

# **Interaktivní jazyková publikace pro děti**

BcA. Vendula Frydrychová





Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací  
Ateliér Grafický design

Akademický rok: 2024/2025

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

|                   |                                          |
|-------------------|------------------------------------------|
| Jméno a příjmení: | BcA. Vendula Frydrychová                 |
| Osobní číslo:     | K22393                                   |
| Studijní program: | N0212A310007 Multimédia a design         |
| Specializace:     | Grafický design                          |
| Forma studia:     | Prezenční                                |
| Téma práce:       | Interaktivní jazyková publikace pro děti |

## Zásady pro vypracování

Rozsah textové části: minimálně 25 normostran textu + obrazový obsah (tj. dokumentace praktického tvůrčího výstupu – skici, nákresy, vizualizace, výsledné řešení – cca 25 stran). Minimální počet všech relevantních zdrojů 12 (z toho minimálně 6 cizojazyčných zdrojů).

1. Textová část: výzkum interaktivních dětských publikací
2. Praktický tvůrčí výstup: Prototyp interaktivní jazykové publikace pro děti

Práci odevzdat:

1. v elektronické podobě na Portál IS/STAG (dle předepsané univerzitní šablony viz Směrnice rektora č. 23/2024) ve formátu PDF
2. jeden výtisk práce k uložení do archivu UTB
3. dva výtisky graficky zpracované diplomové práce
4. uložení do digitálního archivu NAS (<https://nas.fmk.utb.cz>) ? kompletní diplomová práce (textová část i praktický tvůrčí výstup).

Rozsah diplomové práce: viz Zásady pro vypracování  
Rozsah příloh: viz Zásady pro vypracování  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/umělecké dílo

**Seznam doporučené literatury:**

REISSNER, Martin. Ilustrace: pohledy na výtvarný doprovod české dětské knihy = Illustration : insights into illustrations to accompany Czech children's books. Brno: Moravské zemské muzeum, 2015. ISBN 9788070284391.  
PECINA, Martin. Knihy a typografie. Vydání třetí, rozšířené. Brno: Host, 2017. ISBN 978-80-7577-040-0.  
REYNOLDS, Kimberley. Children's literature: a very short introduction. Very short introductions, 288. New York: Oxford University Press, 2011. ISBN 9780199560240.  
SALISBURY, Martin a Morag STYLES. Children's Picturebooks: The Art of Visual Storytelling. UK: Laurence King Publishing, 2012. ISBN 978-0-19-956024-0.  
KNECHT, Petr a JANÍK, Tomáš. Učebnice z pohledu pedagogického výzkumu. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. Brno: Paido, 2008. ISBN 978-80-7315-174-4.

Vedoucí diplomové práce: **MgA. Jana Dosoudilová**  
Ateliér Grafický design

Datum zadání diplomové práce: **3. listopadu 2024**  
Termín odevzdání diplomové práce: **23. května 2025**

L.S

---

**Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.**  
děkan

---

**prof. Mgr. A. Pavel Noga, ArtD.**  
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 3. března 2025

## PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení diplomové práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji, že

- jsem na diplomové práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne .....

.....  
podpis autora



## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se v teoretické části věnuje srovnání edukačních metod pro předškolní děti, vlivu technologií na jejich rozvoj a sociálním dopadům používání výukových aplikací. Na závěr představuje příklady edukačních aplikací z různých zemí a zaměřuje se na Island, kde je jejich nabídka stále nedostatečná. V praktické části této diplomové práce byl, na základě zjištěných informací z teoretické části, navržen a vytvořen prototyp interaktivní edukační aplikace, zaměřené na výuku anglického a islandského jazyka pro děti v předškolním věku. Aplikace vychází z metodiky stanovené Rámcovým vzdělávacím programem (RVP), což umožnilo vytvoření efektivního a pedagogicky podloženého výukového obsahu. Prototyp je obohacen o ručně ilustrované grafické prvky, zvukové nahrávky namluvené rodilým mluvčím a animace, které podporují porozumění neznámé slovní zásoby a zvyšují atraktivitu aplikace pro malé uživatele.

Klíčová slova: interaktivní výuka, edukační aplikace, předškolní věk, předškolní jazyková výuka, islandština pro děti, angličtina pro děti

## **ABSTRACT**

The theoretical part of this thesis focuses on comparing educational methods for preschool children, the impact of technology on their development, and the social implications of using educational applications. It concludes by presenting examples of educational apps from various countries, with a particular focus on Iceland, where the availability of such resources remains insufficient. Based on the findings from the theoretical part, the practical section of the thesis involves the design and development of a prototype interactive educational application aimed at teaching English and Icelandic to preschool-aged children. The application is based on methodologies outlined in the Framework Educational Program (FEP), which enabled the creation of effective and pedagogically grounded educational content. The prototype is enriched with hand-drawn illustrations, voice recordings by native speaker, and animations that support the understanding of unfamiliar vocabulary and increase the app's appeal for young users.

Keywords: interactive teaching, educational app, preschool age, preschool language education, Icelandic for kids, English for kids



# OBSAH

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ÚVOD .....</b>                                                    | <b>11</b> |
| <b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>                                       | <b>12</b> |
| <b>1 HISTORIE PŘEDŠKOLNÍ VÝCHOVY .....</b>                           | <b>13</b> |
| 1.1 JAN AMOS KOMENSKÝ .....                                          | 17        |
| 1.1.1 Škola hrou .....                                               | 18        |
| 1.1.2 Orbis pictus, Svět v obrazech.....                             | 19        |
| 1.1.3 Didaktika.....                                                 | 22        |
| 1.2 VÝVOJ DIDAKTICKÝCH POMŮCEK .....                                 | 23        |
| 1.2.1 Froebelovy dary.....                                           | 25        |
| 1.2.2 Montessori pomůcka.....                                        | 26        |
| <b>2 SOUČASNÉ METODY UČENÍ DĚTÍ.....</b>                             | <b>31</b> |
| 2.1 MATEŘSKÉ ŠKOLKY.....                                             | 31        |
| 2.2 DIDAKTICKÉ POMŮCKY V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU.....                       | 34        |
| <b>3 PSYCHOLOGIE UČENÍ U DĚTÍ.....</b>                               | <b>44</b> |
| 3.1 KOMUNIKACE DĚTÍ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU .....                         | 44        |
| 3.2 STRATEGIE UČENÍ SE CIZÍHO JAZYKU V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU .....        | 45        |
| <b>4 DĚTI A TECHNOLOGIE .....</b>                                    | <b>49</b> |
| 4.1 SOCIÁLNÍ DOPAD UŽÍVÁNÍ APLIKACE U DĚTÍ.....                      | 50        |
| <b>5 VYUŽITÍ TECHNOLOGIE KE VZDĚLÁNÍ DĚTÍ.....</b>                   | <b>52</b> |
| 5.1 EDUKAČNÍ JAZYKOVÉ APLIKACE .....                                 | 52        |
| 5.2 KRITÉRIA PRO VYTVOŘENÍ EDUKAČNÍ JAZYKOVÉ APLIKACE PRO DĚTI ..... | 63        |
| <b>II PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>                                        | <b>65</b> |
| <b>6 PROTOTYP EDUKAČNÍ JAZYKOVÉ APLIKACE PRO DĚTI .....</b>          | <b>66</b> |
| 6.1 HLAVNÍ MYŠLENKA APLIKACE .....                                   | 66        |
| 6.1.1 Podpora výuky islandského a anglického jazyka .....            | 67        |
| 6.1.2 Podpora správného zacházení s digitálními technologiemi .....  | 68        |
| 6.1.3 Využití digitálních technologií k edukaci.....                 | 68        |
| 6.1.4 Vzor, pomocník a doprovod rodiče .....                         | 68        |
| 6.2 FORMA A ZAMĚŘENÍ APLIKACE .....                                  | 69        |
| 6.2.1 Název aplikace .....                                           | 71        |
| 6.2.2 Hlavní charaktery .....                                        | 73        |
| 6.2.3 Motivace .....                                                 | 74        |
| 6.2.4 Obsah aplikace .....                                           | 75        |
| 6.2.5 Cílová skupina.....                                            | 82        |
| 6.2.6 Časové omezení.....                                            | 82        |
| <b>7 VIZUÁLNÍ STRÁNKA.....</b>                                       | <b>84</b> |
| 7.1 ILUSTRACE.....                                                   | 84        |

|          |                                             |            |
|----------|---------------------------------------------|------------|
| 7.1.1    | Ilustrace jako celek.....                   | 84         |
| 7.1.2    | Hlavní postavy .....                        | 86         |
| 7.2      | TYPOGRAFIE .....                            | 86         |
| <b>8</b> | <b>GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ.....</b>             | <b>88</b>  |
| 8.1      | PRVNÍ NÁVRHY .....                          | 88         |
| 8.2      | PHOTOSHOP .....                             | 89         |
| 8.3      | FIGMA .....                                 | 90         |
| 8.3.1    | Obrázková část.....                         | 90         |
| 8.3.2    | Zvuk.....                                   | 90         |
| 8.3.3    | Prototyping.....                            | 91         |
| <b>9</b> | <b>RVP .....</b>                            | <b>92</b>  |
|          | <b>ZÁVĚR.....</b>                           | <b>94</b>  |
|          | <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>      | <b>95</b>  |
|          | <b>SEZNAM ZDROJŮ POUŽITÝCH OBRÁZKŮ.....</b> | <b>101</b> |

## ÚVOD

V současné době dochází k dynamickému rozvoji používání digitálních technologií, které pronikají i do oblasti předškolního vzdělávání. Interaktivní výukové nástroje nabízejí nové možnosti, jak efektivně a hravě podporovat rozvoj jazykových dovedností u malých dětí.

Cílem této diplomové práce je tedy navrhnout a vytvořit prototyp edukační interaktivní aplikace, která se zaměřuje na výuku anglického a islandského jazyka pro děti v předškolním věku. Aplikace vychází z principů Rámcového vzdělávacího programu (RVP) na jejichž základech jsou vytvořeny ilustrace, animace a zvukové nahrávky rodilých mluvčích, které podporují porozumění neznámé slovní zásobě a učení hravou formou.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí. Teoretická část se věnuje analýze současných edukačních přístupů, roli technologií v raném vzdělávání a představuje vybrané příklady existujících aplikací. Praktická část je zaměřena na design prototypu edukační interaktivní aplikace pro děti v předškolním věku žijící na Islandu.

## **I    TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 HISTORIE PŘEDŠKOLNÍ VÝCHOVY

K lepšímu pochopení dnešního způsobu předškolní výuky a celkově současných trendů v edukaci dětí, je třeba znát, jakým způsobem byly děti k výchově vedeny dříve. Dnešní doba nám nabízí mnoho možností, jak naše děti vzdělat, jaký typ a zaměření mateřské školy pro ně zvolit, což dříve nebylo vůbec samozřejmostí.

Každá historická éra přinášela odlišné priority v oblasti vzdělávání, lišily se v jeho obsahu i způsobu, jakým byly informace předávány. Obsah učiva, který dnes očekáváme, aby naše děti uměly před nástupem do školy, se výrazně liší od požadavků, které byly kladeny na děti v minulosti, například ve starověku. Vzdělávání bylo sice přítomné, avšak mělo odlišný charakter. V tehdejších společnostech hrály důležitou roli jiné aspekty než vzdělání. V některých obdobích byly děti nuceny k těžké práci, což jim nedovolovalo věnovat se přípravě na školu. V jiných obdobích bylo vzdělání zaměřeno převážně na chlapce, zatímco dívky zůstávaly opomíjeny a vzdělávat se nemohly. Lidé museli především myslet na přežití a zajištění obživy, nikoli na rozvoj gramotnosti. Proto se přístup ke vzdělání, v závislosti na historických kontextech, výrazně lišil.

Možnosti ve vzdělání se v různých zemích značně liší i dnes. Školní výchova může být zanedbána nebo velmi nekvalitní, pokud stát nemá dostatek financí, kvalifikovaných učitelů nebo pokud je politicky sociálně nestabilní.

Po uvědomění si těchto souvislostí zjistíme, jak je celý školní systém, který dnes funguje, vzácný. A to jen díky tomu, že se v průběhu historie celé školství a důraz na vzdělání měnilo a vyvíjelo. Pedagogy bylo uděláno mnoho chyb a omylů, než se přišlo na ten správný způsob přístupu k výuce. Za vývojem a reformou školství samozřejmě stojí velké množství uznávaných osobností, které přispěly ke změnám v edukaci. Patří sem především Jan Amos Komenský, který v průběhu historie svým přístupem ke vzdělání inspiroval velké množství pedagogů a svými činy tak školství přivedl na lepší úroveň. Současné pedagogické metody a vzdělávací přístupy, které jsou aplikovány ve školách dnes, jsou do značné míry jeho zásluhou.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> PSYCHOLOGIE, PEDAGOGIKA, *Výchova ve Středověku*, © 2008.

K porovnání a detailnějšímu pochopení fungování společnosti v dávných dobách si můžeme uvést na příkladu doposud existujících primitivních kmenů Inuitů, Indiánů a afrických kmenů.

První náznaky učení prostřednictvím nápodoby a hry se objevují již v období pravěku. Způsob, jakým dřívější společnost fungovala a jak byly děti vychovávány, známe díky vykopávkám a archeologickým nálezům. Lidé měli instinktivní tendenci k osvojování nových znalostí a dovedností, díky kterým se naučili veškeré potřebné dovednosti k přežití, jako například efektivní obstarání potravy, výroby oděvů nebo budování a zajištění si obydlí. Vzdělání tohoto období tedy spočívalo spíše v praktických dovednostech, které každý jedinec mohl poté využít k přežití. Lidé se museli především zaměřit na zajištění základních životních potřeb. Největším zákonem pro ně v pravěku byla příroda a její velmi rychle se měnící stavy, proto se museli naučit, jak ji správně porozumět, pochopit a jak odolat náhlým změnám, které často nastávaly. Věděli, že je pro ně důležité zdržovat se v tlupách, měli tak daleko větší šanci na přežití a naučení se nových věcí. V pravěku se také začala formovat hierarchie ve společnosti. Dospělí lidé, kteří měli nejvíce praktických znalostí potřebných k přežití, je předávali dále mladším.<sup>2</sup>

S první výukou se setkáváme již ve Starověku. V Antickém Řecku docházelo k dělení společnosti na otroky a svobodné občany. Děti otroků byly striktně vedeny k poslušnosti, učily se základní praktické a pracovní dovednosti. Naopak vedle toho děti svobodných občanů se první roky života zabývaly hrou a poté přešly ke studiu. Neplatila zde rovnost mezi dětmi, tak jako jsme zvyklí dnes. Obsah výuky byl odlišen podle toho, jestli se jednalo o holčičku či chlapce.

Ve Spartě byl kladen velký důraz na výchovu chlapců. Byl na ně uplatňován spartský model výchovy, jejichž cílem bylo vychovat zdatné a odvážné vojáky. Chlapci museli být silní, schopní a přežili jen ti nejlepší z nich. Pokud se dopustili jakékoliv chyby, byli vystaveni fyzickému trestu. Dívky byly vychovávány doma v rodinách. Jejich rolí bylo být oporou pro muže a vyvíjet se v silné a odolné osobnosti. Za malé děti rozhodovala společnost, které patřily.

Výuka ve Starověku byla celkově zaměřena především na oddanost státu, poslušnost a tělesnou výuku. V Athénách byl kladen důraz na dosažení ideálu krásy a určité dokonalosti

---

<sup>2</sup> STUDIJNI-SVET.CZ, *Výchova a vzdělávání v pravěku a starověku.*

zvané jinak jako kalokagathie.<sup>3</sup> Chlapci od útlého věku navštěvovali školy zaměřené na zápasnické umění a filozofii.

V roce 427–347 př.n.l. se do reformy školství velmi zapojil významný řecký filozof výše zmíněný Platón, v jehož spisech se poprvé objevují praktické rady, které podporují využívání her jako prostředku pro rozvoj malých dětí.<sup>4</sup> Svou metodu výuky stavěl na formě dialogů, která byla určena všem dětem předškolního věku. Ve výuce dětem pokládal hluboké otázky, na které jim v průběhu výuky pomalu odpovídal. Touto nenápadnou metodou, jež řídila výuku, tak ve svých žácích vzbudil pocit, že na odpovědi vlastně přišli sami. Žáci a pedagog byli v Platónových očích partnery, kteří se společně snažili docílit odpovědi a tím se společně vzdělávali. Důraz kladl na výchovu rozumovou, mravní i estetickou. Své metody učení a ideje týkající se výuky velmi dobře shrnul ve svých dílech *Ústava a Zákony*. Děti podporoval ve hře, jež sloužila jako nácvik pro budoucí zaměstnání.

V roce 384–322 př.n.l. na Platónovo učení navázal jeho žák Aristoteles. Uznával názor, že se člověk rodí už s určitými vlohami, jimiž se odlišuje od ostatních. Usiloval o to, aby děti měly přístup k dostatečné fyzické aktivitě, která by byla spojena se hrami, aby si vytvořily zdravé návyky co nejdříve v jejich raném vývoji a nebyly zatěžovány nadměrným pracovním nasazením.<sup>5</sup>

V Římě bylo vzdělání záležitostí především bohatých rodin a probíhalo soukromě. Od dětí byla vyžadována absolutní poslušnost a kázeň. Výchova byla zaměřena na oblast mravní a pracovní. Cíl a obsah výuky vycházel z náboženských představ, kdy cílem výuky bylo pěstování víry. Za výchovou stál výchovný teoretik Markus Fabius Quintilianus. Jeho cílem bylo formovat z chlapců silné a kompetentní muže, kteří by vynikali ve všech oblastech. Očekávalo se, že budou mít znalosti z filozofie, umění a politiky, čímž se rozšíří jejich intelektuální a praktické dovednosti.<sup>6</sup>

Ve středověku se změnila důležitost ideálu antické společnosti a do popředí se dostalo křesťanství. Změnilo se vnímání života, který se stal velkým darem a tím se zamezilo zbytečnému zabíjení slabých dětí, jak tomu bylo ve starověku. Děti z nižších sociálních vrstev byly převážně vychovávány k osvojení si rodinného řemesla a často vyrůstaly v podmínkách chudoby. Na druhé straně děti z vyšších vrstev byly vzdělávány s cílem stát se rytířem.

---

<sup>3</sup> PSYCHOLOGIE, PEDAGOGIKA, *Výchova ve středověku*, © 2008.

<sup>4</sup> SOCHOROVÁ, *Didaktická hra a její význam ve vyučování*, © 2011.

<sup>5</sup> AUDIENTIA ACADEMY. *Dějiny pedagogiky*, © 2023.

<sup>6</sup> MIKULOVÁ, Eva. *Typologie předškolních zařízení*, © 2011.

V této době hrála klíčovou roli zdatnost, která byla důležitější než samotná gramotnost. Již ve středověku se o děti z vyšších společenských vrstev staraly vychovatelky. Středověk se vyznačoval vznikem prvních škol, které se zaměřovaly na vzdělávání. Je rovněž důležité poznamenat, že pro velkou část populace bylo vlastnictví knihy nedostupné z ekonomického hlediska, což mělo zásadní dopad na vzdělávací systém té doby. Lidé tedy ke čtení neměli žádný vztah. Do doby, kdy do Evropy dorazil cenově dostupnější papír z Číny, byl jediným dostupným materiálem pro psaní pergamen, jehož cena byla značně vysoká. Z tohoto důvodu byly informace předávány jinými metodami, zejména prostřednictvím obrazových záznamů, které byly označovány jako „písmo laiků“. Mnoho biblických příběhů tak bylo zachyceno v bohatě ilustrovaných Biblích, známých také jako Bible pro chudé, nebo v rozsáhlých malířských cyklech, které zdobily stěny středověkých kostelů<sup>7</sup>

V období Novověku se objevuje řada technických pokroků, jež ovlivnily celý svět. Vynález knihtisku velmi podpořil rozšíření vzdělání. Odborníci a pedagogové se začali znovu soustředit na žáka a jeho potřeby. Usilovali o metody výuky s praktickou ukázkou a na příkladech, které nevyžadovaly memorování celých textů. Také se distancovali od používání hrozeb a fyzických trestů jako prostředků výchovy.

Daleko více začal být kladen důraz na to, aby žák uměl kriticky přemýšlet a probíranou látku pochopil. Byl zastáván názor, že by se žáci neměli přetěžovat a výuka by měla obsahovat vedle informační stránky i tělesné cvičení a hry, které podporují celkový rozvoj studentů. Tradiční studium knih bylo doplněno poznáním z přírody, pozorováním a následném vyzkoušením na pokusech. Žáci se také nemuseli učit každé slovo nazpaměť. Naopak byl kladen důraz na názorné vysvětlení, především témat, které neznají. Výuka byla individuálně přizpůsobena žákovi a učivo bylo pedagogy představeno od známého k neznámému, od snadného k těžkému od znalostí věcí k samotným slovům.

V Renesanci byl kladen důraz na celkový rozvoj osobnosti. Rozvíjela se tak složka rozumová ale i tělesná, mravní, pracovní a estetická. Vznikly první Jezuitské školy. Zde byla poprvé do učení zahrnuta didaktika. Škola měla logický řád a výuka byla pečlivě

---

<sup>7</sup> ŽÁKOVSKÁ, Soňa. *Učitelé a žáci ve středověku*, © 2013.

rozplánována do určitých hodin. Učitelé přišli na to, že je velmi přínosné ve výuce používat názorné pomůcky k dovysvětlení učiva a následně ho také znovu opakovat k docílení lepšího zapamatování. Byly prováděny testy zaměřené na zjištění úrovně znalostí dětí. Na rozdíl od minulosti, kdy se špatné výsledky trestaly fyzickými tresty, byly nyní uplatňovány tresty, které měly za cíl žáka ponížit a zesměšnit.<sup>8</sup>

## 1.1 Jan Amos Komenský

Za výše uvedené pokroky ve škole, velmi vděčíme školskému reformátorovi a učiteli národu Janu Amosi Komenskému, díky němuž došlo k obrovskému nárůstu vzdělanosti. Jeho učení mělo celkově velký dopad na současný vzdělávací systém. Svým pohledem na výuku doslova předběhl dobu a dokonale změnil celé školství. Měl jasnou ideu o všestranné výchově, u které nezáleželo na pohlaví, věku dítěte či jeho nadání. Usiloval o to, aby rodiče byli informováni o metodách vzdělávání svých dětí a snažil se přesvědčit společnost o tom, že pedagogické přístupy by měly vycházet z autentických platónských konceptů, které zdůrazňují důležitost hry jako prostředku k osvojení si nových znalostí a dovedností. Komenský zavedl spoustu pravidel, zásad a metod jako například opakování a procvičování, které se ve školství pedagogie užívají dodnes. Stejně se dodnes používá i rozdělení školství na několik etap: od mateřské školy po univerzitu, spadají sem i prázdniny nebo učení se na příkladu a učení se praxí.

Ve školách začal podporovat psaní písma. Žáci se učili psaní systematicky, přičemž si podle Komenského nejprve měli osvojit základní tvary a tahy jednotlivých písmen, poté je kombinovat do ucelených znaků. Psaní písmen bylo rovněž procvičováno pomocí průsvitných papírů, pod nimiž byly umístěny vzory písmen, které žáci následně opisovali. Jeho cílem bylo, aby ve školách nebyl podporován křik, vědomí marné práce či pocit ošklivosti, ale staly se prostorem, kde panuje radost, klid a skutečný prospěch pro všechny zúčastněné.

Jan Amos Komenský napsal mnoho významných knih. V rámci nich se snažil navést učitele i žáky, jak se správně učit. Vyžíval k tomu jednoduché obrázky, které měly za úkol u dětí podpořit zájem k učení a bez násilí je tak navést k prvním začátkům čtení.<sup>9</sup>

Zavedl základ pro typ výuky, ze které se zformovala výchova ve 20. století a na kterou navázalo mnoho pozdějších pedagogů. Z jeho učebnic a spisů, se ve školách čerpá dodnes.

---

<sup>8</sup> JÚVA, Vladimír. Pedagogika středověku a raného novověku, © 1987.

<sup>9</sup> STUDENTINO.CZ. Výuka psaní, základní písářské příručky v novověku, © 2018.

Každé jeho dílo bylo zaměřené na jinou problematiku. Otázku předškolní výuky dětí skvěle popisuje ve spise *Informatorium školy mateřské*, kde představuje jednu z prvních teorií o tom, jak v předškolní výchově přistupovat k dětem do šesti let. Také zde popisuje důležitost získání hlavních poznatků v prvních letech života k pozdějšímu navázání na školní vzdělání.

