

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA VÝPOČETNÍ A DIDAKTICKÉ TECHNIKY

**Využití interaktivních materiálů při výuce
žáků-cizinců**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Hana Otcová

Učitelství pro základní školy, obor Učitelství informatiky pro základní školy

Vedoucí práce: PhDr. Lucie Rohlíková, PhD.

Plzeň 2019

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

V Plzni, 20. dubna 2019

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování:

Ráda bych poděkovala vedoucí diplomové práce PhDr. Lucii Rohlíkové, Ph.D. za její ochotné a odborné vedení při zpracování mé diplomové práce. Velice si vážím jejích cenných rad a času, který mně i mé práci věnovala.

Poděkování patří i učitelkám, žákům a jejich rodičům ze základní školy a v neposlední řadě i mé rodině.

THE USE OF INTERACTIVE MATERIALS IN TEACHING
PUPILS-FOREIGNERS.

OBSAH

ÚVOD.....	2
1 TEORETICKÁ ČÁST.....	4
1.1 PROBLEMATIKA VYUŽITÍ INTERAKTIVNÍCH MATERIÁLŮ VE VÝUCE NA ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH	4
1.1.1 Současný stav výuky informačních a komunikačních technologií na ZŠ.....	4
1.1.2 Využití digitálních technologií ve výuce.....	5
1.2 INTERAKTIVNÍ VÝUKOVÉ MATERIÁLY	8
1.2.1 Interaktivní Výukové materiály vlastnosti a forma.....	8
1.2.2 Možnosti využití interaktivních materiálů v různých částech vyučovací hodiny.....	17
1.3 DOPORUČENÍ PRO TVORBU VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ	21
1.4 VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ-CIZINCŮ NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE S MOŽNOSTÍ VYUŽITÍ DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ.....	24
1.4.1 Začleňování žáků-cizinců do výuky v základní škole.....	24
1.4.2 Inkluzivní vzdělávání a digitální technologie	26
2 EMPIRICKÁ ČÁST	29
2.1 PŘÍPADOVÉ STUDIE ŽÁKŮ VIETNAMSKÉ NÁRODNOSTI	29
2.1.1 metodologie	29
2.1.2 Případové studie zaměřené na konkrétní vzdělávací potřeby žáků-vietnamců.....	30
2.2 SOUBOR DOPORUČENÍ PRO PŘÍPRAVU A POUŽÍVÁNÍ INTERAKTIVNÍCH MATERIÁLŮ.....	38
ZÁVĚR.....	50
RESUMÉ	52
SEZNAM LITERATURY	53
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ	54
PŘÍLOHY	I
1.1 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR - UČITEL.....	I
1.2 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR – ŽÁK-VIETNAMEC.....	I

ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá možnostmi využití interaktivních materiálů ve výuce na základních školách pro žáky-cizince, především pro žáky vietnamské národnosti. Téma bylo zvoleno na základě osobní zkušenosti a jako podpora ostatních učitelů při práci s žáky-cizinci. Tato práce má poskytnout inspiraci pro využití interaktivních materiálů pro výuku i domácí přípravu žáků-cizinců, hlavně žáků vietnamské národnosti. Problematikou začlenění žáků-Vietnamců jsem se zabývala již v bakalářské práci, kde jsem navrhla soubor prezentací pro využití interaktivní tabule pro tyto žáky v různých částech vyučovací hodiny i jako podporu domácí přípravy.

V současnosti jsou školy i v rámci projektů EU velice dobře vybaveny kvalitními digitálními technologiemi. Je předpoklad stále se zvětšujícího počtu učitelů využívajících digitálních technologií ve výuce, nejen v rámci projektů, ale i v běžných hodinách jako pomoc ke zvýšené koncentraci, motivaci k práci, k přizpůsobení individuálním potřebám žáka. Vzhledem k tomu, že se počet žáků-cizinců na základních školách v posledních letech stále zvyšuje, je třeba přizpůsobovat jednotlivé vyučovací hodiny i těmto žákům, aby se jim usnadnila integrace do českého vzdělávacího systému.

Cílem diplomové práce je, na základě teoretického seznámení s problematikou možností využití interaktivních materiálů ve výuce žáků-cizinců, především žáků vietnamské národnosti na základních školách, a na základě výsledků zpracovaných případových studií několika konkrétních žáků, navrhnout soubor doporučení pro přípravu i využití interaktivních materiálů pro žáky-cizince.

Teoretická část práce se zabývá problematikou využití interaktivních materiálů ve výuce na základních školách, mapuje současný stav výuky informačních a komunikačních technologií a samotné používání digitálních technologií v jednotlivých předmětech. Dále se věnuje jednoduchým doporučením pro tvorbu výukových materiálů a následným využitím v různých částech hodiny. Zabývá se také aktuálním tématem současnosti, a tím je problematika začleňování žáků-cizinců do výuky.

Empirická část diplomové práce je rozdělena na dvě části. V první části jsou popsány případové studie několika žáků vietnamské národnosti, konkrétní vzdělávací potřeby jednotlivých žáků a specifika interaktivních materiálů, které učitelé nebo žáci používají ve

vyučovacích hodinách a v domácích přípravách. V případě, že žádné takové materiály učitelé nepoužívali, byly žákům poskytnuty v období říjen 2018 – únor 2019 v rámci výzkumu. Na základě polostrukturovaných rozhovorů s učiteli bylo zjišťováno, jestli používají v hodinách interaktivní materiály, jaké mají zkušenosti s výukou žáků-cizinců a co by jim mohlo pomoci při tvorbě vlastních interaktivních výukových materiálů, v rozhovorech se samotnými žáky bylo cílem zjistit, jaké výukové materiály mají k dispozici, pokud neměli žádné, byly jim některé interaktivní materiály poskytnuty. Cílem bylo dlouhodobým pozorováním zjistit, co žákům vietnamské národnosti nejvíce pomáhá v jednotlivých částech vyučovacích hodin, při doučování i v domácí přípravě. Součástí druhé části práce je soubor doporučení pro přípravu a využití interaktivních materiálů. Tato doporučení byla odzkoušena v praxi.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 PROBLEMATIKA VYUŽITÍ INTERAKTIVNÍCH MATERIÁLŮ VE VÝUCE NA ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH

1.1.1 SOUČASNÝ STAV VÝUKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ NA ZŠ

Pro současnou společnost je charakteristický dynamický, až překotný vývoj technologií ve všech jejích podobách, od neustálého zdokonalování hardwarových prostředků (včetně mobilní elektroniky) přes nepřeberné množství počítačových programů až po velmi rychlý nárůst volně dostupných internetových služeb či neustále aktualizovaných mobilních aplikací a v neposlední řadě virtuální a rozšířené reality¹.

Pokud by byl analyzován současný stav výuky ICT v jednotlivých vyučovaných oblastech, zjistilo by se, že ve školních vzdělávacích programech u drtivé většiny základních škol chybí téma využití ICT technologií ve výuce, napříč vzdělávacími oblastmi. Školy využívají zapojení ICT technologií převážně v hodinách informatiky, popř. při tvorbě projektů, ale v běžné výuce zcela výjimečně. Ve většině případů je důvodem pro nevyužívání ICT technologií fakt, že téma není zahrnuté v rámcově vzdělávacím programu (RVP) pro základní vzdělávání. Školy tedy nejsou povinné toto zařazovat jako součást výuky v jednotlivých vzdělávacích oblastech.²

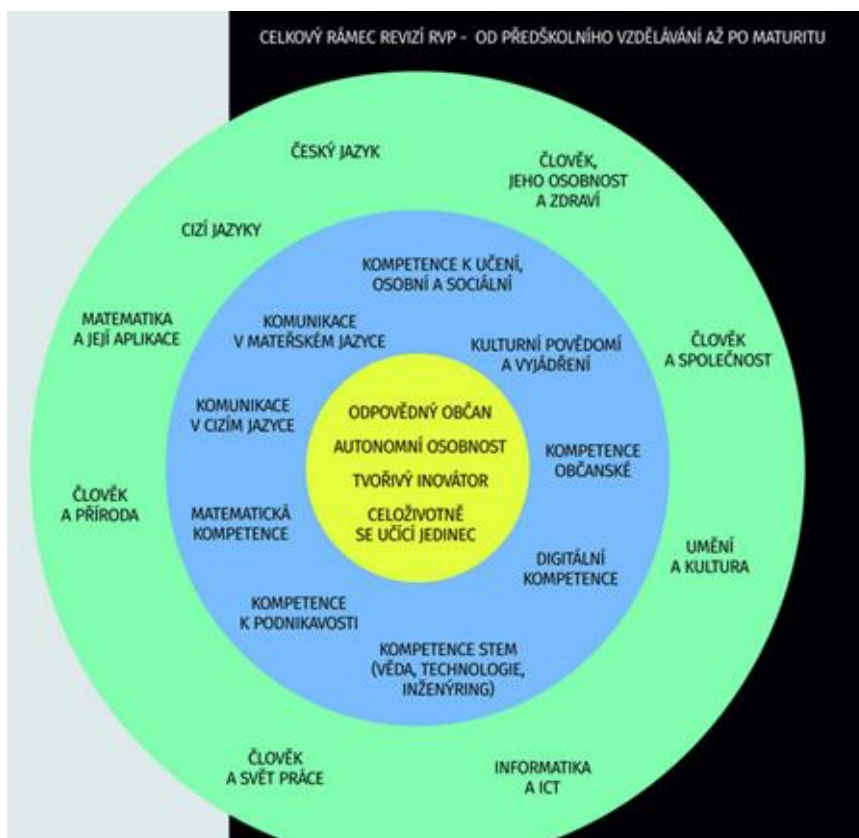
Vzhledem k tomu, že je v současné době vytvořen návrh revizí RVP³(obr. 1) mimo jiné také ve vzdělávací oblasti Informatika a informační a komunikační technologie, neboť tato oblast nebyla v posledních čtrnácti letech vůbec inovována, je zatím k dispozici alespoň koncept rozvoje digitální gramotnosti a informatického myšlení žáků. Je to prakticky první krok ke změně vnímání potřeby zapojení ICT ve všech vhodných vyučovacích oblastech.

¹ ZOUNEK, Jiří, Libor JUHAŇÁK, Hana STAUDKOVÁ a Jiří POLÁČEK. *E-learning: učení (se) s digitálními technologiemi: kniha s online podporou*. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-217-7.

² NEUMAJER, Ondřej. *Strategie digitálního vzdělávání jako reakce na proměnu vzdělávání* [online]. [cit. 2018-11-26]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz>

³ *Portál MŠMT* [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/3362/>

I když v současné době informatika není jedno z průřezových témat, dochází k velmi pozvolnému využívání informačních technologií ve výuce. Díky seminářům a akcím typu konference “Učitel-IN” dochází k osvětě mezi samotnými pedagogy. Ukázat, že učit lze i jinak, inovativně, zajímavě, přináší drobné úspěchy např. rozvoj robotiky i zájmových kroužků, které se robotice věnují.



