line únikových her.

RESUME

The primary goal of this bachelor's thesis was to create a well-arranged and simple manual for creating online escape games for primary school teachers who teach science subjects. The partial goals were the introduction of gamification and its use in education, the generalization of concepts (escape game and its online version) and the introduction of online applications that were selected for this work. A total of 6 applications were selected: Google Slides, Canva, LearningApps, Wordwall, Flippity and Lockee.fr. Finally, the framework procedure of creating the manual was described in the work. And the output of the work was a manual that will guide through the entire process of creation and introduce teachers to the environment of online escape games.

SEZNAM LITERATURY

AMBROŽOVÁ, Petra a Martin KALIBA. ONLINE ESCAPE GAMES AS AN EDUCATIONAL TOOL [online]. In: . 2021, s. 5998-6003 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: doi:10.21125/iceri.2021.1353.

BRÉDA, Jiří. Webinář EPALE - Základy gamifikace vzdělávacích programů - Jiří Bréda. EPALE [online]. EPALE, 2020 [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: https://youtu.be/3K3FcGQt-88.

Canva [online]. Canva, 2022 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: https://www.canva.com/.

ČAPEK, Robert. Gamifikace jako víno: Among Us ve výuce. Robertcapek [online]. Robert Čapek, 2021 [cit. 2022-01-29]. Dostupné z: https://robertcapek.cz/gamifikace-jako-vino-among-us-ve-vyuce/.

ČAPEK, Robert. Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3450-7.

ČINČERA, Jan. Práce s hrou: pro profesionály. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1974-0.

DRBOHLAVOVÁ, Anna. Únik jako obranný mechanismus. Uniknout stereotypní výuce online!. Metodický portál RVP [online]. Metodický portál RVP, 2021 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/22843/UNIK-JAKO-OBRANNY-MECHANISMUS-UNIKNOUT-STEREOTYPNI-VYUCE-ONLINE.html?rate=1.

Educational Escape Rooms: Benefits, Examples, & More!. DIG-IT! Games [online]. DIG-IT! Games, 2018 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: https://dig-itgames.com/educational-escape-rooms-in-the-classroom/.

FIALA, Jan. Gamifikace ve výuce. Metodický portál RVP [online]. Metodický portál RVP, 2019 [cit. 2022-01-28]. Dostupné z: https://spomocnik.rvp.cz/clanek/21961/GAMIFIKACE-VE-VYUCE.html.

Flippity [online]. Flippity.net, 2022 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: https://flippity.net/.

Gamifikace a její využití ve vzdělávání. TerraHunt [online]. Z-AGENCY, 2020 [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: https://www.terrahunt.cz/blog/gamifikace-a-jeji-vyuziti-ve-vzdelavani.

Google Slides [online]. Google LLC, 2022 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: https://www.google.com/slides/about/.

KOVAŘÍKOVÁ, Ludmila. Chyby při využívání technologií ve výuce. Metodický portál RVP [online]. Metodický portál RVP, 2019 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/22252/CHYBY-PRI-VYUZIVANI-TECHNOLOGII-VE-VYUCE.html.

LearningApps.org [online]. LearningApps.org, 2022 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: https://learningapps.org/.

Lockee.fr [online]. Lockee.fr, 2022 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: https://lockee.fr/.

Moderní didaktická technika – výhody vs. nevýhody. Green clean [online]. Greenclean.cz, 2022 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: https://www.greenclean.cz/moderni-didakticka-technika-vyhody-vs-nevyhody/.

NEUMAJER, Ondřej, Lucie ROHLÍKOVÁ a Jiří ZOUNEK. Učíme se s tabletem: využití mobilních technologií ve vzdělávání. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-768-3.

NICHOLSON, Scott. Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities. White Paper [online]. 2015 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf.

Pexels [online]. Pexels, 2022 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: https://www.pexels.com/.

Pixabay [online]. Pixabay, 2022 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: https://pixabay.com/.

QUIGLEY, Fiona. Bad Gamification Won't Fix Bad eLearning: Seven Principles That Will. Learning solutions [online]. Learning solutions, 2016 [cit. 2022-01-29]. Dostupné z: https://learningsolutionsmag.com/articles/1964/bad-gamification-wont-fix-bad-elearning-seven-principles-that-will.