Byl názoru, že se dítě nemá učit nazpaměť. Byl přesvědčený, že jedinou cestou, jak napravit vše negativní, jenž bylo způsobeno válkami, je vzdělání. Proto byl postupně zván po celé Evropě, aby školství změnil k pozitivnějšímu, čímž chtěl změnit k lepšímu i celý svět. Celou efektivitu učení navíc podpořil spojením působení na zrak i sluch, což velmi podpořilo vědomí žáka a lišilo se o středověkých škol, ve kterých byl ve výuce zahrnut pouze sluch.<sup>10</sup>

Publikace, která se soustřeďuje na výuku cizích jazyků se jmenuje *Brána jazyků*. Jedná se o jazykovou učebnici, která pojednává o okolním světě ve formě cizího jazyku především zábavně a hravě. Dilem chtěl Komenský poukázat na fakt, že nesmyslným memorováním se cizího jazyku ve formě náhodných vět, u dětí v předškolním věku nemá žádný efektivní vliv na zapamatování si nových slovíček. Dříve tato forma výuky byla běžná, ale nyní je považována za nesprávnou.<sup>11</sup>

### 1.1.1 Škola hrou

Jak už bylo zmíněno školství si v průběhu historie prošlo mnoha reformami. V každém období znamenalo něco jiného a upřednostňovalo jiné postupy. Ve Starověku se za špatnou odpověď trestalo fyzicky naopak v Novověku Jan Amos Komenský školu proměnil v místo, přinášející radost a potěšení. V průběhu historie panovalo spoustu názorů, zda je hra pro dítě dobrá či nikoliv. Za jeden z prvních zlomů, kdy byla hra uznána jako efektivní nástroj pro vzdělávání a začala získávat vážnější pozornost, je považováno období významného řeckého filozofa Platóna. Ten začal hru u dětí podporovat, jelikož si byl vědom její kvality. Dalším velkým propagátorem využití hry ve prospěch byl Jan Amos Komenský. Byl názoru, že pokud dítěti předáme informace pomocí hry, lépe je pochopí a rychleji si nové učivo zapamatuje. Názory na význam hry se však v průběhu času značně měnily. Na jedné straně existovali zastánci, kteří zdůrazňovali její důležitost, zatímco na straně druhé byli kritici,

<sup>10</sup> SOCHOROVÁ, Libuše, *Didaktická hra a její význam ve vyučování*, © 2011.

<sup>11</sup> ŽÁKOVSKÁ, Soňa, *Učitelé a žáci ve středověku*, © 2013.

kteří hru vnímali pouze jako prostředek k uvolnění nahromaděné energie během dne, jak poznamenal anglický filozof Herbert Spencer. Vedle toho byla hra považována za druh určitého funkčního cvičení, které mělo pomoci dítěti s přípravou do reálného života. Ve 20. století byla hra viděna i jako lékem k léčení duševního onemocnění. Psychiatr Sigmund Freud ve hře viděl možnost, jak proniknout do nitra člověka a poznat, co mu chybí.<sup>12</sup>

Podle J. A. Komenského by proces vzdělávání měl být pro děti zdrojem radosti, přičemž by měly mít možnost se učit prostřednictvím her, což podporuje jejich přirozenou zvědavost a zájem. Učení by mělo probíhat bez zbytečného tlaku a stresu, a děti by neměly čelit obavám z fyzických trestů. Místo toho by měly být inteligentně motivovány k praktickému učení, které podněcuje jejich aktivní zapojení a osobní rozvoj.

Jan Amos Komenský je autorem známého pořekadla škola hrou, které vzniklo na základě jeho edukačního díla Svět v obrazech. Tato pedagogická zásada se i v současnosti uplatňuje ve vzdělávacím systému, přičemž veškeré didaktické materiály určené pro děti jsou navrženy tak, aby reflektovaly tento princip, jehož cílem je zvýšit motivaci a pozornost žáků. Dříve byla škola hrou aplikována pomocí divadelních her. Divadelním představením se děti vtipně, hravě a názorně učily novým věcem a nevědomě se připravovaly na reálné životní situace.

### 1.1.2 Orbis pictus, Svět v obrazech

Vedle školy hrou Jan Amos Komenský propagoval názornost. V jeho očích byla pro výuku velmi důležitá a na základě této myšlenky napsal svou první obrázkovou dětskou učebnici Orbis Pictus neboli Svět v obrazech, jenž se stala velmi významným dílem. Celá učebnice je založena na učení se pomocí obrázků, které dětem umožňují názornější pochopení a seznámení se s probíranou tematikou.<sup>13</sup> Učebnice obsahuje originální a názorné ilustrace k textu, které podporují rychlejší zapamatování si a pochopení neznámých témat.

---

<sup>12</sup> SOCHOROVÁ, Libuše, *Didaktická hra a její význam ve vyučování*, © 2011.

<sup>13</sup> STALETÉ KOŘENY, *Jan Amos Komenský*, © 2018.

Obrázek 1 Orbis sensualium pictus<sup>14</sup>

Učebnice obsahuje několik témat a kategorií, která jsou logicky seřazena podle jedné z jeho zásad od nejjednoduššího po nejsložitější. Téma začíná povídáním o přírodě, zvěři na což navazují složitější témata jako je náboženství, technika, ekonomika či umění. Úvodní kapitola je zaměřena na výuku jednotlivých písmen, která jsou v knize vysvětlena pomocí zvuků zvířat. V učebnici jsou kombinovány encyklopedické prvky s cizím jazykem. Styl zpracování edukačního materiálu velmi zjednodušil učení žákovi, ale také skvěle navedlo učitele, jak učit. Informace jsou v knize zpracovány jednoduše a zábavnou formou.<sup>15</sup> V učebnici jsou také uplatněny praktické aplikace didaktických zásad, které podporují zjednoduší naučení se mateřského jazyku. Svět v obrazech byl přeložen do mnoha jazyků a je známým dílem po celém světě<sup>16</sup>

<sup>14</sup> KÜHNEL, John, *Orbis sensualium pictus*, © 2020.

<sup>15</sup> MĚSTSKÁ KNIHOVNA V PRAZE, *Orbis pictus*, © 2022.

<sup>16</sup> ODMATURUJ.CZ, Komenský, Jan Amos – *Orbis Pictus*, © 2007.

Obrázek 2 Orbis pictus<sup>17</sup>Obrázek 3 Orbis pictus, Živí tvorové<sup>18</sup><sup>17</sup> KÜHNEL, John, *Orbis sensualium pictus*, © 2020.<sup>18</sup> MORAVSKÁ ZEMSKÁ KNIHOVNA, *Orbis pictus, Živí tvorové*, © 2020.



Obrázek 4 Orbis pictus, příroda<sup>19</sup>

### 1.1.3 Didaktika

Zábavnému osvojování učiva předcházela striktní metoda memorování se dlouhých textů. Cílem tehdejšího vzdělávacího systému nebylo porozumění obsahu, ale spíše naučení se textu nazpaměť a jeho následná doslovná prezentace. V důsledku toho didaktické pomůcky neměly v historii edukace žádné opodstatnění, dokud do školství nevstoupil reformátor Jan Amos Komenský. Uplatňování didaktických pomůcek ve školách a celkový vývoj pedagogiky radikálně podpořila kniha Velká didaktika.<sup>20</sup>

Veškeré myšlenky, které jsou v knize uplatněny jsou odvozeny z každodenních přirozených věcí. Jan Amos Komenský byl názoru, že tak, jak jsou žáci vedeni ke správnému efektivnímu učení, tak i učitelé potřebují vzor, jak správně žáky vést. Spis obsahuje dvacet devět didaktických zásad, jenž učitele navádí, jak mají správně a efektivně vyučovat, tvořit osnovy, cíle a především motivaci. Dále jsou v něm k nalezení přesné popisy posloupnosti, názornosti i popis aktivit, které mají za úkol podpořit děti v soustředění se na čtení a učení.<sup>21</sup> Komenský v knize zaznamenal a vytvořil systém škol podle věkového vývoje dítěte. Zavedl spoustu kategorií od narození až po dospělost, kdy jako první fázi považuje stupeň mateřské školky.

Díky knize Velká didaktika vzniklo mnoho pedagogických zásad, které zde i Komenský sepsal. Jedná se o doporučení, jak správně k výuce přistupovat a ve školství jsou s drobnou úpravou užívána dodnes. Patří sem například zásada kombinace teorie s praxí, zásada

<sup>19</sup> MORAVSKÁ ZEMSKÁ KNIHOVNA, *Orbis pictus, Příroda*, © 2020.

<sup>20</sup> NOVADIDA, *Vývoj didaktických pomůcek*, © 2016.

<sup>21</sup> ČESKÁ TELEVIZE, *Jan Amos Komenský*

individuálního přístupu, zásada přiměřenosti či zásada aktivity. Každá zásada pojednává o jiném tématu. V zásadě názornosti je například uvedeno, že velkou většinu informací je možné získat zrakem, poté sluchem a zbytek ostatními smysly. Proto je u dětí kladen tak velký důraz na podpoření obrazotvornosti. Další zásada pojednává například o soustavnosti. Ta spočívá ve správném uspořádání znalostí. Dětem je nezbytné prezentovat učivo logicky seřazené. Což souvisí se zásadou postupnosti, kdy je nejlepší zvolit postup od nejjednoduššího po nejtěžší.

## 1.2 Vývoj didaktických pomůcek

Zásady, které ve školství užíváme a byl podle nich vytvořen vzor, co při učení dodržovat, jsou podloženy výzkumy a předcházelo jim mnoho ověření v praxi. Veškerá pravidla byla stanovena na základě již ověřených situací a vyvíjely se už od antiky. Tyto pedagogické zásady jsou velmi důležité především v mateřské škole. Dítě musí být správně vedeno už od brzkého věku.

V období od 3 do 6 let je dítě schopno dosáhnout největšího vývoje v životě. Proto je třeba dbát na to, aby měly přístup k edukačním herním aktivitám, které pro ně mají velký význam.

Na základě pedagogických principů vzniklo i několik pořekadel jako: „*Nic není v rozumu, co neprošlo dříve smysly*“, nebo „*Od blízkého k vzdálenému, od jednoduchého ke složitému*“.<sup>22</sup>

Didaktika by se jinak dala nazvat jako souhrn učebních pomůcek, které při správném zakomponování do učení podporuje dosažení vzdělávacích cílů. V dnešním školství má velký význam, učitelům usnadňuje prezentaci učiva a žáci si díky didaktickým pomůckám učivo lépe zapamatují. Snaží se propojit vzdělání s praktickým užitím. Hlavním úkolem didaktických pomůcek je také zamezení pasivity a nesoustředěnosti žáka, a naopak ho zábavně motivovat. Dítě v předškolním věku nemá kapacitu vnímat dlouhý text s informacemi, ať je napsaný sebelíp. Děti jsou neskutečně vnímavé, zvědavé a rády si hrají. Proto je třeba dbát na využití všech pěti smyslů dítěte k tomu, aby se něco naučily. Není tedy vhodné jim předkládat dlouhé holé texty, které v nich zbudí nezájem v učení pokračovat.

Tak, jako si velkým vývojem prošlo správné formování výuky, tak došlo i k velkému vývoji didaktických pomůcek. Ve středověku pedagogové používali jako pomůcky k učení nejrozumnější tabulky ze dřeva, kamene či pergamenu, ale i různé přírodniny či výtvary z nich.

---

<sup>22</sup> KRAUSOVÁ, Libuše, *Pedagogické zásady J.A.Komenského v současném předškolním vzdělávání*, © 2014.

Ty později byly vyměněny mapami, obrazy, učebnicemi, sešity či atlasy. V dnešní době se děti učí pomocí pexes, karetních či stolních her, stavebnic a postupně dochází k jejich digitalizaci.<sup>23</sup>

Mezi jednu z historicky prvních didaktických pomůcek řadíme živou obrázkovou abecedu vytvořenou Janem Amosem Komenským. Tento typ abecedy byl velmi pokrokový ve spojení obrázku živočicha s jednotlivým písmenem, která jsou podobná zvuku, jenž zvíře vydává. Tak má dítě při učení možnost zapojit zrak i sluch.

K jednoduššímu zapamatování si písmen, je zde využita i podoba jednotlivých písmen s určitým tvarem věcí, například I se podobá jehle, O balonu. Obrázková abeceda byla později uplatněna na karetních hrách, které tematicky podporovaly učení se různých slovních tematických okruhů. Na každé kartě bylo vyobrazeno zvířátko či věc, která podporovala zapamatování si daného písmenka. Dále byl z obrázkové abecedy vytvořen i obrázkový slabikář, kde u každého písmenka byla nakreslená popisná ilustrace.<sup>24</sup>

Velkou pomůckou ve školství kolem 80. let 19. století, byla laterna magica s jejíž pomocí se mohly pouštět světelné obrazy. Byla používána na přednáškách pro prezentaci žákům. Učitelé tedy nemuseli být odkázáni jen na ilustrace v knihách. Dalším pokrokem ve školách byly tabule, které se poté používaly asi sto let.

Ještě před používáním velkých tabulí ke psaní žáci na základních školách používali místo nich takzvaně malé břidlicové tabulky. Jednalo se o malou tabulku vyrobenou z černé břidlice a orámovanou dřevěným rámem, který sloužil k ochraně tabulky proti lámání či odření, ale také na něm byli žáci i podepsaní. Tabulka byla oboustranná, jedna strana obsahovala linie ke psaní písma, druhá strana byla prázdná pro malování obrázků. Sloužila k procvičení psaní liter či kreslení obrázků. Na tabulku se psalo křídou a pokud žák udělal chybu mohl ji velmi jednoduše smazat pomocí houbičky či hadříku. Tehdy se žáci ještě nemuseli obávat kaněk. Břidlicové tabulky byly poměrně levnou záležitostí, proto měly velké využití chudšími rodinami.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> LÍBAL, *Využití didaktických prostředků při výuce*, © 2007/2008.

<sup>24</sup> HOCHOVÁ, *Orbis sensualium pictus Jana Amose Komenského očima žáků 1.stupně základní školy*, © 2006.

<sup>25</sup> DOŠKOVÁ, *Výroba a využití didaktických pomůcek pro výuku žáků s mentálním postižením*, © 2007-2012.

Obrázek 5 Břidlicové tabulky<sup>26</sup>

Na přelomu 19. a 20. století došlo k výraznému zvýšení dostupnosti papíru, což vedlo k postupnému nahrazení břidlicových tabulek psaním poznámek tužkou na papír. V současnosti se při prezentaci učiva používány projektory, tužky byly nahrazeny kuličkovými pery.<sup>27</sup>

### 1.2.1 Froebelovy dary

Fridrich Fröbel je považován za zakladatele konceptu dětských stavebnic a inovátora v oblasti předškolní pedagogiky, jejíž principy se opírají o dětskou hru jako klíčový nástroj pro učení a osobní rozvoj. Podle jeho názoru by hra měla děti obohacovat o radost, pocit pohody a klid. Fröbel rovněž navrhl řadu didaktických her, které měly za cíl rozšířit slovní zásobu dětí. V rámci svých pedagogických metod kladl důraz na rozvoj smyslových vjemů prostřednictvím pohybových aktivit, vyprávění pohádek a zpěvu. V roce 1840 založil první "Kindergarten", tedy dětskou zahrádku, která se stala důležitým prvkem v historii předškolního vzdělávání.<sup>28</sup>

Celá jeho myšlenka, kterou vnesl ve formě základních geometrických tvarů a stavebnic do svého designu hraček, se odvíjí od učení Jana Amose Komenského. Uplatnil zde principy učení se postupným způsobem od známého k neznámému a od konkrétního k abstraktnímu.

Fridrich Fröbel si uvědomoval, že ke správnému a zdravému vývoji dítěte musí podpořit jejich přirozené schopnosti. Toho se snažil docílit právě svými 3D objekty, které měly za úkol v dětech podpořit a změnit vnímání světa pomocí zapojení všech smyslů. Hračky

<sup>26</sup> STOLAR, Martin, *Břidlicové tabulky Příroda*, © 2016.

<sup>27</sup> FABIÁNOVÁ, *Břidlicové tabulky, praktická pomůcka*, © 2012.

<sup>28</sup> WESTON, Peter, *Inspiring early learning*, © 1998

jsou nazvány jako dary, jenž metaforicky přináší dětem pocit radosti. Jeho design hraček, byl natolik nadčasový, že se používají dětmi v předškolním věku dodnes i v mateřských školách.<sup>29</sup>



Obrázek 6 Froebelovy výukové sady<sup>30</sup>

Každá hračka promyšleně rozvíjí dětskou znalost, kreativitu, vzbuzují v dětech smích a poznání. V sadě darů najdeme spoustu geometrických prvků různých tvarů, barev, velikostí jako je koule, klíny, krychle, válce, hranoly, ale i čtverce, trojúhelníky či kruhy různých barev a velikostí. Každý tvar má svojí specifickou funkci a jejím používáním dítě pochopí jednotlivé rozdíly mezi prvky. Přijdou na to, že krychle má hrany, koule se koulí. Tím, že si s předměty fyzicky hrají, jednotlivé tvary se naučí rozeznávat a velmi rychle si je zapamatují.

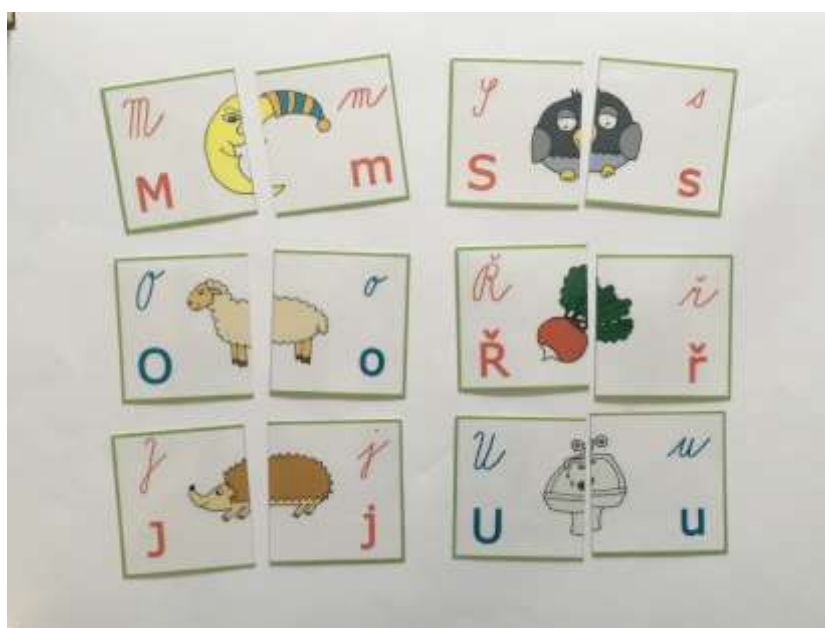
### 1.2.2 Montessori pomůcka

Další velmi uznávanou didaktickou pomůckou kladoucí důraz na svobodný rozvoj a samotnou činnost dítěte je metoda, vyvinutá italskou lékařkou a pedagožkou Marií Montessori. Montessori pomůcka děti vybízí okolí objevovat rukama a myslí. Zároveň v dětech vytváří i přirozenou touhu zkoumat okolí, rozvíjí jejich dovednost řešit problémy a kreativitu. Děti se učí experimentováním a opakováním. Kladla velký důraz na spontánní činnost dítěte, chtěla, aby dítě mělo svobodnou volbu, jednalo aktivně a získávalo nové zkušenosti.

<sup>29</sup> PRACHÁROVÁ, Ivana. *Fröbelove pedagogické myšlienky...* © 2020.

<sup>30</sup> MANDALA MONTESSORI, *Froebelovy výukové sady*.

Jedno z jejích hlavních hesel, kterým se Montessori pomůcky řídí je: „Pomoz mi, abych to dokázal sám.“ Což poukazuje až na přehnanou péči a pozornost, kterou rodiče někdy svým dětem dávají.<sup>31</sup> Pokud totiž rodiče poskytují dítěti příliš mnoho podpory či pomoci v situacích, které by zvládlo i samo, nevědomky ho tím omezují a vytváří v něm závislost. Pro správnou a efektivní funkčnost využití této metodiky, by prostředí, ve kterém se dítě nachází, mělo být příjemné a klidné, aby mělo zájem své dovednosti rozvíjet, tak jako například v Montessori mateřských školách.<sup>32</sup>



Obrázek 7 Montessori, skládačka 4 podoby písmen<sup>33</sup>

Marie Montessori zastávala názor, že děti na předmět neměly jen dívat, ale měly by je také fyzicky použít. Všechny činnosti by měly být orientovány na jejich vlastní potřeby a zájmy, nikoli pouze na požadavky učitele. Takový přístup zajistí, že vzdělávání nebude mít negativní vliv na psychický vývoj dětí. Pokud je vzdělávání založeno na dětské kreativě, stává se základem pro další učení a rozvoj.

Tento druh pedagogiky využívá znalostí, které děti prakticky již znají ze svého života a plynule tak navazuje na znalosti, které ještě neumí. Samy intuitivně opakuji činnosti do té

<sup>31</sup> NAVRÁTILOVÁ, *Odkaz Marie Montessori a současná mateřská škola*, © 2010.

<sup>32</sup> MALÁ, *Příprava dětí na výuku čtení a psaní v Montessori mateřských školách*, © 2015.

<sup>33</sup> OBRÁZKOVÁ ŠKOLA, *Montessori, skládačka 4 podoby písmen*.

doby, než s výsledkem nejsou spokojeny a tím si formují osobnost. V rámci osvojování si nových znalostí, jsou děti vedeny jen k takových aktivitám, které odpovídají jejich věku.<sup>34</sup>

Montessori na základě výše zmíněných poznatků vytvořila několik edukativních her, ve kterých se děti úspěšně učí prostřednictvím samotného volného experimentování. Je v nich tak podporována jejich samostatná aktivita a u žádné hry není cílem vyhrát. Předměty mají za úkol zaujmout natolik, že jsou děti přirozeně zvědavě motivovány k dalšímu učení. Používáním her se automaticky zlepšují a snaží se pochopit různé principy. Na první pohled jsou pro dítě hry poutavé, přístupné a přínosné.

Montessori při své práci vyzorovala, že děti obvykle začínají dříve psát než číst. Proto vymyslela didaktickou pomůcku, která dětem pomáhá se s písmeny lépe seznámit, dokonale se je naučit a rozpoznat, předtím než je začnou číst. K tomuto účelu byla vytvořena hmatová písmena. Jedná se o malé dřevěné destičky, na kterých je pomocí smirkového papíru zobrazeno písmeno abecedy.<sup>35</sup>



Obrázek 8 Material Spotlight: Sandpaper Letters<sup>36</sup>

Dítě nejdříve pracuje s velkou a malou tiskací abecedou, poté se učí poznávat i psací písmena, v průběhu, čeho zapojuje svůj zrak, sluch i hmat. Hrubý povrch písmene umožní dítěti jeho tvar poznat nejdříve hmatem. Přejížděním prstem po tvaru písmene, vyrobeného ze smirkového papíru zapojuje dále i sluch. Dalším smyslem, který využívá je zrak, kdy dítě

<sup>34</sup> TROJAN, ZDRÁHALOVÁ, *Cílené další profesní vzdělávání: konkrétní cíl – konkrétní výsledky*, © 2012.

<sup>35</sup> NAVRÁTILOVÁ, *Odkaz Marie Montessori a současná mateřská škola*, © 2010.

<sup>36</sup> TREZISE, Megan, *Material Spotlight: Sandpaper Letters*, © 2018.

sleduje jak samotné písmeno, tak i pohyb ruky po něm. Při každém přejetí po písmenu prstem je také doporučené vyslovení jeho názvu.



Obrázek 9 Barevná hmatová písmena<sup>37</sup>

Další didaktickou pomůckou pro učení se písmen je pohyblivá abeceda, také užívaná v Montessori mateřských školách. Jedná se o malá psací písmena, která se skládají do slov. Pro lepší zapamatování je zde uplatňována metoda obtahování jednotlivých písmen i slov pomocí prstů, což dětem zároveň připomíná kreslení či opravdové psaní. Písmena na sebe plynule navazují a kopírují tak styl psacího písma. Pro lepší názornost Montessori odlišila hlásky barevně. Růžová barva patří souhláskám, modrá samohláskám.<sup>38</sup>



Obrázek 10 Hmatová písmenka<sup>39</sup>

<sup>37</sup> PINK MONTESSORI, *Barevná hmatová písmena*.

<sup>38</sup> MALÁ, *Příprava dětí na výuku čtení a psaní v Montessori mateřských školách*, © 2015.

<sup>39</sup> BRONSIL, Matt, *Hmatová písmenka*.



Obrázek 11 Montessori psací písmena<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> MANDALA MONTESSORI, *Montessori psací písmena*.

## 2 SOUČASNÉ METODY UČENÍ DĚTÍ

Základy prvního formování školní docházky vzniklo okolo roku 1869, které přetrvaly až do roku 1948. Jednalo se o povinnou školní docházku určenou pro děti od šesti do čtrnácti let. Studium bylo velmi nákladné, dětem z chudších rodin se tehdy proto dostalo pouze základního vzdělání. Naopak dětem ze zámožnějších rodin bylo umožněno ve studiu pokračovat návštěvami gymnázií. Předškolní zařízení se rozdělovalo na opatrovny a jesle. V jeslích se o děti pečovalo zatímco mateřské školy měly funkci výchovnou.

### 2.1 Mateřské školky

V období průmyslové revoluce bylo spoustu matek nuceno chodit pravidelně do zaměstnání, kde trávily větší část dne a své děti tak nechávaly samotné doma. Což ovšem nebyla ideální situace, která měla špatný dopad na celkové duševní i fyzické zdraví dítěte v předškolním věku. Nastala tak potřeba vzniku hlídařen či opatroven, které by se o děti postaraly.