Obrázek 1 - Celkový rámec revizí

Zdroj: <http://www.nuv.cz/t/celkovy-ramec-revizi-rvp-infografika-1>

1.1.2 VYUŽITÍ DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ VE VÝUCE

V současnosti jsou školy i v rámci projektů EU velice dobře vybaveny kvalitními digitálními technologiemi⁴. Je předpoklad stále se zvětšujícího počtu učitelů využívajících digitálních technologie ve výuce, nejen v rámci projektů, ale i v běžných hodinách jako pomoc ke zvýšené koncentraci, motivaci k práci, k přizpůsobení se individuálním potřebám žáka.⁵

⁴ *Dotační.info* [online]. [cit. 2018-10-29]. Dostupné z: <http://www.dotacni.info/operacni-program-vyzkum-vyvoj-a-vzdelavani-2014-2020/>

⁵ KOPECKÝ, Kamil. *Moderní informační a komunikační technologie ve výuce* [online]. [cit. 2018-10-29]. Dostupné z: <https://www.pdf.upol.cz/fileadmin/userdata/Pdf>

Vzhledem k tomu, že většina žáků získá svůj první mobilní telefon již před první třídou základní školy a chytrý telefon vlastní všichni žáci (výjimečně se najde pár žáků, kteří mobilní telefon ještě nemají) mezi první a pátou třídou základní školy, je tedy evidentní, že nejrůznější technologie provázejí děti a mládež již od útlého věku. Je dobře, že se děti rychle učí ovládat digitální technologie.⁶ Problém je, že tyto technologie nejčastěji využívají jen pro komunikaci na sociálních sítích, sledování videí, hraní her a pořizování selfie. Pokud by si děti zvykly, že jim technologie mohou pomáhat se učit, byl by to skvělý důvod, proč je používat.

Je nanejvýš důležité, aby se učitelé stále učili s digitálními technologiemi pracovat a následně je vhodně využívat ve vzdělávání žáků, zvláště pak ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků-cizinců⁷. Je to ale především otázkou vhodného začlenění technologií do konkrétní výukové aktivity, takže velmi záleží na dovednost učitele. Dovednosti by se měly dotýkat několika oblastí:

- zpracování informací a práce s daty,
- komunikace a spolupráce,
- dovednost digitální obsah vytvářet různorodými způsoby,
- dělat vše zodpovědně a bezpečně,
- umět prostřednictvím technologií řešit problémy.⁸

⁶ SLAVÍKOVÁ, Lucie. *Děti a mobilní telefony* [online]. [cit. 2018-11-26]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/>

⁷ Otcová, Hana, 2017. *Využití interaktivní tabule při výuce žáků-cizinců na ZŠ*. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta pedagogická.

⁸ MAŠEK, Jan, Petr MICHALÍK a Václav VRBÍK. *Otevřené technologie ve výuce*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004. ISBN 80-7043-254-3.

Technologie umocňují roli učitele. Když je učitel dobrý, umocní jeho schopnosti, naopak když dobrý není, umocní jeho nedostatky. Zapojit účelně technologie do výuky je hodně náročné, nejdříve s nimi musí učitel umět sám dobře zacházet a teprve poté se je může pokoušet využívat ve výuce se svými žáky. Především platí, že technologie má význam využívat ve výuce tam, kde s jejich využitím můžeme dosahovat výsledků, kterých bychom bez nich dosáhnout nemohli (spojit se online videohovorem se školou spolupracující na stejném projektu na druhé straně zeměkoule, zdokumentovat kamerou mobilního fotoaparátu fyzikální pokus, doplnit ho slovním komentářem, nasdílet žákům a diskutovat, proč se tak děje apod.)⁹.

⁹ NEUMAJER, Ondřej. *Technologie umocňující roli učitele* [online]. [cit. 2019-04-28]. Dostupné z: <http://ondrej.neumajer.cz/technologie-umocnuji-rolu-ucitele-rozhovor-pro-objevit-cz/>

1.2 INTERAKTIVNÍ VÝUKOVÉ MATERIÁLY

V posledních letech začal rychlý technologický rozvoj a s ním i vybavení českých škol moderními ICT. Současné trendy ve vzdělávání nabízejí nové možnosti ve využití multimediálních výukových materiálů ve výuce. Dnes, více než kdy jindy, mají učitelé možnost názorně demonstrovat probíranou látku v hodinách pomocí videí, animací nebo ilustrací. Díky tomu mohou žáci snadněji pochopit komplexní učivo a lépe si ho zapamatovat.

1.2.1 INTERAKTIVNÍ VÝUKOVÉ MATERIÁLY VLASTNOSTI A FORMA

Interaktivní výukové materiály (IVM) jsou dokumenty, které se řadí mezi otevřené digitální zdroje. Obsahují aktivizující prvky ve formě médií (videa, animace, mluvené slovo, interaktivní prvky, 3D objekty, autoevaluační nástroje apod.). Slouží k tomu, aby uživatel nebyl pouze pasivní čtenář. Tyto interaktivní prvky by měly být aplikovány přímo v materiálech a ne jen jako odkaz na jiné zdroje.

Interaktivní výukové materiály - vlastnosti a forma

IVM zpřístupňují informace svým uživatelům bez nutnosti stálého připojení k internetu (mohou zajišťovat distribuci pro režim online i off-line) a poskytují přístup k dokumentům z více zařízení s různými operačními systémy. Umožňují práci s interaktivními výukovými materiály za pomoci jak nativních aplikací (čteček pro tablety/Smartphone s operačními systémy Android, iOS), tak i internetových prohlížečů operačních systémů Windows, Linux, Mac OS (Edge, Chrome, FireFox, Opera, Safari)¹⁰.

Interaktivní výukové materiály je vhodné ukládat na cloud¹¹ poskytovatelů služeb nebo serveru dané školy.

¹⁰ Zdroj: *Wikosofia.cz* [online]. [cit. 2018-11-12]. Dostupné z: https://wikosofia.cz/wiki/Interaktivní_výukové_materiály

¹¹ Cloud je internetová služba dostupná odkudkoliv. Cloud nebo také cloud computing je specializovaná internetová služba, kdy její poskytovatel nabízí sdílení a využívání různých programů a aplikací. *IT slovník.cz* [online]. [cit. 2019-01-20]. Dostupné z: <https://it-slovník.cz>

Vhodně zvolený interaktivní výukový materiál může žáky rozvíjet metodami, které nejsou běžně dostupné. V případě interaktivních výukových materiálů by měla např. prezentace obsahovat výuková videa, zvukové stopy, 2D animace, 3D animace či různé druhy autoevaluačních nástrojů, které si učitel předem upraví, , namísto externích a mnohdy neověřených zdrojů umístěných na internetu, u nichž hrozí, že žáci svoji pozornost přenesou na jiné aktivity spojené s online připojením (sociální sítě, videa apod.).

Interaktivní výukové materiály podle Hejného nabízí řadu možností¹²:

Prohlížení textů

Fotografie

Video

Animace

Mluvené slovo

Interaktivní prvky

3D objekty

Autoevaluační nástroje (testy)

Prohlížení textů - vychází z tradiční formy studia, kdy žák pročítá text a učí se. Snad by se dalo i říct, že k tomu elektronické zpracování není třeba. Zkušenosti jsou však takové, že v elektronických nosičích (čtečka, tablet) si uživatel nosí mnohdy i stovky publikací a čte z nich dle vlastního výběru právě ty, které považuje za vhodné. Obdobného efektu se u klasických publikací docílí jen velmi obtížně.

¹² HEJNÝ, Jaroslav. *Manuál pro práci s elektronickými učebnicemi* [online]. [cit. 2019-01-20]. Dostupné z: http://www.soubosonohy.cz/files/Petr%20Foto%20/manual_web.pdf

Fotografie - je velmi důležitý prostředek pro poskytování informací žákovi. V interaktivních výukových materiálech se objevují stále nové možnosti, které v klasických publikacích chybí. Publikování kvalitních fotografií je dnes již samozřejmostí. Zajímavá je však práce s fotografií. V elektronickém materiálu je možné publikovat téměř neomezené množství fotografií a není třeba se omezovat, co se týče velikost souboru. S fotografií se také může dále pracovat – zvětšovat, zmenšovat, nebo vkládat interaktivní prvky. Vhodně zvolenou fotografií můžeme názorně žákovi představit cokoliv, co nemůže sám vidět na vlastní oči.

Video - možnost vložení výukového videa přímo do interaktivních výukových materiálů je jednou z nejdůležitějších možností, jak při výuce seznámit žáka např. s fungováním určitého fyzikálního jevu v praxi. Na tuto formu získávání informací z internetu jsou žáci zvyklí, neboť ji používají i v běžném životě.

Animace – jsou důležité pro názornou ukázkou, která nelze dost dobře předložit jen ve formě textu. Je to jeden z nejúčinnějších prostředků pro to, aby se žák učil myslet v souvislostech.

Mluvené slovo – běžnou praxí, využívanou nejen při výuce, je poslech audioknih v různých formátech. Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami je tato forma velice přínosná. Mluvené slovo lze doplnit jakoukoliv prezentací, kdy si žák, po jednom kliknutí myši na určitý objekt, poslechne nahrávku, takže nemusí „přelouskávat“ dlouhý text. Tuto formu lze využít i u žáků-cizinců, kterým by dělal velký problém pochopit souvislosti pouze z písemného textu.

Interaktivní prvky - jsou základním prvkem interaktivních výukových materiálů. Interaktivita v textu v publikaci dává studiu další rozměr. A nejedná se pouze o interaktivní prvky, jako jsou přetahování obrázků na správné místo, doplňování částí textů nebo číslic při hledání řešení úkolu. Může se jednat např. o vkládání hodnot do vzorců s následným výpočtem očekávaných hodnot. To vše přispívá k názornosti a umocňuje zkušenost žáka při studiu. Pokud se takové výpočty spojí např. s interaktivním grafem, přináší tyto vizualizace jiné pohledy na řešení úkolu. Interaktivní prvky obohacují proces učení o aktivní účast žáků.

3D objekty – Díky možnosti vkládání 3D objektů např. v prezentacích, žák získává jasnou představu o daném objektu, jako kdyby ho viděl ve skutečnosti před sebou. Výhodou jsou různé možnosti manipulace s objektem jako např. otáčení, přibližování. Do 3D objektů lze přidávat i aktivní prvky pro zvýšení názornosti, kdy se žákovi po kliknutí na daný prvek interaktivně zobrazí nějaká akce.

Autoevaluační nástroje (testy) - opakování a procvičování učiva jsou jedním ze základních nástrojů pro osvojování studijní látky. V interaktivních výukových materiálech je výhodné využívání testů k ověření znalostí. Žák má okamžitou zpětnou vazbu o míře osvojení osvojené látky. Testy lze použít na prověření získaných poznatků, tak i pro souhrnné opakování. Výhodou je také možnost vložení odkazů na výukový materiál v případě, že žák neodpovídá správně na testové otázky.

