

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA PEDAGOGICKÁ  
KATEDRA ČESKÉHO JAZYKA**

**INTERAKTIVNÍ PRACOVNÍ LISTY PRO VÝUKU  
ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Lucie Skácelová**

*Specializace v pedagogice: Český jazyk se zaměřením na vzdělávání*

Vedoucí práce: PaedDr. Jana Vejvodová, CSc.

**Plzeň 2022**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni 29. června 2022



.....  
vlastnoruční podpis

Na tomto místě bych ráda poděkovala PaedDr. Janě Vejvodové, CSc., za odborné rady a konzultace při vedení bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat RNDr. Josefu Pšeničkovi, Ph.D., za rady nikoli pouze technické a za velkou ochotu pomoci. Poděkování také patří Lukáši Vyhnisovi za technickou pomoc a za vytvoření grafické podoby prvního interaktivního listu.

## OBSAH

ÚVOD	2
1 PRACOVNÍ LISTY	3
2 VÝZNAM INTERAKTIVNÍCH PRACOVNÍCH LISTŮ	4
3 METODIKA HODNOCENÍ WEBOVÝCH STRÁNEK	6
4 LIVE WORKSHEETS	7
4.1 TVORBA IPL V LIVEWORKSHEETS	7
4.2 HODNOCENÍ	10
5 WIZER.ME	11
5.1 TVORBA IPL VE WIZER.ME	11
5.2 HODNOCENÍ	14
6 NEARPOD	15
6.1 TVORBA IPL V NEARPOD	15
6.2 HODNOCENÍ	18
7 SROVNÁNÍ WEBOVÝCH STRÁNEK	19
7.1 JAK ZAČÍT	19
7.2 TUTORIÁL	21
7.3 REGISTRACE	21
7.4 DOSTUPNOST ČESKÉHO JAZYKA	22
7.5 GRAFICKÁ STRÁNKA WEBOVÝCH STRÁNEK	22
8 TVORBA INTERAKTIVNÍHO PRACOVNÍHO LISTU	25
8.1 SLOŽITOST POCHOPENÍ INTERAKTIVNÍHO PRACOVNÍHO LISTU	25
8.2 SLOŽITOST TVORBY INTERAKTIVNÍHO PRACOVNÍHO LISTU	25
8.3 ČAS VYTVOŘENÍ INTERAKTIVNÍHO PRACOVNÍHO LISTU	25
8.4 JEDNOTLIVÉ ÚLOHY V INTERAKTIVNÍCH PRACOVNÍCH LISTECH	26
8.4.1 OTEVŘENÁ OTÁZKA	26
8.4.2 VÝBĚR Z VÍCE MOŽNOSTÍ	26
8.4.3 SPOJOVÁNÍ DVOJIC	26
8.4.4 DOPLŇ PRÁZDNÁ MÍSTA	27
8.4.5 TABULKA	27
8.4.6 ZAŘAĎ DO SPRÁVNÉ SKUPINY	27
8.4.7 POSLOUCHEJ A ŘEKNI	27
8.4.8 PŘIDEJ VIDEI, AUDIO ČI ODKAZ	28
8.4.9 SPOLEČNÁ TABULE A POLL	28
8.4.10 PEXESO	28
8.4.11 OSMISMĚRKA	28
8.4.12 HRA	28
8.4.13 NAKRESLI TO!	29
8.5 GRAFICKÁ STRÁNKA INTERAKTIVNÍCH PRACOVNÍCH LISTŮ	29
8.6 SDÍLENÍ S ŽÁKY, VÝSLEDKY ŽÁKŮ	29
8.7 JEDNODUCHOST VYPLNĚNÍ IPL	30
8.8 DOSTUPNOST JIŽ VYTVOŘENÝCH IPL	30
ZÁVĚR	31
RESUMÉ	32
SEZNAM LITERATURY	33
SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK	34
PŘÍLOHY	35

## Úvod

Cílem této bakalářské práce je hodnocení programů pro tvorbu interaktivních pracovních listů, porovnání funkcionality, uživatelského prostředí, vizuální stránky a následně jejich přístupnosti laické i odborné veřejnosti. Práce se zaměřuje na tři konkrétní webové stránky, a to LiveWorksheets, Wizer.me a NearPod. Tyto stránky poskytují nejen možnost tvorby vlastních interaktivních pracovních listů (dále IPL), ale také poskytují již hotové IPL, které jsou volně k dispozici. Logicky strukturované a intuitivní uživatelské prostředí je základem pro široké využívání programů pro tvorbu IPL v praxi. Proto práce věnuje zvláštní pozornost právě hodnocení uživatelského prostředí pro tvorbu IPL. Závěr práce je věnován pokusu o vytvoření vlastního pracovního listu pro výuku všech tří složek předmětu český jazyk a literatura.

Téma bakalářské práce je nám blízké, neboť jsme si již mohli vyzkoušet práci s pracovními listy jako studenti a současně i z pozice učitelké. Obrovský význam měly interaktivní pracovní listy v době koronavirové, kdy nebylo mnoho jiných možností, jak oživit on-line výuku v domácím prostředí. I na naší vysoké škole přednášející využívali této formy ve výuce, což bylo mimo oživení výuky také velkou inspirací i pro studenty - budoucí učitele. Otázka, která zatím zůstává nezodpovězena, je zpětná vazba o funkčnosti používání IPL vzhledem ke kvalitě vzdělávání žáků základních i středních škol.

Práce je většinou tvořena teoretickou částí, která má přiblížit problematiku tohoto tématu, na závěr ale bude doplněna o vlastní návrh ideálního interaktivního pracovního listu pro předmět český jazyk a literatura. Tato bakalářská práce se také zaměřuje na některé webové stránky, které pomáhají učitelům vytvořit nový pracovní list a zároveň uchovávají pracovní listy již vytvořené pro inspiraci či jejich další použití.

# 1 PRACOVNÍ LISTY

Pracovní listy považujeme za učební pomůcky, konkrétně za vizuální učební pomůcky. Při výuce je nejčastěji aplikován verbální komunikační kanál, avšak vizuální podněty bývají efektivnější. Výhody všech vizuálních pomůcek (vytištěné materiály, prezentace, grafy) lze spatřovat zejména v tom, že jsou prostředkem k upoutání pozornosti, ke zpestření výuky, napomáhají konceptualizaci, lepšímu zapamatování informací a jsou projevem zájmu učitele (Petty, 2004).

Pracovní listy obsahují logicky formulované a uspořádané otázky, kterými je rozvíjena aktivita žáků. Cílem pracovních listů je nabytí nových vědomostí a procvičení již dříve získaných informací a znalostí. Při plnění úkolů zadaných v pracovních listech žáci pracují buď samostatně, nebo ve skupinách; při této organizační formě získávají i schopnost spolupráce. Přínosem pracovních listů je také rozvoj přirozené touhy po poznání a tvořivého přístupu k učivu (Skalníková, 2015).

Pracovní listy řadíme mezi didaktické materiální prostředky, které spolu s učebnicemi a pracovními sešity vytváří textové učební pomůcky pro výuku. Mohou obsahovat příklady, otázky či praktické úkoly týkající se například nové látky nebo shrnutí látky již probrané.

Kromě termínu *pracovní list* se můžeme setkat i s termínem *metodický list*. Tyto dva termíny nemůžeme zaměňovat, jsou rozdílné. Metodické listy slouží jako didaktický materiál, jenž obsahuje potřebné informace z hlediska vyučovacího procesu. Praktické je použít metodické listy jako komplexní přípravu na vyučovací hodinu, tudíž se jedná spíše o pomůcku pedagoga (Pavlas, 2008).

S pracovními listy se můžeme setkat ve všech vzdělávacích institucích od mateřských škol po vysoké školy. Tyto listy se samozřejmě budou lišit v didaktickém obsahu a rozsahu.

## 2 VÝZNAM INTERAKTIVNÍCH PRACOVNÍCH LISTŮ

V současné době se již hojně setkáváme s používáním počítačové techniky, tabletů či chytrých mobilních telefonů ve výuce. Nejen z tohoto důvodu pocítujeme nutnost pracovní listy přesouvat do elektronické podoby. Dalším důvodem byla již zmíněná koronavirová krize, která nutila jak učitele, tak žáky improvizovat a učit se využívat nové interaktivní možnosti, které by udržely žákovu pozornost v nelehkých časech nouzové distanční výuky. Je potřeba se také zaměřit na otázku, zda lze tento vývoj považovat za pozitivní. Přesouvání pracovních listů do interaktivní formy má zajisté svá pozitiva, ale samozřejmě i negativa. Velkou předností interaktivních pracovních listů je rozmanitost provedení. Můžeme použít více barev, různé animace, zvukové efekty, doprovodná videa, kterými nejen oživíme výuku, ale upoutáme žákovu pozornost lépe než pouhými texty a černobílými papírovými pracovními listy, které se užívají kvůli nedostatku financí. Dalším kladem IPL je i komfortní dostupnost. Za další pozitivní funkci IPL považujeme i to, že se žáci současně učí daný předmět a zároveň rozvíjí svou digitální gramotnost, která je v dnešní moderní době velmi důležitá. Žáci se tak učí nové věci, aniž by věděli, že se je učí. Děti jsou dnes na počítače a podobná zařízení tak zvyklé, že „obyčejný papír“ jim nebude připadat tak zajímavý. Posledním pozitivem, které bychom měli zmínit, je menší používání papírových tisků, tato metoda je tedy šetrnější k životnímu prostředí.

Velkým negativem používání IPL je rozhodně zvyšování času, kdy jsou žáci vystaveni modrému světlu z monitorů. Může tedy docházet k většímu namáhání zraku a mj. k podporování závislosti na monitorech s modrým světlem. V neposlední řadě může nadměrné užívání digitálních technologií vést k problému se spánkem žáků (Blažek, 2021), a tudíž k dlouhodobému zvyšování míry únavy. Významným rizikem používání počítačové techniky pro výuku je i nepřímé zvyšování možnosti vzniku závislosti na počítačových hrách (Tkadleček, 2011). Dalším nikoliv bezvýznamným negativním faktorem je to, že děti nepoužívají při plnění interaktivních listů pero/propisku, tudíž je omezujeme v jejich schopnosti psát rukou. Zejména na prvním stupni základní školy by děti měly využívat psaní na počítači méně.

V následujících kapitolách porovnáme tři webové stránky, které poskytují jakoukoliv formu tvorby interaktivních pracovních listů na základě následujících kritérií:

- 1) **Poskytování již hotových IPL, jejich přístupnost a kvalita.**
- 2) **Možnost vytvoření vlastního IPL.**
- 3) **Jednoduchost a srozumitelnost programu pro tvorbu IPL.**
- 4) **Možnosti efektů.**
- 5) **Jak se staví k tématu copyright.**
- 6) **Jsou-li zdarma, či za poplatek.**
- 7) **Vizuální stránka IPL.**

Stránkami, kterými se budeme zabývat, jsou A) LiveWorkSheets, (Obrázek 1; <https://www.liveworksheets.com>) B) Wizer.Me (Obrázek 2; <https://app.wizer.me>) a C) NearPod (Obrázek 3; <https://nearpod.com>). V následujících kapitolách si každou z uvedených stránek představíme blíže, popíšeme jejich funkčnost a míru obtížnosti/jednoduchosti, následně je ohodnotíme bodovými zisky za každé již zadané kritérium a nakonec je vzájemně porovnáme v tabulce.

| *Obrázek 1*



| *Obrázek 2*



| *Obrázek 3*





### 3 METODIKA HODNOCENÍ WEBOVÝCH STRÁNEK

K získání potřebných dat k hodnocení jednotlivých programů, které pomáhají vytvářet IPL, byly vytvořeny tři pracovní listy, každý na jiné webové stránce. Vyzkoušeli jsme si, jak náročné je připravit interaktivní pracovní list, a to nejen po stránce technické, ale také po stránce obsahové. K získání všech dat jsme procházeli celé webové stránky včetně jejich videí a dostupných IPL. Jako tematické zaměření svých IPL jsem zvolila průřez učivem 7. ročníku ZŠ.