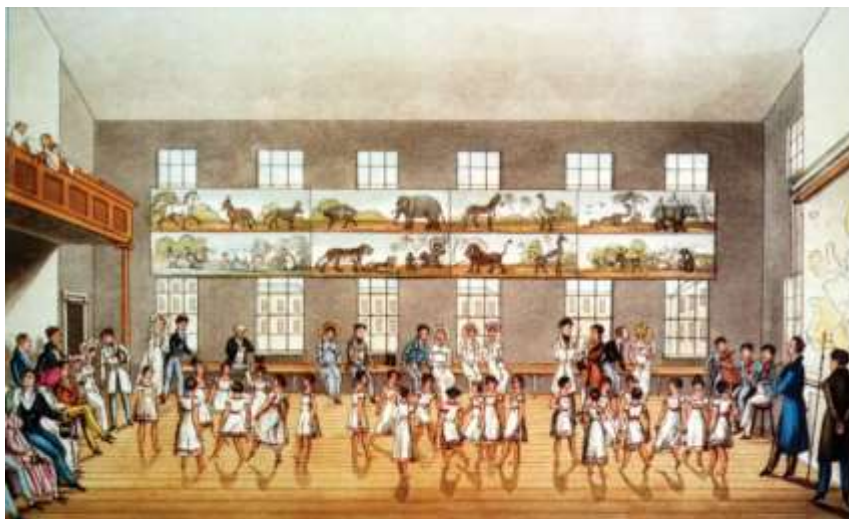
Matky své děti začaly svěřovat za malý poplatek do péče starších žen, které jim dítě hlídaly. Taková místa byly nazývány hlídařnami, z těch se postupně vyvinulo nové předškolní zařízení ve formě opatroven a školek, které byly zároveň i předchůdci dnešních typů mateřských škol. Byl zde kladen důraz na péči ale i vzdělání.<sup>41</sup>

Otevření mnoha předškolních zařízení, které fungovaly jako doplněk k rodičovské péči, je spojeno s činností pedagoga Roberta Owena, který vedle aktivit s pojenými s předškolní výchovou, podporoval vedení večerních kurzů pro starší děti a dospělé, pomáhal s organizací plesů, přednášek, koncertů a bohoslužeb. Owen se snažil aktivně bránit rozlišování dětí na základě společenského postavení a preferoval, aby byly děti rozděleny podle věku.

V českém kontextu byl termín „školka“ poprvé použit pedagogem J.V. Svobodou, který se inspiroval prací Jana Amose Komenského. Na konci 30. let 19. století se začala zvyšovat pozornost rozvoje předškolního vzdělávání, což vedlo k vzniku prvních dětských zahrádek, známých také jako „kindergarten“, jejichž oficiálním zakladatelem byl výše zmíněný německý pedagog Fridrich Fröbel.

---

<sup>41</sup> ZAJÍČKOVÁ, *Druhy mateřských škol. Od poznávání přírody po výuku cizích jazyků*, © 2018.



Obrázek 12 Robert Own, taneční kurzy<sup>42</sup>

V dnešní době máme již přístup dokonce k několika druhům mateřských škol, které jsou určeny pro děti předškolního věku. Liší se od sebe zaměřením, nabídkou aktivit a přístupem k dětem. Velmi běžným typem školky jsou mateřské školy lesní. Jsou založeny na mottu „s dětmi venku za každého počasí bez zdí a plotů.“ Dítě je tak vystavené přímému kontaktu s přírodou, za jakéhokoliv počasí. Venku si hrají, zkoumají okolí, učí se novým věcem a vlastními silami rozvíjí své dovednosti.

Dalším typem mateřských škol jsou Montessori školky. Základní myšlenkou Montessori školky spočívá v určitém přizpůsobení se potřebám dítěte. Řídí se podle zásady „Pomoz mi, až to dokážu sám.“ Učitelé vnímají, že každé dítě umí něco jiného a má zájem o jinou aktivitu a také v jinou dobu. Takový přístup dětem dává velkou volnost, může se tak samo nenásilně rozhodnout, jaké aktivitě se chce věnovat a jestli preferuje trávit čas samo nebo ve skupince dětí. V Montessori školkách je kladen důraz na vedení k samostatnosti a sebevědomí. Montessori pedagogika se zásadně liší od metod zaběhlého tradičního vzdělávání. Žáci ve školce nejsou napomínáni ani trestáni s čím se pojí i to, že pedagog není pro děti autoritou, ale partnerem, který jim má umožnit vzdělávat se. Využívají se zde také speciální Montessori metodické materiály, které by měly individuálně odpovídat zralosti a věku dítěte. Pokud dítě v průběhu učení udělá jakoukoliv chybu, není to vnímáno negativně, ale spíše jako motivační podnět k opakování výuky. Montessori mateřské školy se od tradičních škol liší nejen v přístupu k výuce čtení a psaní, ale také v pořadí, v jakém tyto dovednosti učí. Nejprve se zaměřují na výuku psaní, následovanou výukou čtení.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> MEISTERDRUCKE, Robert Own, taneční kurzy.

<sup>43</sup> NAVRÁTILOVÁ, Odkaz Marie Montessori a současná mateřská škola, © 2010.

Pro děti se specifickými vzdělávacími potřebami jsou v dnešní době k dispozici takzvané speciální školky umožňující individuální přístup ke každému dítěti a prohlubující vztah a spolupráci s jeho rodinou. Dalším příkladem jsou školy církevní, ve kterých se děti seznamují zábavnou formou se základními náboženskými fakty. Mateřské školy, které umožňují dětem poznat svět kolem sebe, vnímáním a napodobováním se nazývají jako Waldorfské. Učitelé v nich kladou důraz na morální a citový vývoj dítěte. Waldorfský přístup podporuje osvojení si přirozených prací, se kterými se děti přirozeně setkávají doma. Každodenním úkonům jako je například uklízení, praní a vaření se děti učí pomocí zpěvu, rytmických her, říkadel a pohybů.

Velmi oblíbenými školkami jsou školky jazykové, ve kterých učitelé na děti mluví cizím jazykem. Jazykové školky používají pro efektivnější a zábavnější výuku cizího jazyka mnoho didaktických pomůcek. Patří sem například obrázkové knihy, které dětem můžou být čteny v jiném než rodném jazyku. Děti textu nerozumí, ale částečně si ho domýšlí na základě ilustrací, které v knize vidí.<sup>44</sup> Kvalitním způsobem, jak cizí jazyk dětem přiblížit je použitím interaktivního čtení. Pro děti je dobře, pokud knihy nejsou přehlcené, proto je důležité dbát pozornost na to, aby kniha měla menší množství ilustrací například na bílém pozadí, tak aby vynikly podstatné věci, které se má dítě naučit. Každý jazyk se pojí i s určitou kulturou, kterou děti přirozeně znají. Proto se doporučuje do vyučovacích hodin tematicky zahrnovat pohádky, písničky či jídla, které se k dané kultuře vztahují, děti budou mít tak pocit, že tematiku znají, i když jí stoprocentně nerozumí.<sup>45</sup>

Velmi populárními jsou dvoujazyčné bilingvní školy, které vedou děti ke zvládnutí více jazyků záraz. K výuce používají několik metod učení, u nás je nejčastěji uplatňovaná metoda OPOL, která je vhodná pro děti, které mají jednoho česky a druhého anglicky mluvícího rodiče. Oba rodiče na dítě hned z brzkého věku mluví oběma jazyky, dítě se tedy intuitivně učí dvěma novým jazykům, aniž by si to uvědomovalo. Mateřské bilingvní školy fungují na stejném principu, který napodobuje dvojjazyčnou situaci, se kterou se setkávají doma. S anglicky mluvícím učitelem děti mluví anglicky, s česky mluvícím učitelem zase česky. Celý systém je velmi efektivní v tom, že lze použít na obě skupiny dětí – na anglicky mluvící žáky, kteří se učí česky i na česky mluvící žáky, kteří se potřebují naučit anglicky. Při edukačních hrách s bilingvními dětmi je důležité používat různá gesta s neverbální projevy,

<sup>44</sup> ZAJÍČKOVÁ, *Druhy mateřských škol. Od poznávání přírody po výuku cizích jazyků*, © 2018.

<sup>45</sup> DOLEŽÍ, *Začínáme učit češtinu pro děti-cizince Příručka pro lektorky a lektory*, © 2015.

které podpoří samotné učení a kterým děti nemusí hned po jazykové stránce rozumět. Učitel tedy může ukazovat na konkrétní věci v kombinaci se slovním doplněním v cizím jazyku.<sup>46</sup>

Při sdělení je nutné několikrát dané slovíčko zopakovat: Pokud dítě drží v ruce hračku a řekne: „Auto“ My můžeme zareagovat následovně: „Ano, auto. Toto je modré auto! Jezdíš rád(a) autem?“ nebo „Ano, auto. Auto má 4 kola, spočítáme je?“<sup>47</sup>

Pokud se dítě učí dvěma jazykům zároveň, je přirozené, že může začít česká slovíčka s těmi anglickými mezi sebou kombinovat. Není to způsobeno pletením si jazyků, ale dochází zde k intuitivnímu upřednostňování jednoho jazyku před druhým.

Děti si neuvědomují, kdy mají jaký jazyk používat. Někdy znají určité slovíčko v jednom jazyce a ne v tom druhém, tak použijí to, které znají, což je velmi přirozené a nevnímáno jako problém. Po čase začnou děti rozlišovat s kým a při jakých příležitostech mají jednotlivé jazyky používat.<sup>48</sup>

## 2.2 Didaktické pomůcky v předškolním věku

V dnešní době jsou informace žákům v předškolním věku přibližovány různými didaktickými pomůckami, které jsou využívány v mateřských školách, prvním stupni ve škole nebo rodičem doma. Díky didaktickým pomůckám může být pro děti poznávání nových znalostí zábavnější a efektivnější, navíc dovedou uvolnit atmosféru, dítě zábavnou formou v učení podpořit, motivovat a pomoci s téměř jakoukoliv tematikou, ať už se jedná o základy matematiky, přírodovědy, výuky mateřského jazyka či jazyku cizího.<sup>49</sup>

Mezi velmi populární a využívané didaktické pomůcky patří knihy s pohyblivými barevnými obrázky. Fungují na principu odklápění, vysouvání, otvírání daných předmětů či vystřihování a dolepování. Pomocí nich se děti mohou naučit první slovíčka, čísla, barvy, cizí jazyk a mnoho dalšího. Ilustrace v knihách jsou vytvořeny jednoduše, zábavně a někdy jsou doplněny textovými poznámkami, takže si dítě v pozdějším věku může díky nim procvičit i čtení. V knize zaměřené na učení čísel mají děti například za úkol většinou na předmět ukázat, odklopit políčko nebo předměty spočítat prstem, čímž si cvičí nejen počty, ale přirozenou i jemnou motoriku.<sup>50</sup>

<sup>46</sup> DOLEŽÍ, *Začínáme učit češtinu pro děti-cizince Příručka pro lektorky a lektory*, © 2015.

<sup>47</sup> META, *Podpora vícejazyčnosti v MŠ*.

<sup>48</sup> KRÁLOVSKÁ MATEŘSKÁ ŠKOLA, *Dvojjazyčná (bilingvní) výuka*, © 2025.

<sup>49</sup> META, *Jazykové hry*, © 2025.

<sup>50</sup> KKBOTY.CZ, *Kuk pod okénko – Počítání Kelly Caswell*.

Obrázek 13 Počítání Kelly Caswell<sup>51</sup>Obrázek 14 Počítání Kelly Caswell<sup>52</sup>

Další příklad si můžeme uvést na knížce, ve které se děti plněním zábavných úkolů učí barvám. Za úkol mají například vystříhnout obrázky dopravních prostředků a poté je vlepit na správné v knize vyznačené místo, kam patří. Tím si děti tak procvičují stříhání, soustředění, koordinaci a rozvíjí si jemnou motoriku a tvořivost.<sup>53</sup>

<sup>51</sup> KKBOTY.CZ, *Počítání Kelly Caswell*.

<sup>52</sup> KKBOTY.CZ, *Počítání Kelly Caswell*.

<sup>53</sup> SVOJTKA. CZ, *Stříhej a nalepuj – Vozidla*.

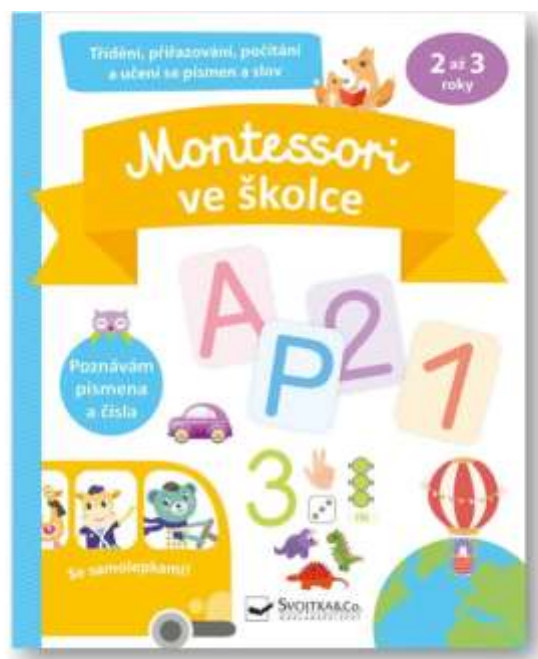
Obrázek 15 Stříhej a nalepuj<sup>54</sup>Obrázek 16 Tři loďky ve vlnách<sup>55</sup>

Další příklad edukačního materiálu pro děti už od dvou let je Montessori sešítek se samolepkami, který je vytvořen podle Montessori hlavních principů pedagogiky. Sešit dítě doprovází v samostatném zkoumání a objevování nových pojmů, které se učí pomocí různých her a úkolů zaměřených na tvary, barvy i čísla. Aktivní podílení na učení dítěte je podpořeno samolepkami, které si v průběhu sešitku může na určitá místa dolepovat. Jsou zde uplatněny techniky třídění, počítání a přiřazování. V kategorii her a objevů se děti mohou přiučit chronologickým postupům pomocí skládání obrázků podle pravidel, poznávání tvarů, barev a přírody.<sup>56</sup>

<sup>54</sup> KNIHY.CZ, *Stříhej a nalepuj*.

<sup>55</sup> KNIHY.CZ, *Tři loďky ve vlnách*.

<sup>56</sup> NAVRÁTILOVÁ, *Odkaz Marie Montessori a současná mateřská škola*, © 2010.

Obrázek 17 Montessori se samolepkami<sup>57</sup>Obrázek 18 Montessori se samolepkami, úkoly<sup>58</sup>

Další kvalitní edukační materiál pro děti od 3-6 let, který je vytvořen podle Montessori metodiky je kniha *Moje první angličtina*. Jedná se o pestrý a zajímavý materiál vytvořený pro učení se prvních cizích slovíček, obsahuje mnoho témat, v rámci, kterých se děti s cizím jazykem nenásilně seznamují. Dále obsahuje QR kódy poskytující dětem motivaci ve formě zábavných říkanek a písniček. Materiál je vytvořen na základě reálných prostředí a obsahuje slovní zásobu, která děti obklopuje a kterou ve svém věku již v mateřském jazyce znají.

<sup>57</sup> SVOJTKA, *Montessori se samolepkami*.

<sup>58</sup> SVOJTKA, *Montessori ve školce se samolepkami*.

Kniha je doplněna Montessori třístupňovou jazykovou metodou napomáhající k lepšímu seznámení se s cizími slovíčky. Spadá sem metodika „Listen and Touch, Touch and say, What is it?“<sup>59</sup>



Obrázek 19 Vzdělávací kartičky<sup>60</sup>



Obrázek 20 Moje první angličtina<sup>61</sup>

Velmi účinná metodika učení se akčních sloves v cizím jazyce, je využita ve hře Simon Says. Hra obsahuje několik karet s různými jednoduchými pokyny a obrázky i s překladem do českého jazyka. Díky tomuto principu si děti rychle a efektivně zapamatují mnoho nových výrazů, které se naučí vyslovit a rozumět jim. Hra spočívá ve splnění Simonova pokynu. Pokud ve slovním zadání nezazní Simon říká: Sedni si a dítěti bude sděleno pouze:

<sup>59</sup> MONTESSORI KIDS, *Moja prvá angličtina s Montessori*, © 2018.

<sup>60</sup> MONTESSORI KIDS, *Vzdělávací kartičky*.

<sup>61</sup> MONTESSORI KIDS, *Moje první angličtina*.

Sedni si, tak příkaz plnit nesmí. Princip hry Simon Says je zpracován několika způsoby, existují verze karetní, mimické či digitální, kdy je forma vypravěče přenechána smyšlené postavičce.<sup>62</sup>



Obrázek 21 Active Preschool Simon Says Cards<sup>63</sup>

Vzdělávací obrázkové kartičky jsou další kvalitní edukační pomůckou. Pomocí které se i velmi malé děti můžou naučit první slovíčkům, abecedě, číslům nebo cizímu jazyku. Používání kartiček k učení je zcela intuitivní a děti mají prostor pro objevení svého způsobu jejich používání. S kartičkami si můžou hrát sami nebo za doprovodu dospělého, který jim pomocí vyslovení nebo popsání jednoduchých pojmů celý zážitek zefektivní. Kartičky pro naučení se abecedy obsahují například barevný obrázek, který je doplněn textovou částí, ve které je napsáno začáteční velké a malé písmeno obrázku.<sup>64</sup>

<sup>62</sup> ANGLIČTINA – HRY, *Simon Says* / Kuba řekl.

<sup>63</sup> TWINKL, *Active Preschool Simon Says Cards*.

<sup>64</sup> MONTESSORI HRAČKY.CZ, *Poketo Vzdělávací kartičky*.

Obrázek 22 Vzdělávací kartičky<sup>65</sup>Obrázek 21 Lots to Spot Flashcards: On the Farm!<sup>66</sup>

Kvalitní hrou, podporující sociální interakci a spolupráci mezi dětmi předškolního věku, může být dále pexeso. Jedná se o vzdělávací hru s principem párování kartiček. Používá se k rozšíření základní slovní zásoby, procvičení matematiky, vlajek, uměleckých děl či naučení se cizího jazyka. Při hře jsou karty otočeny obrázkem dolů a hráči se střídají

<sup>65</sup> HRAČKY VZDĚLÁVAČKY, *Vzdělávací kartičky*.

<sup>66</sup> JOHNSON, Amy, *Lots to Spot Flashcards: On the Farm!*

v otáčení dvou karet, aby našli shodné dvojice. Při každém otočení karty mají děti za úkol nejen zapamatovat si pozici karet, ale také vyslovit cizí slovo, které je na kartě zobrazeno. Tímto způsobem se aktivně zapojují do učení, posilují si slovní zásobu a zlepšují si výslovnost. Anglické pexeso tak kombinuje zábavu s efektivním učením, což je ideální pro předškolní vzdělávání. V dnešní době máme přístup k papírové verzi pexesa či digitálně zpracované. Aby pexeso pro naučení se cizího jazyku nebo jiných pojmů dobře fungovalo a děti nemátlo, musí být při jeho tvorbě dodrženo několik grafických pravidel, především pokud je pexeso určeno dětem v předškolním věku. Pexeso by mělo být vytvořeno co nejjednodušeji, výstižně a zábavně.<sup>67</sup>



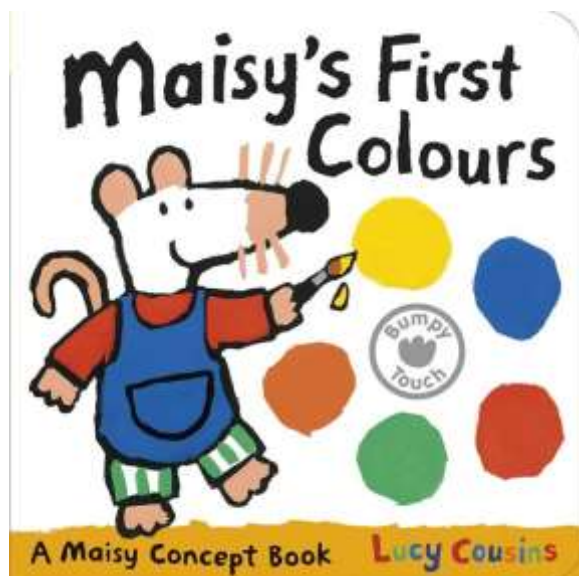
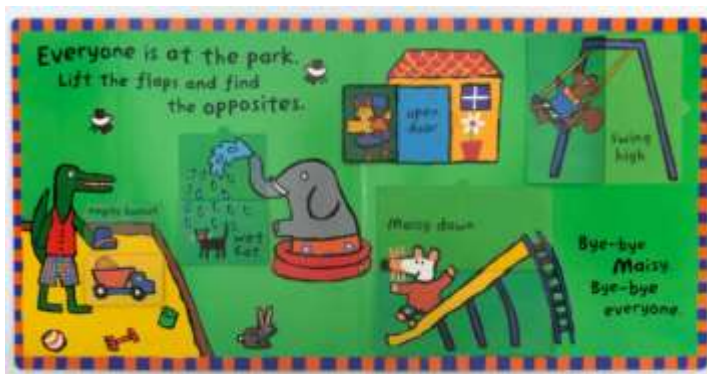
Obrázek 24 dětské pexeso se zvířátky<sup>68</sup>

Série knih s názvem Myška Maisy je dalším velmi dobře propracovaným edukačním materiálem vytvořeným pro přiblížení anglického jazyka dětským očím. Jedná se o obsáhlou sadu pohyblivých knih, které fungují na principu "Lift the flaps, Pull the tabs". Knížky jsou barevně a jednoduše zpracované, doplněny krátkými textovými poznámkami. Díky jednoduché stavbě vět se děti velmi jednoduše ztotožní s reálným světem. V knihách se zabaví zatahováním za proužky, které uvedou jiné obrázky do pohybu jako například otvírání dveří, okýnek a mnoho dalšího. Některé knihy jsou doplněny i reliéfem a různými texturami, které u dětí podpoří zájem knihu dále a více zkoumat, mají tak pocit, že zažívají dobrodružství.<sup>69</sup>

<sup>67</sup> ZAPOJME VŠECHNY, NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT ČR, *Odlišný mateřský jazyk*

<sup>68</sup> RODIČOVO, *Dětské pexeso se zvířátky*.

<sup>69</sup> ANGLIČTINA – HRY, *Maisy*, © 2020.

Obrázek 25 Maisy's First Colours<sup>70</sup>Obrázek 26 Maisy's First Colours<sup>71</sup>Obrázek 27 Where Are Maisy's Friends?<sup>72</sup>

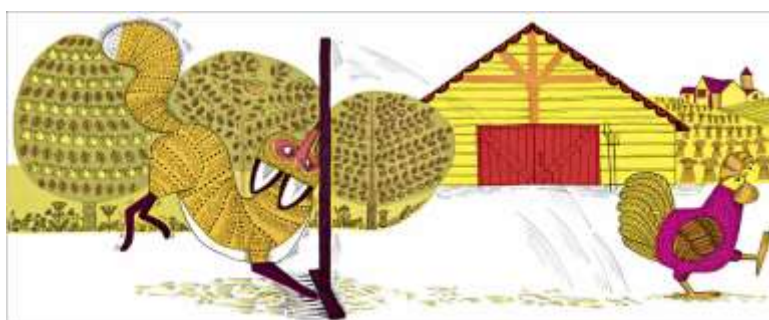
<sup>70</sup> ANGLIČTINA HRY, *Maisy's First Colours*.

<sup>71</sup> ANGLIČTINA HRY, *Maisy's First Colours*.

<sup>72</sup> ANGLIČTINA HRY, *Where Are Maisy's Friends?*

Kvalitní edukativní ukázkou pro učení se anglické slovní zásoby je kniha *Rosie's Walk*. Jedná se o velmi roztomile vytvořený edukační obrázkový jednoduchý příběh pro děti. Celý příběh používá jen několik základních předložek a slov, které se děti v rámci příběhu učí a mají je možnost slyšet v rámci různého prostředí.<sup>73</sup>

V hlavní roli se objevuje slepice Rosie, která jde na procházku různými částmi farmy. Následuje ji mlsná a vypočítavá liška, na kterou jsou v rámci příběhu nachystané záludné pasti, do kterých se vždy chytí. To dodává příběhu vtipný nádech, uvolněnou atmosféru a zároveň dítě vybízí k předpovědění, co se lišce vlastně může přihodit. Příběh obsahuje minimální množství informací, které vysvětlují jen to nejvíce podstatné. Text neobsahuje žádné detailní popisy konkrétních věcí, čímž se stává slovní zásoba pro děti lépe zapamatovatelná. Text, který je v knize obsažen popisuje jen slovní spojení, kde se slepice právě nachází: "*přes dvůr*"; "*kolem rybníka*". Kniha je úspěšná především proto, že ve čtenářích vytváří pocit, že knihu musí dočíst dokonce, aby se dozvěděli, co se se slepičkou a liškou stane. V knize je kladen velký důraz na vztah obrázku s textem, proto je ilustrace vytvořena zábavně jednoduše a velmi popisně.<sup>74</sup>



Obrázek 28 Rosie's Walk<sup>75</sup>



Obrázek 29 Rosie's Walk, příběh<sup>76</sup>

<sup>73</sup> TEACHING IDEAS, *Rosie's Walk*.