Souhrn jednotlivých částí interaktivních výukových materiálů podle Wikisofie¹³

Základní části dokumentů:

- *Text*
- *Obrázek*
- *Fotografie*
- *Graf*
- *Poznámka*

Multimediální prvky dokumentů:

- *Video*
- *Animace*
- *Knihovna obrázků*
- *Knihovna fotografií*
- *Zvukový soubor*

Interaktivní prvky dokumentů:

- *Doplňovací interaktivní cvičení*
- *Interaktivní mapa*
- *Interaktivní obrázek*
- *Interaktivní graf*
- *3D objekty*

Autoevaluační nástroje:

- *Test*

¹³ Zdroj: *Wikosofia.cz* [online]. [cit. 2018-11-12]. Dostupné z: https://wikisofia.cz/wiki/Interaktivní_výukové_materiály

Uživatelské (studijní) nástroje:

- *Zvýraznění textu*
- *Tvorba poznámek*
- *Sdílení zvýrazněného textu*
- *Sdílení poznámek*
- *Citace*
- *Vyhledávání v textu*

Vlastnosti základních částí dokumentů**Text:**

- *písmo dle standardního užívání v běžně dostupných textových editorech*
- *struktura textu dle standardního užívání v běžně dostupných textových editorech*
- *obtékání obrázků a fotografií textem*
- *statický text s možností rolování*
- *listování dle kapitol*

Obrázky:

- *kreslený obrázek tematicky související s obsahem dokumentu*
- *obrázek je přirozenou součástí textu*
- *možnost zvětšení, zmenšení obrázku nebo zobrazením na celou šířku stránky*
- *náhled do detailu formou dynamického zvětšení*
- *postupné číslování a popis obrázků*
- *možnost vytvoření galerie s více obrázky*

Fotografie:

- *fotografie je přirozenou součástí textu*
- *možnost zvětšení, zmenšení fotografie nebo zobrazením na celou šířku stránky*
- *náhled do detailu formou dynamického zvětšení*
- *postupné číslování a popis fotografií*
- *možnost vytvoření galerie s více fotografiemi*

Graf:

- *grafické znázornění dat související s obsahem dokumentu*
- *statické grafy jsou přirozenou součástí textu*
- *možnost zvětšení, zmenšení grafů*
- *náhled do detailu formou dynamického zvětšení*
- *postupné číslování a popis grafů*
- *možnost vytvoření galerie s více grafy*

Poznámky:

- *běžně užívané poznámky dle standardů*
- *možnost umístění poznámek pod čarou*

Vlastnosti Multimediálních částí dokumentů**Video/animace:**

- *video se zvukovou stopou související s obsahem dokumentu*
- *spustitelné na klepnutí*
- *možnost zastavení a znovu přehrání videa*
- *přehrávání v okně textu, přehrávání ve full screen módu*
- *očekávaná délka videa max. 3 min.*
- *možnost vytvoření galerie s vícero videi/animacemi*

Zvukový soubor:

- *zvuková stopa související s obsahem dokumentu*
- *spustitelný na klepnutí*
- *možnost zastavení a znovu přehrání souboru*
- *očekávaná délka zvukového souboru max. 10 min.*

Vlastnosti interaktivních částí dokumentů**Interaktivní Mapa/Obrázek/Graf:**

- médium s ovládacími prvky pro dynamické překreslování dat související s obsahem dokumentu
- proměnné a interaktivní média

Vlastnosti autoevaluačních nástrojů**Test:**

- soubor testových otázek v různých uspořádáních otázek s možností různého vyhodnocení (3 varianty - př. jedna odpověď správně, více odpovědí správně, otevřená otázka ... a další) z daného tématu
- náhodné generování otázek a odpovědí
- možnost vyhodnocení testu uživatelem přímo v materiálu
- rekapitulace správných a špatných odpovědí
- bodové ohodnocení testu

Požadované uživatelské nástroje mobilních aplikací interaktivních výukových materiálů (i OS, Android)**Práce s textem:**

- možnost zvýraznění textu barevným podkreslením
- možnost pořizování poznámek do textu
- možnost tvorby souhrnného dokumentu z poznámek nebo zvýrazněného textu
- možnost sdílení poznámek i zvýrazněného textu
- možnost kreslení do elektronických dokumentů

Ovládací prvky:

- *odskok na kapitolu z obsahu*
- *zvětšení objektu, zmenšení objektu (např. obrázků)*
- *ovládací prvky galerií – foto, obrázky, mp3, videa (listování)*
- *ovládací prvky videa (spuštění, zastavení, posunutí)*
- *ovládací prvky interaktivních grafů*
- *ovládací prvky test*

1.2.2 MOŽNOSTI VYUŽITÍ INTERAKTIVNÍCH MATERIÁLŮ V RŮZNÝCH ČÁSTECH VYUČOVACÍ HODINY

Vzdělávací portál Fred

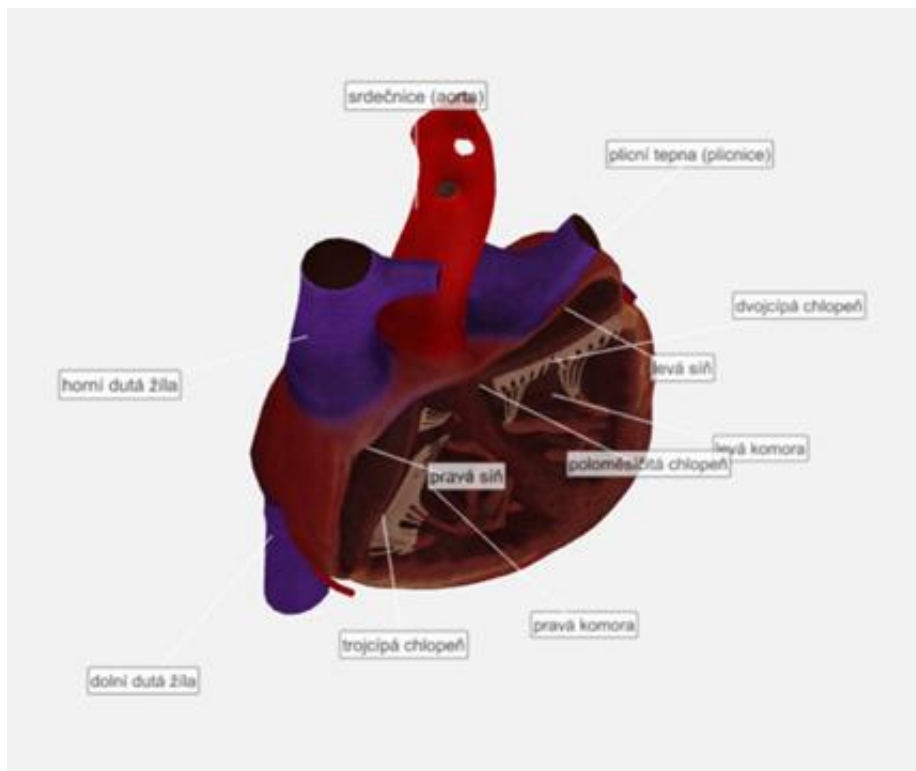
Vzdělávací portál Fred¹⁴ si je vědom současného trendu využívání interaktivních materiálů ve výuce, proto je jeho cílem podpořit smysluplné využití ICT ve výuce a především pomoci učitelům nalézt kvalitní a ověřené digitální materiály, které je možné použít ihned ve výuce.

Využíváním vzdělávacího portálu Fred, získají učitelé neomezený přístup k tisícům pečlivě vybraných a evaluovaných vzdělávacích materiálů, například videím, obrázkům, 3D modelům (obr. 2, 3), ilustracím, animacím, interaktivním cvičením a různým dokumentům. Vzdělávací portál je plně dostupný z webového prohlížeče a je tedy přístupný z každého počítače, tabletu, interaktivní tabule či chytrého telefonu. Součástí portálu jsou také jednoduché nástroje pro učitele na vytváření příprav do hodin, možnost ukládání vlastních materiálů a praktické sdílení s učiteli i žáky školy a další užitečné funkcionality. Další pomůckou jsou tištěné učebnice obohacené o 3D modely (obr. 4), které si mohou žáci kdykoliv pro názornost, pomocí aplikace v mobilu, tabletu apod., prohlédnout.

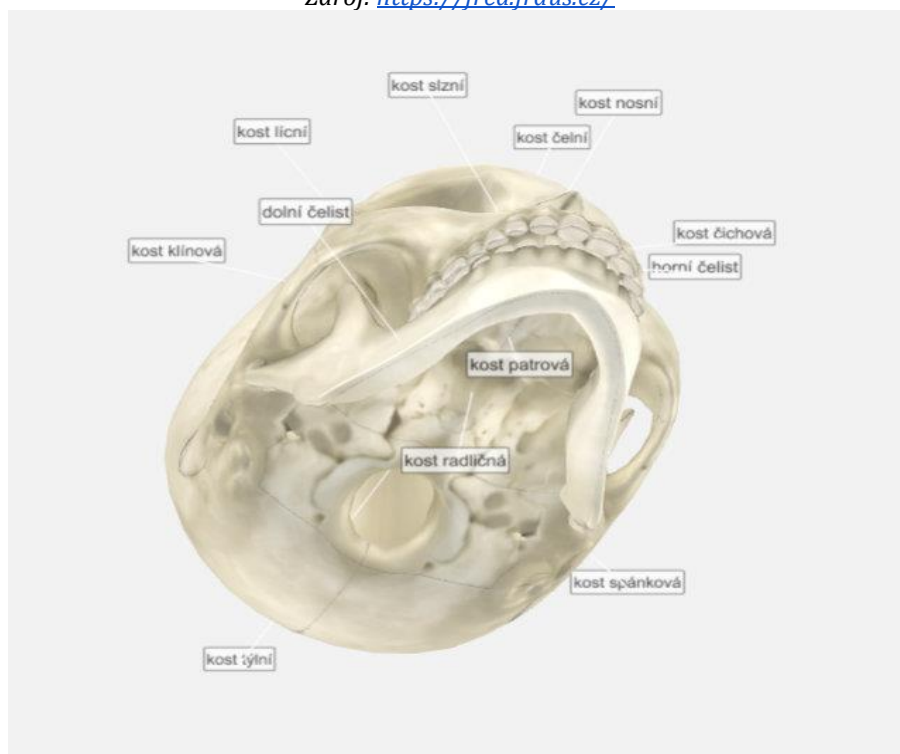
Příklad aktivity:

Zadáním aktivity pro zopakování látky probrané v minulé hodině je: „Pojmenuj části srdce a vysvětli jeho funkci“. Učitel zobrazí na interaktivní tabuli 3D model srdce, který nebude mít pojmenované části. Úkolem žáků bude tyto části správně pojmenovat (přiřadit správné názvy ze seznamu (obrázek 2)). Jednotliví žáci budou chodit k interaktivní tabuli a názvy sami přiřazovat k 3D modelu. Tuto aktivitu je možné modifikovat v návaznosti na probranou látku. Jako bonusovou otázku je možné položit, proč jedna céva je červená a druhá modro-fialová apod.?