Pro srovnání všech tří webových stránek jsme zadali stejné parametry pro vytvoření IPL. To nám umožnilo srovnání tvorby IPL na jednotlivých webových stránkách. Pokusili jsme se vytvořit IPL na základě následujících parametrů. Prvním parametrem byla tvorba tabulky se stupňováním příslovcí (Obrázek 4). Úkolem žáka je vždy doplnit příslovce v tom stupni, který v řádku chybí. Druhý úkol je velice jednoduchý, žák v něm má označit hesla, která se pojí s literárním žánrem pohádka. Ve třetím úkolu musí žáci najít antonyma nebo synonyma a spojit je čarou. A v posledním úkolu se procvičuje pravopis, konkrétně psaní I/Y při shodě přísudku s podmínkem. Tyto úkoly jsme vymýšleli na základě typů úloh, které šly vytvořit na všech webových stránkách. Sestavila jsem IPL pro všechny složky výuky českého jazyka, tedy pro jazykovou výchovu, literární výchovu a pro komunikační a slohovou výchovu. Stanovili jsme si ideální časový limit pro vytvoření IPL - do 60 minut. Delší časový limit uživatele spíše odradí od dalšího využívání dané stránky.

#### 1) Dopln tabulku—stupňování příslovcí



Obrázek 4

1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň
málo		
	přesněji	
		nejlépe
	hůř	
		nejvíce
	hlouběji	
hodně		
	déle	
těžko/těžce		
	výš	
snadno		

## 4 LIVE WORKSHEETS

První stránkou, kterou představíme, je LiveWorksheets. Jedná se o webovou stránku, která poskytuje interaktivní listy a zároveň podporuje jejich tvorbu. Celá stránka je v anglickém jazyce, Google ale umožňuje její překlad, proto je možné se na stránce pohybovat i v jiných jazycích. Pracovní listy již vytvořené jsou řazeny do složek podle předmětu, kterého se týkají, nás ale více zajímá členění podle jazyka. Nalezneme zde téměř sto možných jazyků, ve kterých se interaktivní pracovní listy vyskytují. V českém jazyce se nejčastěji vyskytují pracovní listy pro předměty anglický jazyk, český jazyk, matematika a zeměpis, ale můžeme zde najít i pracovní listy pro občanskou výchovu a dějepis. Většina těchto interaktivních pracovních listů je určena pro žáky prvního stupně základní školy a téměř všechny ostatní pro žáky druhého stupně základní školy. Interaktivní pracovní listy pro střední či vysoké školy zde nenajdeme. Je nutné zdůraznit, že tyto dostupné interaktivní pracovní listy jsou výsledkem práce fyzické osoby, která se zaregistrovala, vytvořila si IPL ke svým účelům a následně povolila zveřejnění pro všechny ostatní osoby.

### 4.1 TVORBA IPL V LIVEWORKSHEETS

Před vytvořením samotného IPL na webové stránce LiveWorksheets se musí každá osoba zaregistrovat pomocí své e-mailové adresy, následně ve svém e-mailu registraci potvrdit a poté už nic nebrání tomu, aby byl vytvořen vlastní pracovní list. Stránka je po registraci zcela zdarma. Pro úplné začátečníky je na stránce připraven psaný tutoriál, podle kterého uživatel dokáže následně s programem pracovat. Pro uživatele, kteří preferují vizuální tutoriály, je připraven i přesný popis pracovního postupu na Youtube. Psaný tutoriál i videotutoriál jsou v anglickém jazyce, ale psaný popis lze prostřednictvím Google přeložit do českého jazyka. Videotutoriál neobsahuje ani český dabing, ani titulky, ale je velmi srozumitelný i pro uživatele, kteří anglicky neumí. Na videu je hlavní vizuální ukázka tvorby IPL, tudíž přesný popis pracovního postupu. Program, který vytváří IPL, je také nastaven v angličtině, ale pokyny jsou natolik jednoduché a srozumitelné, že i uživatel, který anglicky neumí, zvládne s programem intuitivně bez problémů pracovat.

Nyní se dostáváme k samotnému vytvoření IPL. Každý uživatel musí nejprve načíst soubor, nejlépe ve formátu pdf, kde již bude mít připravena slova, text, pole a design, musí mít tedy dopředu promyšleno, jak bude IPL vypadat. Podle typu úlohy se v programu používají jiné příkazy, které následně vytvářejí funkci dané úlohy. Nejjednodušším typem úloh, které lze vytvořit na této webové stránce, jsou úlohy, ve kterých se pouze dopisují

správná řešení. To se prakticky provede tak, že uživatel do prázdných políček připravených pro odpovědi pouze napíše jednu či více správných odpovědí (v případě více odpovědí, musí jednotlivé odpovědi rozdělit lomítkem). Tím je úkol vytvořen a zcela připraven k použití ve výuce. Samozřejmě máme i jiné typy úloh, na které je třeba vynaložit více času a zvláště trpělivosti, pracujeme-li s programem poprvé.

Dalším typem úloh, které se dají na LiveWorksheet vytvořit, jsou tzv. „multiple choice“, tzn. výběr z více možností, kde může být jedna i více správných odpovědí (Příloha 1). Uživatel musí označit všechny možnosti rámečkem a do každého z nich napsat příkaz „select:yes“ nebo „select:no“, podle toho, zda je odpověď správná, či nikoliv.

Třetím typem úlohy je „spojování správných odpovědí“. Opět musíme všechna slova, slovní spojení či věty uzavřít do rámečku a do každého z nich napsat příkaz „join:“ a číslo, které bude spojovat dvojici slov (Příloha 2). Můžeme tam mít spojená slova jako „maminka“ a „podstatné jméno“ a do rámečku obou těchto slov napíšeme „join:1“. Po spojení všech dvojic je práce hotova. Nutno dodat, že počet slov či slovních spojení, které chceme spojit, se musí rovnat, tzn., že zpravidla v každém sloupečku musí být stejný počet řešení, v jiném případě program nikdy nespočítá, že máte všechny výsledky 100% správně.

Čtvrtým typem úloh je tzv. „Drag and drop“. Do češtiny bychom toto označení mohli přeložit jako „přetáhni a pusť“. Uživatel musí mít dopředu již připraven soubor tak, aby v něm byl prostor pro přesouvání slov a slovních spojení. Zde je program lehce složitější, ale rozhodně se pochopit dá. Slovo, které budu přesouvat, opět označím rámečkem a nadepíšu jej „drag:1“ tedy „přesunout“. Místo, na které toto slovo či slovní spojení přesuneme, označíme „drop:1“, tedy „pusť“. Číslo „1“ opět označuje propojení těchto dvou správně spojených výrazů. Podle počtu prvků v úkolu navyšujeme čísla za příkazem.

Posledním typem úloh z této sekce je tzv. „drop-down selection box“, nám známý jako roleta s výběrem možností, z nichž můžeme vybrat pouze jednu správnou. Postup začíná vždy stejně, a to vytvořením rámečku. Do rámečku nyní napíšeme všechny možné odpovědi, ze kterých budou žáci vybírat. Jednotlivé odpovědi rozdělíme lomítkem a před právě tu jednu správnou napíšeme hvězdičku.

Další úlohou, kterou je možné v LiveWorksheets vytvořit, je úloha „listen and click“. Jedná se tedy o poslechovou úlohu, po které následuje výběr z několika možností. Tuto úlohu můžeme využít například při výuce cizího jazyka, kdy žák uslyší cizí slovo a musí ho následně přiřadit k obrázku nebo jiné odpovědi. Úlohu vytvoříme tak, že do rámečku napíšeme „listen:“ a za dvojtečkou slovo, které chceme přečíst. Následně vybereme jazyky, ve kterých chceme slovo či slovní spojení či větu přečíst. Tento program je schopen číst 18

jazyků, ale čeština mezi nimi není, proto nám tento typ úlohy na této webové stránce může sloužit pouze pro účel výuky cizího jazyka. Tato funkce je možná, je-li vytvořena a použita v prohlížeči Google Chrome nebo Safari.

Další zajímavou úlohou, kterou stránka LiveWorksheets nabízí, je „speak the missing word“, „řekni, co chybí“. Žák zmáčkne ikonku mikrofonu, která se automaticky objeví, a řekne, co zde chybí. Vytvořit tuto úlohu můžeme tak, že do již vytvořeného rámečku napíšeme klíčové slovo „speak:“ a opět slovo, které má žák říci. V této aktivitě lze využít více jazyků včetně češtiny, můžeme ji tedy zapojit do výuky českého jazyka, například jako doplnění řady vyjmenovaných slov, ale spíše by bylo vhodné aktivitu použít k oživení hodiny. Lépe bychom tuto aktivitu využili opět při výuce cizího jazyka, kde si žáci vyzkouší i výslovnost.

Úloha, kterou také lze na této webové stránce vytvořit, je vložení videa z Youtube. Proveďte se tak, že uživatel nakreslí velký rámeček v místě, na kterém chce video přehrát, a do rámečku pouze zkopíruje odkaz na video z Youtube. Tuto metodu lze využít například při poslechu ukázky z literárního díla, mohou se k němu dále vázat otázky různých typů.

Kromě videí lze do interaktivního pracovního listu přidat pouze audiosoubor ve formátu MP3. Opět vytvoříme rámeček tam, kde chceme audiosoubor mít, napíšeme příkaz „playmp3:“ a vybereme soubor ze svého počítače. Soubor dostane na webové stránce náhodné číslo, ale funkci plní přesně.

Do IPL můžeme také přidávat odkazy na jiné webové stránky, například na Internetovou jazykovou příručku. Opět vytvoříme rámeček, nejčastěji na již připraveném textu „odkaz zde“ nebo „klikni sem“. Do rámečku napíšeme příkaz „link:“ a za dvojtečku zkopírujeme odkaz na stránku, kterou potřebujeme.

Posledním typem úloh, které lze vytvořit na webové stránce LiveWorksheets, je tzv. „free answer question“, tedy otevřená otázka. Uživatel načrtne pole tam, kde bude mít žák prostor pro svou odpověď. Tento typ úlohy můžeme využít například k napsání slohové práce nebo jako prostor pro vlastní názor na přečtenou literaturu. Můžeme ji také využít jako prostor pro dotazy; ostatní žáci jejich dotaz neuvidí a učitel může mít zpětnou vazbu, do jaké míry žáci tématu porozuměli.

Po zhotovení pracovního listu nemusí být úpravy finální, lze i nadále IPL upravovat. Program funguje podobně jako textový editor Word, můžeme použít i klasické klávesové zkratky pro kopírování či zrušení kroku. Při kliknutí do jednotlivého rámečku můžeme také změnit barvu, velikost a styl textu. Tuto změnu lze provést jak jednotlivě, tak automaticky na všechna pole v daném úkolu.

Pokud má uživatel nějaké nejasnosti o tvorbě již vytvořených a dostupných IPL, lze se podívat i na postup výroby jakéhokoliv IPL dostupného na stránce LiveWorksheets.com.