<sup>74</sup> RACHEL ELSOME, *Pat Hutchins's Rosie's Walk*, © 2011.

<sup>75</sup> TEACHING IDEAS, *Rosie's Walk*.

<sup>76</sup> TEACHING IDEAS, *Rosie's Walk*.

### 3 PSYCHOLOGIE UČENÍ U DĚTÍ

Nejefektivnějším způsobem, jak podpořit efektivnost učení u dětí v ranném či předškolním věku, je podle mnoha studií právě prostřednictvím hry, která je jazykem dětství a jejich přirozeným projevem. Jak už bylo zmíněno výše, k edukaci máme k dispozici spousty didaktický her, kterými se děti můžou nevědomky obohacovat, učit se novým pojmům, poznávat svět kolem sebe a pochopit mnoho souvislostí a vztahu mezi věcmi, kterým třeba ještě nerozumí. Edukační hra dítě dovede zábavnou formou motivovat, rozvíjet a předá mu mnoho znalostí, které potřebuje ke zdravému vývoji.

Hrou se děti také učí vyrovnat se s pocitem výhry, ale i prohry, a hlavně jim umožňuje dívat se na prezentaci každodenního života dětskýma očima. Podle Karla Grosse je hra přípravou pro vkročení do budoucího života. Je to zároveň dorozumívající se prostředek a umožňuje duševní růst. Každé dítě je na svůj věk jinak vyspělé a hra mu poskytuje využít své konkrétní vědomostní možnosti, jenž zrovna má.<sup>77</sup> Dítě si hraje, protože ho to baví a přináší mu to radost, vyrovnanost, klid a rovnováhu, rozvíjí jeho dovednosti a zlepšuje komunikaci. Období předškolního věku je proto nazýváno zlatým věkem dětské hry.

Pokud dítě k učení využívá edukační hry, je podstatné, že s nimi stráví určitý čas, zdaleka tedy není důležitý výsledek, ale činnost samotná, jelikož si při hře neuvědomuje, že se podvědomě učí. V předškolním věku jsou děti velmi vnímavé a všímají si okolí, ve hrách se inspiroují náměty ze všedního života či pohádkami. Všechny tyto pozitivní stránky edukační hry tedy vypovídají o tom, že se děti díky hře můžou naučit dokonce i cizí jazyk.<sup>78</sup>

#### 3.1 Komunikace dětí v předškolním věku

Dítě, které úspěšně projde předškolním obdobím, by mělo mít osvojeno základní komunikační dovednosti. Toto období je klíčové pro jeho přípravu na školní docházku, a proto je důležité mu věnovat náležitou pozornost. V oblasti komunikace by mělo být dítě schopné aktivně používat přibližně 3000 slov, rozkládat je na hlásky a slabiky, pojmenovat a rozlišit hlavní domácí, lesní a hospodářská zvířata, poznat jejich mláďata, umět se představit, znát své jméno, věk a místo bydliště. Mělo by se umět dokázat srozumitelně a správně vyjadřovat, komunikovat s ostatními, mít základní přehled o své rodině, znát její

---

<sup>77</sup> PALKOVÁ, Michaela. *Kognitivní schopnosti předškoláků*, © 2019.

<sup>78</sup> SOCHOROVÁ, Libuše. *Didaktická hra a její význam ve vyučování*, © 2011.

členy i příjmení. Znalost jednoduchých písniček a básniček je rovněž výhodou. Další podstatnou dovedností v předškolním věku je rozvoj základních matematických schopností. Dítě by mělo umět napočítat alespoň do deseti, rozlišit, zda je něčeho více či méně, a umět přiřadit správné číslo k danému počtu. Pro rozvoj komunikace je také nezbytné znát základní barvy, rozpoznat geometrické tvary, jako jsou trojúhelník, kruh, čtverec, obdélník a tyto tvary správně pojmenovat. Dále by mělo rozumět dnům v týdnu, rozlišit pravou a levou stranu a pojmenovat vlastnosti předmětů, jako je velikost (velký či malý), šířka (široký či úzký) a výška (vysoký či nízký). Velkou výhodou v předškolním věku je mít základní povědomí o cizím jazyce.<sup>79</sup>

### 3.2 Strategie učení se cizího jazyku v předškolním věku

Učení se cizích jazyků má mnoho výhod, ne nadarmo se říká: Čím víc jazyků umíš, tolikrát jsi člověkem. V dnešní době se stávají nedílnou součástí nás všech, díky nim můžeme více cestovat, poznávat nové zvyklosti, kultury a také nám pomáhají vytvořit si různé způsoby vidění světa. Podle mnoha výzkumů bylo dokázáno, že učení se druhému jazyku v předškolním věku dítěte, velmi zlepšuje jejich kreativitu, soustředěnost, schopnost číst, psát i počítat, poskytuje jim lepší řešení problémů, zlepšuje paměť a poslechové dovednosti.<sup>80</sup>



Obrázek 30 Beginning Blends Roll and Color Game<sup>81</sup>

Děti by se měli učit tomu, co jednou opravdu v praxi využijí, proto bychom je měli podporovat v tom, aby vedle mateřského jazyku ovládaly i jazyk cizí. Jak tvrdí odborníci,

<sup>79</sup> PORTÁL, s.r.o., *Co by mělo zvládat dítě od 5-6 let*, © 2013.

<sup>80</sup> FONETIP s.r.o., *Jak podpořit obohacování slovní zásoby dítěte*, © 2022.

<sup>81</sup> ALEX, *Beginning Blends Roll and Color Game*.

úplné zvládnutí cizího jazyku může trvat až 30 let, proto je důležité se ho začít učit co nejdříve. Slovní zásoba cizího jazyku dětem může být představena hravou formou pomocí knih, omalovánek, interaktivní hry či hraní stolních edukačních jazykových her. Předškolní věk u dětí je přípravným obdobím, ve kterém se mají za úkol s cizím jazykem seznámit a postupně si ho začít osvojovat. Z tohoto důvodu bychom měli zvolit tu správnou formu představení učiva, která by měla být zábavná, hravá, zajímavá, vkusně a barevně pojatá, tak aby k učení děti motivovala a ne demotivovala.<sup>82</sup>

Pro děti je typické vstřebávat a napodobovat to, co slyší. O osvojování rodného jazyka nepřemýšlí, zkrátka ho umí. Cizí jazyk si osvojují prostřednictvím metody zvané implicitní učení. Od raného věku nám totiž mají potřebu spoustu věcí říct, proto se soustředí na to, aby si osvojily způsob komunikace, který jim umožní co nejefektivněji sdělit to, co mají na mysli.

V dnešní době se stále více setkáváme s bilingvními dětmi, které od malička vyrůstají ve výchově rodičů, kteří mluví rozlišnými jazyky. Od raného věku jsou tedy přiměny k učení se dvou mateřských jazyků, ve kterých jsou se schopny bez námahy orientovat, což je pro ně velmi přínosné.<sup>83</sup>

Pokud jsou děti ve věku, kdy ještě neumí číst ani psát, je vhodné jim cizí jazyk představit především prostřednictvím poslechových a mluvených aktivit, ke kterým čtení nepotřebují. Důležité především je, abychom jim předali kvalitní informace tak, aby skutečně pochopily smysl sdělovaného. Pro zajištění kvalitního učení je klíčové udržet jejich pozornost, umožnit opakování cizích slovíček a zajistit hodnocení jejich pokroku.<sup>84</sup>

Děti v předškolním věku mají celkově problém udržet pozornost na dlouhou dobu. Soustředit se a spolupracovat většinou dokážou jen chvíli, což je při osvojování si cizího jazyka velmi velkou nevýhodou. Z tohoto důvodu je nejdůležitější jim učení už od počátku zpestřit a vymyslet zábavný, pestrý a proměnlivý způsob, který by je doslova pohltit a podpořil tak jejich zájem se k učení vracet. Tím se zároveň velmi podpoří jejich soustředěnost efektivnější zapamatování daných lekcí.

Výuka cizího jazyka pro děti by měla být vytvořena v kratších časových úsecích, které by se měly zábavně každých pět až deset minut střídát. Záleží spíše na jejich samotném zájmu

---

<sup>82</sup> ZORMANOVÁ, *Výuka cizích jazyků u předškolních dětí*, © 2015.

<sup>83</sup> EF EDUCATION FIRST, *V jakém věku je nejlepší učit se cizí jazyk?*

<sup>84</sup> EF, *V jakém věku je nejlepší učit se cizí jazyk?*

a nadšení z dané hry. Pokud je edukační hra baví, je u ní možno setrvat déle, než se doporučuje, a naopak to platí i v situaci, kdy by je hra nezaujala.

Učební aktivity by měly odpovídat věku dítěte a měly by se zábavnou formou ve formě hry střídat. K učení může napomoci i používání barevných obrázků, zpívání si jednoduchých písniček či provádění pantomimy a ztvárňování divadelních scének. K upoutání pozornosti dítěte je třeba pracovat i s intonací hlasu, proto se doporučuje měnit tempo a tón.<sup>85</sup>

Vedle udržení pozornosti, další aspekt, na který bychom se měli zaměřit, je opakování. I když se to na první pohled nemusí zdát, děti si velmi cení rituálů a jasně stanovených pravidel. Tyto rituály a známé, příjemné činnosti v nich vytvářejí pocit bezpečí, stability a jistoty. Opakování oblíbených činností jim totiž přináší radost a na moment spojený s radostí se vždy moc těší. Každá lekce by proto měla začínat stejnými frázemi, které dítě očekává. Proto je dobře, pokud lekce cizího jazyka mají stejnou či podobnou strukturu. Lekce může být například zahájena větou „Good morning“ nebo „Good afternoon.“ Dále může následovat krátká básnička či písnička, což dítě nenápadně upozorní na to, že lekce již začala a je třeba se soustředit. Rozlučovací rituál je správné použít i na konec lekce, což bude pro děti signálem, že lekce končí. Může se jednat o krátkou větu „*Thank you, see you next week. Good bye.*“ Děti mají skvělou schopnost tyto signály vnímat, proto je dobře je do lekcí zahrnout, aby si na ně zvykli. Budou tak přesně vědět, co v lekci následuje. Může se jednat i nějakou zvukovou vložku jako je třeba předehra, která znamená, že je čas začít zpívat. Opakováním básniček, písniček, či didaktických her, které už děti znají je zapamatování si učiva ještě více podpořeno. Tímto si děti fixují slovní zásobu a fráze, aniž by si to uvědomovaly.

Učení dítěte velmi souvisí s prožíváním, myšlením, vnímáním, a také konáním. Pro celkovou podporu a motivaci dítěte je důležité, aby rodič projevoval o jeho učení zájem a úspěchy či neúspěchy sdílel s ním. V raném věku dítěte se dítě neučí proto, aby se opravdu něco naučilo, ale proto, aby získalo slíbenou odměnu. Při výuce je dobře, pokud dítě povzbuzujeme a chválíme. Je třeba vytvořit motivaci, která v dětech vytvoří pocit sebevědomí a pozitivní vztah k učení. Především v předškolním věku dítěte bychom měli

---

<sup>85</sup> ZORMANOVÁ, *Výuka cizích jazyků u předškolních dětí*, © 2015.

vyzdvihovat spíše jeho pozitivní stránky. Děti můžeme motivovat různými zajímavými způsoby. Mělo by ale umět do jisté míry odlišit, zda udělalo něco dobře, či špatně, proto jim můžeme správnost objasnit například usměvavým smajlíkem pro správnou odpověď nebo smutným smajlíkem pro odpověď špatnou.<sup>86</sup>

Bylo zjištěno, že učení cizího jazyku má u dětí daleko větší efekt, pokud je spojeno s pohybem. Tento fakt je podpořen metodikou TPR, v překladu Total Physical Response neboli spojení cizího slovíčka a určité pohybové reakce. Metodika využívá příběhů, pohádek a mimiky kombinované s akcí. Tak, jako i v komunikaci u malých dětí, kdy rodiče na dítě mluví mateřským jazykem a očekávají nějakou reakci dítěte, tak i metoda TPR využívá stejné postupy přirozeného procesu učení se. Děti napodobují, co jim lektor řekne.<sup>87</sup> Pokud jim tedy lektor zadá ať předvedou ptáčka, tak budu mávat křídly a vydávat zvuky jako ptáček. Pokud dítě příkaz správně pochopí, je pochváleno a tím i motivováno k další aktivitě. Dítě nemusí slovíčkům nutně rozumět, ale je zásadní, aby bylo vedeno lektorem nebo pokyny, které využívají jasně výstižné obrázky nebo názorné ukázky. Například u pokynů jako jsou – sedněte si, stoupněte si, ukaž mi a tak dále, se dá význam velmi jednoduše mimicky znázornit. Jednotlivá slova tedy dětem není cílem přeložit, ale přimět je, aby je pochopily. Díky této metodě se můžou naučit mnoho akčních sloves.<sup>88</sup>

---

<sup>86</sup> BAUEROVÁ, *Strategie učení u dětí mladšího školního věku*, © 2019.

<sup>87</sup> JAZYKY, STUDIUM, PRÁCE, *Metoda: Total Physical Response*, © 2014.

<sup>88</sup> ANGLIČTINA NENÍ DŘINA, *Metody učení*, © 2020.

## 4 DĚTI A TECHNOLOGIE

Digitální edukační publikace jsou stále více populární. S narůstajícím vlivem mobilních telefonů, tabletů a dalších technických zařízení není překvapující, že rodiče hledají způsoby, jak tyto nástroje efektivně využít k podpoře vzdělávání svých dětí. Pandemie koronaviru v roce 2019 navíc výrazně urychlila přechod na distanční výuku, což podpořilo používání online studijních materiálů. Pokud jsou digitální technologie využívány správně, mohou výrazně zefektivnit proces učení. Vzdělávací aplikace mohou proto být v mnoha ohledech přínosnější než tradiční tištěné učebnice. Interaktivní publikace obohacují výuku pomocí zvukových a pohyblivých prvků, což může u dětí podnítit zájem a zvědavost o probírané téma a tím přispět k efektivnějšímu učení. Přitažlivější zážitek z učení nabízejí především aplikace, které jsou zábavné a esteticky příjemné.<sup>89</sup>

Mnohé rodiče zajímá, jak dlouho by měly děti trávit čas u obrazovky a zda se považuje používání tabletů v raném věku za škodlivé. Podle řady studií se doporučuje, aby děti ve věku od dvou do pěti let strávily u obrazovky maximálně jednu hodinu denně. Celkové výsledky těchto studií však naznačují, že existuje jen omezená nebo dokonce žádná evidence o tom, že by používání digitálních obrazovek mělo negativní vliv na psychickou pohodu malých dětí.<sup>90</sup>

Mnohem důležitější je stanovení jasných pravidel týkajících se času stráveného u digitálních obrazovek a aktivní zapojení se do společného objevování digitálního světa s rodiči. Děti vnímají jejich zájem a pozornost, což je motivuje k dalšímu učení a objevování.<sup>91</sup>

Při správném zvolení aplikace nebo vzdělávacího digitálního materiálu, jsou edukační technologie pro děti určitě přínosné. Přece jen nám nabízí širokou škálu možností, které může učení se nových věcí velmi podpořit.

A to přesně platí například u učení se nového jazyka. Dítě díky jazykové aplikaci na tabletu cizí slovíčka vidí, slyší, a ještě k tomu si může vyzkoušet pomocí her, zda si je i správně pamatuje. Pokud jsou digitální technologie užívané dětmi umírněně nemusí být vůbec rušivé, ale naopak může podporovat jejich rozvoj. Je třeba klást důraz na zamezení vzniku závislosti na tabletech a chytrých telefonech, a to třeba stanovením zdravých návyků. Dítě

---

<sup>89</sup> BARTLETT, Brad, *How to Choose the Best Educational Apps for Kids*, © 2022.

<sup>90</sup> LINDOKIDS, *Research*

<sup>91</sup> DREDGE, *Six Screen-Time Studies That Changed My Parenting Approach*, © 2018.

tedy tablet používat s edukační aplikací může, ale jen v danou hodinu. Tím si vytvoří návyk a bude vědět, že tablet slouží k učení, a to probíhá například v 16h každý den.<sup>92</sup>

#### 4.1 Sociální dopad užívání aplikace u dětí

Mnoho odborníků zaměřených na vývoj dětí v předškolním věku zdůrazňuje, že doba strávená před chytrými telefony a tablety je zásadně ovlivněna hranicemi, které nastavují rodiče nebo pedagog. Je nezbytné, aby si každý rodič uvědomil, že nese odpovědnost za stanovení těchto hranic, které formují nejen časový rámec, ale také účel a způsob využívání digitálních technologií v předškolním věku dítěte. V procesu výchovy tak hrají klíčovou roli a jejich přístup k digitálním médiím může mít významný dopad na rozvoj dítěte a jeho vztah k technologiím.

Na problematiku užívání digitálních zařízení lze pohlížet z různých úhlů. Jeden z negativních aspektů nastává v situaci, kdy rodič poskytne dítěti tablet k zábavě, aby se sám mohl věnovat svým osobním záležitostem. Tato situace vyvolává důležité otázky: Jakým způsobem se dítě na tabletu zaměstnává? Hraje hry, které mohou vést k nezdravé závislosti, nebo tablet využívá k rozšiřování svých znalostí? Ideálním přístupem by bylo, kdyby rodič trávil z velké části čas u tabletu s dítětem, což by umožnilo využít tablet jako vzdělávací pomůcku a aktivně podporovat dítě v jeho učení. Rodič by měl vést své dítě a sdílet s ním zkušenosti, které při používání tabletu získává.<sup>93</sup>

Je důležité zdůraznit, že používání tabletu by mělo být časově omezeno. Opět zde hraje klíčovou roli nastavení zdravých hranic rodičem nebo pedagogem. Některé hry či aplikace disponují funkcí časového omezení, která automaticky ukončí jejich provoz po určité době. V případě, že je edukační aplikace používána ve večerních hodinách, je doporučeno, aby obsahovala noční režim, který napomáhá dětem přecházet do stavu spánku.

V kontextu současného světa mají tablety a další moderní technologie potenciál poskytovat rodičům větší míru flexibility a volnosti. Tato skutečnost může vést některé rodiče k tomu, aby tablet svému dítěti poskytli jako prostředek k zaujetí, což však vyžaduje obezřetnost. Je nezbytné, aby rodiče zůstávali aktivními oporami svých dětí i během jejich interakce s technologií a aby tablet vnímali jako nástroj, který může sloužit jako pomocník či jejich průvodce tématem, kterému sami nerozumí. Moderní technologie mohou fungovat jako interaktivní digitální učebnice, které usnadňují rodičům proces vzdělávání jejich dětí.

<sup>92</sup> BARTLETT, Brad, *How to Choose the Best Educational Apps for Kids*, © 2022.

<sup>93</sup> DREDGE, *Six Screen-Time Studies That Changed My Parenting Approach*, © 2018.

Důležité je, že i bez hlubokých znalostí v dané oblasti tak mohou díky dostupným aplikacím a zdrojům efektivně podpořit vzdělávací proces svých dětí zábavnou a přitažlivou formou.

Zda je vhodné podporovat používání tabletů u malých dětí, nebo se tomu raději vyhnout, je otázka, kterou si pokládá spousta rodičů. Děti by pro svůj zdravý vývoj měly mít možnost hrát si s hmotnými hračkami, jak tomu bylo dříve. Je důležité, aby měly přístup k různorodým povrchům a mohly tak zkoumat tvary, textury a struktury různých materiálů. Přístup k tabletům tedy může být pro děti velmi přínosný, avšak musí být edukačně využito s určitým omezením. Mnozí z nás patří do generace, která strávila dětství stavěním hradů z písku a bezstarostným pobytem na čerstvém vzduchu. V té době byl mobilní telefon pro nás téměř neznámým pojmem, sloužil pouze dospělým a naše hry se odehrávaly v reálném světě, nikoli na displejích. Je pozoruhodné, že zatímco jsme si dříve hráli s kostkami, které jsme pečlivě skládali tak, aby nespadly, dnes tyto činnosti částečně nahrazují digitální aplikace. Aplikace sice nabízejí vizuální podněty, avšak postrádají fyzickou interakci a konkrétní informace o materiálech či tvarech, které hmotné hračky poskytují. Jaký smysl má tedy vytvářet digitální prostředí pro malé děti, které je připravuje o hodnotné zkušenosti, jež mohou poskytnout tradiční hračky?



Obrázek 21 Předškolní hry pro malé děti<sup>94</sup>

<sup>94</sup> EDU TAB, *Předškolní hry pro malé děti*.

## 5 VYUŽITÍ TECHNOLOGIE KE VZDĚLÁNÍ DĚTÍ

V dnešní době se setkáváme s rozmanitým množstvím digitálních aplikací a her, které byly navrženy s cílem podpořit a usnadnit proces učení nových dovedností a znalostí u dětí. Tyto inovativní nástroje nejenže usilují o zjednodušení výukového procesu, ale také se snaží učinit učení atraktivnějším a zábavnějším jak pro děti, tak pro dospělé. S nástupem moderních technologií se tak otevírají nové možnosti, jak přistupovat ke vzdělání, čímž se zvyšuje jejich účinnost a dostupnost pro široké spektrum uživatelů.

V současné době máme k dispozici širokou škálu jazykových edukačních aplikací určených pro děti v předškolním věku. Ne všechny z nich však nabízejí kvalitní zpracování. Některé aplikace se mohou pochlubit bohatým tematickým obsahem, avšak jejich vizuální stránka může být pro děti málo atraktivní. Naopak existují aplikace, které jsou vizuálně přitažlivé, ale postrádají potřebný kvalitní obsah. V následujícím textu představím několik jazykových edukačních aplikací, které se liší nejen obsahem a kulturním zaměřením, ale také způsobem ztvárnění.

### 5.1 EDUKAČNÍ JAZYKOVÉ APLIKACE

#### Khan Academy Kids

Jedná se o bezplatnou výukovou aplikaci v anglickém jazyce určenou pro děti od 2 do 8 let, která byla navržena tak, aby si s ní učení zamilovali. Aplikace obsahuje velmi pestré výukové metody ve formě interaktivních knih, nahrávek, animovaných příběhů či různých zábavných aktivit. V aplikaci uživatel dále může narazit na otevřené úkoly, ve kterých musí použít svoji kreativitu, ale i na úkoly, které hodnotí špatnou či správnou odpověď. Pro větší motivaci k učení, jsou děti za každé splnění úkolu odměněny v podobě doplňků, pro svá roztomilá zvířátka, která je učením provází a zábavnou formou představují probíranou látku.<sup>95</sup>

Děti se díky digitální edukační publikaci můžou naučit matematiku, číst, psát, poznávat čísla, písmena, tvary, barvy a také dovednosti spojené se sociálně emočním vývojem. Aplikace je vytvořena tak, aby bylo celé učení podpořeno hrami, vyprávěním příběhů, kreslením a vybarvováním. Děti u ní můžou trávit čas samy nebo za doprovodu rodiče. V raném věku dítěte je přítomnost rodičů velmi důležitá a jejich zapojení děti více motivuje. Proto je Khan

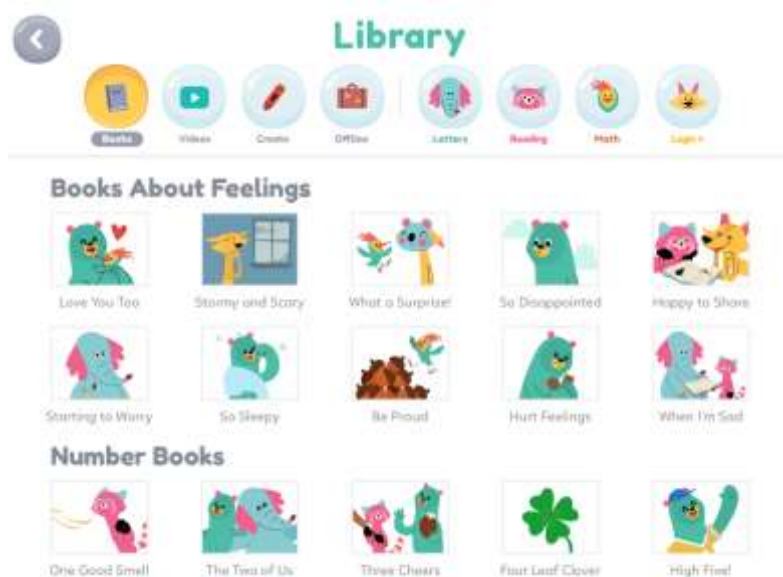
---

<sup>95</sup> DREDGE, Stuart, *Khan Academy Kids app focuses on maths, reading and writing skills*, © 2018.

Academy Kids částečně zaměřena i pro rodiče, kteří aplikaci můžou využít ke čtení příběhů nebo hraní společných her. Rozděluje se do několika kategorií: knihy, videa, kreativita, abc, 123, čtení, logika.<sup>96</sup>



Obrázek 32 Khan Academy Kids<sup>97</sup>



Obrázek 33 Khan Academy Kids, library<sup>98</sup>

Khan Academy obsahuje i návod, jak svému dítěti pomoci uspět v učení. Opět se zde setkáváme s názorem, že by rodiče měli aktivně sledovat pokroky svých dětí ve vzdělávání, oslavovat s nimi jejich úspěchy, chválit je za dosažené výsledky a nenechávat je trávit čas

<sup>96</sup> KHAN ACADEMY KIDS, *Czech Parent Guide: Příručka pro rodiče*, © 2021.