¹⁴ Fred [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: <https://www.fred.fraus.cz>

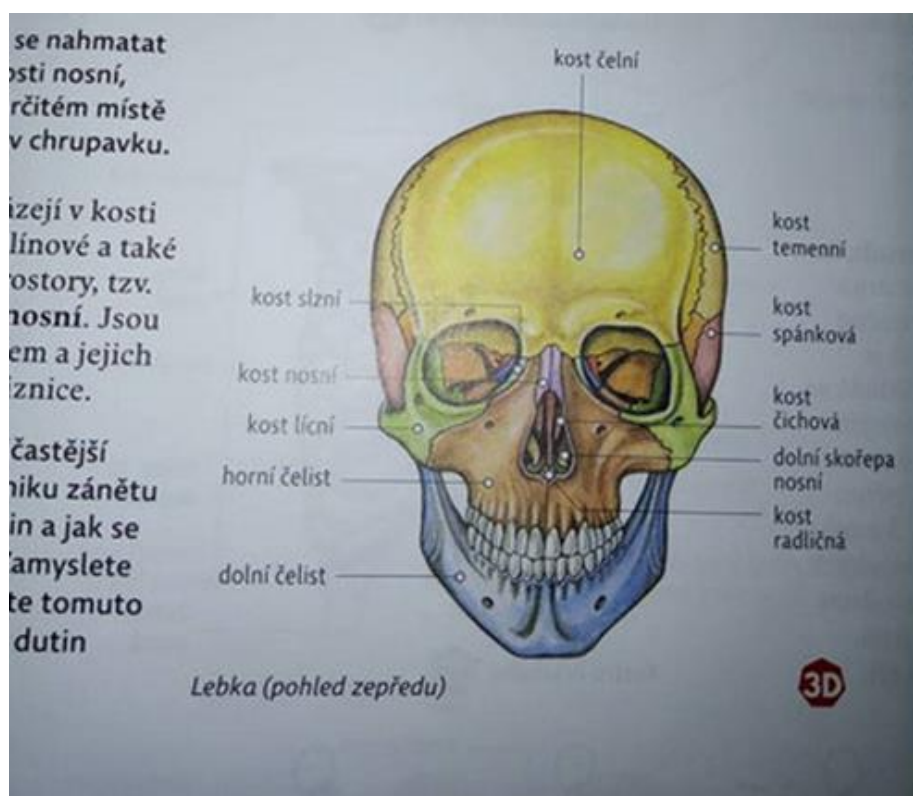


Obrázek 2 - Řez srdcem 3D model

Zdroj: <https://fred.fraus.cz/>

Obrázek 3 - 3D model lebky

Zdroj: <https://fred.fraus.cz/>



Obrázek 4 - Přírodopis 8, ISBN 978-80-7489-307-0

Zdroj: Přírodopis 8, ISBN 978-80-7489-307-0

Aplikace Plickers

Aplikace Plickers¹⁵ pro svou činnost nutně nevyžaduje internet ani elektronické zařízení v rukách každého žáka. Postačí jim papírová karta s QR kódem, která vhodným otočením vyjadřuje odpověď ABCD, a v učitelových rukou mobilní zařízení schopné ji sejmout. Program je velmi jednoduchý z hlediska správy i obsluhy. Má 2 součásti – internetovou a mobilní, obě jsou v současné době zdarma. V internetové aplikaci se provádí základní nastavení a aplikace pro mobilní zařízení slouží ke snímání odpovědí z karet. Z pohledu užití se jedna bez druhé neobejde.

Užitím aplikace Plickers lze získat velmi snadno a rychle zpětnou vazbu. Hodí se při vysvětlování nového učiva i při opakování. Jako kontrolu pozornosti lze občasně otázky zařadit kdykoli v průběhu hodiny.

Další možností je tvorba vlastního testu samotnými žáky v hodinách informatiky - aplikovatelná do jakékoliv vzdělávací oblasti, potažmo do jakéhokoliv předmětu.

¹⁵ Plickers [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: <https://plickers.com>



Obrázek 5 - Náhled aplikace Plickers

Zdroj <https://www.plickers.com>

1.3 DOPORUČENÍ PRO TVORBU VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ

Každý učitel má na výukové materiály vlastní specifické požadavky. Nevystačí proto s již připravenými materiály, ale musí být schopen si je vytvořit nebo alespoň některý hotový modifikovat.

Na internetu existuje celá řada portálů, kde jsou již vytvořené výukové materiály ve formě pracovních listů, prezentací, animací, apod. Mezi nejvyužívanější patří:

- Portál *Ve škole* je provozován prodejci interaktivních tabulí. Aby byl zajištěn přísun nových materiálů, jsou školám při pořizování interaktivních tabulí nabízeny slevy za podmínky vytváření nových materiálů. V současné době se jedná o nejkompaktnější portál pro sdílení materiálů pro interaktivní tabule v ČR.

Odkaz: <https://www.veskole.cz>

- Portál *RVP - DUM* se stal v poslední době velmi oblíbeným portálem, provozovaným z prostředků EU. Obsahuje celou řadu materiálů použitelných pro výuku.

Odkaz: <http://www.dum.rvp.cz>

- Vzdělávací portál *Fred (součást nakladatelství Fraus)* - jeho využíváním získají učitelé neomezený přístup k tisícům pečlivě vybraných a evaluovaných vzdělávacích materiálů, například videím, obrázkům, ilustracím, animacím, interaktivním cvičením a různým dokumentům. Vzdělávací portál je plně dostupný z webového prohlížeče a je tedy přístupný z každého počítače, tabletu, interaktivní tabule či chytrého telefonu. Součástí portálu jsou také jednoduché nástroje pro učitele na vytváření příprav do hodin, možnost ukládání vlastních materiálů a praktické sdílení s učiteli i žáky školy a další užitečné funkcionality. Portál obsahuje i evaluační modul, s jehož pomocí bude moci každý učitel ukončit hodinu testem s přehledným grafickým vyhodnocením.

Odkaz: <https://www.fred.fraus.cz>

- Portál pro pedagogické pracovníky vzdělávajících žáky-cizince nabízí přehled vzdělávacích programů, které v jednotlivých krajích NIDV¹⁶ pedagogům v rámci dalšího vzdělávání poskytuje, a to například: *Jak hodnotit a klasifikovat žáky-cizince v předmětu český jazyk na základních školách, Čeština z druhé strany, jak ji učít děti-cizince i., Specifikace předškolní výuky u dětí-cizinců a uprchlíků*, dále jsou zde k dispozici metodiky (např. *Soubor materiálů k podpoře výuky českého jazyka pro cizince – pracovní listy, metodické pokyny*).

Odkaz: <http://cizinci.nidv.cz>

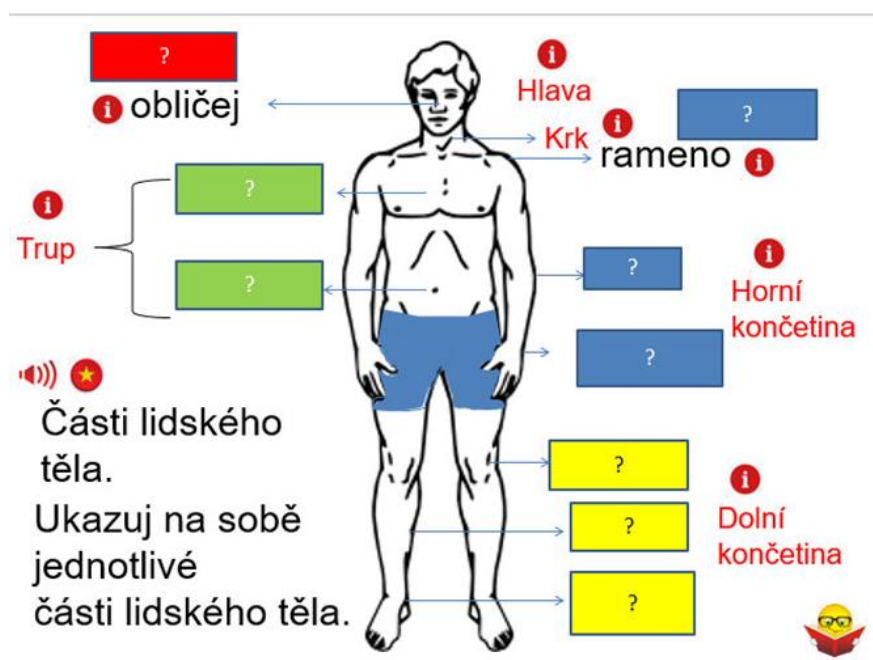
- Metodický web Dosli pomáháme vám učit – zde se mohou učitelé inspirovat nápady, jak do výuky zajímavým způsobem zapojit informační technologie. Jsou zde k dispozici metodické pokyny a již hotové karty, jak pro předškolní věk, pro první i druhý stupeň základních škol, tak i pro střední školy.

Odkaz: <http://met.toglic.com/cs/>

Jak bylo uvedeno, učitel by si měl umět sám vytvořit výukový materiál podle svých specifik. V případě výuky žáků-cizinců jsou vhodně zvolené interaktivní výukové materiály velkým pomocníkem, jak při výkladu nové látky, tak při opakování a v neposlední řadě při domácí přípravě. Dobrým příkladem jsou prezentace předváděné na interaktivní tabuli (v případě domácí přípravy v notebooku). Obrázek 6¹⁷ znázorňuje základní části lidského těla. Při této aktivitě mají žáci okamžitou zpětnou vazbu, např. po odpovědi objekt s otazníkem odsunou, a pod ním se nachází správný výraz.

¹⁶ Národní institut pro další vzdělávání [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: http://cizinci.nidv.cz/wp-content/uploads/2016/09/hezky_cesky_II-.pdf





¹⁷Otcová, Hana, 2017. *Využití interaktivní tabule při výuce žáků-cizinců na ZŠ*. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta pedagogická.



Obrázek 6 - Ukázka snímku prezentace upravené pro žáka-cizince

Zdroj: Otcová, Hana, 2017. *Využití interaktivní tabule při výuce žáků-cizinců na ZŠ. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni.*

Pro žáky-cizince je snímek doplněn:

-  *správnou výslovností tématu a požadované aktivity v českém jazyce*
-  *odkazem na přeložené téma a požadovanou aktivitu v mateřském jazyce*
-  *správnou výslovností jednotlivých částí lidského těla se skloňováním v českém jazyce*
-  *odkazem na obrázek s popisem jednotlivých částí lidského těla v mateřském jazyce¹⁸*

¹⁸ Otcová, Hana, 2017. *Využití interaktivní tabule při výuce žáků-cizinců na ZŠ. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta pedagogická.*

1.4 VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ-CIZINCŮ NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE S MOŽNOSTÍ VYUŽITÍ DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ

V českých školách v posledních letech roste počet žáků-cizinců. Cizinci mají v České republice v oblasti vzdělávání stejná práva a povinnosti jako občané ČR. Základní legislativní normou pro vzdělávání cizinců je školský zákon.¹⁹

Vzdělávání cizinců, jak je ze školského zákona a jeho novely zřejmé, je zajišťováno velmi dobře, i když uskutečnění těchto legislativních předpisů není dosud dokonalé. Na rozdíl od jiných států s vysokými počty imigrantů (např. Švédsko) není v České republice prováděna specifická profesní příprava učitelů pro cizince.²⁰

1.4.1 ZAČLEŇOVÁNÍ ŽÁKŮ-CIZINCŮ DO VÝUKY V ZÁKLADNÍ ŠKOLE

Každá třída má své specifické psychosociální klima. Toto klima může být buď pozitivní, nebo negativní. Pokud je klima pozitivní, což by si přál každý učitel - a snaží se toho dosáhnout, vzájemné vztahy mezi žáky jsou takové, že posilují vzdělávací úsilí všech společně i každého jedince. Jedinec se v takové třídě cítí dobře a to má velký vliv na jejich výkon, osobnostní rozvoj a v neposlední řadě motivaci²¹. Pokud ve třídě převládá negativní klima, tak ti žáci, které učení nebaví, ostatní ruší a v neposlední řadě, bohužel, dochází i k šikaně těch spolužáků, kteří by se chtěli učit. Učitel by měl, v rámci své kvalifikovanosti, být kompetentní, a to zahrnuje podle Heluse²² následujících pět učitelových způsobilostí:

„1. Jasně a plynule komunikovat s žáky učivo, organizovat učební aktivity samotných žáků a adresně vzhledem k nim konkretizovat úkoly a požadavky.