Po vytvoření a finálním dokončení IPL nás webová stránka požádá o vyplnění základních informací či klíčových slov ohledně nově vytvořeného IPL. Uživatel vyplní název IPL, jazyk, ve kterém je IPL vytvořen, předmět, kterému se věnuje (český jazyk, anglický jazyk, dějepis), pro jakou úroveň či třídu je IPL určen (např. pro 7. třídu základní školy), hlavní téma práce (např. Opakování učiva ze 7. třídy), vedlejší téma/ témata (stupňování příslovcí, žánr pohádka, procvičování antonym, procvičování shody přísudku s podmětem), věk žáků, kteří budou úkol vypracovávat (7. třída = 12 - 13 let) a lehký popis IPL (IPL s žáky zopakuje základní probrané učivo 7. třídy). Po vyplnění těchto základních informací webová stránka vygeneruje odkaz a IPL je na světě. Ještě před jeho použitím se webová stránka zeptá, zdali uživatel chce svůj IPL poskytnout pro veřejnost, nebo ho nechat soukromý, pouze pro vlastní účely. V případě rozhodnutí o soukromém ponechání IPL může svůj IPL poskytovat svým žákům, ale nebude volně přístupný všem uživatelům. Takových soukromých IPL může mít uživatel pouze 30. Po vytvoření IPL jak soukromého, tak veřejného dostane IPL vodoznak s logem „LiveWorksheets“ a podle podmínek užívání jej nesmí žádným způsobem odstranit. Dle našeho názoru je to to nejmenší, co můžeme nechat v našem IPL, abychom udělali alespoň malou reklamu webové stránce, která nám pomohla vytvořit takovou učební pomůcku.

## 4.2 HODNOCENÍ

Velice oceňujeme tutoriály, jak ten psaný, tak videotutoriál na Youtube. Je to velmi přínosné zvláště pro uživatele, kteří si nejsou úplně jisti v anglickém jazyce. Pozitivně také hodnotíme možnosti, které má uživatel při vymýšlení různých typů úloh. V provedení je IPL velmi jednoduchý a jednoduše vypracovatelný i pro žáky prvního stupně základní školy. Velké pozitivum vidíme také v tom, že po registraci je celá tvorba IPL zdarma. Další velkou výhodou stránky je možnost užívat češtinu v mnoha úkolech i v již hotových a přístupných IPL, ačkoliv překlad stránky umožňuje Google. Nevýhodu spatřujeme v tom, že uživatel nemůže začít vytvářet IPL na této stránce úplně od nuly, ale musí mít připraven základní design předem. V programu lze provádět jen přesouvání a spojování rámečku, základní design musí být připraven dopředu.

## 5 WIZER.ME

Webová stránka Wizer.me funguje už od roku 2015 a pomáhá učitelům vytvářet interaktivní pracovní listy k jejich výuce. Na webové stránce se opět vyskytují IPL vytvořené již jinými uživateli v různých jazycích a pro různé předměty. Čeština svoji vlastní složku nemá, ale po zadání do vyhledávače se několik českých IPL objeví. Po zadání „czech“ do vyhledávače se nejčastěji objeví anglicky psané IPL či projekty o České republice a místech v ní. Vyloženě v českém jazyce nacházíme několik IPL například pro předměty český jazyk, zeměpis či přírodopis. Po prohlédnutí již vytvořených pracovních listů a jejich vyplnění nevidí neoprávněný uživatel správné odpovědi. Ačkoliv webová stránka češtinu neregistruje, lze opět pracovat s automatickým překladačem Google, který přeloží celou stránku i s instrukcemi. IPL na této webové stránce nelze vytvořit bez registrace. Je zde možnost zakoupení předplatného Premium version za poplatek \$59,88, což ke dni 24. 6. 2022 vychází na 1385,56 Kč na jeden rok (dle [www.kurzy.cz](http://www.kurzy.cz)). Wizer.me také nabízí 14denní premium verzi na zkoušku zadarmo, ale uživatel musí zadat své kontaktní údaje, včetně čísla své karty, ze které po uplynutí lhůty 14 dnů strhnou danou částku. Členství lze ale jednoduše zrušit, a tak uživatel nemusí mít obavy, že se mu bude tato částka strhávat do konce života.

### 5.1 TVORBA IPL VE WIZER.ME

Před započítím tvorby vlastního IPL je dobré si na této webové stránce prohlédnout tutoriály, návody, jak se IPL vytváří. Najdeme je jak v písemné formě, tak ve formě videotutoriálu. Webová stránka Wizer.me má na Youtube několik videí, která pomáhají se zorientovat a ukazují i složitější úkony při tvorbě IPL. Při vytváření IPL na webové stránce Wizer.me není potřeba mít předem připravený pdf. soubor, do kterého následně budeme vkládat pole a v nich příkazy. Tento program je mnohem jednodušší pro nové začínající uživatele než program LiveWorksheets. Před začátkem tvorby si uživatel může vybrat z řady zajímavých, barevných a tematických designů. Typy úloh, které se budou vyskytovat v IPL, jsou již předpřipravené, tudíž nemusíme jednotlivé úkoly popisovat příkazy programu. Můžeme zde pracovat se 30 funkcionalitami IPL, mezi ně patří otevřená otázka, více možností, doplnění tabulky, osmisměrka, rozřazení do skupin, spojování správných slov ze dvou sloupečků či popis části obrázku.

Uživatel si vybere úlohu, kterou bude zpracovávat, a webová stránka automaticky vše připraví tak, aby uživatel pouze napsal zadání do první tabulky, bližší informace (jsou-li

potřeba) k zadání do druhé tabulky a ve třetí části je již samotný úkol. Nejprve se podíváme na úkol „spojování slov ze dvou sloupečků“ (Příloha 3). V takovém případě program sám připraví dva sloupečky a uživatel zadává dvojice vedle sebe tak, jak mají být následně spojené. Sám program po dokončení a uložení úkolu dvojice rozhází, aby mohlo dojít k následnému spojování.

Při tvoření úkolu „multiple choice“ Wizer.me opět připraví tabulku pro zadání, bližší zadání a třetím bodem jsou už předpřipravené kolonky, kam se jen dopíše možnosti, které chce uživatel použít. Minimální počet jsou dvě, maximální počet není určen.

Zajímavá je také tvorba tabulek. Uživatel zadá počet řádků a sloupců, které potřebuje, a následně vyplní údaje, které uvidí žáci. Například při stupňování příslovcí může zadat nějaké do prvního řádku a žáci doplní druhý a třetí nebo vyplní druhý řádek, v tomto případě žáci vyplní první a třetí, a poslední varianta je, že uživatel zadá třetí sloupeček a žáci vyplní první dva. Problém nastává v momentě, kdy v jednom rámečku je správných více možností. Program neumí rozpoznat více správných odpovědí, tudíž uživatel musí volit taková slova, která mají pouze jednu správnou odpověď.

Zajímavým úkolem, který jsme na webové stránce LiveWorksheets neměli, je „zařad slova do skupiny“ (Příloha 4). Tuto úlohu lze využít jak v jazykové, tak v literární výchově, například při rozdělování slov dle slovního druhu nebo při rozdělování typických charakteristických rysů pro určitý žánr, jakými jsou například pohádka, bajka, balada atd. Vytvoření úlohy je také velmi jednoduché, opět do prvních dvou okýnek uživatel napíše zadání a bližší zadání a poté už má předpřipravené kolonky pro každou skupinu. Do každé kolonky patří název skupiny (např. Pohádky) a pod tento název píšeme jednotlivé charakteristické rysy, každý na novou řádku (např. šťastný konec, nadpřirozené bytosti). Stejně postupujeme i s dalšími žánry a následně vše uložíme. Program opět sám rozhází pole, v tomto případě charakteristické rysy a žák poté vybírá, ke kterému žánru daný rys patří.

Velmi zajímavým úkolem jsou tzv. „blanks“ (Příloha 5). Znamená to, že v textu, který uživatel zadá do třetí kolonky, může „vymazat“ určitá slova, která následně doplní žáci. Tento typ je velmi jednoduché vytvořit, a přesto je velmi účinný, protože jej lze opět využít ve všech tematických okruzích testování v předmětu český jazyk a literatura. Žáci mohou doplňovat slova do vět dle pravopisné správnosti, např. dle shody přísudku s podmětem, nebo je možné doplňovat tvary zájmen. Tuto úlohu lze také jednoduše vytvořit pro literární výchovu, a to například jako doplňování vynechaných informací o konkrétním autorovi, díle či žánru.

Velmi zajímavou úlohou je osmisměrka (Příloha 6). Je naprosto jednoduchá k vytvoření a není třeba ji blíže vysvětlovat. Uživatel zvolí obtížnost osmisměrky a následně napíše určitý počet slov, která se mají v osmisměrce vyskytovat. Jedinou podmínkou je, že všechna slova musí být napsána latinkou, v případě českého jazyka funguje i diakritika, tudíž uživatel může přidat i slova, která obsahují písmena s diakritickými znaménky, čárkami, háčky i kroužkem. Tato úloha je výborná k rozvíjení a trénování paměti. Vzhledem k tomu, že program sám osmisměrku vytvoří, může si uživatel vymyslet jakákoliv slova či jména.

Do IPL na webové stránce Wizer.me můžeme také přidávat videoukázky či audionahrávky. Opět jen klikneme na ikonku, vyplníme zadání a bližší zadání a do ikonky pro odkaz načteme odkaz na video či nahrajeme soubor z počítače. Program už se sám postará o načtení videa či zvukového záznamu do IPL.

Po vytvoření IPL lze celý IPL uložit na Google disk nebo přímo na náš účet na webové stránce. S žáky lze IPL sdílet několika způsoby; žáci se mohou zaregistrovat a přihlásit přímo na webové stránce Wizer.me a vyplnit test zde. Dále může učitel sdílet IPL přímo do Google Classroom, pokud s ní pracuje. Jednou z možností je také rozeslání klasického odkazu nebo kódu. Odkaz či kód může učitel poslat žákům například prostřednictvím e-mailu.

Po rozeslání IPL může učitel sledovat, jak na tom žáci jsou s vypracováním, tj. zda vyplňují nebo už mají svůj IPL hotový. Učitel pak vidí výsledky a počet dosažených bodů, nemůže se však podívat na konkrétní IPL konkrétního žáka. U „multiple choice“ otázek to není tak důležité, je pouze jedna správná odpověď, ale například u již zmíněné tabulky je opravdu důležité se podívat, která slova dělají žákům problém. Program sice ukazuje skóre, ale je to skóre, které si naprogramoval on sám, v očích učitele může mít každá otázka jinou váhu či jiné bodové ohodnocení. Program také ukazuje, kolik je průměrný bodový zisk všech žáků, jaký je průměrný čas zhotovení IPL a kolik % žáků již odevzdalo svou práci. Procenta se počítají podle počtu žáků, kteří již IPL otevřeli, nikoliv podle počtu žáků, kteří obdrželi odkaz.

Ačkoliv učitel nevidí celý test svých žáků, může jim obratem poslat nový IPL nebo také okamžitou zpětnou vazbu ve třech možných formách. První z nich je klasické slovní hodnocení, ve kterém učitel shrne jak pozitiva, tak negativa žakovy práce a provede celkové shrnutí. Druhou kolonkou na zpětnou vazbu je kolonka „strengths“ tj. „silné stránky“. Zde má učitel prostor pro zhodnocení a vyzdvižení žakových pozitiv a dovedností. Poslední kolonka je nadepsána „challenges“ tedy „výzvy“. V této kolonce



naopak učitel upozorní na chyby. Termín „výzvy“ je vhodně vybrán, neboť neříká, že žák je hloupý a dělá chyby, ale říká, že je prostor pro zlepšení a vyzývá k další práci.