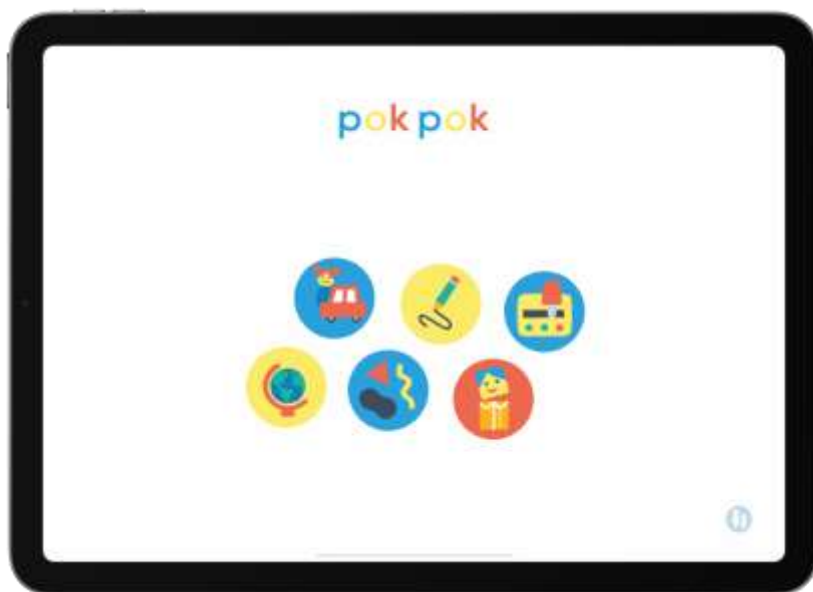
<sup>97</sup> GAMES.LOL, *Khan Academy Kids*.

<sup>98</sup> CHRISTOPHERLBELL, *Khan Academy Kids, library*.

u aplikace dlouho samotné. Uvádí, že celkově je vzdělání o tom naučit se, jak se správně a efektivně učit. Pokud se jim nedaří je třeba je podpořit, připomenout jim, že si mají přečíst nebo poslechnout náповědu.<sup>99</sup>

Pok pok

Pok Pok je velmi kvalitně výtvarně zpracovaná zvukovými efekty doplněná digitální hra, které bylo uděleno mnoho cen a certifikátů. Řídí se heslem: Vše, co děti milují, vše, co rodiče potřebují. Je určená pro děti od 2-6 let, ale zároveň zdůrazňuje, že věk dítěte není podstatný, vůbec nezáleží na tom, jak je technicky zdatné, každé si totiž v aplikaci najde vlastní zábavu a k jednotlivým hračkám bude přistupovat podle svého. Děti si můžou s aplikací hrát bez jakéhokoliv rodičovského dohledu či zásahu. Po celou dobu jsou povzbuzovány k používání své představivosti, přemýšlení a kreativity. Pomocí otevřené hry se děti učí stavět, budovat, kreslit či vyprávět příběhy.<sup>100</sup>



Obrázek 44 Pok Pok Playroom<sup>101</sup>

Celkový koncept hry je inspirován podlahou obývacího pokoje, na které je spousta různých hraček, které jsou převedeny do digitální podoby. Jedná se tedy o kolekci digitálně vytvořených stále se vyvíjejících hraček, na které když dítě klikne, tak si s nimi může volně hrát. Hračky jsou umístěné pokaždé v jiném prostředí, jako například v lese, městě, obchodě,

<sup>99</sup> KHAN ACADEMY KIDS, *Khan Academy Kids*, © 2021.

<sup>100</sup> VOORHEES, *Pok Pok Playroom: A Delightful Digital Toybox for Kids*

<sup>101</sup> VOORHEES, John, *Pok Pok Playroom: A Delightful Digital Toybox for Kids*.



## Lingokids

Další velmi populární interaktivní publikací určená pro raný věk dětí je aplikace s názvem Lingokids. Jedná se edukační aplikaci zaměřenou na výuku cizích jazyků ve věku 2 do 8 let, zaměřující se na podporu vzdělání bilingvistických dětí, které musí již v brzkém věku ovládat více cizích jazyků. Lingokids podporuje efektivitu učení se obou jazyků zároveň, aniž by se navzájem rušily. Celý učicí plán byl navržen odborníky se specializací na raný věk dětí a je prezentován pomocí her, písniček, videí a jiných aktivit Obsah je zpracován hravě a účelně.<sup>105</sup>

Obrázek 77 Lingokids<sup>106</sup>Obrázek 88 Lingokids slylizace<sup>107</sup>

---

<sup>105</sup> LINDOKIDS, *Research*

<sup>106</sup> LINGOKIDS, *Lingokids*.

<sup>107</sup> LINGOKIDS, *Lingokids slylizace*.

## Duo Lingo

Mezi vysoce hodnocené aplikace pro výuku jazyků patří Duolingo. Tato platforma nabízí možnost studia až 40 různých jazyků prostřednictvím krátkých lekcí, které jsou koncipovány hravou a zábavnou formou. Tento přístup připomíná spíše herní aktivitu než tradiční učebnici, což studenty zaujme a baví více. Další významnou výhodou Duolingo je dobře promyšlený systém motivace, který je zvláště důležitý v kontextu online výuky, kde je mnohdy obtížné udržet pozornost studentů na dlouhou dobu.<sup>108</sup>



Obrázek 99 Duo Lingo pro děti<sup>109</sup>

Obsahově je Duolingo zaměřeno na situace z reálného života a praktická témata jako je například objednání si jídla v restauraci, konverzace, cestování a mnoho dalšího. Duolingo obsahuje ale i trochu podivné či vtipné fráze, které mají podpořit zapamatovatelnost slovní zásoby. Například: Tvůj medvěd pije pivo. Díky neobvyklému obsahu se studenti nad obsahem, který se zrovna učí, více zamýšlejí. Aplikace se zaměřuje na praktické využití jazyka ze strany studentů, a proto nabízí studijní materiály, které lze efektivně aplikovat v reálných situacích. Duolingo umožňuje procvičování jazykových dovedností prostřednictvím čtení, psaní, poslechu a mluvení. Její atraktivní a humorný obsah, doplněný o jednoduché animace, má potenciál zaujmout studenty a motivovat je k dalšímu učení. Zaměřuje se i na explicitní vysvětlení, které studentům poskytuje přístup k vysvětlení gramatiky, výslovnosti a důležité fráze.<sup>110</sup>

<sup>108</sup> DUOLINGO, *O nás*.

<sup>109</sup> DUOLINGO, *Duo Lingo pro děti*.

<sup>110</sup> DUOLINGO, *O nás*

Alfie

Tato aplikace se zaměřuje na výuku arabské abecedy prostřednictvím zábavných a interaktivních metod. Její grafické zpracování je vizuálně atraktivní a barevné, což přispívá k příjemnému uživatelskému zážitku. Výuka je obohacena o animované ilustrované postavy zvířat, které se pohybují a vydávají zvuky, čímž zvyšují angažovanost dětí. Každé zvíře slouží jako průvodce, který podporuje děti při obkreslování jednotlivých písmen arabské abecedy na obrazovce. Děti mají za úkol postupně obkreslit všechny tvary písmen, které odpovídají prvnímu písmenu názvu zvířete. Po úspěšném splnění úkolu jsou děti odměněny obrázkem, což motivuje k dalšímu učení.<sup>111</sup>



Obrázek 40 Teach Your Kids Arabic The Fun Way!<sup>112</sup>



Obrázek 41 Teach Your Kids Arabic The Fun Way!<sup>113</sup>

<sup>111</sup> BLOG BALADI, *Teach Your Kids Arabic The Fun Way!* © 2023.

<sup>112</sup> NAJIB, *Teach Your Kids Arabic The Fun Way!*

<sup>113</sup> NAJIB, *Teach Your Kids Arabic The Fun Way!*

### Gus on the Go: Italian for kids

Aplikace "Gus on the Go: Italština pro děti" je navržena k výuce základní slovní zásoby v italštině prostřednictvím různých tematických okruhů, jako jsou zvířata, jídlo, doprava, oblečení, čísla, barvy, části těla a tvary. Učební proces je interaktivní a děti provází postava sova jménem Gus, který objevuje různá místa po Evropě. V rámci svých cest se Gus seznamuje s novým jazykem v závislosti na konkrétní zemi, ve které se zrovna nachází. Tato aplikace nabízí zábavný a poutavý způsob, jak děti seznámit nejen s jazykem, ale také s italskou kulturou. Gus během svých dobrodružství navštěvuje některé z nejznámějších italských lokalit, jako jsou Benátky, Pisa, Řím a Sicílie. Celý vzdělávací materiál je obohacen o zvukové nahrávky v rodné italštině, které podporují správnou výslovnost a usnadňují učení jazyku.

### Mzansi Kids

Aplikace s názvem Mzansi Kids byla vyvinuta za účelem podpory jazykového vzdělávání dětí ve věku od 2 do 6 let v Jihoafrické republice. Zaměřuje se na výuku šesti jihoafrických jazyků spolu s angličtinou a nabízí tak vícejazyčný přístup, který usnadňuje osvojování jazykových dovedností v období před zahájením školní docházky. Aplikace zahrnuje základní každodenní pojmy a kombinuje vizuální a zvukové prvky, které dětem pomáhají učit se a komunikovat ve svém mateřském jazyce s větší jistotou a plynulostí. Cílem Mzansi Kids je přispět k výchově budoucí generace vícejazyčných dětí, které si osvojí jazykové dovednosti nejen v rámci Jihoafrické republiky, ale i na celém africkém kontinentu. Tato aplikace představuje efektivní úvod do jazykového vzdělávání, nabízí hravý a zábavný způsob, jak děti seznamovat s jazykem pomocí inovativních technologií.<sup>114</sup>

---

<sup>114</sup> MZANZI KIDS, *About Mzansi Kids*.

Obrázek 42 Mzansi kids<sup>115</sup>

## EMMA

Learn Languages With Emma je vzdělávací aplikace pro děti od 2 do 7 let, pomocí které se učí nová slovíčka v rámci 32 témat hravou a efektivní formou. Můžou tedy nahlédnout do slovní zásoby obsahující slovíčka pojící se s farmou, oblečením, barvami, dopravou, tvary, zvířaty či jídlem. Každé téma obsahuje 12 až 20 slov, která jsou dále postupně rozvinuta ve 4 hrách. Ty se od sebe liší obtížností, některé hry mohou snadno hrát děti od 20 měsíců, zatímco jiné jsou vhodnější pro děti od 5 let.<sup>116</sup>

## Teseem

Teseem First Words je vzdělávací aplikace určená pro kojence, batolata a předškolní děti ve věku od 1 do 5 let. Poskytuje skvělou podporu pro učení, přičemž její intuitivní rozhraní umožňuje dětem samostatně objevovat a učit se prostřednictvím hry, což posiluje jejich pocit nezávislosti. Aplikace obsahuje řadu atraktivních vzdělávacích animací, které děti aktivují jednoduchým dotykem obrazovky jakéhokoli zařízení. Kromě osvojování prvních anglických slov se mohou seznámit s africkými jazyky a kulturou již od raného věku, což přispívá k jejich jazykovému a kulturnímu rozvoji.<sup>117</sup>

<sup>115</sup> STUDIO PTY LTD, *Mzansi kids*.

<sup>116</sup> Teach kids languages, *Children Turkish learning app*.

<sup>117</sup> BELLA NAIJA, *Teaching App for Kids called Teseem*

Obrázek 43 Tessem – Firs words.<sup>118</sup>

### MOKA MERA

Při průzkumu aplikací, které jsou vytvořené speciálně pro islandské děti předškolního věku pro naučení se anglického jazyka (či naopak), jsem zjistila, že sem patří relativně nově vzniklá jazyková edukační aplikace Moka Mera. Aplikace se řídí principem "učení hrou", což je pedagogicky osvědčený přístup, který prokazatelně podporuje efektivní učení dětí. V rámci této aplikace si děti nejen hrají, ale zároveň se nevědomky vzdělávají.

Celá aplikace je vytvořena velmi pěkně, obsahuje velké množství animací a příjemných zvuků. Dítě je ihned po vstoupení do digitálního světa Moka Mera obklopeno mluvícími vtipnými roztomilými postavičkami neboli kamarády, žralokem Atlasem a malou příšerkou Moka Merou. Dětem pomáhají prozkoumat několik různých aktivit a miniher, kterými se přirozeně cizí jazyk učí.

Aplikace je zcela bez reklam a je volně dostupná, což zajišťuje bezpečné prostředí pro děti během jejího používání. Neposkytuje žádné textové informace, což znamená, že užívání aplikace nevyžaduje dovednost čtení. Je vhodná pro děti ve věkovém rozmezí od 3 do 8 let.<sup>119</sup>

<sup>118</sup> KPERUN, Elizabeth, *Tessem – Firs words*.

<sup>119</sup> GOOGLE PLAY, *Moka Mera Lingua*, © 2022.

Obrázek 44 Moka Mera<sup>120</sup>

Veškerý obsah je namluven roditelými mluvčími. Dítě se v aplikaci setká s jednoduchými slovíčky jako je strom, květina, loď, ale na druhou stranu má možnost slyšet i mnoho krátkých frází spojených do celých vět. Zvířátka dětem hravou formou zadávají úkoly. Aplikace Moka Mera Lingua byla navržena jako zábavný a interaktivní nástroj, který nabízí širokou škálu vzdělávacích prvků určených jak pro děti, tak pro učitele a rodiče. Metodika, kterou aplikace využívá, je volná a nenásilná, což dětem umožňuje učit se jazyk přirozeným způsobem bez pevně stanoveného začátku či konce. Děti mají možnost prozkoumávat aplikaci dle vlastního uvážení a vybírat si, na které animované objekty chtějí kliknout, což je následně zavede k dalšímu obsahu. Aplikace byla vyvinuta ve Finsku v úzké spolupráci s pedagogy, dětmi a výzkumníky, podle finských metod vzdělávání v raném dětství.<sup>121</sup>

Obrázek 45 Moka Mera<sup>122</sup>

<sup>120</sup> MOKA MERA, *Moka Mera*.

<sup>121</sup> PRESS RELEASE HELSINKI, *Moka Mera Lingua*, © 2022.

<sup>122</sup> MOKA MERA, *Moka Mera*.

Interaktivních digitálních publikací určených pro islandské děti v předškolním věku, není mnoho. Island jako malá skandinávská země má přibližně 314 000 obyvatel, z nichž většina hovoří islandsky. Tento relativně nízký počet mluvčích přispívá k absenci rozsáhlé nabídky kvalitních a esteticky přitažlivých jazykových aplikací určených speciálně pro Island'any. Jedním z největších výzev při výuce islandštiny je nalezení adekvátních a efektivních zdrojů pro osvojení si tohoto náročného jazyka. Na internetu existuje množství dostupných materiálů, avšak jen malá část z nich splňuje kritéria kvality a téměř žádný není přizpůsoben potřebám dětí, zejména v jejich předškolním věku. Mezi aplikace, které se zaměřují na výuku islandského jazyka, patří například Learn Icelandic, Duo Cards, LingQ, Drops a Tobo. Tyto aplikace, ačkoli se vyznačují atraktivním vizuálním designem, nejsou cíleny na mladší uživatele.<sup>123</sup>

## 5.2 Kritéria pro vytvoření edukační jazykové aplikace pro děti

Vzdělávací aplikace určená pro děti předškolního věku by měla být navržena tak, aby efektivně a přirozeně podporovala jejich celkový proces učení. Hra hraje klíčovou roli v jejich raném vývoji a je nezbytnou součástí edukačního procesu. Pokud tedy dítěti poskytneme zábavnou, hravou a vizuálně atraktivní edukační aplikaci, která je navíc doplněna zvukovými efekty, můžeme významně obohatit celý proces učení dítěte. Dítě tak může zkoumat, hrát si a objevovat přirozeným způsobem, aniž by si plně uvědomovalo, že se učí.

Aplikace by měla dětem sloužit jako nástroj k osvojení nových dovedností prostřednictvím obsahu, který je tematicky blízký jejich každodennímu životu, což navíc přispívá k podpoře využívání jejich stávajících zkušeností a znalostí. Digitální edukační materiály by měly být navrženy tak, aby byly jednoduché, hravé, vtipné, a především založené na ověřených informacích. Celá vizuální stránka aplikace by měla být doplněna kvalitní zábavnou barevnou ilustrací, typografií, animacemi a poutavými příběhy.

Při výuce cizího jazyka je rovněž zásadní aktivně zapojit všechny smysly dítěte. Děti v předškolním věku by měly mít možnost procvičovat svou slovní zásobu prostřednictvím různých aktivit, jako jsou hry, zpěv, malování, ochutnávání a pohybové cvičení. Pro lepší funkčnost se doporučuje do digitální edukační publikace zahrnout milé říkanky, vyprávění příběhů či nahrávky ve formě písniček, namluvené rodilými mluvčími. Měli bychom

---

<sup>123</sup> ALVARADO, *The 7 Best Apps to Learn Icelandic Effectively*. © 2023.

se vyhnout aplikacím obsahující rušivé reklamy, které by mohly negativně ovlivnit pozornost a soustředění dětí.<sup>124</sup>

Diskuze o využívání chytrých zařízení v životě dětí je stále aktuální. Je však třeba zdůraznit, že pod správným dohledem a s využitím kvalitních edukačních aplikací mohou chytrá zařízení přinášet pozitivní přínosy při edukaci našich dětí. Pokud je čas strávený u obrazovky správně řízen rodiči či pedagogy, může tablet sloužit jako cenný nástroj pro rozvoj dítěte.<sup>125</sup>

V období předškolního věku se dětem velmi rozvíjí fantazie, což je důvodem, proč si vymýšlí svého imaginárního kamaráda, který se může v digitálních edukačních publikacích stát zároveň i průvodcem či překladatelem. Při tvorbě kvalitní edukační publikace pro děti je třeba zvážit několik faktorů, které ovlivní celkovou kvalitu aplikace. Vedle vizuální stránky musíme klást důraz také na znalosti dětské psychologie a základ dětského vnímání. Podstatnou částí je výběr správného tématu a množství slovní zásoby. Pokud jde například o výběr příběhů, tak je vhodné zvolit obrázkovou pohádku, kterou už znají ve svém rodném jazyce. Pro děti je známá tematika důležitá, jelikož i když jí v cizím jazyce zcela neporozumí, tak intuitivně budou vědět, o čem příběh je. Dětem je například možné příběhy číst po částech rodným jazykem a postupně jim je překládat do jazyka cizího.<sup>126</sup>

Dalším podstatným krokem pro výuku cizího jazyka je vizualizace. Vedle slova, které slyší, je učení efektivnější, pokud si ho přímo k dané věci i vizuálně přirovná. Dítě, které se začíná učit anglicky by už mělo z části ovládat svůj mateřský jazyk. Ideální je na své děti mluvit cizím jazykem, ale přitom jim i vizuálně ukázat, o čem mluvíte. Pokud například cizím jazykem mluvíte o jablku je dobré na něho i ukázat, tak si dítě lépe zapamatuje cizí slovíčko. Dítě vnímá tedy slovní podobu slova ale i tu vizuální viděnou. Je dobře pokud angličtina pro nejmenší dostane praktickou podobu. Ke kvalitní výuce cizího jazyka patří pravidelné opakování. I když se dítě bude učit nová slovíčka je důležité nezapomínat na ty stará, jediné tak si je opravdu dobře zapamatuje.<sup>127</sup>

---

<sup>124</sup> PŘEDŠKOLÁCI. *Jak učit malé děti anglicky*, © 2012.

<sup>125</sup> KIDSLOX TEAM, *Educational apps for kids and the impossible screen time dilemma*, © 2017.

<sup>126</sup> BAUEROVÁ, Dita. *STRATEGIE UČENÍ U DĚTÍ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU*, © 2019.

<sup>127</sup> HOME AND LIFE, *5 tipů, jak učit předškoláky anglicky*, © 2019.

## II PRAKTICKÁ ČÁST

## 6 PROTOTYP EDUKAČNÍ JAZYKOVÉ APLIKACE PRO DĚTI

Na teoretickou část navazuje část praktická, která se zabývá vývojem ilustrované edukační jazykové anglicko-islandské aplikace pro děti v předškolním věku. Pozornost v praktické části je věnována putování po Islandu a jeho poznávání skrze drobné příběhy a interaktivní úkoly, díky nimž se děti cizímu jazyku učí. Hlavní myšlenkou je dětem umožnit využití technologií k rozvoji cizích jazykových dovedností a poskytnout rodičům a paním učitelkám v mateřských školách edukační vzor a pomocníka v jednom.

Prototyp aplikace je vytvořen hravou ilustrovanou barevnou formou, kterou dítě prochází zcela intuitivně. Dětem je umožněno se nenásilně seznámit s reálným prostředím, jelikož je celou dobu ukotveno v realitě a učí se slovíčka, která už zná. Z velké části se jedná o digitální interaktivní slovníček s obsáhlou slovní zásobou, která se v průběhu různě mění a je doplňována dalšími slovíčky. Obsahuje spoustu zábavných animací, obrázků a úkolů, prostřednictvím kterých se děti seznamují s novou slovní zásobou, ke které se díky vtipnému obsahu rádi vracejí. V aplikaci se nemluví o učení, jen o poznávání nových věcí, z tohoto důvodu si dítě při používání aplikace ani nemusí uvědomit, že se učí cizí jazyk.

Tento edukační interaktivní materiál byl vytvořen především pro anglicky nebo islandsky mluvící děti. Může být využíván ale i dětmi mluvícími jakýmkoliv jiným jazykem mající zájem o procvičení si slovní zásoby výše zmíněných jazyků. Proto aplikaci můžeme používat i u nás v České republice díky čemuž mají děti možnost obohatit si tematicky skandinávskou slovní zásobou nebo se přiučit základním islandským slovíčkům.

### 6.1 Hlavní myšlenka aplikace

Důvodů, které mě přiměly se tematicky zaměřit na skandinávskou, nám tolik vzdálenou zemi, bylo několik. Mnoho let po sobě jsem na Islandu opakovaně strávila několik měsíců, díky nimž jsem měla mimo jiné možnost poznat i několik islandských dětí a jejich rodiče. Všimla jsem si, že anglický jazyk se tady malé děti v předškolním věku učí především sledováním anglických filmů či dětských pořadů. Nedohledala jsem ale téměř žádnou kvalitně zpracovanou jazykovou interaktivní aplikaci určenou jen pro islandské děti předškolního věku.

Vytvořením edukační aplikace pro děti předškolního věku jsem chtěla podpořit a zjednodušit výuku základní slovní zásoby anglického a islandského jazyka dětem i jejich rodičům.

Správným přístupem seznámit děti s technologiemi a už od brzkého věku nastavit správná pravidla s jejich časově omezeným užíváním. Mým cílem bylo dále vytvořit aplikaci, která by omezila vytvoření špatného návyku doby strávené u tabletu. Poskytnutím edukačního materiálu fungujícího digitálně jsem chtěla také připomenout, že děti mohou trávit čas na svých telefonech či tabletech více edukačněji a kvalitněji.



Obrázek 46 Úvodní obrazek aplikace

### 6.1.1 Podpora výuky islandského a anglického jazyka

Prvotní myšlenka vytvoření prototypu edukační aplikace pro islandské děti předškolního věku, pochází z nedostatku kvalitně zpracovaných edukačních interaktivních jazykových aplikací určených pro malé islandské děti. Při pobytu v této skandinávské zemi, jsem si všimla, že se děti učí angličtinu z různých dětských pořadů a filmů, ale nedohledala jsem téměř žádnou jazykovou aplikaci vytvořenou přímo určenou jen pro ně. Aplikaci k naučení se islandštiny nemají k dispozici ani bilingvní děti, které na Islandu žijí a jejich rodiče na ně mluví dvěma jazyky. Dalším důvodem věnováním se tomuto tématu tedy bylo umožnění bilingvním dětem nebo dětem, které žijí na Islandu a nemluví islandštinou, poskytnout interaktivní edukační materiál, který by mohl velmi usnadnit práci při výuce druhého jazyka rodičům i samotným paním učitelkám a stát se tak jejich průvodcem.

### 6.1.2 Podpora správného zacházení s digitálními technologiemi

Dnešní doba, ve které je používání telefonů či tabletů každodenní záležitostí navádí i naše malé děti k tomu, pokud nejsou rodiči striktně stanovena jasná pravidla, že mít doma tablet a využívat ho je normální. Poměrně brzy tedy děti v mnoha případech začnou po svých rodičích požadovat mít tyto technologie také k dispozici. Což vede k nebezpečí, že si děti zvyknou před obrazovkami tabletů trávit dlouhé hodiny sledováním dětských pořadů či filmů. Jsem toho názoru, že by dítě v předškolním věku mělo před telefony a tablety dát přednost fyzickým hračkám anebo u obrazovek trávit čas edukačně s určitými časovými hranicemi. Na druhou stranu je mezi námi i mnoho rodičů, kteří tablet svému dítěti poskytnou, aby od něho měli chvíli prostor. V tomto případě je nutné už zavčas správně nastavit určitá pravidla, která by mohla zamezit nadměrnému trávení nad obrazovkami v budoucnu. Vytvoření aplikace, která má v sobě zakomponováno časové omezení jejího používání by tento problém mohlo zlepšit. V dětech by tak už od brzkého věku byla podporována vědomost o tom, že na tabletu můžou strávit jen omezenou dobu a v daný čas.