RIDGWAY, Nate. Digital Escape Rooms in your Classroom. Classtime [online]. Classtime, 2020 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: https://www.classtime.com/blog/digital-escape-rooms/.

SHANNON, John. The History of Gamification - Journey from 1896 to the 21st Century. Gamify [online]. Gamify, 2019 [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: https://www.gamify.com/gamification-blog/the-history-of-gamification.

SKALKOVÁ, Jarmila. Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1821-7.

The History of Escape Rooms (2021). The Escape Game [online]. The Escape Game, 2021 [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: https://theescapegame.com/blog/the-history-of-escape-rooms/.

Unsplash [online]. Unsplash, 2022 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: https://unsplash.com/.

Wordwall [online]. Wordwall, 2022 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: https://wordwall.net/.

ZORMANOVÁ, Lucie. Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4100-0.

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Obrázek 1: Úvodní obrazovka Google Slides (zdroj: vlastní) 22
Obrázek 2: Úvodní obrazovka vytvořené prezentace v Canva (zdroj: vlastní) 23
Obrázek 3: Příklad aktivity vytvořené v LearningApps (zdroj: vlastní) 27
Obrázek 4: Příklad aktivity vytvořené ve Wordwall (zdroj: vlastní) 29
Obrázek 5: Příklad vytvořených zámků ve Flippity (zdroj: vlastní) 31
Obrázek 6: Příklad vytvořeného číselného zámku v Lockee.fr (zdroj: vlastní) 32
Obrázek 7: QR kód odkazující na manuál pro učitele (zdroj: vlastní) 34

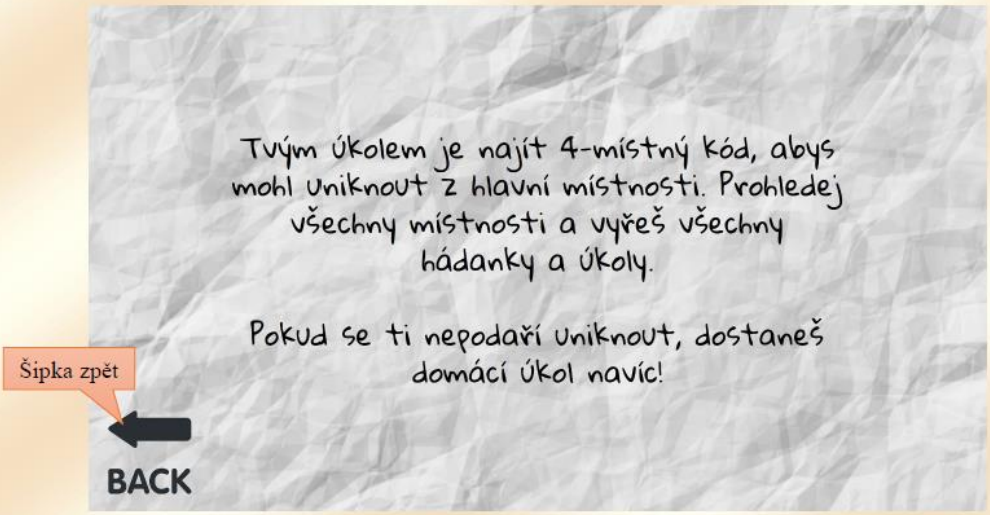
PŘÍLOHY

Příloha 1 – ukázka manuálu pro učitele

Obrázek přímo ze hry, první místnost. Na obrázku jsou vyznačeny všechny interaktivní objekty, které pomocí odkazu (ať už na výukový nástroj nebo na jiný snímek prezentace) hráče někam přesunou.

Obrázek 2: Canva, první místnost únikovky (zdroj: vlastní)

Pokud hráč klikne na dopis, dozví se úvodní informace, co má dělat a případně zde může být nějaká lehká motivace (zde se může nacházet náš vymyšlený příběh atd.), jedná se o odkaz na snímek v prezentaci.



Obrázek 3: Canva, interaktivní objekt – dopis (zdroj: vlastní)

4

Příloha 2 – QR kód k manuálu pro učitele, jak si vytvořit vlastní on-line únikovou hru