## 5.2 HODNOCENÍ

Webová stránka Wizer.me je pro začátečníky velmi přístupná a uživatelsky přívětivá. Veškeré úlohy jsou předpřipravené, uživateli stačí jen vyplnit IPL svými slovy. Kromě předem připravených typů úloh také velmi kladně hodnotím možnost začít s tvorbou IPL úplně od začátku. V programu je mnoho barevných a tematických variací, ze kterých si každý uživatel vybere tu, která mu bude nejbližší. Oceňujeme také více praktických možností sdílení mezi žáky.

Za negativum považujeme nemožnost náhledu do přesných výsledků žáků, díky kterým může učitel poslat již zmíněné zpětné vazby. Dalším negativem je fakt, že učitel může zasahovat do obsahu IPL i v průběhu plnění listu žáky i po odevzdání jejich prací. Při přidání úkolu se žákům automaticky zhorší bodový zisk, protože nemusí vědět o změnách v testu, tudíž se k samotnému IPL již nevrátí.

## 6 NEARPOD

NearPod je webová stránka, která poskytuje a pomáhá vytvářet interaktivní prezentace s různými aktivitami, které vidáme i v klasických IPL, proto ji řadíme do této práce. Kromě prezentací umožňuje i tvorbu videí či samostatných aktivit. Poskytuje zpřístupnění interaktivity všem učitelům po celém světě. Dle informací na jejich webových stránkách (<https://nearpod.com/about>) je tato platforma užívána v 75 % okresů USA, je také užívána učiteli ze 150 zemí. V roce 2020 si jejich program vyzkoušelo na 1,5 miliardy žáků a studentů a celá webová stránka obsahuje přes 15 000 různých lekcí, videí a aktivit. Z těchto dat lze soudit, že tato webová stránka je velmi oblíbená a rozšířená především ve Spojených státech amerických, ale její dosah se rozšiřuje. NearPod pracuje hlavně s myšlenkou, že učitelé sami nejlépe vědí, jak mají své žáky a studenty učit, a poskytuje jim prostředí, kde své nápady mohou zvěčnit v interaktivní podobě. Podle výsledků vyhledaných IPL v českém jazyce lze usoudit, že v České republice není tato stránka rozšířená. Vyhledávání již vytvořených IPL na této webové stránce lze provést klasickým vepsáním hledaného pojmu v kolonce „search“ nebo může uživatel využít možnost „filtru“. Filtr funguje na 3 bodech, a to zdali hledáme lekci, video či aktivitu, o který předmět se jedná (např. přírodopis, zeměpis, matematika) a pro který ročník tyto IPL hledáme. Vzhledem k tomu, že v USA je jiný systém školství než u nás, nemusí se obsah učiva pro stejnou třídu či věkovou kategorii shodovat. Celá webová stránka je opět vytvořena pouze v anglickém jazyce, Google ale opět přináší možnost kompletního překladu do jazyka českého.

### 6.1 TVORBA IPL V NEARPOD

Před začátkem procesu tvorby webová stránka opět uživatele požádá o registraci, mimo ni je její používání zcela zdarma. Webová stránka je jednoduše ovladatelná, tudíž ani začínající uživatel nebude mít problém pochopit, jak IPL vytvořit. Pokud by to nebylo ani tak jasné, NearPod nabízí i možnost zhlédnutí tutoriálu, aby věděl, jak bude práce vypadat a fungovat ve třídě. Tutoriál obsahuje oba pohledy, jak pohled učitele, který prezentaci a aktivity řídí, tak pohled žáka. Uživatel tedy vidí dvě okna a plní jak roli učitele, tak roli žáka.

Nejprve musí uživatel otevřít pole, kam přidá nový obsah. Následně se mu ukáží dvě složky možností, které může do svého IPL přidat, a to „obsah“ a „aktivity“. Ve složce „obsah“ nalezne uživatel klasické možnosti jako při tvorbě prezentace. První možností je vložit klasickou stránku, do které lze přidat text s libovolným obsahem (texty, obrázky).

Další možnost, kterou uživatel má, je přidání celého videa jen prostřednictvím odkazu na něj. NearPod také umožňuje prokliknutí na jiné aplikace pomocí vloženého odkazu. Nechybí ani možnost vložení audionahrávek či pdf souborů. Vše je popsáno, uvozené tematickou ikonou, díky Google překladači i v českém jazyce, tudíž každý uživatel zvládne tyto akce vykonat. Pro tuto práci jsou ale významnější možnosti ze složky „aktivity“. Ty totiž dělají z klasické prezentace interaktivní prezentaci, do které se zapojí i samotní žáci. Opět je každá aktivita uzavřena ve vlastním rámečku, ve kterém se nachází jak její název, tak i uvozujiící obrázek. První aplikací, kterou webová stránka NearPod nabízí, je tzv. „Time to climb“. Jedná se o kvízovou hru, která se jednoduše vytvoří a žáci se při ní i pobaví i poučí. Uživatel jednoduše napíše otázku do již připravené kolonky a do spodních připravených kolonek napíše několik odpovědí, z nichž nemusí být pouze jedna správná. Takto vytvoří libovolný počet otázek a hra může začít. V praxi se každý žák připojí na svém zařízení k NearPodu buď pomocí hesla, nebo sdíleného odkazu od učitele. Učitel vybere prostředí, ve kterém postavičky svůj běh povedou. Žák si vybere vlastní postavičku, která ho bude reprezentovat, napíše svou přezdívku a hra může začít. Na obrazovce se žákům objeví otázka s několika odpověďmi. Každá správná odpověď postavičku posune o kousek výš. Která postavička doběhne nejdál, vyhrává. Jedná se o aktivitu, která žáky bude bavit a zároveň si v ní procvičí své dosavadní znalosti. Je vhodná na konec hodiny či na konec této interaktivní prezentace jako opakování probrané látky formou hry. Žáky to minimálně zaujme a učitele to nestojí skoro žádnou námahu.

Další úlohou, kterou NearPod poskytuje, je klasická otevřená otázka. Uživatel zadá otázku a žáci na ni odpoví svými vlastními slovy. Úlohu jsme viděli i v předchozím programu, není tedy nutné ji dále představovat.

Další úlohou, kterou na NearPod může uživatel vytvořit, je tzv. „match pairs“, tedy přiřadit dvojice (Příloha 7). S tímto typem úlohy jsme se také již setkali. Program připraví sám kolonky dvojic vedle sebe a sám je následně náhodně rozhází. Žáci už poté jen spojují dvojice patřící k sobě. Úloha se dá využít jak při jazykové, tak při literární výchově.

Klasický kvíz lze na této webové stránce také vytvořit (Příloha 8). Postup je opět velmi jednoduchý; uživatel napíše otázky do vyznačených kolonek, odpovědi do spodních kolonek a nejedna odpověď může být správná. V praxi žáci odesílají odpovědi a učitel na svém zařízení vidí jejich skóre a graf, který ukazuje úspěšnost v kvízové aktivitě. Jedná se v podstatě o více školskou verzi první úlohy „Time to climb“, s rozdílem chybějícího prvku hry v tomto pouhém kvízu.

Zajímavou úlohou je „Draw it!“, tedy „nakresli to!“. Pro uživatele opět jednoduchá záležitost, pro žáky může být velkým zpestřením výuky. Uživatel opět pouze položí otázku či napíše rozkaz, co mají žáci kreslit. Žáci mají poté na výběr různé barvičky a typy interaktivních per, kterými mohou svůj výtvar provést. Tato úloha by se spíše hodila pro výuku výtvarné výchovy či občanské výchovy (např. nakreslit své pocity). V rámci výuky českého jazyka lze tento typ úlohy aplikovat například po přečtení básně nebo jiného textu. Žáci poté nakreslí, o čem si myslí, že text vypovídal, jak na ně působí, nebo jaké z něj mají pocity. Rozhodně se jedná o další ozvláštnění výuky. Další zajímavou úlohou, kterou nám NearPod poskytuje, je tzv. „collaborate board“, tj. „sdílená tabule“. Provedení této úlohy je opět naprosto jednoduché. Uživatel pouze vyplní kolonku s otázkou či tématem, o kterém se povede diskuse, a tím je jeho práce při tvorbě ukončena. Hotové cvičení vypadá tak, že žáci vidí téma či otázku a každý se může, nebo musí vyjádřit. Učitel má také možnost vložit svůj příspěvek na „tabuli“. Tato aktivita může přinést spoustu zajímavých názorů, které mohou vést třídu k debatě, lze ji využít také jako metodu brainstormingu. Ve výuce českého jazyka by tato metoda šla využít stejně jako u výše zmíněného malování, kde žáci interpretovali text trochu jinak. Stejně by to mohlo být i zde, každý žák by napsal, jak daný text pochopil, a následně by se o tom mohly vést diskuse. Dalším využitím této aktivity může být i jakási soutěž. Například při probírání větných členů by učitel mohl zadat graf věty a žáci by se podle něj snažili napsat větný celek.

Velice pozoruhodnou aktivitou je tzv. „poll“. Uživatel opět jen napíše otázku a několik odpovědí a má hotovo. Žáci při této aktivitě vybírají odpověď podle sebe a svých pocitů, dojmů a názorů. Učitel má pak po odhlasování všech žáků jasné výsledky, jak odpovídali. Například se může jednat o hodnocení hodiny. V tomto případě by to byla pro učitele rychlá zpětná vazba, jak jsou žáci s jeho hodinou spokojeni. Případně by se mohlo jednat o jakékoliv vážnější téma, po kterém by opět mohla následovat diskuse ve třídě. Ve výuce českého jazyka by tato aktivita šla opět využít při hodnocení přečteného textu či díla. Při pravopisném výcviku by otázka mohla znít, zda by například žáci zrušili Y a nechali v českém jazyce pouze I. A opět by mohla následovat diskuse. Správně vedenými diskusemi tohoto typu lze rozvíjet zájem o jazyk.

Předposlední aktivitou, kterou na webové stránce NearPod můžeme vytvořit, je tzv. „fill the blanks“ tedy „doplň vymazané části“ (Příloha 9). Uživatel v prvním kroku přidá text a v druhém kroku jednoduše vybere slova, která budou před žáky vymazána. Žáci mají poté na výběr ze slov pod textem, do kterého je doplňují. Tato aktivita by se dala využít například při procvičování skloňování zájmena jeňž. Text by obsahoval věty a žáci by měli

vybrat správný tvar zájmena, který patří do jednotlivých vět. Také v literární výchově by se dala tato aktivita využít. Například kdyby se žáci měli naučit básničku z paměti, stačilo by vymazat několik slov a žáci by museli slova podle paměti doplňovat.

Poslední úlohou, kterou tato webová stránka poskytuje, je tzv. „memory test“, tj. „pexeso“. Princip tvoření je stejný jako při tvorbě dvojic. Do dvou vedle sebe postavených rámečků uživatel napíše slova nebo přidá obrázky, které budou žáci hledat, tvořit s nimi dvojice a zároveň procvičovat paměť jiným způsobem.

Ve všech typech úloh, které webová stránka NearPod poskytuje, můžeme do odpovědi přidávat jak text, tak obrázek. V aktivitách lze také přidat časový limit pro jednotlivé úkoly, aby se nestalo, že žákům zabere jedna otázka delší čas, než je třeba.