2. Čerpat z reakcí, činností a výkonů žáka zpětné informace o účinnosti svého vlastního pedagogického působení na ně, o efektivitě svého vyučování.

3. Projevovat ve vztahu k žákům bytostní osobní zájem o jejich vzdělávací pokroky a osobnostní rozvoj.

¹⁹ Zákon č. 561/2004 Sb. - Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání

²⁰ Novela: zákon č. 343/2007 Sb. Zajišťující všem dětem na území ČR rovný přístup ke vzdělání bez ohledu na to, z které země pocházejí a zda na našem území pobývají legálně nebo ilegálně.

²¹ HOLEČEK, Václav. Psychologie v učitelské praxi. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3704-1.

²² HELUS, Zdeněk. Sociální psychologie pro pedagogy. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 280 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1168-3.

4. *Projevovat intelektuální nadšení a osobní zaujetí pro vyučovací předmět a konkrétní učivo, které s žáky probírá.*

5. *Motivovat žáky přejímat za své vzdělání a za svoji budoucnost, za své studijní úspěchy i kvalitu vzájemného soužití osobní i kolektivní zodpovědnost.“*

Integrovat žáka-cizince do kolektivu třídy je povinností nejen pedagoga, ale i vedení školy. Problémy při začleňování těchto žáků jsou dány několika faktory: délkou pobytu v české republice, mateřským jazykem, věkem, motivací ke vzdělávání.

Nejdůležitější zásady podle PaedDr. J. Šindelářové, CSc.²³:

- *správné zařazení žáka-cizince do konkrétního ročníku ve vyučovacím procesu,*
- *věk žáka-cizince je velmi důležitý pro rozvoj komunikačních kompetencí,*
- *sestavení jazykových a komunikačních kritérií – nezbytný předpoklad pro zařazení žáka do odpovídajícího ročníku základní školy,*
- *motivace žáka-cizince ke vzdělávání záleží na rodině, zda má kladný vztah ke vzdělání,*
- *délka pobytu v českém prostředí před začátkem školní docházky – zhruba po dvou letech pobytu na území České republiky komunikuje dítě jiné národnosti česky bez velkých obtíží,*
- *mateřský jazyk dítěte - nejmenší problém mají děti se slovenštinou,*
- *znalost komunikačního kódu ve vztahu učitel – žák-cizinec – výhodou je, pokud učitel ovládá některý ze světových jazyků, např. angličtinu, francouzštinu nebo ruštinu.*

Konečné zařazení žáka-cizince do konkrétního ročníku je většinou dáno kombinací uvedených faktorů. Důležité je, aby se zabránilo mechanickému začleňování žáků-cizinců podle věku do stejného ročníku, který dokončili v zemi svého dřívějšího pobytu, ale s přihlédnutím ke stupni ovládnutí českého jazyka. Velké věkové rozdíly vedou k problémům sociálního charakteru.

²³ ŠINDELÁŘOVÁ, Jaromíra. *Čeština jako cizí jazyk v evropském kontextu*. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, 2008. Acta Universitatis Purkynianae. ISBN 978-80-7414-089-1.

- *připravit třídu na přijetí cizince,*
- *nekumulovat v jedné třídě vyšší počet žáků-cizinců,*
- *snaha o rychlou integraci žáka-cizince do kolektivu třídy a školy,*
- *vybízet ke kooperaci s českými žák,*
- *vytvořit prostor k pozitivní prezentaci žáka-cizince v různých vyučovacích předmětech,*
- *vhodná motivace a chvála za sebemenší pokrok,*
- *podpora tolerance ze strany žáků a učitelů je velice důležité,*
- *pracovat s názornými pomůckami, využívat interaktivní materiály.*

Tyto zásady neřeší veškerou problematiku začleňování žáků-cizinců do výuky, je důležité do studijních programů učitelských oborů zařazovat v rámci jazykových a didaktických studijních disciplín tuto aktuální tematiku. Osvojení si jazykového a sociokulturního minima, vytvoření vhodných učebnic, pracovních listů, interaktivních materiálů, využití digitálních technologií pro žáky-cizince a podrobné rozpracování metodiky usnadní pedagogům nelehkou práci s těmito žáky a současně jim umožní vytvořit příznivé klima k úspěšné integraci do kolektivu třídy a školy.

1.4.2 INKLUZIVNÍ VZDĚLÁVÁNÍ A DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

V současné době mají digitální technologie své nezastupitelné místo v inkluzivním vzdělávání. Principy inkluzivního vzdělávání v České republice stanovuje novela školského zákona č. 82/2015 Sb., kdy problematika vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a jejich podpory (§ 16) je jednou z nejvýraznějších změn, které novela přináší a výrazně ovlivňuje oblast speciálního školství, ale i učitele v běžných školách.

Inkluzivní škola by měla svými postoji a hodnotami, jak ve školním vzdělávacím programu, tak při každodenním chodu třídy, umožnit všem žákům naplno rozvinout svůj potenciál. Digitální technologie jsou efektivním nástrojem komunikace mezi učitelem rodiči, zároveň

také pomáhají žákovi zvládnout obtíže ve výuce a tím rychlejší a efektivnější začlenění do kolektivu²⁴.

Příklady možností využití digitálních technologií:

- výukové programy/aplikace
- počítač/tablet/chytrý telefon jako pracovní nástroj
- zvýšení přístupnosti k informacím (školní server, cloudové služby)
- zefektivnění práce, organizace (hromadné hodnocení, on-line procvičování)
- komunikace (kontakt nemocného žáka s kmenovou třídou)
- relaxace, aktivizace žáků
- podpora kooperativní formy učení
- další vzdělávání učitelů (workshopy, semináře, kurzy,...)

Žák se SVP z důvodu odlišných kulturních a životních podmínek

Žák-cizinec se na základní škole může setkávat s obtížemi způsobenými vlivem rodiny a jejími kulturními vzorci nebo jazykovou odlišností. Problémy způsobuje žákům nedostatečná znalost jazyka, neznalost tradic, zvyklostí a hodnot českého kulturního prostředí.²⁵

„Kulturně inkluzivní obsah je zásadní při vytváření pozitivního sebepojetí žáků a studentů, kteří přicházejí z různých zemí s odlišným kulturním prostředím, stejně jako při budování pozitivních postojů u ostatních žáků a studentů“²⁶.

²⁴ *Inkluzivní vzdělávání s využitím digitálních technologií* [online]. [cit. 2018-11-28]. Dostupné z: <https://www.ondrej.neumajer.cz/inkluzivni-vzdelavani-s-vyuzitim-digitalnich-technologii/>

²⁵ TOLLAROVÁ, Blanka. Jsme lidé jedné země–Vietnam, Informace pro učitele. 2006 [online] [2018-12-12] Dostupné z : <https://www.inkluzivniskola.cz/sites/default/files/uploaded/Vietnam.pdf2>.

²⁶ *Inkluzivní škola* [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: <https://www.inkluzivniskola.cz/pedagogicka-prace-s-diverzitou/kulturne-inkluzivni-obsah>

Znamená to, že by se při výuce mělo vycházet z těchto zásad:

- všichni studenti se mohou na výuce podílet,
- výuka je postavena na vědomostech, které měli možnost získat všichni žáci,
- výuka nepředpokládá znalost všeobecně známých kulturních informací, protože někteří studenti je znát nemusí (pokud tuto znalost výuka vyžaduje, musíme tyto informace žákům zprostředkovat a vysvětlit),
- všechny kultury jsou považovány za sobě rovné,
- lidé s odlišnou kulturou a jazykem se představují pozitivně a bez stereotypů,
- mezikulturním sdíleným hodnotám je připisována důležitost ve všech kulturách světa,
- znalost způsobu naplňování lidských potřeb a lidských práv v různých kulturách.

Strategie k vytváření pozitivních postojů ke kulturní diverzitě:

- je třeba pracovat s žáky na vzájemném respektu a vhodném chování k ostatním,
- zkoušet si průběžně modelové situace, které vzájemný respekt a vhodné chování vyžadují, a které od žáků a studentů očekáváte (naslouchání, oceňování druhých a jejich práce, kooperace, vyjednávání, kompromisy...),
- neočekávat od žáků-cizinců, že jsou experti na svou vlastní kulturu nebo že jsou vždy ochotni o ní ostatními vyprávět (žáci, kteří žijí dlouhodobě v jiné než rodné zemi, často ztrácí vztah ke své původní kulturní identitě)²⁷.

²⁷ CAIRNCROSS MILOTA, Cathy. *Count me in: Resource Manual on Disabilities*. Pacer Center, Inc. Revised edition, 1993. ASIN B0006OZB9K.

2 EMPIRICKÁ ČÁST

2.1 PŘÍPADOVÉ STUDIE ŽÁKŮ VIETNAMSKÉ NÁRODNOSTI

V následující část diplomové práce je zpracován cíl výzkumného projektu, metody a techniky šetření a časový harmonogram. Dále zde popisujeme případové studie, které se zaměřují na využití technologií ve výuce a domácím procvičování u konkrétních žáků vietnamské národnosti.

2.1.1 METODOLOGIE

Hlavním cílem výzkumné části diplomové práce je navrhnout soubor doporučení pro přípravu a používání interaktivních materiálů ve výuce a domácí přípravě žáků vietnamské národnosti na ZŠ.

Žáci vietnamské národnosti jsou nejčastějšími žáky-cizinci na českých základních školách. Tito žáci patří mezi nejlepší studenty a dosahují vynikajících výsledků. Je to dáno především kulturou Vietnamců. Vzdělání je pro ně velice důležité. Vietnamští rodiče vedou své děti od raného dětství k nutnosti vzdělávat se, aby dosáhli co možná nejvyššího vzdělání a tím si zajistili lepší budoucnost v co možná nejvyšším postavení. Také je učí respektu k učiteli. Rodiče se dokáží maximálně, v zájmu vzdělání svých dětí, uskrovnit, jen aby zajistili svým dětem kvalitní vzdělání. Vzhledem k tomu, že jde o kolektivistickou²⁸ kulturu, která se projevuje silnou vazbou a podporou uvnitř celé rodiny.²⁹

Dílčí cíle:

- Shromáždit informace o pěti žácích vietnamské národnosti (ž1 – ž5).
- Pozorovat a analyzovat způsob používání ICT při výuce.
- Popsat možnosti dalšího způsobu vzdělávání pomocí interaktivních materiálů.

Praktická část této práce je zpracována kvalitativním výzkumem, technikou případových studií pěti žáků základní školy vietnamské národnosti, analýzou případných individuálních vzdělávacích plánů. Hlavní technikou šetření bylo dlouhodobé pozorování od září 2018 do

²⁸ Kolektivismus – v kulturách, ve kterých žijí lidé od narození po celý život v silných soudržných skupinách a ty je chrání v průběhu života výměnou za jejich věrnost (např. Japonci, v Evropě Řekové)

²⁹ PRŮCHA, Jan. Multikulturní výchova: příručka (nejen) pro učitele. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-502-2.

února 2019, polostrukturované rozhovory s třídními učitelkami a žáky samotnými. Kazuistika zahrnuje rodinnou anamnézu, osobní anamnézu, doporučení ŠPZ.