### 6.1.3 Využití digitálních technologií k edukaci

Výše zmíněné poskytnutí tabletu malým dětem za účelem zabavením se, by bylo daleko rozumnější, pokud by rodič dítěti poskytl zábavný edukační materiál, který by je mohl navíc obohatit a předat kvalitní znalosti. Dítě by tak mohlo trávit čas u edukativního materiálu, bavit se a navíc se i nevědomky vzdělávat. Při používání tabletů je nezbytné podotknout, že hlavním průvodcem se vždy stává rodič nebo pedagog, jelikož jen ten může nastavit správnou rutinu a pravidla o čase stráveném u obrazovek.

### 6.1.4 Vzor, pomocník a doprovod rodiče

Pro rodiče bez jazykového vzdělání může být velmi náročné svému dítěti cizí jazyk správně předat a naučit, edukativní cestování Islandem se pro ně tedy může stát skvělým pomocníkem. První islandská nebo anglická slovíčka se můžou učit společně nebo každý zvlášť. I přesto, že aplikace nepotřebuje vedení rodičů a je vytvořena tak, aby Island dítě edukačně poznávalo samo, je z výchovného hlediska lepší, aby děti u aplikace z velké části dozor měly a rodič s nimi zážitky pokroků sdílel. Aplikace se tedy může stát skvělým pomocníkem a doprovodem rodiče či paní učitelek při učení se nových slovních pojmů. Společně můžou sdílet úspěchy, o příbězích si povídat, navzájem se motivovat a mnoho dalšího.

## 6.2 Forma a zaměření aplikace

Už na první pohled při otevření aplikace má uživatel pocit, že byl přenesen do dětského světa. Veškeré ilustrace použité v hlavní části jsou pěkně barevné, popisné a zábavné. Úvodní vstup do aplikace obsahuje název Pysjur a spoustu barevných pohybujících se obrázků, které mají navodit zábavnou a pohodovou atmosféru a dítě zaujmout. V hlavní části aplikace má uživatel možnost zvolit si výuku anglického nebo islandského jazyka, podle toho, jakou možnost si zvolí, je poté přemístěn dále.



Obrázek 47 Výběr cizího jazyku

Po zvolení jazyku je aplikace rozdělena na čtyři tematické okruhy: farma, město, oceán a údolí. Jedná se o čtyři hlavní charakteristické oblasti, které jsem zvolila pro prezentaci Islandu. V každé z nich je tematicky rozvinuta slovní zásoba k danému prostředí.



Obrázek 48 Tematické kategorie

Na farmě se děti učí převážně zvířátka a v údolí zase přírodní jevy a slovíčka spojené s přírodou. Dané tematické okruhy obsahují mnoho slovíček spojujících se s daným prostředím. V kategorii farma se tedy děti naučí například slovíčko ovečka, ale také traktor, který ovečku může svézt. Všechna slovní zásoba se postupně logicky objevuje ve všech oblastech a je mezi sebou různě kombinována. Dítě tedy na slovíčko ovečka může v určité souvislosti narazit na farmě, ale i ve městě. Aplikace je intuitivní, proto tedy nezáleží, v jakém pořadí dítě začne Island poznávat a učit se slovní zásobu. Při každém úkolu je spravedlivě odměněno, a to ve formě odznáčku s obrázkem rybičky, které papuchálek v průběhu celého putování Islandem sbírá. Každé slovíčko je dětem zopakováno několikrát v rámci různého prostředí, což edukačně podporuje efektivitu zapamatování si cizích názvů.



Obrázek 49 Na farmě



Obrázek 50 Farma, podstatná jména

### 6.2.1 Název aplikace

Aplikace je nazvána jako Pysjur. V českém překladu toto islandské slovíčko znamená malí papuchalci. Název už předem uživatelům napovídá, o čem aplikace je a dotváří celý její příběh. Inspiraci jsem čerpala z velmi roztomilé islandské události, která se s papuchalky pojí.

Dospělí papuchalci hnízdí převážně na islandských Vestmanských ostrovech, kde se o své malé papuchalky starají a do určité doby je i krmí. Téměř každý den se dospělí papuchalci vydávají na dlouhé cesty na širé moře na lov drobných rybiček, konkrétně sledů. Díky svému zvláště přizpůsobenému zobáku, v něm dovedou najednou udržet více než třicet rybek. Proto vždy odletí na dlouhou dobu a přiletí, až když mají pro svého malého papuchalka dostatek rybiček.



Obrázek 51 What's a Puffling?<sup>128</sup>

Po určité době až jsou mláďata o něco větší a silnější, je jejich rodiče krmit přestanou. Jsou tedy instinktivně donuceni svou potravu jít hledat sami, a tak se vydávají na průzkum ostrova. Velké množství malých papuchalků se zatoulá především do města, kde se různě schovávají mezi domy, pod auty, na cestě a tak dále. S tímto obdobím, se na začátku září, pojí velmi milá událost hledání, sbírání a počítání miminek papuchalků. Je to velmi zábavná podívaná především pro malé děti.

Obyvatelé se společně snaží najít všechny malé papuchalky a v papírových krabicích je přinést na jedno místo, kde jsou spočítáni, zváženi, zkontrolováni a označováni. Poté se všichni občané města znovu sejdou a pomůžou malým papuchalkům s jejich cestou na

---

<sup>128</sup> AUDUBON, *Columbus, What's a Puffling?*

oceán. Každé mládě mají za úkol děti nebo jejich rodiče doslova vyhodit vysoko do vzduchu, kde papuchálek nabere sílu a je pro něho jednodušší poprvé vyzkoušet svá křídýlka a vzlétnout vstříc dobrodružství. Velkou inspiraci jsem tedy čerpala z této události, která na Islandu probíhá každý rok.<sup>129</sup>



Obrázek 52 Děti s malými papuchalky<sup>130</sup>



Obrázek 53 Hledání papuchalků<sup>131</sup>

<sup>129</sup> VISIT WESTMAN ISLAND, *Baby Puffins in Westman Islands*.

<sup>130</sup> LUNDI, *Pysjutími – Děti s malými papuchalky*.

<sup>131</sup> LUNDI, *Pysjutími – Hledání papuchalků*.

Obrázek 54 Loučení se s papuchalky<sup>132</sup>

Příběh v dětské aplikaci, kterou jsem vytvořila je podobný, avšak poupravený. Hlavní dobrodružství je o dvou průvodcích, kteří společně cestují Islandem, poznávají ho a po cestě plní zábavné úkoly. Jednou jedou lodí, poté traktorem jindy zase autem, dopravní prostředek je přizpůsoben prostředí, ve kterém se zrovna nacházejí. Úkoly plní proto, aby nasbírali co nejvíce rybiček a mohli tak nakrmit malého papuchalka, který na ně čeká doma. Papuchálek se proto musí vydávat daleko od domova na místa, kde může nalovit spoustu rybiček. Koliha jménem Ferda papuchalkovi pomáhá a povzbuzuje ho, sám děti nemá. Celý příběh je tedy o putování po Islandu za rybičkami, kterými papuchalk průběžně krmí své maličkého papuchalka, aby s ním jednou mohl odletět na širé moře.

### 6.2.2 Hlavní charaktery

Hlavními postavami a zároveň průvodci Islandem jsou dva charakterově rozdílní ptáčci. První z nich je malý, baculatý, nemotorný papuchálek známý pro svou vtipnou kolíbavou chůzi. Druhým průvodcem je jeho vysoký štíhlý kamarád koliha Ferda z čeledi slukovitých.<sup>133</sup>

Na první pohled ho poznáte podle dlouhých tenkých noh a komického zobáku. Každý průvodce má v příběhu svou roli. Papuchálek mluví islandsky a koliha Ferda anglicky. Koliha tedy zadává pokyny svým rodným anglickým jazykem a papuchálek islandským. Koliha (whimbrel) migruje na Island ze západní části Evropy, především z Irska. V aplikaci jsem ji přidělila charakter anglicky mluvícího průvodce.<sup>134</sup>

<sup>132</sup> LUNDI, *Pysjutími – Loučení se s papuchalky*.

<sup>133</sup> WIKIPEDIE, *Koliha*.

<sup>134</sup> ÞINGVELLIR, *Common Snipe by Öxará river*. © 2022.

Papuchalk je považován za ikonické islandské ptactvo, proto mluví islandsky. Jejich role se střídají na základě výběru cizího jazyku. Papuchálek se stává hlavním průvodcem tehdy, pokud byla na začátku zvolena islandština, Ferda se tak stává v případě nutnosti překladatelem do anglického jazyka. Naopak při zvolení anglického jazyku se stává hlavním průvodcem Ferda. Pokud děti anglickému zadání od Ferdy vůbec nerozumí, tak mají k dispozici papuchalka, který jim informaci zopakuje v islandském jazyce.<sup>135</sup>



Obrázek 55 Průvodci

### 6.2.3 Motivace

Aby se děti na učení těšily a chtěly v prozkoumávání nových pojmů dál pokračovat, musí k tomu být motivovány. Celá aplikace je vytvořena formou mini příběhů, která na sebe striktně navazují, proto nezáleží na tom, pro který úkol se děti rozhodnou a který příběh uvidí jako první. Pokud se jim úkol povede splnit, dostanou odměnu ve formě rybičky. V každé kategorii jich můžou nasbírat celkem čtyři.

V průběhu celé aplikace jsou motivovány milou animací se zvukovým podbarvením, která se přehraje pokaždé po splnění jednoho celého úkolu. Animace vypadá následovně: Rodič papuchálek uloví rybičku, s rybičkou v zobáčku letí přes oceán ke svému mládětku, a to

<sup>135</sup> ANDRI GUNNAR HAUSSON, *Birds in Iceland*.

poté nakrmí. Oba zamávají křídýlky, poskočí si a jsou velmi spokojení a šťastní. Animace trvá přibližně necelou minutu a je podbarvená příjemnou radostnou znělkou. Na konci animace je dítě odměněno barevnou rybičkou, která se mu zobrazí v barevném kolečku v hlavním menu kategorie, jehož úkol právě dokončilo. Takový systém funguje u každého splněného úkolu.



Obrázek 56 Animace, lovení rybičky



Obrázek 57 Animace, let s rybičkami



Obrázek 58 Krmení malého papoučka

#### 6.2.4 Obsah aplikace

Při otevření aplikace se zobrazí mapa Islandu, na které je k vidění spousta pohyblivých předmětů spojených s následující tematickou výukou. Již na první pohled má tak malý cestovatel pocit, že by rád Island zkoumal dále. Na mapě je zobrazen i náhled, co vše ho

v aplikaci bude čekat. Dozví se tedy, že pokud se bude snažit, může procestovat celý Island! Na úvodní mapě je znázorněna křivka možného putování Islandem z jedné kategorie do druhé. Celkem aplikace nabízí čtyři tematické kategorie.

Úvod aplikace uživateli nabízí volbu ze dvou jazyků, které si může procvičit a zábavnou formou se naučit buď samo nebo s dozorem rodičů či pedagogů. Patří mezi ně anglický a islandský jazyk. Při volbě anglického jazyku, bude celá část aplikace namluvená anglicky, při volbě islandského jazyku – islandsky. Pro ulehčení porozumění zadání v každé sekci, má uživatel k dispozici takzvaně nápovědu ve formě překladatele. Pokud si nebude jistý, co dělat nebo kudy dál, na překladatele může kliknout a ten mu mateřským jazykem neporozuměný pokyn zopakuje v rodném jazyce. Ferda tedy bude překládat do angličtiny a papuchálek do islandštiny.



Obrázek 59 Průvodci v autě

Po zvolení anglického nebo islandského jazyku je uživatel přímo přesměrován na hlavní menu s libovolným výběrem kategorie (město, oceán, údolí, farma) v rámci kterých se děti učí barvy, akční slovesa, čísla a předložky. Aplikace celkem obsahuje kolem 100 slovíček ve dvou jazycích. V každé kategorii se děti můžou naučit několik podstatných jmen a poslechnout si mnoho jednoduchých pokynů zadaných ve větách, které zároveň pomůžou k posílení vnímání spojování slov do vět. Každá delší věta či pokyn je systematicky v rámci úkolů několikrát zopakován a také je možné ho přeložit do jazyka, kterému uživatel lépe porozumí.

V Každé kategorii se má uživatel možnost naučit 15 podstatných jmen, které se s danou oblastí tematicky pojí. Ve městě tedy narazíme na spousty barevných obrázků jako je například: dům, loď, kostel, auto, lampa, labuť, racek a podobně. Na farmě se děti učí převážně zvířátka, v údolí přírodní jevy a v oceánu narazí na několik lodiček a ledovců.

Podstatná jména jsou znázorněna formou jednoduchých dětských ilustrací s 50% průhledností. Dítě je slovním pokynem vybídnuto, aby na všechny průhledné obrázky postupně kliklo. Po kliknutí se obrázek zvětší, probarví změní svou průhlednost a zazní jeho název v cizím jazyce, který byl na začátku vybrán. Tak by mělo dítě postupně kliknout na všech 15 obrázků a doslova si tak vybarvit své město. Tento princip učení je uplatněn ve všech kategoriích. Uživatel si postupně může tedy vybarvit i údolí, farmu a oceán. Při kliknutí na daný obrázek po druhé, se vrátí do původní podoby s 50% průhledností. Na obrázek je možné libovolně kliknout znovu a celý proces se tak zopakuje. Jedná se tedy o interaktivní učení s využitím vizuální, zvukové a části hmatové stránky.



Obrázek 60 Oceán, průhledná podstatná jména

U dětí je velmi podstatné cizí slovíčko slyšet několikrát, opakování není nikdy dost. Z tohoto důvodu si daná slovíčka dále může procvičit i v jiných kategoriích v rámci jiného prostředí. Slovíčko sheep se tedy nejdříve naučí v údolí, kam přirozeně patří a dále si ho procvičí i v prostředí město a farma. Tak se zároveň naučí, že ovečka nepatří jen do údolí, ale ve skutečnosti ji můžeme vidět i jinde. Dítě je v předškolním věku velmi vynalézavé a má největší představivost v rámci celého svého věku, proto je aplikace vytvořena z části nereálně a vtipně. Děti se tedy učí například počítat zvířátka, která jedou v autobuse nebo se plaví na ledové kře.



Obrázek 61 Číslo 10



Obrázek 62 Devět zvířat

K rozšíření slovní zásoby jsou v každé kategorii umístěná čtyři barevná kolečka. Každé z nich obsahuje edukační materiál ve formě zábavného kresleného příběhu, hry nebo úkolu. Děti se v nich naučí prvním číslům, základním barvám, předločkám a jednoduchým slovesům a zároveň si zopakují podstatná jména, která se už naučila.



Obrázek 63 Úkoly, hry, příběhy

U dětí v předškolním věku až tolik nezáleží, jaká slovíčka se naučí jako první. Proto si tedy zcela libovolně může vybrat barevné kolečko, které ho přesměruje k zábavnému úkolu, či obrázkovému příběhu. Ty jsou interaktivně vymyšleny tak, aby bylo dítě donuceno udělat určitou akci, na něco kliknout, něco předvést či správně zareagovat. Pokud zadání splní, tak se v aplikaci dostane k dalšímu úkolu. Uvedu příklad na učení se poznávání barev. Dítě se učí poznávat barvy díky barevným předmětům. Na začátku dostane pokyn: Klikni na něco, co je červené. Pokud správně klikne na červený traktor, zazní red tractor a putuje dále. Dále ho jeho průvodce vybídne: Klikni na věc, která je modrá. Pokud klikne na labuť, která je bílá, malinko se zahýbe a zazní slovní spojení: white swan. Mělo by se tedy modrý předmět pokusit najít znovu.



Obrázek 64 Poznávání barev



Obrázek 65 Odměna

Tak postupuje v rámci všech mini úkolů, po jejímž splnění, dostane za ně odměnu – malou barevnou rybičku. Každá hra, úkol či příběh, je vymyšlený tak, aby netrval dlouhou dobu. Druhy úkolů, se kterými se děti setkávají jsou v každé kategorii odlišné. Z velké části jsou inspirované výukou podle Rámcového vzdělávacího programu a všechny se řídí pravidlem škola hrou podle Jana Amose Komenského.

Výuka základních tvarů sloves je v aplikaci dětem znázorněna na popisných jednoduchých ilustracích. Děti se tedy naučí slovesa spojit i s podstatnými jmény a naučí se poznat, jak vypadá papuchálek když leží, balancuje na jedné noze nebo sedí.



Obrázek 66 Akční sloveso

Další forma vysvětlení sloves je při hře: Opakuj po mě. Jedná se o několik drobných animací zvířátek s určitými pohyby, puštěných za sebou. Děti dostanou pokyn: Opakuj po zvířátkách. Pokud tedy zvířátka zamávají křídýlkami, děti by se je měly zkusit napodobit. Vyslovený pokyn tedy slyší, vidí, a ještě ho i fyzicky zopakují, což jim umožní si daná slovesa lépe zapamatovat. Po celou dobu je tato výuka podbarvená melodickou příjemnou instrumentální písničkou, jenž má za úkol motivovat a dále vytvořit drobný rituál. Děti tedy při dalším úkolu s pokynem opakuj už budou vědět, že když zazní písnička, budou něco napodobovat.

Vedle úkolů jsou v barevných kolečkách umístěny také mini příběhy, které obsahují pestrou jednoduchou slovní zásobu a dochází v nich ke zřetelnému a častému opakování daných slovních spojení. Dítě si tak spojí to, co vidí v podobě barevných rozpohybovaných obrázků s vyslovenými slovíčky.



Obrázek 67 Dělat holubičku



Obrázek 68 Stát na jedné noze



Obrázek 69 Mini příběh

### 6.2.5 Cílová skupina

Aplikace je určena především islandsky nebo anglicky mluvícím dědem předškolního věku od tří do šesti let. Těm slouží nejlépe, jelikož jeden z jazyků se pro ně stává rodným a můžou využít formu překladatele, který jim pomůže, pokud nebudou vědět, kudy dál. Využívat aplikaci ale mohou i děti, které ani jedním z jazyků nemluví, jelikož z edukačního hlediska se malé děti učí napodobováním a nasloucháním bez překladu do mateřského jazyka, aplikací by se tak pohybovaly naprosto intuitivně. Překladatele nebo průvodce jim tak může poskytnout paní učitelka nebo rodič.

Pro děti je pro zdravý vývoj daleko lepší u používání aplikace mít někoho, kdo by s ním sdílel veškeré radosti z úspěchu, poznával a učil se s ním. Což je jedním z důvodů, proč by s dětmi aplikaci měli sdílet rodiče nebo paní učitelky, které by zároveň měli nastavit co nejdříve jasná pravidla používání aplikace, aby nedošlo ke vytvoření špatných zlovyků. Aplikaci můžou používat samozřejmě i děti starší, které si mají možnost zopakovat slovíčka, které už znají anebo se naučit slovíčka tematicky nová. Aplikace je dále vhodná například pro mateřské školy, kde děti aplikaci můžou využít při chvilkách čekání na ostatní děti.

### 6.2.6 Časové omezení

Aby aplikace měla na dětský vývoj ten správný, a hlavně zdravý dopad, musí v ní být dodrženy určité zásady. Jedna z nich je i časové omezení, které dítěti nastaví zdravé hranice a už od brzkého věku ho vede k tomu, že na tabletu může strávit jen omezenou dobu v daný čas. Odtud se dostáváme k rituálům, které v dítěti vzbuzují jistotu a pocit bezpečí. Pokud mu tedy bude tablet s edukační hrou poskytnut doma či ve školce vždy například při čekání na ostatní děti, tak bude vědět, že v tu stejnou dobu ho vždy může dostat, ale v pravý čas ho zase musí vrátit. K nastavení časového omezení jsem vytvořila krátkou relaxační animaci, která se automaticky spustí při splnění určitého okruhu úkolů. V dětech navodí pocit klidu a relaxace. Uklidňující animace naváže na získanou odměnu, kdy papuchalk nejdříve ulovil rybu, poté s ní letěl a na konci nakrmil svého malého papuchalka. Relaxační animace zobrazuje papuchálka rodiče objímající svého malého papuchalka. Společně jdou spinkat, svítí jim přitom měsíc, po obloze tancují polární záře a hraje velmi příjemná pomalá instrumentální hudba.



Obrázek 70 Krátká relaxační animace



Obrázek 71 Krátká relaxační animace

## 7 VIZUÁLNÍ STRÁNKA

Pro děti předškolního věku je velmi náročné udržet pozornost na dlouhou dobu. Edukační materiál, u kterého tráví čas by proto měl být pestrý, výstižný a vtipný, aby je co nejvíce zaujal a rády se k němu vracely. Pokud navíc obsahuje dějovou linku s vtipnými postavkami nebo roztomilý příběh inspirovaným místem, které již znají, edukační materiál se tak pro dítě stává velmi zajímavým a přináší mu radost.

### 7.1 Ilustrace

Jak bylo zmíněno výše, děti jsou velmi vnímavé, rády si hrají a pozorují líbivý obsah. Ilustrace v edukačním materiálu by tedy malé studenty měla hned na první moment zaujmout, přinést jim radost a probudit v nich zvědavost. To podnítl děti k prozkoumávání a objevování nových věcí, čímž se zároveň v aplikaci i učí.

#### 7.1.1 Ilustrace jako celek

Na první pohled je pro děti styl ilustrace použitý v edukačním materiálu velmi líbivý a zajímavý. Ilustrace jsou plné roztomilých rozpořbovaných barevných obrázků, které malé cestovatele přenesou do dětského světa, kde mají možnost zkoumat reálná místa dětskýma očima. Z edukačního hlediska každý obrázek, který má dítěti předat určitou informaci musí být velmi čistý, výstižný a nematoucí. Ilustrační obrázky by měly být proto vytvořené co nejjednodušeji. Pracuji se základními jednoduchými tvary každého objektu, tak aby dítě hned na první pohled zjistilo, o jaké podstatné jméno se jedná. Ilustrace jsou poté do prostředí umístěny malinko naivním způsobem s drobnou nadsázkou, tak aby celý prožitek byl pro dítě zajímavý a pohádkový. Naschvál tedy nedodržuji proporční realistickou velikost všech předmětů, aby příběh v aplikaci vypadal pohádkověji. Proporce předmětů by ovšem neměly být extrémně odlišné realitě, aby o nich dítě nemělo velmi zkreslenou představu.

Barevná škála, kterou v aplikaci používám je velmi pestrá, ale celkově se doplňuje a drží ilustraci pohromadě. Ilustrace jsou umístěny do prostředí kontrastně, aby se navzájem nepřebíjely nebo nezanikly na pozadí, na kterém jsou umístěny. Veškeré obrazové prvky a pozadí jsou ve vrstvách nakresleny ve Photoshopu, exportovány do souboru PNG a poté jsou postupně umístěny do Figmy.

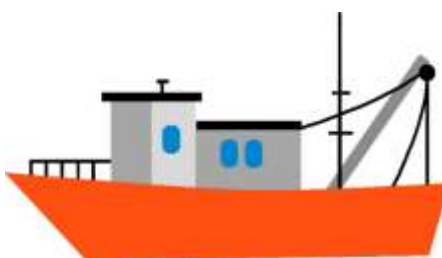


Obrázek 72 Kontrast mezi prvky

Každý obrázek by měl být přizpůsoben kategorii, ve které se zrovna nachází a pro kterou je určen. V části, ve které se děti mají za úkol naučit rozpoznávat barvy, musí být tato metoda tedy podpořena především vizuálně. Pro efektivní a správné naučení se barev podle obrázků, musí být dodrženo pravidlo, že by jednotlivé ilustrace měly obsahovat větší část barvy, kterou dítě má rozpoznat. Pokud tedy obrázek trajektu má dětem předat informaci, že se jedná o modrý trajekt, tak na obrázku musí být z velké části zastoupena barva modrá. Pokud se naopak budou dívat na obrázek rybářské lodi, která obsahuje převládající oranžovo červenou barvu, bude to děti mást. Jednotlivé odstíny tedy musí být při učení se barev zřetelné.



Obrázek 73 Blue ferry



Obrázek 74 Orange boat

### 7.1.2 Hlavní postavy

Hlavními charaktery v aplikaci jsou dva průvodci Koliha a Papuchálek, každý z nich má určitou funkci. Celá aplikace funguje na zvukovém komentáři, proto je nezbytné mít v aplikaci pomocníky, kteří mladé uživatele aplikací provedou a zadají jim správné instrukce. A aby byli pro děti zajímaví, musí se pěkně pohybovat a vypadat roztomile či vtipně. Koliha má charakter vtipného průvodce, který má vysoké štíhlé tělo. Papuchak je naopak daleko menší a zavalitější. Vizuálně tvoří vtipný přátelský pár. Ilustrace podporuje jejich vtipný vzhled, je vytvořená přehledně s čistými realistickými odstíny barev, tak aby bylo jednoduché z obrázků následně vytvořit pohyblivé animace nebo rozpohybované obrázky pro akční slovesa.