## 6.2 HODNOCENÍ

NearPod je sice vytvořen v anglickém jazyce, ale možnost si vše přeložit pomocí Google překladače je významnou výhodou. Vytvoření jednotlivých aktivit i prezentací je velmi jednoduché, tudíž NearPod je vhodný i pro uživatele, kteří s virtuálním prostředím nemají velké zkušenosti. Při vytváření aktivit je možné kontrolovat, jak výsledný IPL uvidí žák, neboť žák i učitel vidí často jiné věci. V praxi velmi oceňuji skutečnost, že veškeré odpovědi, které zadali žáci, vidí pouze učitel, ale je také možnost je sdílet s žáky. Například aktivita „poll“, kde žáci hlasují podle svých dojmů, může být velmi dobrou zpětnou vazbou i pro samotné žáky v rámci vytváření atmosféry v kolektivu třídy. Vysoce hodnotíme hru „Time to climb“. Jedná se o velmi jednoduchý koncept vytvoření pro učitele a žáci si ji mohou více užít.

Za negativní považujeme problém s již vytvořenými IPL, kterých je sice mnoho, ale téměř žádné v českém jazyce k výuce českých předmětů. Po vytvoření IPL na této stránce nejspíš zůstává obsah soukromý, neboť i po vyhledání svého IPL program náš IPL nevyhledal.

## 7 SROVNÁNÍ WEBOVÝCH STRÁNEK

V této kapitole srovnáme jednotlivé webové stránky (aplikace) a možnosti, které poskytují. Zaměříme se na několik podstatných bodů, které podrobněji rozebereme. Tabulka 1 uživateli pomůže rozdílnosti lépe pochopit a popřípadě se rozhodnout, která stránka by mu nejvíce vyhovovala pro případnou tvorbu vlastního IPL.

Tabulka 1

	LiveWorksheets	Wizer.me	NearPod
<i>Možnost začít od nuly</i>	ne	ano	ano
<i>Psaný tutoriál</i>	ano	ano	ano
<i>Videotutoriál</i>	ano	ano	ano
<i>Nutnost registrace</i>	ano	ano	ano
<i>Placené</i>	ne	ne, jen premium verze	ne, jen premium verze
<i>Složitost tvorby</i>	mírně složitá	jednoduchá	jednoduchá
<i>Možnosti vlastního designu</i>	ano	pouze z výběru	ne
<i>Úlohy navíc, které další webové stránky neposkytují</i>	ano „listen“, „speak“	ano tabulka, „zařad' do skupiny“, osmisměrka	ano hra, sdílená tabule, Poll, pexeso
<i>IPL v češtině</i>	ano	ano, po zadání hesla „czech“	jen soukromé

### 7.1 JAK ZAČÍT

Nejprve je třeba odpovědět na otázku, na jaké úrovni digitální gramotnosti musí být uživatel, než se do tvorby IPL v jednotlivých webových stránkách pustí. Jedná se o jednu ze zásadních informací, které by měl uživatel vědět, než s tvorbou začne. Začneme u webové stránky LiveWorksheets. Ta vyžaduje již předpřipravený soubor pdf, ve kterém se nachází veškerý text a veškerá prázdná místa. Nevýhodou je, že si uživatel nejprve musí zjistit veškeré informace o tom, jak jednotlivé úkoly budou vypadat, aby jim mohl přizpůsobit své pdf, tzn. přesně připravit pole, v textu již vymazat vynechaná místa a celkově se přizpůsobit programu. Další nevýhodou je rozhodně čas strávený při tvorbě IPL

na této webové stránce. Jedná se o opravdu elementární programování. Vzhledem k tomu, že do každého rámečku je potřeba vypsát příkaz, kterým se dané pole bude řídit, uživateli trvá delší dobu, než jeden IPL vytvoří. Jedinou výhodou, kterou spatřujeme na tomto programu, je fakt, že si design svého IPL může vytvořit každý uživatel zcela svobodně podle sebe, bez jakýchkoliv zábran či hranic výběru. To ale znamená, že si uživatel sám musí v nějakém programu grafický základ pro IPL vytvořit, což je časově velmi náročné. Z toho vyplývá, že tato aplikace není vhodná pro uživatele, kteří nejsou příliš zdatní v práci s počítačovými programy, které tyto druhy upravování obrázků, textů či tabulek poskytují. Pokud uživatel opravdu chce mít hezky propracovaný IPL, musí skutečně věnovat velké úsilí, aby list připravil bezchybně již před nahráním do programu webové stránky. Pokud chybu ve svém souboru nalezne až v průběhu programování IPL, nedá se uložit dočasná práce a po upravení chyb začít s již vypracovanou částí. Například pokud uživatel zjistí, že má chybu v zadání už nahraného souboru a již má polovinu IPL naprogramovanou, přijde o velký díl práce na programování daného IPL a musí začít opět od začátku. To shledáváme jako obrovskou nevýhodu.

Na webové stránce Wizer.me je začátek rozhodně jednodušší. Uživatel nepotřebuje mít předem připravené pdf, stačí mu pouze nápady a promyšlený obsah úkolů, které si přeje zadat žákům. Program je připraven tak, že si uživatel může vybrat z řady designů různých druhů a témat, a ačkoliv to nebude 100% originální, návrhů je tolik, že to tak může uživateli připadat. Témata jsou často barevná a roztomilá, jistě se setkají s kladnými ohlasy a pochvalami žáků. Vzhledem k tomu, že se nemusí do rámečků doplňovat příkazy, co dané pole má dělat, a uživatel jen dopisuje text do již připravených kolonek, které mu jasně říkají, co má dělat, je tato webová stránka přístupnější všem uživatelům a časově daleko úspornější.

Webová stránka NearPod je v tomto ohledu velmi podobná stránce Wizer.me. Uživateli stačí mít připravené úkoly, které chce aplikovat v IPL, a následná tvorba je velmi jednoduchá. Opět má uživatel již připravené kolonky, které mu jasně říkají, co tam má napsat (zadání, text, dvojice). Příprava IPL na této webové stránce je tedy opět časově velmi šetrná. Vlastní design si zde uživatel vybrat nemůže, avšak grafika již připravená autory NearPod je elegantní a zároveň hravá. Pokud uživatel vysloveně stojí o jiný design, musí zvolit jiný program.

## 7.2 TUTORIÁL

Na webové stránce LiveWorksheets se tutoriál nachází v psané podobě, lze ho najít také jako video na Youtube, což je velice praktické. Psaný tutoriál je rozdělený do jednotlivých částí podle úloh, jejichž tvoření si chce uživatel více osvojit, je napsán velice srozumitelně, nachází se v něm obrázky, takže pro vizualizaci je to velmi přínosné. Ve videotutoriálu ovšem vidíme přesně, jak bude daná úloha vypadat, a vidíme také přesný postup, jak uživatel postupuje. Obsahově se jedná o stejný rozsah sdělení, ale video je pro porozumění přístupnější, neboť uživatel vidí přesné kroky, kterými se má řídit, a lépe si je zapamatuje než z pouhého textu.

Webová stránka Wizer.me také poskytuje tutoriály jak v psané podobě, tak ve videu. Ovšem zde tutoriál není zcela nutný, neboť sama stránka uživatele navede, jaký by měl být další krok. Psaný tutoriál je opět velmi srozumitelný a lze z něj jasně pochopit, co se od uživatele očekává. Webová stránka Wizer.me má na Youtube několik videí, která ukazují nejen tvoření základních IPL, ale také ukazují složitější kroky, které lze v programu uplatnit. Velmi oceňujeme aktivitu tvůrců programu na Youtube, protože je velmi blízká mladým lidem, a tak mohou být informace o webové stránce více rozšířené.

Webová stránka NearPod je uživatelsky velmi přívětivá a uživatel se může zorientovat v průběhu své tvorby IPL. Pokud by si nevěděl rady, existují na webové stránce NearPod interaktivní pracovní listy, které napovídají, jak na webové stránce NearPod tvořit, což považujeme za velmi praktické. Kromě těchto IPL nám webová stránka nabízí tzv. demoverzi, ve které uživatel uvidí dvě obrazovky, které současně ovládá. Jeden pohled je pohled ze strany učitele, tím si uživatel vyzkouší jeho roli. Učitel má povinnost přepnout prezentaci na další stránku, vidí veškeré grafy a správné či špatné výsledky žáků. V tabulce na pravé straně vidí uživatel totéž, co vidí žáci. Vyzkouší si tedy, jak se odpovídá na otázky a jak jeho budoucí úlohy budou vypadat. Efektivní je, že uživatel vidí obě dvě strany, jelikož každá je jiná, a může předcházet určitým problémům. Pokud by ani tato metoda nepomohla uživateli přiblížit tvorbu IPL na této stránce, existuje celá řada videí na Youtube, na kterých je možné seznámit se nejen s postupy samotné tvorby IPL, ale také formou videí s již hotovými interaktivními prezentacemi v praxi, tzn. například s tím, jak probíhala výuka s interaktivní prezentací.

## 7.3 REGISTRACE

Všechny tři webové stránky, které jsou cílem hodnocení v této práci, vyžadují registraci uživatele. Jedná se o klasický požadavek webových stránek, které poskytují podobné



služby. Pro uživatele je to jen malý krok, při kterém zadá svůj e-mail a maximálně uživatelské jméno. Na webových stránkách Wizer.me a NearPod se lze zaregistrovat přes osobní Google účet. Při takovém typu registrace již uživatel nemusí vyplňovat žádné informace a veškeré údaje za něj vyplní jeho Google účet. V případě webové stránky Wizer.me dostane uživatel automaticky při registraci na výběr, zda chce využít Premium verzi s 14denní zkušební lhůtou. Při rozhodnutí o registraci k Premium verzi webová stránka vyžaduje údaje o platbě, tudíž číslo karty, datum platnosti a CVV, aby se po uplynutí lhůty 14 dnů mohla automaticky strhnout požadovaná částka. Kdykoliv během 14denní lhůty i kdykoliv během následného užívání je možné předplatné zrušit.

#### 7.4 DOSTUPNOST ČESKÉHO JAZYKA

Ani jedna z webových stránek není nastavena na český jazyk. Češtinu lze nastavit pouze pomocí Google translate, používá-li uživatel internetový prohlížeč Google Chrome. Tuto funkci lze využít u všech tří webových stránek. Webová stránka LiveWorksheets má dokonce funkci, ve které při zadávání textu do úloh lze program nastavit do českého jazyka, je tedy schopen jej rozpoznat (například při hlasovém zadávání). Ostatní webové stránky takovou možnost nemají, nicméně jejich programy s českým jazykem nemají nejmenší problém při zadávání. Uživatel si ale v tomto případě musí dát pozor na překlíky a psaní chyb, pokud to nemá již zavedené automaticky v počítači. Videotutoriály uživatel v češtině nenajde, ale ty psané se dají přeložit opět pomocí Google překladače.