2.1.2 PŘÍPADOVÉ STUDIE ZAMĚŘENÉ NA KONKRÉTNÍ VZDĚLÁVACÍ POTŘEBY ŽÁKŮ-VIETNAMCŮ

Kazuistika 1: Chlapec, žák 6. třídy sportovně založený, učí se průměrně. S rodiči a dvěma sourozenci, z nichž jeden navštěvuje stejnou základní školu, 7. třídu a druhý je ve věku 2 let., se přistěhovali z Vietnamu před čtyřmi lety. Rodiče pracují v obchodě, český jazyk neovládají, komunikace s nimi je velice obtížná.

Chlapec navštěvoval první rok kurzy českého jazyka a třídní učitelka ho od nástupu do školy 1 – 2x týdně doučuje český jazyk. Chlapec dobře rozumí, ale špatně se vyjadřuje. Po dvou letech doporučení třídní učitelkou rodiče svolili s vyšetřením v Pedagogicko-psychologické poradně, kde chlapci povolili vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu s odůvodněním: „ Dosud nekompenzovaná specifická vývojová porucha školních dovedností – dyslexie a dysortografie. Nezralost některých kognitivních funkcí. Učební potenciál je snižován pomalým pracovním tempem a současně dvojjazyčným prostředím.“


Cílem individuálního vzdělávacího plánu je pomoci chlapci integrovat se mezi vrstevníky s ohledem na jeho dvojjazyčné prostředí, povzbuzovat a motivovat chlapce ke školní práci za použití:

- *vhodných metod výuky* (individuálního přístupu k žákovi, využívání kooperace mezi žáky a aktivizačních metod, využívání tzv. komentovaného psaní, volba vhodného textu z hlediska náročnosti, nácvik čtení a výslovnosti obtížných slov v textu apod.),
- *vhodné organizaci výuky* (pomoc při prevenci neúspěchu, nejistoty, nechuti ke spolupráci, zohlednění postavení žáka ve skupině, umožnění být úspěšný mezi spolužáky, povzbuzování a motivování ke školní práci, poskytování dítěti stálý zájem a podporu apod.),
- *správného způsobu zadávání a plnění úkolů* (jasné a stručné pokyny, v případě nutnosti opakovat, vypěstování návyku po sobě písemné úkoly kontrolovat, poskytování zpětné vazby, zohledňování faktu, že přípravu na vyučování dělá dítě samostatně, tolerování pomalého pracovního tempa apod.),


- *správného způsobu ověřování vědomostí a dovedností* (oceňování dílčích úspěchů žáka, podpora jeho sebevědomí, průběžné ověřování porozumění látce, omezování časově limitovaných úkolů apod.),
- *vhodného hodnocení žáka*, kdy je potřeba nezaměřovat se jen na výsledek, ale i na průběh a postup při plnění zadaného úkolu, vést k sebehodnocení, písemné práce, při výrazném neúspěchu neklasifikovat apod.
- *vhodných pomůcek a učebních materiálů* (obrázkové encyklopedie, obrázkové slovníky, deskové hry, tabulkové přehledy učiva, výukové programy – počítač přímo ve třídě apod.).

Chlapec vlastní chytrý mobilní telefon, k dispozici má školní notebook i pro domácí přípravu. Na základě polostrukturovaného rozhovoru s třídní učitelkou (viz příloha 1.1) bylo zjištěno, že učitelé českého jazyka a matematiky používají výukové programy na PC při opakování probrané látky. Dále pak paní učitelka českého jazyka využívá interaktivní materiály pro interaktivní tabuli DUM³⁰ v různých částech hodiny.

V rámci výzkumu byly chlapci (listopad 2018 – únor 2019) k dispozici výukové programy pro český jazyk, prezentace rozšířené o tyto interaktivní prvky:

 správnou výslovností tématu a požadované aktivity v českém jazyce,

 odkazem na přeložené téma a požadovanou aktivitu v mateřském jazyce,

 správnou výslovností se skloňováním v českém jazyce,

 odkazem na obrázek s popisem v mateřském jazyce.

Dále pak DUMY, které paní učitelka používala v hodinách českého jazyka jako materiál pro domácí přípravu a užitečné odkazy:

<https://www.translator.eu/cesko/vietnamsky/prekladac/>

<https://www.inkluzivniskola.cz/content/cestina-pro-vietnamce-z-klubu-hanoi.>

³⁰ DUM = Digitální Učební Materiál

Na konci února 2019 bylo v rámci výzkumu na základě polostrukturovaného rozhovoru s žákem (příloha 1.2) zjišťováno, co pro něj bylo užitečné při výuce samotné i při domácí přípravě.

Ve vyučovací hodině při opakování vyhovovaly chlapci výukové programy pro český jazyk, kde formou hry doplňoval vhodná písmena z vyjmenovaných slov. Program ukazoval po doplnění správné zdůvodnění. Při výkladu nové látky shledal žák velice přínosnou formu zpracování prezentace na interaktivní tabuli s použitím výše zmíněných interaktivních prvků. Při domácí přípravě ocenil jak tyto prezentace, tak užitečné odkazy, vyjma translatoru, kde nebyly překlady vždy přesné.

Kauzuistika 2: Chlapec, žák 8. třídy – bratr Ž1, nadprůměrně nadaný žák, kterého ve studiu zpomaluje pouze jazyková bariéra. Při příchodu na základní školu před čtyřmi lety nerozuměl, na rozdíl od sourozence, vůbec česky. Spolu s bratrem navštěvoval první rok kurzy českého jazyka pro cizince, a následně se doučuje 1-2x týdně s třídní učitelkou bratra. Překvapivé je, že rodiče přes opakované doporučení třídní učitelky i školního psychologa, nenechali syna vyšetřit v pedagogicko-psychologické poradně. Z rozhovoru s třídní učitelkou bylo zjištěno, že chlapec má výhodu v tom, do jaké třídy nastoupil. Je to třída s výborným sociálním klimatem, spolužáci mu od nástupu velmi a rádi pomáhají, má zde několik dobrých kamarádů, s kterými tráví i volný čas. Je to cílevědomý a ambiciózní chlapec, který má jasnou představu, co by chtěl v životě dělat. Během dvou let dokázal, hlavně vlastní pílí, dále díky pomoci třídní učitelky a spolužáků dosáhnout dobré úrovně znalostí českého jazyka. V letošním roce se zúčastnil olympiády v přírodopise a matematice – kde dosáhl velmi dobrých výsledků. Z rozhovoru s chlapcem bylo zjištěno, že pro rodiče je důležité, aby jako prvorozený syn, se sice vzdělával, ale rodiče měli představu, že po skončení studia povede společně s otcem jejich obchod. Proto pro ně nebyla důležitá návštěva Pedagogicko-psychologické poradny a s tím spojeno doporučení pro individuální vzdělávací plán. Naštěstí většina učitelů přistupovala k chlapci jako by individuální vzdělávací plán měl, a tím dali chlapci obrovskou motivaci ke studiu. V současné době, po opakované konzultaci učitelů a školního psychologa s otcem žáka (prostřednictvím tlumočnicka) je situace taková, že otec přehodnotil svůj postoj ke studiu chlapce.

Na základě polostrukturovaného rozhovoru s třídní učitelkou (viz příloha 1.1) bylo zjištěno, že učitelé českého jazyka, matematiky, fyziky a přírodopisu používají výukové programy na PC při opakování probrané látky. Dále pak tito učitelé využívají interaktivní materiály pro interaktivní tabuli DUM v různých částech hodiny.

V rámci výzkumu byly chlapci (listopad 2018 – únor 2019) k dispozici výukové programy pro český jazyk a matematiku, prezentace rozšířené o výše zmíněné interaktivní prvky, učebnice přírodopisu s 3D modely, aplikace – např. 4d anatomy viewer pro android a matematika pro android.

Na konci února 2019 bylo v rámci výzkumu na základě polostrukturovaného rozhovoru s žákem (příloha 1.2) zjišťováno, co pro něj bylo užitečné při výuce samotné i při domácí přípravě. V rámci výuky žák nejvíce ocenil možnost používání notebooku, kde si mohl vyhledat v překladači pojmy, kterým nerozuměl. Velmi mu také pomohly prezentace paní učitelky na přírodopis a matematiku, které byly doplněny komentáři a správnou výslovností v českém jazyce u odborných pojmů, a to hlavně při domácí přípravě.

Výukové programy pro český jazyk shledal také velice přínosnými. Zaujaly ho učebnice s 3D modely a 3D animace na interaktivní tabuli opět doplněné o správnou výslovnost pojmů v českém jazyce.

Kazuistika 3: Dívka, žákyně 2. třídy. Narodila se v České republice. Má starší sestru na gymnáziu. Rodiče, i přes fakt, že jsou v České republice deset let, rozumí česky velmi málo. Na třídní schůzky chodí v doprovodu starší sestry, která funguje jako tlumočnice. Dívce s domácí přípravou pomáhá sestra nepravidelně, protože se sama připravuje na maturitu a přijímací zkoušky na vysokou školu, také ještě pomáhá rodičům v jejich velkém obchodě.

Otec dívky vlastní několik obchodů, kde zaměstnává své příbuzné.

Na základě polostrukturovaného rozhovoru s třídní učitelkou (viz příloha 1.1) bylo zjištěno, že od první třídy se učí český jazyk metodou Sfumato³¹.

³¹ Jedná se o metodu tzv. splývavého čtení, podle Prof. PhDr. Zdeňka Matějčka CSc., dětského psychologa se jedná o: „Čtení s porozuměním je ukryto v rychlosti zpracování CNS. Dosud žádná metodika neumožnila dítěti volit své vlastní tempo učení čtení. Metodika „Sfumato“ spadá do oblasti inkluzivního myšlení („inkluzivní výchova a vzdělávání“), tzn., že v sobě obsahuje individuální přístup s respektováním věkových

Dále pak paní učitelka využívá interaktivní materiály pro interaktivní tabuli ve všech předmětech, ať už vlastní, nebo z portálu: <http://www.dum.rvp.cz>.

Na konci února 2019 bylo v rámci výzkumu na základě polostrukturovaného rozhovoru s žákyní (příloha 1.2) zjišťováno, co je pro ni užitečné při výuce samotné i při domácí přípravě.

Dívka nejvíce ocenila možnost využívání interaktivních materiálů, které paní učitelka používá v hodinách a žákyně má k dispozici pro domácí přípravu - díky školnímu notebooku, prostřednictvím webové služby SMART pro prohlížení souborů SMART Notebook. Web pro otevření dokumentů SMART Notebook - přístupný na adrese <http://www.express.smarttech.com>.

Kazuistika 4: Dívka, žákyně 5. třídy se zájmem o přírodní vědy, houževnatá, sportovně nadaná Narodila se v České republice. S rodiči se dá obstojně komunikovat, avšak neovládají český jazyk natolik, aby mohli dceři pomáhat s domácí přípravou. Starší bratr minulý školní rok udělal přijímací zkoušky a přestoupil z pátého ročníku na gymnázium. Dívka bude v dubnu dělat přijímací zkoušky na osmileté gymnázium. Rodiče, na doporučení třídní učitelky a školního psychologa nechali dceru vyšetřit v Pedagogicko-psychologické poradně, kde doporučili další vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu s odůvodněním: „Jedná se o žákyni se speciálními vzdělávacími potřebami, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění či užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření 2. stupně. Obtíže žákyně vyplývají především ze zvýšené chybovosti v písemném projevu a ve čtení (dysortografie, dyslexie). Edukační proces je výrazně ovlivněn cizojazyčným domácím prostředím“.