Obrázek 75 Hlavní postavy

## 7.2 Typografie

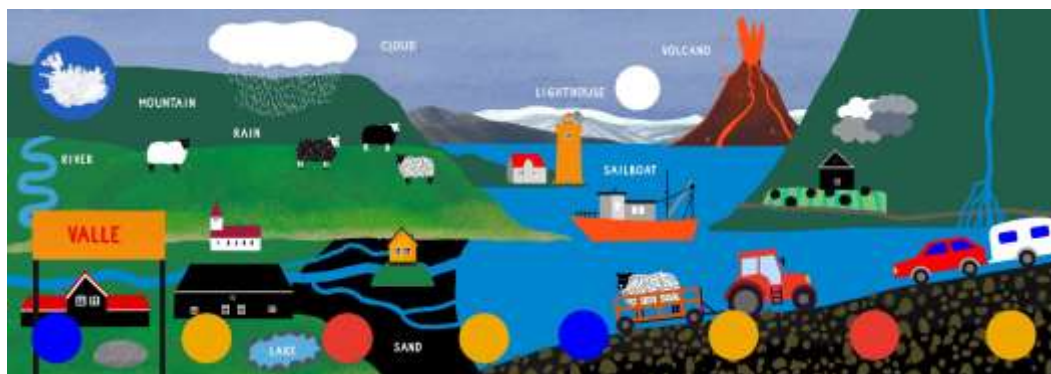
Původní návrh aplikace obsahoval i složku textovou. U každého obrázku, byl umístěný názorný textový popis, který měl uživatelům poskytnout náhled, jak se každé cizí slovo píše. Jelikož je aplikace určena především pro děti v předškolním věku, které ještě neumí číst, rozhodla jsem se text v aplikaci nepoužívat, aby malé děti zbytečně nemátl. Do budoucna by ale bylo určitě možné aplikaci textovým komentářem doplnit, čímž by se stal velmi obohacujícím i pro starší děti, které už číst umí a cílová skupina aplikace by se tak znatelně rozšířila. Příklad s textovým popisem přikládám níže. Jako typ písma jsme použila vlastní autorské písmo Wando v řezu bold, které dále obsahuje řez regular a light.



Obrázek 76 Příklad s islandským textovým popisem



Obrázek 77 Příklad s anglickým textovým popisem



## 8 GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ

Následuje popis celkového vývoje grafického zpracování prototypu edukační aplikace, který v průběhu práce procházel různými fázemi proměny a vývoje. První vizuální návrhy vznikly tradiční cestou – ručně na papíře formou skic a konceptů, které sloužily k rychlému zachycení nápadů a základní struktury rozhraní. Následně byl tento obsah převeden do digitální podoby pomocí programu Adobe Photoshop, kde došlo k detailnějšímu rozpracování grafických prvků a barevnosti. Finální fáze návrhu probíhala ve Figmě, která umožnila vytvoření interaktivního prototypu, usnadňujícího testování, úpravy a sdílení návrhu s ostatními.

### 8.1 První návrhy

Aktuálnímu prototypu aplikace a její funkčnosti předcházel zdlouhavý vývoj a navrhování, které jsem zahájila ve skicáku. Právě zde vznikly první náznaky, jak by aplikace mohla fungovat a vypadat. Jelikož mou cílovou skupinou byly děti předškolního věku, bylo nejdůležitější najít správné, tedy jednoduché a výstižné, obrazové vyjádření veškerých podstatných jmen a celé slovní zásoby. Ta je dětem poskytnuta v podobě ilustrovaných obrázků se zvukovým podbarvením. Proto jsem si nejdříve veškeré rozvrhnutí kompletních ilustračních celků, ze kterých se děti budou učit, lineárně rozvrhla na papír a poznačila si mezi nimi základní interakce. Jednalo se o velmi časově náročný proces, který se v průběhu tvorby několikrát změnil. Některé původní návrhy, jsem poté dále při technické realizaci v Photoshopu a ve Figmě radikálně změnila z důvodu lepší funkčnosti.

Z počátku navrhování pro mě bylo důležité vymyslet systém, jak se z jednoho tematického prostředí interaktivně přesunout do dalšího. Původní myšlenkou byla ilustrace daného prostředí, která obsahovala spousty edukačních obrázků, na jejichž kliknutí byly děti tematicky přemístěny dále. Na ilustraci zahrady děti mohly vidět například květinu, auto, domeček, ovci nebo loď. Při kliknutí na květinu by se jim zobrazila slovní zásoba pojící se například s druhy květin. Při výběru domečku by se přemístily dovnitř budovy a učily se slovní zásobu spojenou s bydlením. Naopak při výběru lodi, by se přemístily do kategorie oceán. Tento systém, jsem měla do detailu vymyšlený tak, aby dítě mohlo intuitivně a opravdu náhodně prozkoumat jakoukoliv tematickou část Islandu, která by ho zrovna zajímala a zároveň by byl schopný postupně procestovat a prozkoumat všechny tematické

okruhy. Toto řešení jsem nakonec z důvodu komplikovanosti nepoužila, avšak podobné rozšíření aplikace by bylo do budoucna možné.

## 8.2 Photoshop

Veškeré návrhy ručně vytvořené na papíře jsem postupně začala zpracovávat ve Photoshopu, což bylo pro celkový vzhled aplikace nejdůležitějším a nejdelším krokem. Každý obrázek vystihující dané slovo jsem nakreslila zvlášť a ve vrstvách je poté zařadila tematicky do prostředí, aby celkový dojem byl čistý, jednouchý, barevný, ale přitom zábavný a nematoucí. Tak jsem pokračovala se všemi tematickými okruhy slov do doby, než jsem byla spokojená s estetickým vzhledem každé kategorie. Vytvoření ilustrací ve Photoshopu mi také umožnilo téměř finální náhled toho, jak by vypadala aplikace ve Figmě. Ilustrace jsem malovala digitálním štětcem v jednom odstínu. Některým prvkům jsem poté přidala i strukturu pro prostorové, materiálové i tvarové upřesnění. Při importování jednotlivých souborů do Figmy nastalo opět při rozvrhování objektů určité změny.

Vedle tvorby ilustrovaného prostředí a statického vzhledu obrázků bylo také nezbytné každý prvek připravit k pohybu. Proto byl každý obrázek exportovaný jako PNG v mnoha jeho pohybových variacích, které jsem poté použila ve Figmě k tvorbě jednoduchých animací.

Postup přípravy ve Photoshopu pro animaci vytvořenou ve Figmě uvedu na příkladu rozkreslení jednotlivých vrstev na islandské huse čechrající si peří a majáku, který předává lodím informaci, jakým směrem se mají na širém moři vydat. Níže přikládám obrázkové doplnění. Tento krok byl zopakován s každým obrázkem, který se v aplikaci hýbe.



Obrázek 79 Husa čechrající si peří



Obrázek 80 Maják ukazující směr

### 8.3 Figma

Po důkladné vizuální přípravě veškerá technická finalizace pokračovala ve Figmě. Ta mi umožnila statickým obrázkům dodat pohyb, vytvořit interaktivnost mezi uživatelem a aplikací a celkově vytvořit z plochých obrázků funkční interaktivní prototyp aplikace se zvukovým podbarvením.

#### 8.3.1 Obrázková část

Veškeré obrázkové prvky, které se hýbou nebo vydávají zvuk, jsou ve Figmě umístěny ve formě komponentů. K docílení spojení zvukového podbarvení s pohybem u objektů, které v aplikaci fungují interaktivně bylo třeba vytvořit komponenty. Uvedu příklad: Při kliknutí na průhledný obrázek auta se auto po určitém načasování probarví, zvětší, anglicky se přehraje zvuk, car, dále se auto rozpohybuje ve formě jednoduché animace a při dalším kliknutí se zase vrátí do původního statického stavu s 50% průhledností. Aby tato interakce mezi uživatelem a publikací fungovala, bylo nutné veškeré kroky předem správně nastavit ve formě komponentů. Tento technický postup byl proveden se všemi prvky v aplikaci.

Některé komponenty byly vytvořeny se zvukovým podbarvením reagující na kliknutí. Další komponenty byly vytvořeny v loopu, který byl načasován tak, aby pohyb vypadal příjemně a vždy po určité době začal a zase přestal. Některé komponenty obsahují jejich kombinaci. Také se jednalo o velmi zdoluhavý proces, velmi důležitý ke správné edukační funkčnosti celé aplikace.

#### 8.3.2 Zvuk

Ke správnému chodu jazykové aplikace bylo nutné využít zvuk. Celkově aplikace obsahuje kolem 100 slovíček a každé z nich nese zvukový prvek, který umožňuje dítěti, které ještě neumí psát, předat informaci pomocí mluveného slova. Jednotlivé zvukové prvky jsou

generovány pomocí funkce voice over, která je dostupná ke stažení v mnoha podobách na mnoho stránkách. Kvalita a možnosti nastavení zvukového dabingu je vždy malinko odlišná. Bezplatné verze zvuků jsou většinou velmi monotónní a neobsahují dětský hlas. Proto je mezi nimi složité najít ten, který by byl vyhovující. Některé generátory hlasů jsou velmi precizně vytvořeny a uživatel, který zvuk poptává si může vybrat podle sympatie hlasu, zvolit jeho tóninu, nastavit si náladu hlasu, rychlost a mnoho dalšího. V islandském jazyce je tato nabídka velmi omezená, jejich kvalita není vysoká jako u jiných jazyků a většinou zní velmi monotónně. Z tohoto důvodu jsem v prototypu aplikace použila islandský hlas rodilého mluvčího.

Pro anglické mluvené slovo jsem zvolila AI hlas holčičky Maisi s britským přízvukem ve věku pěti let. Každé anglické slovíčko či věta je tedy nadabována jejím dětským holčičím hlasem s mírným zpomalením.

Ke správnému porozumění slovní zásoby je nutná precizní čistá výslovnost. Z edukačního hlediska nezáleží na výběru hlasu podle věkové kategorie, největší roli hraje zvuková čistota a jasnost. Dítě naslouchá a snaží se napodobovat to, co slyší, proto pokud není výslovnost dokonalá, špatně ji porozumí a může dojít k mylnému nesprávnému zapamatování. Aplikace dále obsahuje také zvukové podbarvení ve formě relaxační, pozitivní hudby stažených z online zdrojů.

### 8.3.3 Prototyping

Ke správnému nastavení interakcí a pohybu ve Figmě bylo nutné nastavit správné prototypování. Nutnost detailního a důkladného promyšlení interakcí byla tedy nezbytná. K efektivnějšímu pohybu jsem nejvíce používala funkci smart animate, která velmi dobře přizpůsobí každý přechod pohybu mezi jednotlivými prvky. Dále jsem pracovala s načasováním pomocí funkce after delay, která umožňuje určité interakce nastavit s určitým zpožděním a následným přehráním. Mnoho interakcí je nastaveno na kliknutí, kdy uživatel na nějaký předmět nejdříve klikne, předmět se interaktivně uvede do pohybu a v aplikaci je například posunut dále.

## 9 RVP

Jak už bylo zmíněno, malé děti se cizí jazyk učí intuitivní formou. V předškolním věku jsou velmi šikovné a bystré. Učí se nasloucháním a napodobováním toho, co slyší, vnímají pohyby a pestré obrázky. Celá aplikace byla vytvořená na základě Rámcové Vzdělávací Metodiky neboli RVP a konzultací s Ph.Dr Beatou Horníčkovou.

Rámcový vzdělávací program (RVP) stanovuje metodiku zajišťující kvalitní vzdělávací prostředí pro děti od předškolního věku. Definuje, jaké znalosti a dovednosti by žáci v určitém věku měli mít a edukační způsob, jak by jim měly být předány. Doporučuje také různé pedagogické přístupy k výuce, které mají za úkol podpořit aktivní a interaktivní proces celého učení s dětmi. Klade důraz na kombinaci různých oblastí ve vzdělání, což pomáhá žákům k uvědomění si jejich souvislostí. Aby na děti v předškolním věku měla výuka pozitivní efekt, učení si přitom i užily a byly motivovány v něm pokračovat, musí být dodrženo spoustu metodických zásad. Veškeré vzdělávací materiály by měly vycházet ze zájmů a potřeb každého z dětí, měly by být spojeny s praktickými zkušenostmi a situacemi z reálného života. Edukační materiály by měly být vytvořené zábavně a formou hry.

RVP dále klade důraz na důležitost do vzdělávacího procesu zahrnout i rodiče, jelikož dítě v předškolním věku potřebuje cítit jejich zájem a podporu. Rámcový vzdělávací program uznává a respektuje různé kultury, jazyky a zázemí dětí. Veškeré zásady jsou důležité pro vytvoření kvalitního a příjemného prostředí pro děti doma, ve škole či v digitální aplikaci.<sup>136</sup>

---

<sup>136</sup> NPI, Předškolní vzdělávání



## ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo navrhnout a vytvořit prototyp edukační interaktivní aplikace zaměřené na výuku anglického a islandského jazyka pro děti v předškolním věku.

Teoretická část práce poskytuje přehled současných trendů v oblasti digitálního vzdělávání a popisuje možnosti, jakými lze technologie smysluplně využívat i v předškolním věku. Byly analyzovány různé přístupy k výuce jazyků u dětí a zhodnoceny již existující aplikace, které sloužily jako inspirační zdroj pro tvorbu vlastního řešení.

Praktická část se následně zaměřila na samotný návrh prototypu aplikace s ohledem na specifické potřeby dětí žijících na Islandu. Aplikace vychází z principů Rámcového vzdělávacího programu (RVP) a klade důraz na hravý přístup k osvojování nového jazyka.

Výstupem práce je funkční návrh edukačního prototypu aplikace, který podporuje výuku cizích jazyků v předškolním věku. Aplikace kombinuje interaktivní aktivity, poutavé ilustrace a hravé animace se zvukovými nahrávkami slovíček namluvenými rodilými mluvčími, čímž podporuje efektivní a zábavné učení formou hry.

Přínos práce spočívá v praktickém návrhu interaktivní publikace, který může být dále rozvíjen a využíván v reálném vzdělávacím prostředí.

Do budoucna by bylo vhodné provést uživatelské testování aplikace v mateřských školách, zaměřit se na zpětnou vazbu od dětí i pedagogů a dále aplikaci rozšířit o nové jazykové úrovně a tematické celky. Tímto způsobem by mohl vzniknout plnohodnotný vzdělávací nástroj podporující bilingvní rozvoj dětí v raném věku v různých zemích.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ALVARADO, Maria Claudia. *The 7 Best Apps to Learn Icelandic Effectively*. Online. © 2023. Dostupné z: <https://www.langoly.com/best-icelandic-apps/>. [cit. 2023-10-16].

ANGLIČTINA – HRY. *Maisy*. Online. © 2020. Dostupné z: <https://www.anglictina-hry.cz/maisy-s-first-colours>. [cit. 2025-04-03].

ANGLIČTINA – HRY. *Simon Says / Kuba řekl*. Online. Dostupné z: <https://www.anglictina-hry.cz/simon-says/kuba-rekl-a-dalsi-aktivita#detail-anchor-description>. [cit. 2025-04-03].

ANGLIČTINA NENÍ DŘINA. *Metody učení*. Online. © 2020. Dostupné z: [https://www.anglictinanenidrina.cz/metody\\_uceni/](https://www.anglictinanenidrina.cz/metody_uceni/). [cit. 2025-04-03].

ANDRI GUNNAR HAUKSSON. *Birds in Iceland*. Online. Dostupné z: <https://guidetoiceland.is/nature-info/birds-in-iceland>. [cit. 2024-01-22].

AUDIENCIA. Academy. *Dějiny pedagogiky*. Online, video. 2023. Dostupné z: YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=CQBYVdtsqpQ&t=1s>. [cit. 2024-10-16].

BARTLETT, Brad, How to Choose the Best Educational Apps for Kids. Online. © 2022. Dostupné z: <https://kidslox.com/guide-to/choosing-educational-apps-for-kids/>. [cit. 2024-10-01].

BAUEROVÁ, Dita. *Strategie učení u dětí mladšího školního věku*. Online. © 2019. Dostupné z: [https://otik.zcu.cz/bitstream/11025/37564/1/Strategie\\_uceni\\_u\\_mladsiho\\_skolniho\\_veku.pdf](https://otik.zcu.cz/bitstream/11025/37564/1/Strategie_uceni_u_mladsiho_skolniho_veku.pdf). [cit. 2024-01-22].

BELLA NAIJA. *Teaching App for Kids called Teseem*. Online. © 2017. Dostupné z: <https://www.bellanaija.com/2017/01/wa-zo-bia-elizabeth-eremie-is-preserving-our-nigerian-heritage-with-a-language-teaching-app-for-kids-called-teseem-first-words/>. [cit. 2024-10-16].

BLOG BALADI. *Teach Your Kids Arabic The Fun Way!* Online. © 2023. Dostupné z: <https://blogbaladi.com/check-out-alfie-app-teach-your-kids-arabic-the-fun-way/>. [cit. 2025-04-03].

ČESKÁ TELEVIZE. Jan Amos Komenský. Online. Dostupné z: <https://edu.ceskatelevize.cz/okruh/jan-amos-komensky>. [cit. 2024-10-16].

DOLEŽÍ. *Začínáme učit češtinu pro děti-cizince Příručka pro lektorky a lektory*. Online. 2015, ISBN 978-80-260-7506-6. Dostupné z: <https://inkluzivniskola.cz/wp-content/uploads/2015/02/zaciname-ucit-cestinu-pro-deti-cizince-predskolni-vek.pdf>. [cit. 2025-05-11].

DOŠKOVÁ. *Výroba a využití didaktických pomůcek pro výuku žáků s mentálním postižením*, Online. © 2007-2012. Dostupné z: <https://naos->

[be.zcu.cz/server/api/core/bitstreams/2814db7c-cde3-4534-b240-03f020e6d507/content](https://be.zcu.cz/server/api/core/bitstreams/2814db7c-cde3-4534-b240-03f020e6d507/content) .  
[cit. 2024-06-16].

DREDGE, Stuart. *Khan Academy Kids app focuses on maths, reading and writing skills*. Online. © 2018. Dostupné z: <https://medium.com/contempoplay/khan-academy-kids-app-focuses-on-maths-reading-and-writing-skills-93cc01545082>. [cit. 2024-10-16].

DREDGE, Stuart. *Six Screen-Time Studies That Changed My Parenting Approach*. Online. © 2018. Dostupné z: <https://medium.com/s/little-minds-and-big-screens/six-screen-time-studies-that-changed-my-parenting-approach-68a3d32e0bc2>. [cit. 2024-10-16].

DUOLINGO. *O nás*. Online. Dostupné z: <https://www.duolingo.com/info>. [cit. 2024-10-16].

EF EDUCATION FIRST. *V jakém věku je nejlepší učit se cizí jazyk?* Online. Dostupné z: <https://www.ef-czech.cz/blog/language/v-jakem-veku-je-nejlepsi-ucit-se-cizi-jazyk/>. [cit. 2025-04-03].

EF, *V jakém věku je nejlepší učit se cizí jazyk?* Online. Dostupné z: <https://www.ef-czech.cz/blog/language/v-jakem-veku-je-nejlepsi-ucit-se-cizi-jazyk/>. [cit. 2024-10-03].

FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Břidlicové tabulky, praktická pomůcka*. Online. © 2012. Dostupné z: <https://media.muzeumvalassko.cz/mrv/media/data/ostatni/ostatni-denik-bridlicove-tabulky-2012.pdf>. [cit. 2024-07-16].

FONETIP s.r.o., *Jak podpořit obohacování slovní zásoby dítěte*. Online. © 2022. Dostupné z: <https://www.mrakyhracek.cz/clanek/62/jak-podporit-obohacovani-slovni-zasoby-ditete/>. [cit. 2024-05-11].

GOOGLE PLAY. *Moka Mera Lingua*. Online. © 2022. Dostupné z: [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mokamera.mokameralingua&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mokamera.mokameralingua&hl=en_US). [cit. 2024-10-20].

GOOGLE PLAY. *Mzansi kids*. Online. © 2021. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=za.co.skywalkinnovations.mzanzikids>. [cit. 2024-10-16].

HOCHOVÁ, Hana. *Orbis sensualium pictus Jana Amose Komenského očima žáků I. stupně základní školy*. Online, diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Katedra primární pedagogiky, 2006. Dostupné z: [https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/4732/DPTX\\_2005\\_2\\_11410\\_OSZD001\\_69353\\_0\\_21035.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/4732/DPTX_2005_2_11410_OSZD001_69353_0_21035.pdf?sequence=1&isAllowed=y). [cit. 2024-03-11].

HOME AND LIFE. *5 tipů, jak učit předškoláky anglicky*. Online. © 2019. Dostupné z: <https://homeandlife.cz/5-tipu-jak-ucit-predskolaky-anglicky/>. [cit. 2024-01-22].

JAZYKY, STUDIUM, PRÁCE. *Metoda: Total Physical Response*. Online. © 2014. Dostupné z: [https://www.jazyky.com/metoda-total-physical-response/#google\\_vignette](https://www.jazyky.com/metoda-total-physical-response/#google_vignette). [cit. 2025-04-03].

JŮVA, Vladimír. *Pedagogika středověku a raného novověku*. Online. Vývoj pedagogického myšlení. Vyd. 1. Brno: Universita J.E. Purkyně, 1987, 1987. Dostupné z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/122281>. [cit. 2024-06-16].

KHAN ACADEMY KIDS. *Czech Parent Guide: Příručka pro rodiče: Začínáme s Khan Academy Kids*. Online. © 2021. Dostupné z: <https://khankids.zendesk.com/hc/en-us/articles/360025382132-Czech-Parent-Guide-P%C5%99%C3%ADru%C4%8Dka-pro-rod%C4%8De-Za%C4%8D%C3%ADn%C3%A1me-s-Khan-Academy-Kids>. [cit. 2023-10-18].

KHAN ACADEMY KIDS. *Khan Academy Kids*. Online. © 2021. Dostupné z: <https://cs.khanacademy.org/kids>. [cit. 2023-10-19].

KIDSLOX TEAM. *Educational apps for kids and the impossible screen time dilemma*. Online. © 2017. Dostupné z: <https://kidslox.com/guide-to/educational-apps-for-kids/>. [cit. 2025-04-03].

KKBOTY.CZ. *Kuk pod okénko – Počítání Kelly Caswell*. Online. Dostupné z <https://www.kkboty.cz/kuk-pod-okenko-pocitani--kelly-caswell/>. [cit. 2025-04-03].

KRÁLOVSKÁ MATEŘSKÁ ŠKOLA. Dvojazyčná (bilingvní) výuka. Online. © 2025. Dostupné z: <https://www.kralovskaskola.cz/dvojazycna-bilingvni-vyuka-jazyku-v-kralovskych-skolach/>. [cit. 2024-04-16].

KRAUSOVÁ, Libuše. *Pedagogické zásady J.A.Komenského v současném předškolním vzdělávání*. Online, bakalářská diplomová práce, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci Filozofická fakulta, 2014. Dostupné z: [https://theses.cz/id/w5wygf/J\\_A\\_Komensk\\_Bakalka.pdf](https://theses.cz/id/w5wygf/J_A_Komensk_Bakalka.pdf). [cit. 2024-10-16].

LINDOKIDS. *Research. University of Jaen in Andalusia, Spain*. Online. Dostupné z: <https://lingokids.com/research>. [cit. 2023-10-19].

LÍBAL, Radek. *Využití didaktických prostředků při výuce (se zaměřením na e-learningový systém)*. Online, diplomová práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, 2008. Dostupné z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/6579/1%C3%ADbal\\_2008\\_dp.pdf](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/6579/1%C3%ADbal_2008_dp.pdf). [cit. 2023-08-19].

MALÁ, Milena. *Příprava dětí na výuku čtení a psaní v Montessori mateřských školách*. Online, diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2015. Dostupné z: <https://theses.cz/id/zyp76q/> [cit. 2024-02-13].

META, *Jazykové hry*. Online. © 2025. Dostupné z: <https://inkluzivniskola.cz/cdj-online-nastroje-meta/>. [cit. 2024-05-11].

META. *Podpora vícejazyčnosti v MŠ*. Online. Dostupné z: <https://inkluzivniskola.cz/podpora-vicejazynosti-v-ms/>. [cit. 2024-09-16].

MIKULOVÁ, Eva. *Typologie předškolních zařízení*. Online, Před diplomní seminář. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury, 2011. Dostupné

z: [https://www.fa.cvut.cz/galerie/diplomove-prace/2011-1-mikulova-materska-skola-s-vyukovym-programem-reggio-emilia-praha-3-zizkov-4fba91425016533666060d00/eva-mikulova\\_preddiplomni-seminar.pdf?utm](https://www.fa.cvut.cz/galerie/diplomove-prace/2011-1-mikulova-materska-skola-s-vyukovym-programem-reggio-emilia-praha-3-zizkov-4fba91425016533666060d00/eva-mikulova_preddiplomni-seminar.pdf?utm). [cit. 2024-10-16].

MĚSTSKÁ KNIHOVNA V PRAZE. Orbis pictus – první dětská učebnice. Online © 2022. Dostupné z: <https://www.mlp.cz/cz/novinky/1883-orbis-pictus-prvni-detska-ucebnice/>. [cit. 2024-12-12].