#### 7.5 GRAFICKÁ STRÁNKA WEBOVÝCH STRÁNEK

V tomto bodě se zaměříme na vzhled samostatných webových stránek, tedy na to, jak vzhled webové stránky působí na uživatele. První webovou stránkou, na kterou se podíváme, je stránka LiveWorksheets. Na úvodní stránce této aplikace vidíme výrazný modrý pruh, který zdůrazňuje logo a název stránky v něm napsaný. Vedle názvu nacházíme tabulku pro vyhledávání a ve stejné řádce možnost výběru jazyka, výběr je mezi angličtinou a španělštinou. Ve stejném modrém pruhu o řádek níže jsou uvedeny možnosti menu. Nacházíme zde složku „domů“, která nás popřípadě vrátí zpět na tuto stránku. Záložka „o stránce“ následuje a při prokliku na ni se dozvíme základní informace o této webové stránce. Následují složky „interaktivní pracovní listy“, „tvorba interaktivních pracovních listů“ a „tvorba interaktivních pracovních sešitů“, „komunita“ a „pomoc“. Složka „interaktivní pracovní listy“ dostane uživatele na přehled pracovních listů vytvořených již všemi uživateli. Další složka „tvorba interaktivních pracovních listů“ dá navíc uživateli na výběr, zda se chce podívat na psaný tutoriál nebo na videotutoriál nebo

jestli chce rovnou začít. Při rozkliknutí složky „tvorba interaktivních pracovních sešitů“ se opět ukáží možnosti a uživatel si vybere, zda se chce podívat na videotutoriál, nebo rovnou začít tvořit. Složka „komunita“ dostane uživatele na komentáře a dotazy ostatních uživatelů a poslední složka „help“ obsahuje nejčastější otázky a k nim i příslušné odpovědi. Pod tmavě modrým pruhem najdeme na každé straně jednu bublinu, nalevo bublinu student, napravo učitel. Do jedné z těchto bublin se může uživatel přihlásit, samozřejmě podle své vlastní pozice. Následně se pod již zmíněnými složkami objevují pole se sociálními sítěmi, na kterých je možné LiveWorksheets sdílet. Takové pole často vidáme až na samém závěru stránky, proto stránka působí, jako by už nikam nepokračovala. Pod nimi se nachází již jen několik vypracovaných interaktivních pracovních listů, na které se může uživatel podívat. Lze je řadit podle nejnovějších, podle nejoblíbenějších za předchozí den, nejoblíbenějších za poslední týden, a pokud nám záleží na jazyce, ve kterém jsou interaktivní listy vytvořeny, můžeme si zvolit i jazyk. Ve výběru jazyků můžeme mimo jiné zvolit také český jazyk. Celá úvodní stránka působí velmi jednoduše až nezajímavě. Jediným prvkem, který upoutá pozornost, je logo a název webové stránky, jinak stránka působí velmi prázdně.

Při otevření webové stránky Wizer.me se automaticky objeví přihlášení či registrace. Po úspěšném přihlášení se stránka ocitne ve výběru již hotových interaktivních pracovních listů, které si může uživatel prohlédnout. V levém horním rohu a bílé liště se nachází malé logo a název webové stránky, následuje výrazná kolonka pro vyhledávání a v pravém dolním rohu je monogram uživatele. Levá strana stránky obsahuje šedou svislou lištu, která zastupuje hlavní menu. V liště se nachází kolonky „domů“, „moje pracovní listy“, „moji žáci“, „coffee room“ a „objevuj“. Kolonka „moje pracovní listy“ odkazuje uživatele na jím již vytvořené IPL. Při volbě kolonky „moji žáci“ se uživatel dostane na seznam svých tříd, pokud je má v aplikaci uvedené, a dále na seznam všech žáků, kteří jeho IPL plnili. Součástí jsou i informace o rozdílech mezi jednotlivými třídami učitele a pracovní listy, které vytvořili jeho žáci. Tzv. „coffee room“ je místo pro různé veřejné dotazy a rady všech uživatelů. Poslední kolonka nás zavede do světa Wizer.me, aplikace nás zavede na nejoblíbenější IPL. Ve zbylé části se nachází již vytvořené IPL, které může uživatel procházet, vyplňovat a jimiž se může inspirovat. Pracovní listy jsou rozděleny do jednotlivých rámečků, první z těchto rámečků vyzývá k tvorbě vlastního IPL. Také nepůsobí dobře, že aplikace žádá o registraci, aniž by si uživatel udělal představu o tom, co může od aplikace očekávat. Úvodní stránka působí obdobně nevýrazným dojmem jako u

webové stránky LiveWorksheets, ale do značné míry je zde lépe zvolen typ písma a kombinace barev.

NearPod přivítá nové uživatele zajímavě připravenou stránkou, na které se nachází dvě děti ve školních lavicích čekající na nabytí nových vědomostí. Uživatelskou pozornost upoutá v první řadě nápis „However you teach, it’s in NearPod“ v překladu „Jakkoliv učíš, je to v NearPodu“. To nám říká, že pomocí webové stránky by měl být vyučující schopen vytvořit jakoukoliv interaktivní prezentaci. Pod tímto hlavním nápisem se nachází další text s bližšími informacemi o stránce a pod ním tři velká různě barevná pole, a to podle toho, kdo se chce ke stránce dostat. První, červené pole patří žákům, ti pouze zadají kód, který jim učitel pošle, a mohou se připojit k dané výuce. Druhé pole, tentokrát zelené barvy, je věnováno učitelům, kteří se mohou přihlásit či zaregistrovat, aby mohli vytvářet IPL a zároveň se dostat ke svým již vytvořeným IPL. Poslední pole modré barvy je věnováno správcům webové stránky. Nejde přímo o administrátory webové stránky, ale o jakousi Premium verzi, kterou si uživatel může zaplatit a mít tak přístup k možnosti provádět výuku na celé škole, nebo dokonce v celém okrese jako NearPod učitel. Pod těmito poli se nachází celá řada dalších obrázků a animací, které blíže představují celý web. Z našeho pohledu jde o nejzajímavěji koncipovanou úvodní stránku, protože poskytuje jak spoustu barev a obrázků, které upoutají pozornost, tak také spoustu informací, které se chce uživatel dozvědět, než vůbec začne ve webové stránce pracovat. Po registraci či přihlášení se objeví podobně „nudná“ stránka, jako jsme ji viděli u předchozích dvou webových stránek. Nejdeme zde opět menu v šedém poli nalevo, ale ukazuje nám pouze omezené množství informací. Na hlavní stránce se opět ukazují již vytvořené IPL v rámečkách a do prvního rámečku opět patří „vytvoř hodinu“. NearPod se jeví jako vizuálně nejzajímavější.

## 8 TVORBA INTERAKTIVNÍHO PRACOVNÍHO LISTU

Interaktivní pracovní listy vytvořené autorkou možné prohlédnout na: 1) LiveWorksheets ([Český jazyk pro 7.třídou worksheet \(liveworksheets.com\)](https://www.liveworksheets.com)), 2) Wizer.me ([Opakování pro 7. třídu ZŠ | Interactive Worksheet by Lucie Skácelová | Wizer.me](https://www.wizer.me)), 3) NearPod ([NearPod - Základní otázky o autorech NO](https://www.nearpod.com)).

### 8.1 SLOŽITOST POCHOPENÍ INTERAKTIVNÍHO PRACOVNÍHO LISTU

Webová stránka LiveWorksheets je asi nejsložitější aplikací na pochopení ze všech tří, které jsou objektem hodnocení. Vzhledem k tomu, že stránka pracuje s jednoduchým uživatelským prostředím, je třeba pochopit, že každé pole musí dostat příkaz, aby program věděl, jak má dané pole fungovat. Pokud toto základní pravidlo uživatel pochopí, nic mu nebrání ve vytvoření svého IPL. Tutoriály jsou na této stránce popsány velmi dobře, proto by neměl být problém s touto aplikací pracovat. Na webu Wizer.me se dokáže uživatel zorientovat i bez tutoriálu, což pokládám za významnou výhodu. Sám program napovídá, jak má uživatel postupovat. NearPod je také velmi přehledný i bez tutoriálu, také navádí uživatele, co je třeba udělat, proto ho z tohoto hlediska hodnotíme rovněž pozitivně.

### 8.2 SLOŽITOST TVORBY INTERAKTIVNÍHO PRACOVNÍHO LISTU

Webová stránka LiveWorksheets v tomto srovnání opět neobstojí, stejně jako v předchozím bodě. Nutnost vytvořit si svůj vlastní list, nahrát ho do pdf a teprve následně vložit do aplikace, je samo o sobě celkem náročné. Následné jednoduché programování, při kterém musí uživatel každému poli dát příkaz, aby bylo jasné, jak má fungovat, je také velmi náročné. Oproti dalším dvěma webům/aplikacím, které mají již vše předpřipravené, v nichž uživateli jen stačí vyplnit kolonky se zadáním a samotné zadání úkolu. Tvorba IPL je tedy na webových stránkách Wizer.me a NearPod o mnoho jednodušší než na webové stránce LiveWorksheets.

### 8.3 ČAS VYTVOŘENÍ INTERAKTIVNÍHO PRACOVNÍHO LISTU

Vzhledem ke složitosti příprav i samostatné tvorby IPL na webové stránce LiveWorksheets, zabere vytvoření tohoto IPL mnohem více času než tvorba na stránkách Wizer.me a NearPod. Už jen příprava nutného pdf je náročná, a pokud si s ní uživatel opravdu dá práci, zabere hodně času. Vytvořit pdf pro vlastní IPL na této webové stránce trvalo cca 2 hodiny. Samotné primitivní programování zabralo další 1,5 hodiny, to jsou celkem 3,5 hodiny práce na IPL, který obsahuje pouze 4 cvičení. Oproti tomu tvorba IPL na webové stránce Wizer.me díky již předpřipraveným kolonkám zabere o mnoho času

méně. Vytvořit interaktivní pracovní list, který obsahuje 6 úloh s větším počtem možných odpovědí, trvalo necelých 30 minut. Více času jsme strávili výběrem designu než samotnou tvorbou IPL. Podobné výsledky pozorujeme u aplikace NearPod. V této aplikaci jsem vytvořila 4 úlohy za cca 15 minut, snažila jsem se spíše vyzkoušet nové aktivity, které aplikace nabízí (hra Time to climb, aktivita Poll). Princip tvorby je téměř totožný s tvorbou na webové stránce Wizer.me, tudíž nám nepřišlo podstatné tvořit stejné úkoly stejným postupem ve dvou různých webových stránkách. Výsledkem tedy je, že tvorba IPL na webové stránce LiveWorksheets je časově velice nevýhodná na rozdíl od ostatních dvou stránek.

## 8.4 JEDNOTLIVÉ ÚLOHY V INTERAKTIVNÍCH PRACOVNÍCH LISTECH

V následujících odstavcích se zaměříme na jednotlivé aktivity, které lze vytvořit. Porovnáme, kde všude se aktivita dá vytvořit a jak je to oproti ostatním webovým stránkám rozdílné či obtížné.

### 8.4.1 OTEVŘENÁ OTÁZKA

Tento typ úlohy se vyskytuje ve všech třech webových stránkách, které poskytují tvorbu IPL a jsou předmětem zkoumání této práce. Na webovou stránku LiveWorksheets je třeba jen vložit soubor pdf, který obsahuje zadání úkolu a pod ním prostor (nejlépe s linkami), do kterého budou žáci psát své odpovědi. Po načtení souboru utvoří uživatel pole v celém prostoru, který si vyhradil pro tento účel, a tím jeho práce končí. Webovým stránkám Wizer.me a NearPod stačí, když uživatel vyplní pouze otázku či zadání do kolonky a programy na stránkách se již postarají, aby žáci viděli prostor pro svůj text a mohli jej vyplnit svými větami.

### 8.4.2 VÝBĚR Z VÍCE ODPOVĚDÍ

Na webových stránkách LiveWorksheets a Wizer.me nese tato aktivita název „multiple choice“, NearPod používá klasický „kvíz“. Opět se v LiveWorksheets setkáváme se zdoluhavým psaním příkazů do rámečků. Na této webové stránce je třeba mít již předpřipravená okénka a následně je označit, zda jsou platná, či ne, a to pomocí příkazu. Může zde být jedna či více správných odpovědí. Další dvě stránky opět rovnou vytvoří kolonky, do kterých se napíší varianty odpovědí, z nichž nemusí být pouze jedna správná.