Cílem individuálního vzdělávacího plánu je, povzbuzovat a motivovat dívku, vzhledem k cizojazyčnému domácímu prostředí, ke školní práci za použití:

- *vhodných metod výuky* (využívat kooperace mezi spolužáky a používat aktivizační metody, důkladně uspořádat aktivity i učivo, komplexní úlohy smysluplně členit

zvláštností. Dítě je pozorné, soustředěné a aktivní zároveň. Více na: <http://www.sfumato.cz/metodika-sfumato.html#milonicmenu>

do menších celků - učit systematickým postupům, nacvičovat spontánní reprodukci čteného textu, fixaci pravopisných jevů, poskytnout dostatek času na vypracování a kontrolu písemných úkolů, opravy psát s pomocí učitele se zdůvodňováním správnosti mluvnického tvaru, využívat výukové počítačové programy a v neposlední řadě posílit vnitřní motivaci apod.),

- *vhodných úprav obsahu vzdělávání* (rozšiřovat a prohlubovat obsah jednotlivých předmětů, pracovat s posílením výuky v předmětech, v nichž žák selhává, s využitím pedagogické intervence), -
- *správné organizaci výuky* (využití pedagogické intervence – pravidelně a systematicky opakovat učivo, trpělivé a důsledné vedení, jasně stanovená pravidla a jejich důsledné dodržování, nedopisovat doma, co se ve škole nestihne apod.),
- *správného zadávání a plnění úkolů* (ujistit se, že žákyně pokyny vnímá a chápe je, častěji kontrolovat, zda se žákyně dostatečně soustředí a pokračuje v zadané práci správně, poskytovat zpětnou vazbu, vést žákyni k samostatnosti a zodpovědnosti apod.),
- *vhodného způsobu ověřování vědomostí a dovedností* (zohledňovat průběh a postup při plnění zadaného úkolu, oceňovat dílčí úspěchy žáka, vést žáka k práci s názornými pomůckami, preferovat ústní zkoušení, omezit časově limitované úkoly, dávat přednost doplňovacím cvičením s předepsaným textem apod.),
- *správného hodnocení žáka* (hodnocení známkou doplňovat slovním či kriteriálním hodnocením, při hodnocení se nezaměřovat jen na výsledek, ale i na průběh a postup plnění úkolu, podávat častou popisnou zpětnou vazbu, vést k sebehodnocení, písemné práce při výrazném neúspěchu neklasifikovat apod.),
- *vhodných pomůcek a učebních materiálů* (obrázkové encyklopedie, výukové programy na PC, notebook k dispozici v hodinách, nástěnné mapy).

Dívka vlastní chytrý mobilní telefon a notebook. Na základě polostrukturovaného rozhovoru s třídní učitelkou (viz příloha 1.2) bylo zjištěno, že učitelka českého jazyka používá výukové programy na PC při opakování probrané látky.

V rámci výzkumu byly žákyni (listopad 2018 – únor 2019) k dispozici výukové programy pro český jazyk, matematiku a přírodovědu a prezentace rozšířené o interaktivní prvky a užitečné odkazy:

<https://www.translator.eu/cesko/vietnamsky/prekladac/>

<https://www.inkluzivniskola.cz/content/cestina-pro-vietnamce-z-klubu-hanoi>

Na konci února 2019 bylo v rámci výzkumu na základě polostrukturovaného rozhovoru s žákyní (příloha 1.2) zjišťováno, co pro ni bylo užitečné při výuce samotné i při domácí přípravě.

Žákyni nejvíce vyhovovaly výukové programy pro přírodopis, v domácí přípravě hlavně přivítala prezentace v češtině - rozšířené o správnou výslovnost, skloňování a časování a zdůvodnění všech výrazů. Rovněž viděla přínos v pomoci překladače.

Kazuistika 5: Chlapec, žák 5. třídy, pilný, cílevědomý se zájmem o přírodní vědy, matematiku a anglický jazyk. Chlapec bude v dubnu dělat přijímací zkoušky na osmileté gymnázium.

S rodiči se přistěhovali do České republiky před nástupem do první třídy základní školy. Když žák nastoupil do první třídy, komunikoval česky na velmi nízké úrovni. i přes opakované doporučení třídní učitelky a školního psychologa rodiče odmítli návštěvu Pedagogicko-psychologické poradny. Díky obdivuhodnému přístupu třídní učitelky, která ho učila českému jazyku v rámci doučování několikrát týdně, se chlapec během tří let dokázal dostat na úroveň znalostí a dovedností ostatních spolužáků. Paní učitelka však musela řešit nečekaný problém. i když rodiče žáka velice špatně komunikují česky, na chlapce, hlavně otce, kladli vysoké nároky. V případě, že chlapec přinesl horší známku než dvojku, byl otcem trestán. Tresty ustaly až po důsledném upozornění vedení školy, které otci, prostřednictvím tlumočnicka vysvětlilo nepřípustnost takového jednání a možné postihy Orgánem sociálně-právní ochrany dětí.

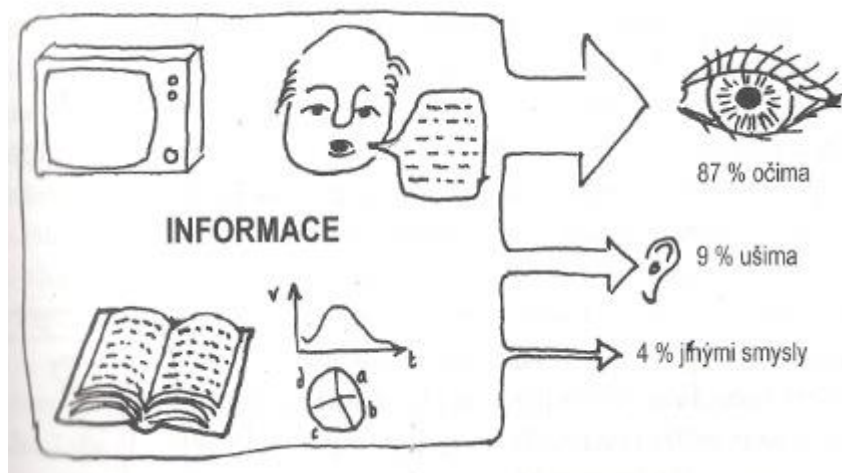
Na základě polostrukturovaného rozhovoru s třídní učitelkou (viz příloha 1.1) bylo zjištěno, že v hodinách českého jazyka, matematiky, anglického jazyka a přírodovědy používají učitelé výukové programy k procvičování probrané látky, učitel anglického jazyka využívá jak vlastní, tak již hotové interaktivní materiály pro interaktivní tabuli v různých částech hodiny.

Na konci února 2019 bylo v rámci výzkumu na základě polostrukturovaného rozhovoru s žákem (příloha 1.2) zjišťováno, co pro něj bylo užitečné při výuce samotné i při domácí přípravě. Jako nejužitečnější chlapec ocenil možnost využívání interaktivních materiálů, které učitelé používají v hodinách a žák má následně k dispozici pro domácí přípravu - díky školnímu notebooku, prostřednictvím webové služby SMART pro prohlížení souborů SMART Notebook. Web pro otevření dokumentů SMART Notebook - přístupný na adrese <http://www.express.smarttech.com>, dále pak možnost používání notebooku v hodinách (možnost využití překladače, dohledání informací), a v neposlední řadě prezentace s interaktivními prvky, hlavně prvek poslechu správných tvarů jednotlivých pojmů v českém jazyce a správnou výslovností.

Polostrukturované rozhovory s učiteli byly uskutečněny po vyučování v jejích kabinetech, rozhovory s žáky pak buď v době přestávek, nebo (díky vstřícnosti učitelů) v době vyučování povinně-volitelných předmětů, a to v knihovnách 1. a 2. stupně.

2.2 SOUBOR DOPORUČENÍ PRO PŘÍPRAVU A POUŽÍVÁNÍ INTERAKTIVNÍCH MATERIÁLŮ

Cílem výzkumného projektu bylo analýzou případových studií navrhnout soubor doporučení pro přípravu a používání interaktivních materiálů ve výuce a domácí přípravě žáků vietnamské národnosti na základní škole. Důležité je si uvědomit, že informace zprostředkovaná vizuálně působí daleko efektivněji, než pouhý verbální komunikační kanál. (obr. 7).

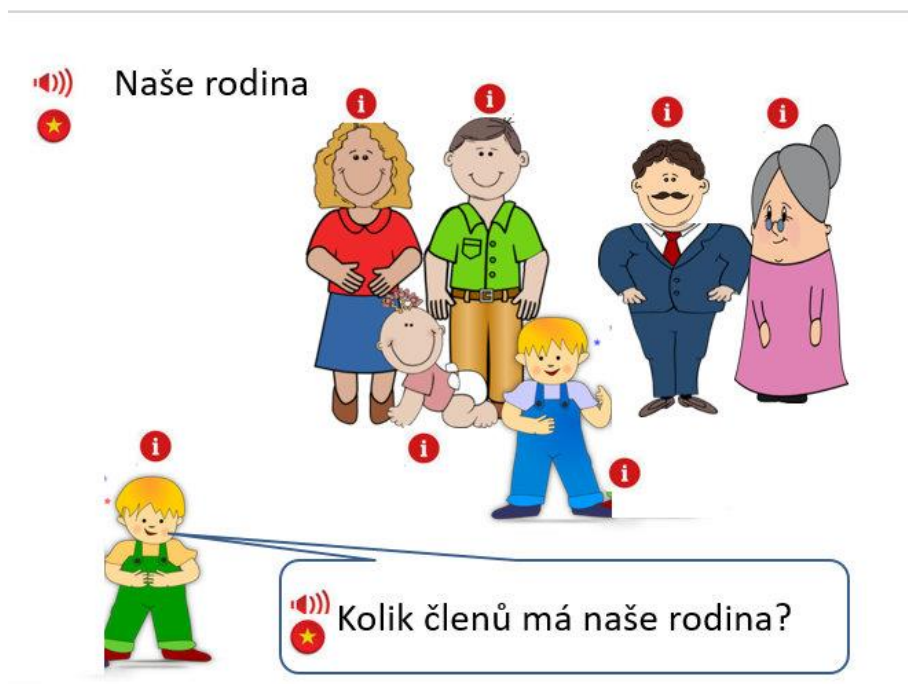


Obrázek 7 - Vnímaní informací

Zdroj: PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. 6., rozš. a přeprac. Praha:Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0367-4

Vkládání interaktivních prvků do prezentací

Nejdůležitějším prvkem je určitě správná výslovnost. V prezentaci bude vložen objekt, po jehož aktivizaci žák uslyší daný výraz v českém jazyce a zároveň výraz uvidí, ať v psané podobě, nebo jako obrázek. U podstatných jmen je možné daný výraz skloňovat, říci zdobnělinu daného výrazu, slovo příbuzné apod. U sloves – časování, u přídavných jmen stupňování apod. Těch možností je celá škála a záleží jen na vhodnosti správného užití. Lze používat při výkladu nové látky, při opakování probraného učiva, nebo jako domácí přípravu. Další možností je vložit odkaz na vhodnou webovou stránku např. kde je žáků k dispozici správný překlad.