MONTESSORI HRAČKY.CZ, Poketo Vzdělávací kartičky. Online. Dostupné z: <https://www.hrackyvzdelavacky.cz/poketo-vzdelavaci-karticky-abeceda-nejen-pro-skolaky/?srsltid=AfmBOooxefyYB9jq3sTw-vlybjuje21CMi0V1LNP9EchJRwRS3ZmZgDd>. [cit. 2025-05-10].

MONTESSORI KIDS. *Moja prvá angličtina s Montessori*. Online. © 2018. Dostupné z: <https://montessorikids.sk/moja-prva-anglictina-s-montessori/>. [cit. 2025-04-03].

MZANZI KIDS. *About Mzansi Kids*. Online. Dostupné z: <https://www.mzanzikids.co.za/about-us>. [cit. 2024-10-21].

NAVRÁTILOVÁ, Petra. *Odkaz Marie Montessori a současná mateřská škola*. Online, diplomová práce, Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta. 2010. Dostupné z: <https://theses.cz/id/jqhb2/?lang=en>. [cit. 2024-03-13].

NOVADIDA. Vývoj didaktických pomůcek. Online. © 2016. Dostupné z: <https://www.novadida.cz/vyvoj-didaktickych-pomucek/> [cit. 2024-04-02].

NPI. *Předškolní vzdělávání*. Online. Dostupné z: <https://visitwestmanislands.com/baby-puffins-westman-islands/>. [cit. 2024-03-12].

ODMATURUJ.CZ. Komenský, Jan Amos – Orbis Pictus. Online. © 2007. Dostupné z: <https://www.odmaturuj.cz/ctenarsky-denik/komensky-jan-amos-orbis-pictus/>. [cit. 2024-10-03].

PORTÁL, s.r.o., Co by mělo zvládat dítě od 5-6 let. Online © 2013. Dostupné z: <https://nakladatelstvi.portal.cz/casopisy/informatorium-3-8/96053/co-by-melo-zvladat-dite-od-5-6-let---1--cast>. [cit. 2024-05-11].

POTUCK, Michael. *Pok Pok Playroom is a beautiful new kids' app from the creators of Alto's Adventure*. Online. © 2021. Dostupné z: <https://9to5mac.com/2021/05/11/altos-adventure-developer-launching-pok-pok-playroom-for-kids/>. [cit. 2023-10-17].

PRACHÁROVÁ, Ivana. *Fröbelove pedagogické myšlienky v kontexte primárneho prírodovedného vzdelávania*. Online, Ružomberok: Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky, 2020. Dostupné z: [https://www.pf.ujep.cz/wp-content/uploads/2020/11/Ivana\\_Prach%C3%A1rov%C3%A1\\_FR%C3%96BELOVE\\_PEDAGOGICK%C3%89\\_MY%C5%A0LIENKY\\_PDF-1.pdf](https://www.pf.ujep.cz/wp-content/uploads/2020/11/Ivana_Prach%C3%A1rov%C3%A1_FR%C3%96BELOVE_PEDAGOGICK%C3%89_MY%C5%A0LIENKY_PDF-1.pdf). [cit. 2024-01-16].

PRESS RELEASE HELSINKI. *Moka Mera*. Online. © 2022. Dostupné z: <https://mokamera.com/press/award-winning-educational-language-app-for-children-is-now-available-in-danish-icelandic-and-norwegian>. [cit. 2023-10-16].

PŘEDŠKOLÁCI. *Jak učit malé děti anglicky*. Online. © 2012. Dostupné z: <https://www.predskolaci.cz/jak-ucit-male-deti-anglicky/18181>. [cit. 2024-01-22].

PSYCHOLOGIE, PEDAGOGIKA. *Výchova ve středověku*. Online. © 2025. Dostupné z: [https://psychologie-pedagogika.studentske.cz/2008/06/vchova-ve-stedovku\\_19.html](https://psychologie-pedagogika.studentske.cz/2008/06/vchova-ve-stedovku_19.html). [cit. 2024-05-12].

RACHEL ELSOME. *Pat Hutchins's Rosie's Walk*. Online. © 2011. Dostupné z: <https://whatmakesasuccessfulpicturebook.wordpress.com/2011/12/28/pat-hutchinss-rosies-walk/>. [cit. 2025-04-03].

SOCHOROVÁ, Libuše. *Didaktická hra a její význam ve vyučování*. Online. 2011. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/13271/DIDAKTICKA-HRA-A-JEJI-VYZNAM-VE-VYUCOVANI>. [cit. 2024-02-03].

STALETÉ KOŘENY. Jan Amos Komenský. Online. © 2018. Dostupné z: <https://www.staletekoreny.cz/o-projektu-296>. [cit. 2024-04-16].

STUDENTINO.CZ. Výuka psaní, základní písarské příručky v novověku. Online. © 2018. Dostupné z: <https://www.studentino.cz/up/ff/khi-xpv2/20-vyuka-psani-zakladni-pisarske-prirucky-v-novoveku-25643-p1.html>. [cit. 2024-08-16].

STUDIJNI-SVET.CZ. *Výchova a vzdělávání v pravěku a starověku*. Online. Dostupné z: <https://studijni-svet.cz/vychova-a-vzdelavani-v-praveku-a-staroveku/>. [cit. 2024-01-09].

SVOJTKA. CZ. *Stříhej a nalepuj – Vozidla*. Online. Dostupné z: <https://www.svojtk.cz/strihej-a-nalepuj-vozidla/?srsltid=AfmBOoqtGUKLouIAWokuChHYF8GeztwYmQoRmP7vd66XdHaTGwaeZ9Ye>. [cit. 2025-04-03].

TEACH KIDS LANGUAGES. *Children Turkish learning app*. Online. Dostupné z: <https://www.teachkidslanguages.com/turkish/app/>. [cit. 2023-10-16].

TEACHING IDEAS. *Rosie's Walk*. Online. Dostupné z: <https://www.teachingideas.co.uk/books/rosies-walk/>. [cit. 2025-04-03].

TROJAN, Jakub a ZDRÁHALOVÁ, Pavla. *Cílené další profesní vzdělávání*. In: KOLÁŘOVÁ, Jitka, ed. *Sborník příspěvků*. Brno. Národní ústav pro vzdělávání, 2012. ISBN 978-80-87063-47-1. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/Jakub-Trojan/publication/255823700\\_Cilene\\_dalsi\\_profesni\\_vzdelavani\\_konkretni\\_cil\\_-\\_konkretni\\_vysledky/links/00463520cdf47a10b7000000/Cilene-dalsi-profesni-vzdelavani-konkretni-cil-konkretni-vysledky.pdf#page=112](https://www.researchgate.net/profile/Jakub-Trojan/publication/255823700_Cilene_dalsi_profesni_vzdelavani_konkretni_cil_-_konkretni_vysledky/links/00463520cdf47a10b7000000/Cilene-dalsi-profesni-vzdelavani-konkretni-cil-konkretni-vysledky.pdf#page=112) [cit. 2023-08-19].

PINGVELLIR. *Common Snipe by Öxará river*. Online. © 2022. Dostupné z: <https://www.thingvellir.is/en/education/news/general-news/common-snipe-by-oxara-river/>. [cit. 2025-03-12].

VISIT WESTMAN ISLAND. *Baby Puffins in Westman Islands*. Online. Dostupné z: <https://visitwestmanislands.com/baby-puffins-westman-islands/>. [cit. 2025-01-22].

VOORHEES, John. *Pok Pok Playroom: A Delightful Digital Toybox for Kids*. Online. Dostupné z: <https://www.macstories.net/reviews/pok-pok-playroom-a-delightful-digital-toybox-for-kids/>. [cit. 2023-10-16].

WESTON, Peter. *Friedrich Froebel*. Online. Roehampton, 1998. 1. vydání. Roehampton: University of Surrey Roehampton, 1998. ISBN 1902743253. Dostupné z: <https://www.froebel.org.uk/uploads/documents/pwbookmedium.pdf>. [cit. 2024-03-11].

WESTON, Peter. *Inspiring early learning*. Online. © 1998. Dostupné z: <https://www.froebel.org.uk/about-us/froebelian-principles>. cit. 2024-10-16].

WIKIPEDIE. *Koliha*. Online. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Koliha\\_\(rod\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Koliha_(rod)). [cit. 2025-01-22].

ZAJÍČKOVÁ. *Druhy mateřských škol. Od poznávání přírody po výuku cizích jazyků*. Online. © 2018. Dostupné z: <https://www.predskolnivek.cz/druhy-materskych-skol-od-poznavani-prirody-po-vyuku-cizich-jazyku/>. [cit. 2025-05-11].

ZAPOJME VŠECHNY, NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT ČR, *Odlišný mateřský jazyk*. Online. Dostupné z: <https://zapojmevsechny.cz/odlisny-matersky-jazyk>. [cit. 2025-05-11].

ZORMANOVÁ, *Výuka cizích jazyků u předškolních dětí*. Online. © 2015. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/PU/19695/VYUKA-CIZICH-JAZYKU-U-PREDSKOLNICH-DETI.html>. [cit. 2024-10-13].

ŽÁKOVSKÁ, Soňa. *Učitelé a žáci ve středověku*. Online. Graeco-Latina Brunensia. 2013, roč. 18, č. 1, s. 233–235. ISSN 1803-7402. Dostupné z: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/127212>. [cit. 2024-06-16].

## SEZNAM ZDROJŮ POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obr. 1 / KÜHNEL, John. *Orbis sensualium pictus*. Online, obrázek. In: Národní digitální knihovna. 2020. Dostupné z: <https://ndk.cz/view/uuid:4a38ec70-9cac-11e4-94a8-005056827e51?page=uuid:786765a0-ad18-11e4-bf96-001018b5eb5c>. [cit. 2024-04-09].

Obr. 2 / KÜHNEL, John. *Orbis sensualium pictus*. Online, obrázek. In: Národní digitální knihovna. 2020. Dostupné z: <https://ndk.cz/downloadIMG.html#uuid:074034a0-d3d2-11e6-b3b6-005056825209> [cit. 2024-04-08].

Obr. 3 / MORA VSKÁ ZEMSKÁ KNIHOVNA. *Orbis pictus, Živí tvorové*. Online, obrázek. In: Moravská zemská knihovna. 2020. Dostupné z: <https://komensky.knihovny.cz/orbis-pictus.html>. [cit. 2024-07-06].

Obr. 4 / MORA VSKÁ ZEMSKÁ KNIHOVNA. *Orbis pictus, Příroda*. Online, obrázek. In: Moravská zemská knihovna. 2020. Dostupné z: <https://komensky.knihovny.cz/orbis-ukazky.html>. [cit. 2024-01-01].

Obr. 5 / STOLAŘ, Martin. *Břidlicové tabulky*. Online, obrázek. In: Idnes.cz. 2016 04.10. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/karlovy-vary/zpravy/vystava-hura-do-skoly-v-chebskem-muzeu.A160406\\_2237248\\_vary-zpravy\\_ba/foto/BA626cbc\\_132402\\_4247136.jpg](https://www.idnes.cz/karlovy-vary/zpravy/vystava-hura-do-skoly-v-chebskem-muzeu.A160406_2237248_vary-zpravy_ba/foto/BA626cbc_132402_4247136.jpg). [cit. 2024-04-07].

Obr. 6 / MANDALA MONTESSORI. *Froebelovy výukové sady*. Online, obrázek. In: Mandala Montessori. Dostupné z: <https://mandala-montessori.eu/cs/12-montessori-pomucky>. [cit. 2024-07-07].

Obr. 7 / OBRÁZKOVÁ ŠKOLA. *Montessori, skládačka 4 podoby písmen*. Online, obrázek. In: Obrázková škola, český jazyk. Dostupné z: <https://www.obrazkova-skola.cz/cesky-jazyk/cesky-jazyk/montessori-skladacka-4-podoby-pismen>. [cit. 2024-02-01].

Obr. 8 / TREZISE, Megan. *Material Spotlight: Sandpaper Letters*. Online, obrázek. In: Institute of Montessori Studies. 2018 06.0. Dostupné z: <https://www.sims-ami.org/material-spotlight-sandpaper-letters/>. [cit. 2024-04-07].

Obr. 9 / PINK MONTESSORI. *Barevná hmatová písmena*. Online, obrázek. In: Pink Montessori. Dostupné z: <https://www.pinkmontessori.com/products/sandpaper-letters-lower-case-print-with-box-1>. [cit. 2024-07-01].

Obr. 10 / BRONSIL, Matt. *Hmatová písmenka*. Online, obrázek. In: McCLURE'S MAGAZINE. Dostupné z: <https://www.imontesomething.com/blog/January-1912-McClures-Montessori-Apparatus.php>. [cit. 2024-07-10].

Obr. 11 / MANDALA MONTESSORI. *Montessori psací písmena*. Online, obrázek. In: Mandala Montessori. Dostupné z: <https://mandala-montessori.eu/cs/136-abeceda>. [cit. 2024-02-10].

Obr. 12 / MEISTERDRUCKE. *Robert Own, taneční kurzy*. Online, obrázek. In: Unbekannt. Dostupné z: <https://www.meisterdrucke.uk/fine-art-prints/Unbekannt/1139387/Dancing-Lesson-at-the-Robert-Owen%27s-Foundation-New-Lanark.html>. [cit. 2024-02-10].

Obr. 13 / KKBOTY.CZ. *Počítání Kelly Caswell*. Online, Obrázek. In: Kkboty.cz. Dostupné z: <https://www.kkboty.cz/kuk-pod-okenko-pocitani--kelly-caswell/>. [cit. 2024-03-04].

Obr. 14 / KKBOTY.CZ. *Počítání Kelly Caswell*. Online, Obrázek. In: Kkboty.cz. Dostupné z: <https://www.kkboty.cz/kuk-pod-okenko-pocitani--kelly-caswell/>. [cit. 2024-03-03].

Obr. 15 / KNIHY.CZ. *Stríhej a nalepuj*. Online, obrázek. In: Knihy.cz. Dostupné z: <https://www.knihy.cz/strihej-a-nalepuj-vozidla/>. [cit. 2024-04-02].

Obr. 16 / KNIHY.CZ. *Tři lodky ve vlnách*. Online, obrázek. In: Knihy.cz. Dostupné z: <https://www.knihy.cz/strihej-a-nalepuj-vozidla/>. [cit. 2024-04-02].

Obr. 17 / SVOJTKA. *Montessori se samolepkami*. Online, obrázek. In: Kkboty.cz. Dostupné z: <https://www.kkboty.cz/montessori-ve-skolce-se-samolepkami/>. [cit. 2025-04-03].

Obr. 18 / SVOJTKA. *Montessori ve školce se samolepkami*. Online, obrázek. In: Dostupné z: <https://www.kkboty.cz/montessori-ve-skolce-se-samolepkami/>. [cit. 2024-09-09].

Obr. 19 / MONTESSORI KIDS. *Vzdělávací kartičky*. Online, obrázek. In: Dostupné z: <https://montessorikids.sk/moja-prva-anglictina-s-montessori/>. [cit. 2025-04-03].

Obr. 20 / MONTESSORI KIDS. *Moje první angličtina*. Online, obrázek. In: Dostupné z: [https://montessorikids.sk/moja-prva-anglictina-s-montessori/img\\_1358/](https://montessorikids.sk/moja-prva-anglictina-s-montessori/img_1358/). [cit. 2024-07-05].

Obr. 21 / TWINKL. *Active Preschool Simon Says Cards*. Online, obrázek. In: Twinkl. Dostupné z: <https://www.twinkl.co.nz/resource/active-pre-school-simon-says-cards-roi-ar-1631964307> [cit. 2024-07-02].

Obr. 22 / HRAČKY VZDĚLÁVAČKY. *Vzdělávací kartičky*. Online, obrázek. In: Hračky vzdělávací. Dostupné z: <https://www.hrackyvzdelavacky.cz/poketo-vzdelavaci-karticky-abeceda-nejen-pro-skolaky/>. [cit. 2024-09-07].

Obr. 23 / JOHNSON, Amy. *Lots to Spot Flashcards: On the Farm!* Online, obrázek. In: Nejlevnější knihy. Dostupné z: [https://www.nejlevnejsi-knihy.cz/kniha/lots-to-spot-flashcards-on-the-farm\\_21341229.html?gad\\_source=1&gad\\_campaignid=864730554&gclid=CjwKCAjw24vBBhABEiwANFG7yzik7AEjtopl8hmPCoGEgj9raeEIwRGDsK4HqzPfAEqjzB7UFNXTsBoCDQEQA\\_vD\\_BwE](https://www.nejlevnejsi-knihy.cz/kniha/lots-to-spot-flashcards-on-the-farm_21341229.html?gad_source=1&gad_campaignid=864730554&gclid=CjwKCAjw24vBBhABEiwANFG7yzik7AEjtopl8hmPCoGEgj9raeEIwRGDsK4HqzPfAEqjzB7UFNXTsBoCDQEQA_vD_BwE) [cit. 2024-11-02].

Obr. 24 / RODIČOVO. *Dětské pexeso se zvířátky*. Online, obrázek. In: Rodicovo.cz. Dostupné z: <https://rodicovo.cz/wp-content/uploads/2021/12/2Artboard-6.png>. [cit. 2023-11-07].

Obr. 25 / ANGLIČTINA HRY. *Maisy's First Colours*. Online, obrázek. In: Angličtina hry. Dostupné z: <https://www.anglictina-hry.cz/maisy-s-first-colours> [cit. 2023-11-02].

Obr. 26 / ANGLIČTINA HRY. *Maisy's First Colours*. Online, obrázek. In: Angličtina hry. Dostupné z: <https://www.anglictina-hry.cz/maisy-s-first-colours> . [cit. 2024-10-06].

Obr. 27 / ANGLIČTINA HRY. *Where Are Maisy's Friends?* Online, obrázek. In: angličtina hry. Dostupné z: <https://www.anglictina-hry.cz/where-are-maisy-s-friends>. [cit. 2023-11-06].

Obr. 28 / TEACHING IDEAS. *Rosie's Walk*. Online, obrázek. In: Teaching ideas. Dostupné z: <https://www.teachingideas.co.uk/books/rosies-walk/>. [cit. 2024-01-03].

Obr. 29 / TEACHING IDEAS. *Rosie's Walk*. Online, obrázek. In: Teaching ideas. Dostupné z: <https://www.teachingideas.co.uk/books/rosies-walk/>. [cit. 2024-08-05].

Obr. 30 / ALEX. *Beginning Blends Roll and Color Game*. Online, obrázek. In: Kindergarten connection. Dostupné z: <https://thekindergartenconnection.com/beginning-blends-roll-color/>. [cit. 2024-08-04].

Obr. 31 / EDU TAB. *Předškolní hry pro malé děti*. Online, obrázek. In: Edu tab. Dostupné z: <https://www.edutabtv.cz/eshop-katalog/software-menu/vyukove-programy-android/p%C5%99ed%C5%A1koln%C3%AD-hry-pro-mal%C3%A9-d%C4%Bti-detail>:. [cit. 2025-05-14].

Obr. 32 / GAMES.LOL. *Khan Academy Kids*. Online, obrázek. In: Games.lol. Dostupné z: <https://games.lol/khan-academy-kids/>. [cit. 2024-09-06].

Obr. 33 / CHRISTOPHERLBELL. *Khan Academy Kids, library*. Online, obrázek. In: Teacher librarianship. 2021. 08. 21. Dostupné z: <https://thinkspace.csu.edu.au/thelibrarykingdom/2021/08/21/khan-academy-kids-just-a-new-way-of-doing-stuff-or-a-neatly-packaged-curriculum/> [cit. 2024-10-04].

Obr. 34 / VOORHEES, John. *Pok Pok Playroom: A Delightful Digital Toybox for Kids*. Online, obrázek. In: Apple design awards. Dostupné z: <https://www.macstories.net/reviews/pok-pok-playroom-a-delightful-digital-toybox-for-kids/>. [cit. 2024-10-06].

Obr. 35 / VOORHEES, John. *Pok Pok Playroom: A Delightful Digital Toybox for Kids*. Online, obrázek. In: Apple design awards. Dostupné z: <https://www.macstories.net/reviews/pok-pok-playroom-a-delightful-digital-toybox-for-kids/>. [cit. 2024-09-10].

Obr. 36 / VOORHEES, John. *Pok Pok Playroom: A Delightful Digital Toybox for Kids*. Online, obrázek. In: Apple design awards. Dostupné z:

<https://www.macstories.net/reviews/pok-pok-playroom-a-delightful-digital-toybox-for-kids/>. [cit. 2025-02-11].

Obr. 37 / LINGOKIDS. *Lingokids*. Online, obrázek. In: Dostupné z: <https://lingokids.com/>. [cit. 2024-09-11].

Obr. 38 / LINGOKIDS. *Lingokids stylizace*. Online, obrázek. In: Lingokids. Dostupné z: <https://lingokids.com/english-for-kids/animals>. [cit. 2024-11-11].

Obr. 39 / DUOLINGO. *Duo Lingo pro děti*. Online, obrázek. In: Duolingo. Dostupné z: <https://research.duolingo.com/> [cit. 2024-09-11].

Obr. 40 / NAJIB. *Teach Your Kids Arabic The Fun Way!*. Online, obrázek. In: Blog Baladi. 2023 09.22. Dostupné z: <https://blogbaladi.com/check-out-alfie-app-teach-your-kids-arabic-the-fun-way/>. [cit. 2024-09-13].

Obr. 41 / NAJIB. *Teach Your Kids Arabic The Fun Way!*. Online, obrázek. In: Blog Baladi. 2023 09.22. z: <https://blogbaladi.com/check-out-alfie-app-teach-your-kids-arabic-the-fun-way/>. [cit. 2024-10-12].

Obr. 42 / STUDIO PTY LTD. *Mzansi kids*. Online, obrázek. In: Google play. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=za.co.skywalkinnovations.mzanzikids&hl=cs>. [cit. 2024-10-12].

Obr. 43 / KPERUN, Elizabeth. *Tessem – Firs words*. Online, obrázek. In: App Advice. Dostupné z: <https://appadvice.com/app/teseem-first-words/1182763748> [cit. 2024-09-20].

Obr. 44 / MOKA MERA. *Moka Mera*. Online, obrázek. In: Moka Mera. Dostupné z: <https://mokamera.com/> [cit. 2024-09-17].

Obr. 45 / MOKA MERA. *Moka Mera*. Online, obrázek. In: Moka Mera. Dostupné z: <https://mokamera.com/>. [cit. 2024-09-17].

Obr. 46 / Úvodní obrázek aplikace, archiv autora

Obr. 47 / Výběr cizího jazyku, archiv autora

Obr. 48 / Tematické kategorie, archiv autora

Obr. 49 / Na farmě, archiv autora

Obr. 50 / Farma, podstatná jména, archiv autora

Obr. 51 / AUDUBON, Columbus. *What's a Puffling?* Online, obrázek. In: Columbus Audubon. Dostupné z: <https://columbusaudubon.org/whats-a-puffling/>. [cit. 2025-04-02].

Obr. 52 / LUNDI. Pysjutími – Děti s malými papuchalky. Online, obrázek. In: Lundi. Dostupné z: <https://www.lundi.is/pysjueftirlit/upplysingar/>. [cit. 2025-04-02].

Obr. 53 / LUNDI. Pysjutími – Hledání papuchalků. Online, obrázek. In: Lundi. Dostupné z: <https://www.lundi.is/pysjueftirlit/upplysingar/>. [cit. 2025-04-02].

Obr. 54 / LUNDI. Pysjutími – Loučení se s papuchalky. Online, obrázek. In: Lundi. Dostupné z: <https://www.lundi.is/pysjueftirlit/upplysingar/>. [cit. 2025-04-02].

Obr. 55 / Průvodci, archiv autora

Obr. 56 / Animace, lovení rybičky, archiv autora

Obr. 57 / Animace, let s rybičkami, archiv autora

Obr. 58 / Krmení malého papuchálka, archiv autora

Obr. 59 / Průvodci v autě, archiv autora

Obr. 60 / Oceán, průhledná podstatná jména, archiv autora

Obr. 61 / Číslo 10, archiv autora

Obr. 62 / Devět zvířat, archiv autora

Obr. 63 / Úkoly, hry, příběhy, archiv autora

Obr. 64 / Poznávání barev, archiv autora

Obr. 65 / Odměna, archiv autora

Obr. 66 / Akční sloveso, archiv autora

Obr. 67 / Dělat holubičku, archiv autora

Obr. 68 / Stát na jedné noze, archiv autora

Obr. 69 / Mini příběh, archiv autora

Obr. 70 / Krátká relaxační animace, archiv autora

Obr. 71 / Krátká relaxační animace, archiv autora

Obr. 72 / Kontrast mezi prvky, archiv autora

Obr. 73 / Blue ferry, archiv autora

Obr. 74 / Orange boat, archiv autora

Obr. 75 / Hlavní postavy, archiv autora

Obr. 76 / Příklad s islandským textovým popisem, archiv autora

Obr. 77 / Příklad s anglickým textovým popisem, archiv autora

Obr. 78 / Příklad s anglickým textovým popisem, archiv autora

Obr. 79 / Husa čechrající si peří, archiv autora

Obr. 80 / Maják ukazující směr, archiv autora