### 8.4.3 SPOJOVÁNÍ DVOJIC

Tato aktivita se opět vyskytuje ve všech třech webových stránkách, kterými se tato práce zabývá. Nejsložitější postup najdeme opět u stránky LiveWorksheets, kde musíme

do každého předem připraveného okýnka napsat příkaz, kterým spojíme dvojice. Dvojice se spojí, mají-li stejné číslo za příkazem. Zbylé dvě webové stránky fungují na stejném principu, a to vepsání dvojic do polí vedle sebe s tím, že se pole později rozhází sama. Rozdíl již vidíme v provedení, kdy na webu Wizer.me vidíme dva sloupečky, které žáci spojují čarou, a v NearPodu se dvojice rozhází do čtvercového pole a žáci hledají dvojice v jedné skupině pojmů.

#### **8.4.4 DOPLŇ PRÁZDNÁ MÍSTA**

Tuto aktivitu také umožňují vytvořit všechny webové stránky, ale na každé se tvoří odlišným způsobem. Na stránce LiveWorksheets již musí uživatel dodat pdf s již vyprázdněnými místy, která mají žáci doplnit. V programu uživatel jen napíše do volných polí správnou odpověď. Wizer.me pouze uživateli poskytne kolonku, do které vloží celý text a následně označí ta slova, která mají být žákům skryta. Ta pak musí vlastnoručně dopsat. Na webové stránce NearPod také uživatel vloží text do určené kolonky a vyznačí slova, která mají žáci odhalit. Slova pak mají žáci pod textem a do textu je doplňují přetažením na správné místo.

#### **8.4.5 TABULKA**

Klasickou tabulku lze vytvořit pouze na webové stránce Wizer.me. Najdeme zde samostatnou funkci tabulky. Uživatel zvolí počet sloupců a počet řádků a vypíše pouze slova, která uvidí žáci. V dalším kroku doplní chybějící slova, která by měli právě žáci doplnit. Tabulku lze vytvořit i na webu LiveWorksheets, kde ji již musíme mít připravenou v pdf souboru. Opět do prázdných polí doplníme dané slovo, které chybí, stejně jako při aktivitě „doplň prázdná místa“.

#### **8.4.6 ZAŘAĎ DO SPRÁVNÉ SKUPINY**

Tato zajímavá aktivita se objevuje pouze na webu Wizer.me. Uživatel vytvoří (podobně jako u dvojic) skupinu, pod kterou bude psát hesla, která k ní patří. Program slova následně promíchá a žáci mohou přiřazovat jednotlivá hesla k jednotlivým skupinám.

#### **8.4.7 POSLOUCHEJ A ŘEKNI**

Tyto dvě aktivity nalezneme pouze na webové stránce LiveWorksheets. Ačkoliv aktivita poslechu není možná v českém jazyce, při mluvení lze využít z několika jazyků i ten český. Aktivity opět vzniknou vkládáním příkazů do rámečku a k příkazu slovo, které má být přečteno, nebo slovo, které má přečíst žák.

#### **8.4.8 PŘIDEJ VIDEO, AUDIO ČI ODKAZ**

Tyto možnosti najdeme u všech tří webových stránek. Ve všech se jedná o podobný princip vložení odkazu či souboru, pouze u LiveWorksheets musíme nejdříve do rámečku zapsat daný příkaz.

#### **8.4.9 SPOLEČNÁ TABULE A POLL**

Tyto aktivity najdeme pouze v NearPodu. Jedná se o zajímavé aktivity, které výuku mohou výrazně ozvláštňit. Při aktivitě „společná tabule“ žáci odpovídají na položenou otázku či předmět debaty svými slovy a může následovat diskuze. Poll je aktivita, při které je položena otázka zjišťující často osobní názor či zkušenost. Učitel sleduje, jak žáci odpovídají, a po zodpovězení otázek všemi žáky se objeví graf, který vyučující může či nemusí sdílet se třídou a může následovat konstruktivní diskuze založená na datech o daném tématu v dané skupině žáků. Tyto aktivity jako velmi přínosné, ačkoliv jejich aplikování při výuce může ubrat mnoho času ze samotné výuky.

#### **8.4.10 PEXESO**

Tuto aktivitu lze vytvořit pouze v aplikaci NearPod. Tvoří se obdobně jako aktivita „spojování dvojic“, pouze aplikace následně kartičky otočí a žáci nebudou vidět hesla či obrázky. Jako aktivita zaměřená na procvičování paměti by měla být ve výuce často aplikována.

#### **8.4.11 OSMISMĚRKA**

Osmisměrku lze vytvořit pouze v aplikaci Wizer.me. Uživatel jednoduše napíše všechna slova, která chce v osmisměrce hledat, zadá obtížnost a aplikace se pak o sestavení písmen postará sama. Výhodou je to, že lze použít jakákoliv písmena v latince, dokonce i s diakritikou. Tato aktivita bezesporu vede k zvyšování slovní zásoby studentů, a to nenásilnou formou. V dnešní době, kdy dochází k ústupu čtení knih a tím ke snižování slovní zásoby žáků (Přidalová, 2016), je tato aktivita v aplikacích více než žádaná.

#### **8.4.12 HRA**

Veškeré aktivity můžeme považovat za hru, vymyslíme-li k nim správné úkoly. Nicméně hru jako takovou poskytuje pouze aplikace NearPod. Hra „Time to climb“ je založena na bázi kvízu. Úspěšnost žáka je vyjádřena postupem avatara při zdolávání vrcholu hory. Aktivita je tedy vhodná jako zpestření výuky a zároveň k opakování probrané látky. Význam her ve výuce je shrnut v práci Dufkové (2011). Význam herního

prvku v tvorbě IPL pochopili pouze tvůrci aplikace NearPod. Ostatní aplikace s tímto prvkem nepracují, což je poněkud zarážející.

#### 8.4.13 NAKRESLI TO!

Tato aktivita se vykytuje ve Wizer.me i v NearPodu. Jedná se spíše o odpočinkovou a zábavnou úlohu. Ztráta času při zařazení této aktivity se sice může zpočátku jevit jako nevýhodná, ale aktivita může vzbudit t zájem o poznání, má tedy značný motivační účinek a její zařazení za ztrátu času považovat nelze. Rozhodně se ve všech případech jedná o zpestření výuky.

### 8.5 GRAFICKÁ STRÁNKA INTERAKTIVNÍCH PRACOVNÍCH LISTŮ

Na webové stránce LiveWorksheet je design zcela v rukou uživatele a závisí na jeho schopnostech, jelikož autor si musí sám vytvořit základ pro následné vyplnění IPL. Naopak v ostatních dvou webových stránkách je design pevně dán. NearPod má sice jen jednu grafickou podobu IPL, ta je nicméně velmi elegantní a funkční. Wizer.me poskytuje uživateli výběr z široké palety barev i stylů. Záleží čistě na vkusu uživatele, jaký typ grafického vyjádření mu bude nejvíce vyhovovat. Grafický vzhled IPL je velmi důležitým motivačním prvkem. Pokud má IPL být funkčním nástrojem, musí žáky zaujmout. Zdařilá grafická stránka umožní žákovi, aby si práci s IPL lépe zapamatoval a současně jako vedlejší efekt zde může projevit zvýšený zájem o daný předmět.

### 8.6 SDÍLENÍ S ŽÁKY, VÝSLEDKY ŽÁKŮ

Uživatel může s žáky sdílet interaktivní pracovní list na všech analyzovaných webových stránkách pomocí klasického odkazu. Na webu LiveWorksheets lze využít IPL jako výukovou pomůcku, nikoliv například jako test. Vyučující totiž po vyplnění IPL nevidí výsledky žáků ani počet správných odpovědí. Výsledky vidí jen sami žáci, kteří IPL vypracovali. Web Wizer.me umožňuje sdílet IPL také jinými způsoby, například zadáním kódu přímo do aplikace. Zde již vyučující vidí výsledky, ale teprve v okamžiku, kdy žáci IPL vyplní celý a odevzdají jej. Nevýhodou je, že vyučující sice vidí úkoly, které jsou, či nejsou správně, ale již se nemůže podívat, jaké chyby žák udělal. To shledáváme jako poněkud nedopracované. Aplikace poskytuje možnost přímé zpětné vazby. Jak má však vyučující dostat detailní zpětnou vazbu, pokud nepozná, kde přesně žák zaváhal, a kde naopak uspěl? Nejlépe je tento problém vyřešen na webové stránce NearPod, kde má vyučující možnost sdílet IPL jak pomocí odkazu, tak pomocí kódu přímo v aplikaci na webové stránce. Výsledky žáků vidí vyučující neprodleně po odeslání vyplněného



pracovního listu. Může sledovat jak správné, tak špatné odpovědi i to, kolik žáků celkově zvolilo kterou odpověď. To považujeme za velmi praktické, neboť i vyučující získá zpětnou vazbu v návaznosti na jeho vzdělávací metody. Vyučujícímu se také generuje graf, který může využít k pozdějšímu hodnocení hodiny či výuky celkově jak z pohledu úspěšnosti žáků, tak pro sebehodnocení vlastní pedagogické práce.

## 8.7 JEDNODUCHOST VYPLNĚNÍ IPL

Pokud se na IPL podíváme z pohledu žáka, ani u jedné aktivity u všech hodnocených webových stránek by nemělo docházet k nedorozumění, co se otázek a odpovědí týče. Zadání musí být uživatelem formulováno srozumitelně a jednoznačně. Žák by neměl mít problém pochopit, jak úlohy plnit. Pokud taková situace nastane, bude přítomen učitel, který žákovi jistě poradí.

## 8.8 DOSTUPNOST JIŽ VYTVOŘENÝCH IPL

Na webové stránce LiveWorksheets uživatel najde mnoho již vytvořených IPL ve škále různých jazykových mutací včetně češtiny. Dokonce se zde nachází filtr, který roztrídí IPL nejen podle daného předmětu, ale i podle jazyka. Mezi českými IPL se nachází rozmanité listy pro různé předměty i úrovně, nejčastěji však pro 1. a 2. stupeň základní školy. Interaktivní pracovní listy do aplikace však nahrávají učitelé jen pro své vlastní potřeby. Po odevzdání mají možnost označit, zda chtějí IPL nechat jako soukromý pouze pro své žáky, nebo zda zpřístupnit IPL dalším uživatelům. Počet soukromých IPL je však limitovaný. Na webové stránce Wizer.me filtr jazyka s výběrem češtiny bohužel nenajdeme. Pokud ovšem do vyhledávače napíšeme heslo „czech“, zobrazí se nám mnoho IPL pro různé předměty a pro různé úrovně. Nejčastěji se jedná (díky zadanému heslu ve vyhledávání) o IPL v angličtině zaměřené na realie České republiky. Můžeme opět ale najít IPL pro řadu dalších předmětů včetně českého jazyka. Opět jsou tyto IPL vytvářeny pouze samotnými učiteli. Webová stránka NaerPod poskytuje širokou škálu již vytvořených IPL, ovšem primárně v angličtině. Po zadání hesla „czech“ do vyhledávače se objevily pouze dva výsledky, což naznačuje, že webová stránka není v České republice příliš známá nebo že si uživatelé této stránky drží své IPL jako soukromé, aby k nim neměl přístup nikdo jiný.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce zhodnotila programy a webové stránky pro tvorbu interaktivních pracovních listů, porovnávala funkcionality, uživatelské prostředí, vizuální stránku a následně jejich přístupnost. Práce se zaměřila na konkrétní webové stránky, které poskytují nejen možnost tvorby vlastních interaktivních pracovních listů, ale také poskytují již hotové IPL, které jsou volně k dispozici. Logické a intuitivní uživatelské prostředí je základem pro široké využívání programů v praxi, proto práce věnuje zvláštní pozornost právě hodnocení uživatelského prostředí pro tvorbu IPL. Jednotlivé webové stránky byly hodnoceny na základě jednotného zadání pro vytvoření vlastního IPL pro výuku všech tří složek předmětu český jazyk a literatura.

Užívání IPL i na vysoké škole bylo nejen zpestřením výuky, ale také ukázkou pro studenty, jaké mohou být jiné než klasické možnosti výuky a v neposlední řadě byly ukázkou velkého zájmu přednášejících o přizpůsobení výuky interaktivnímu prostředí. Práce byla většinou tvořena teoretickou částí, ve které popisujeme a hodnotíme vybrané webové stránky a jejich přístupnost a jednoduchost vytvoření vlastního IPL. V závěru je práce doplněna o vlastní interaktivní pracovní list a jeho charakteristiku.

Uživatelsky nejlepší se jeví Wizer.me, který je vhodný i pro méně zkušené uživatele. Nicméně podobně jednoduché ovládání tvorby IPL má i aplikace NearPod. U obou programů je uživatelské prostředí pro tvorbu nenáročné, přesto umožňuje učitelům vytvořit efektivní interaktivní pracovní listy. Paměťové aktivity jsou vhodně řešeny u Wizer.me a NearPodu. LiveWorksheets tvorbu těchto aktivit nenabízí. Vizuální stránku (grafiku) hodnotím nejlépe u aplikace Wizer.me. Pokud uživatel chce využít více funkcí pro tvorbu IPL, Wizer.me a NearPod nabízí možnost zakoupení premium verze, kde lze nalézt více nástrojů. Pokud jde o čas, který učitel stráví tvorbou IPL, ze srovnávaných webových stránek nejlépe vychází Wizer.me a NearPod. Ověřili jsme, že v obou aplikacích bylo možné vytvořit stejný IPL do 30 minut. V aplikaci LiveWorksheets tvorba stejného IPL trvala až 3 hodiny.

Ze srovnání vyplynulo, že nejvíce pozitiv má tvorba IPL v aplikaci Wizer.me.

**RESUMÉ**

Bakalářská práce se zabývá tvorbou interaktivních pracovních listů a celkovým hodnocením webových stránek, které tvorbu umožňují. Práce srovnává tři weby LiveWorksheets, Wizer.me a NearPod. Práce nejprve popisuje jednotlivé webové stránky a následně je porovnává podle zadaných kritérií. Autorka se zabývá tvorbou interaktivních pracovních listů, porovnáním funkčnosti, uživatelského rozhraní, vizuálních stránek a následně jejich zpřístupněním laické i odborné veřejnosti. Nově vytvořený interaktivní pracovní list je možné nalézt na konci práce. Wizer.me je vyhodnocen jako nejlepší prostředí pro tvorbu interaktivních pracovních listů.

**Klíčová slova:** Interaktivní pracovní list, webová stránka, tvorba interaktivních pracovních listů, výukové pomůcky, učitel

**RESUME**

The bachelor's thesis deals with interactive worksheets production and the overall evaluation of websites that allow the worksheets creation. The paper compares three websites. LiveWorksheets, Wizer.me and NearPod. The thesis describes each website and then compares them to the criteria. The author deals with interactive worksheets production, comparing functionality, user interface, visual pages and subsequently with the accessibility of the interactive worksheets to the lay and professional public. A newly created interactive worksheet can be found at the end of the paper. Wizer.me is evaluated as the best environment for interactive worksheets production.

**Keywords:** Interactive worksheet, website, interactive worksheets production, teaching aids, teachers

**SEZNAM LITERATURY**

About WorksheetWorks.com. In: Worksheetsworks [online].

Dostupné z: <http://www.worksheetworks.com/about.html>

Blažek, J. 2021. Vliv modrého světelného spektra na spánek. Bakalářská práce na Technické universitě v Liberci, 60 s.

Centrum pro zjišťování výsledků ve vzdělávání. Český jazyk a literatura.

Pracovní list a soubor vzorových úloh. In: Oficiální stránky maturitní zkoušky [online].

Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz>.

Dufková, K. 2011. Didaktické hry ve výuce prvopočátečního čtení a psaní. Diplomová práce na Masarykovo univerzitě v Brně, 100 s.

Pavlas, J. 2008. Metodický list jako didaktický prostředek. Trendy ve vzdělávání 2008 Edukační technologie a inovace technického vzdělávání, 1(1), 205–208.

Petty, G. 2004. *Moderní vyučování*. Vyd. 3. Praha: Portál, 380 s.

Přidalová, L. 2016. Slovní zásoba středoškoláků se zaměřením na archaismy a historismy. Bakalářská práce na Univerzitě Palackého v Olomouci, 99 s.

Skalníková, L. 2015. Pracovní listy jako pracovní pomůcka pro rozvoj osobnostních a sociálních dovedností žáka v hodinách občanské výchovy. Diplomová práce na Masarykově univerzitě v Brně, 121 s.

Tkadleček, J. 2011. Závislost na počítačových hrách. Bakalářská práce na Univerzitě Palackého v Olomouci, 82 s.

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

**Obrázek 1** – logo LiveWorksheets

**Obrázek 2** –logo Wizer.me

**Obrázek 3** –logo NearPod

**Obrázek 4** –Tabulka příslovcí, LiveWorksheets, vlastní IPL

**Tabulka 1** –Tabulka srovnání webových stránek dle určitých parametrů

## PŘÍLOHY

Příloha 1 Multiple choice v LiveWorksheets, vlastní IPL



## 2) Označ body/rámečky, které pojíme s pohádkou

Pravdivé události

Magičnost

K. J. Erben

Zlo vždy zvítězí

Nadpřirozené bytosti a věci

B. Němcová

Karel IV.

Odborný text

Vymyšlený děj

Lidová slovesnost

Hororové prvky



Příloha 2 Spojování dvojic v LiveWorksheets, vlastní IPL

## 3) Spoj čarou antonyma

Den

Hodný

Lež

Vůně

Svobodný

Krátký

Slabý

Horký

Mělký

Mladý

Studený

Starý

Zápach

Noc

Zlý

Pravda

Silný

Hluboký

Dlouhý

Ženatý

## Příloha 3 Spojování dvojic ve Wizer.me

Maintenance: Wizer will be down on Saturday, July 1 at 3 AM EDT for approximately 2 hours. We apologize for any inconvenience during the updating process.

Spojte čarou synonyma.

otec	pokoj
krásný	táta
modrý	kouzla
veselý	azurový
pláče	hezký
vtipný	stydlivý
pes	smějící se
plachý	hařan
magie	brečí
místnost	komický

## Příloha 4 Vlož slova do skupiny ve Wizer.me, vlastní IPL

Přiřad'te hlavní znaky k literárnímu žánru.

nadpřirozené bytosti	O Lvu a myši	poučení na konci	satira
zvířátka se chovají jako lidé (zpravidla)	Karel Jaromír Erben	Božena Němcová	Zlatý kolovrat
námětem vina člověka	personifikace	ponurý děj	šťastný konec
Ezop	magičnost	většinou tragický konec	O Červené Karkulce
dobro vítězí nad zlem	ironie		

<div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Pohádky</div>	<div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Bajky</div>
<div style="text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Balada</div>	

## Příloha 5 Blanks, Wizer.me, vlastní IPL

Wizer.me Pricing Schools About Log in Join now Enter class code Go

**Maintenance:** Wizer will be down on Saturday, July 1 at 3 AM EDT for approximately 2 hours. We apologize for any inconvenience during the updating process.

Doplňte správně tvar slovesa v minulém čase.

Vodníci \_\_\_\_\_ na své manželky. (smát se)

Ledoborce \_\_\_\_\_ na dlouhou cestu. (vyplout)

Kuřata \_\_\_\_\_ za svou matkou slepicí. (utíkat)

Nikdy jsme tam \_\_\_\_\_. (nebýt)

Tatínek s maminkou mi \_\_\_\_\_ koupit dárek k narozeninám. (jít)

Tisíce lidí \_\_\_\_\_ pro rozšíření stromů a rostlin ve městech. (hlasovat)

Uši mu \_\_\_\_\_ letos strašně rychle. (vyrůst)

Jaké kamarádky ti \_\_\_\_\_ ke svátku? (popřát)

Alice, Petr, Milena a Květa \_\_\_\_\_ na maraton. (trénovat)

Jaké práce \_\_\_\_\_ podmínky pro přijetí do dalšího kola? (splnit)

Like this worksheet? Share it with your friends! [Share this worksheet!](#)

## Příloha 6 Osmisměrka, Wizer.me, vlastní IPL

Najděte všechny české osobnosti NO a díla schovaná v tabule

To mark a word click its first letter then click its last.

K	M	U	A	H	K	U	M	F	A	S	N	I	A	F	F	S	D	<b>Words:</b> KRÁSNOHORSKÁ DOBROVSKÝ VRCHLICKÝ JUNGMANN BABIČKA NĚMCOVÁ PALACKÝ NERUDA KYTICE SVĚTLÁ ERBEN HÁLEK ARBES MÁCHA MÁJ
D	N	Z	P	T	I	R	H	N	E	R	U	D	A	T	S	E	X	
V	O	J	C	K	R	Á	S	N	O	H	O	R	S	K	Á	M	O	
R	M	B	S	P	I	J	O	V	A	I	L	T	N	X	G	A	P	
C	J	F	R	Y	Z	O	L	T	H	Á	L	E	K	V	Á	S	B	
H	U	A	M	O	L	P	B	H	P	M	K	U	L	V	V	A	N	
L	N	O	T	Á	V	P	M	A	K	D	S	Y	O	Ě	B	Z	A	
I	G	W	U	J	J	S	L	O	N	C	T	C	T	I	R	H	A	
C	M	P	P	Y	G	A	K	E	A	E	M	L	Č	I	C	E	R	
K	A	T	E	R	C	F	B	Ý	L	Ě	Á	K	H	Á	C	V	B	
Ý	N	M	A	K	G	R	K	L	N	D	A	B	M	H	O	E	E	
H	N	V	Ý	W	E	Q	N	Y	D	B	E	W	U	P	Y	B	S	

## Příloha 7 Spojování dvojic, NearPod, vlastní IPL





Instructions

Slide 2 / 4

Related Content

Dějiny národu českého v Čechách a na Moravě	Slovník česko-německý	Kytice	Babička
K. H. Máchá	Strakonický dudák	K. J. Erben	Josef Dobrovský
Božena Němcová	Máj	Josef Kajetán Tyl	Německo-český slovník
Josef Jungmann	František Palacký		

Info ^

Edit Share Preview

Live Participation

Student-Paced

### Příloha 8 Kvíz, NearPod, vlastní IPL



Kolik básní obsahuje sbírka K. J. Erbena Kytice?

Slide 1 / 4

Related Content

13	10 <b>Preview</b>
15	11

Info ^

Edit Share Preview

Live Participation

Student-Paced

## Příloha 9 Blanks, NearPod, vlastní IPL

The screenshot shows the NearPod interface for a 'Fill in the blanks' activity. The top left features the NearPod logo. The top right has 'Create' and 'Quick Launch' options. The main content area displays a poem with several blank spaces for student input. The poem text is as follows:

U lavice  stálo,  
z plna hrdla křičelo.  
„Bodejž jsi jen trochu málo,  
ty cikáně,   
  
dne v tom okamžení,  
ka přijde z   
a mně  u vaření  
pro tebe, ty zlobo, ty!  
Míš,

Below the poem, a word bank contains the following words: roboty, kohouta, dítě, mičelo, hasne, kočárek, kouta. A blue 'DONE' button is located to the right of the word bank. The bottom navigation bar includes 'Info', 'Edit', 'Share Preview', 'Live Participation', and 'Student-Paced' buttons. A 'Related Content' sidebar is visible on the right side of the screen.