Obrázek 8 - Ukázka vložení interaktivní prvků do prezentace

Zdroj: OTCOVÁ, Hana, 2017. *Využití interaktivní tabule při výuce žáků-cizinců na ZŠ. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni.*

„Tento DUM je založen na opakování známých věcí, klade důraz na správné vyslovování, orientaci v příbuzenských vztazích, roli členů rodiny a mezilidské vztahy. Pro žáky-cizince je doplněn:

- 🔊 zvukovým záznamem se správnou výslovností v českém jazyce
- ★ odkazem na překladáč s přeloženou větou do mateřského jazyka
- 📍 správnou výslovností a skloňováním podstatných jmen (členové rodiny)³²

³² OTCOVÁ, Hana, 2017. *Využití interaktivní tabule při výuce žáků-cizinců na ZŠ. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta pedagogická.*

Interaktivní tabule

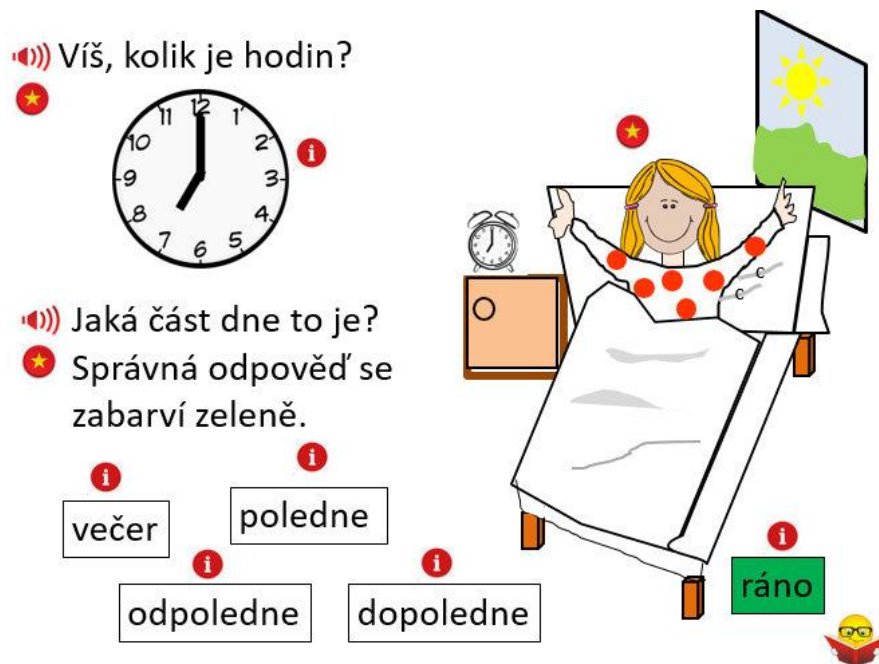
Interaktivních materiálů pro využití interaktivní tabule je na různých portálech (zmíněno v této diplomové práci kapitola 1.4 Jednoduchá doporučení pro tvorbu výukových materiálů) mnoho. Učitel musí zvolit vhodné aktivity pro různé části vyučovací hodiny. Pro žáky je může upravit stejným způsobem jako prezentace.

Interaktivní tabule dokáží více než slidy v prezentačních manažerech. Jmenujme některé výhody:

- skrývání, odkrývání, překrývání textu,
- kladení otázek a následné odkrývání správné odpovědi,
- zvětšování zobrazení,
- vysvětlování a zobrazování důležitých pasáží pomocí speciálních „fixů“, učitel nebo žák může pomocí nich zakroužkovat správné odpovědi apod.,
- hrát hry na rozhodování, křížovky,
- uchovat materiály použité při vyučovací hodině pro pozdější opakování,
- možnost vkládání dalších interaktivních prvků,
- příspěvky jednotlivých žáků lze pomocí speciální kamery předvést na tabuli.

Na obrázku je znázorněna určitá část dne. Žák má za úkol perem pro interaktivní tabuli (nebo prstem) vhodně zvolit z nabízených možností tu správnou, pokud se mu to povede, políčko se zbarví zeleně, pokud ne – políčko se zbarví červeně. Opět jsou zde objekty určené žákům vietnamské národnosti jako skloňováním podstatných jmen, odkazem na tematický slovník v mateřském jazyce apod.³³

³³ OTCOVÁ, Hana, 2017. *Využití interaktivní tabule při výuce žáků-cizinců na ZŠ*. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta pedagogická.



Obrázek 9 - Ukázka využití interaktivní tabule

Zdroj: OTCOVÁ, Hana, 2017. *Využití interaktivní tabule při výuce žáků-cizinců na ZŠ*. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta pedagogická.

Používání interaktivních učebních systémů

Technologie interaktivních systémů jsou v současné době na dobré úrovni, učitel si může vybrat z velkého množství způsobů využití těchto systémů.

Učební systém *Logico Piccolo*.³⁴

Tento učební systém se skládá z rámečku (obr. 10) a sady výukových karet k jednotlivým předmětům. Zahrnuje věkové skupiny od předškoláků až po pátý ročník ZŠ. Může se používat ve skupině nebo samostatně, rozvíjí schopnost sebekontroly, logického myšlení, čtenářských dovedností, kooperaci se spolužáky. V každém souboru je 16 karet. Karta se zasune do rámečku a barevné knoflíky se přisouvají ke správné odpovědi. Po vyřešení po vyřešení všech deseti úkolů se karta otočí a porovnájí se barvy a správné vyřešení úkolů.

Materiál umožňuje vlastní tempo výuky v souladu s individuálními schopnostmi a zájmy žáka, obsahuje série cvičení pro všechny důležité oblasti učiva, různé stupně obtížnosti v rámci každého souboru, jednoznačné a věku odpovídající formulace úloh a díky vlastní kontrole vede žáky k vlastní zodpovědnosti, podporuje koncentraci, pozornost a trpělivost při ideální kombinaci učení a hry, kognitivních a manuálních procesů. Učební systém motivuje žáky, dává možnost pracovat s žáky jednak individuálně (podle jejich úrovně talentu a nadání), jednak i ve skupině (skupinové vyučování, jež podporuje kooperaci žáků).



Obrázek 10 - Rámeček Logico piccolo

Zdroj: <https://www.knihydaniela.cz/mutabene1-ramecek-logico-piccolo>

³⁴ Logico – piccolo – matematika, nakladatelství Mutabene

Možnost pořízení audio/video záznamu

Žák-cizinec by měl mít možnost pořizování audio/video záznamu z vyučovací hodiny na mobilní telefon, tablet apod., hlavně při vysvětlování nové látky, a to v případě, že vyučující nepoužívá interaktivních pomůcek, nebo je třeba si zapamatovat velké množství nových pojmů. Tyto záznamy pak slouží žákům především při doučování a domácí přípravě, nebo v případě nemoci.

Notebook/tablet k dispozici při vyučování i pro domácí přípravu

Notebook/tablet by u žáků vietnamské národnosti měl být v rámci vyučování i v domácí přípravě samozřejmostí. Ideální stav by byl: Ráno přijdou žáci do třídy, nalistují své interaktivní elektronické učebnice, připojí se do školní sítě, společně s učitelem sdílí na monitorech tatáž data, obrázky, stránky. Úkoly se dají zadávat a posílat po síti, stejně tak texty. Učitel se může připojit k notebooku kteréhokoliv žáka a jeho práci promítnout i ostatním. V domácí přípravě by si žák vietnamské národnosti mohl opakovat probrané učivo, ať formou přehrávání prezentací s interaktivními prvky, v případě nemoci by mohl komunikovat s učitelem, doplňovat si látku apod.

Procvičení a upevnění porovnávání čísel

Po rozeslání aktivity se na každém žakovském zařízení zobrazí jiný náhodně vygenerovaný příklad. Žáci odpovídají a okamžitě se jim zobrazí informace, zda jejich odpověď byla správná (pokud to v parametrech učitel nezakázal).

Dle nastavených parametrů mohou mít úlohy např. tento formát:

porovnávání dvou čísel



doplňování čísla do nerovnosti



porovnávání záporných čísel



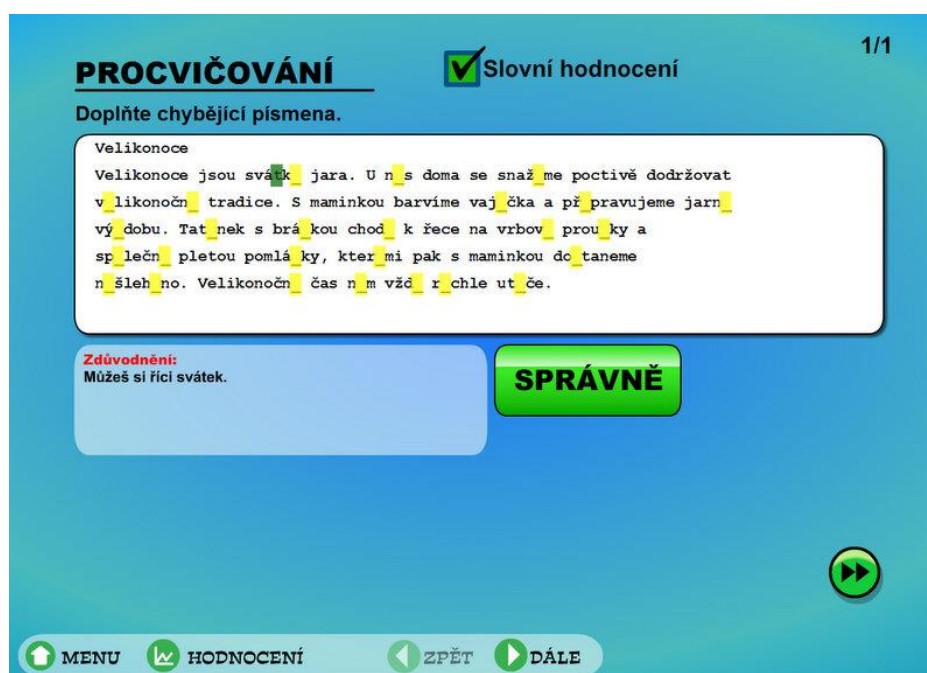
Obrázek 11 - Ukázka zobrazení na žákovských počítačích

Zdroj: <http://met.toglic.com/cs/card-detail.php?id=142>

V učitelském účtu se průběžně zobrazují výsledky všech žáků v přehledné tabulce, takže učitel může okamžitě poskytovat zpětnou vazbu a reagovat tak na případné nepochopení učiva.

Výukové programy na PC

Dnes již každá škola má k dispozici výukové materiály na PC. Jsou určeny jak na procvičování, tak k osvojování nové látky nebo k psaní testů. Při výběru programů je vhodné (např. v českém jazyce) vybírat takové programy, kde se žákům při řešení zobrazují odůvodnění – mají tak okamžitou zpětnou vazbu.



Obrázek 12 - Ukázka výukového programu pro český jazyk

Zdroj: Terasoft – český jazyk 5 – opakování mluvnice a literatury

PROCVIČOVÁNÍ 1/1

Slovní hodnocení

Doplňte chybějící čárky.

Co je šeptem to je s čertem. Co jsi z úst vypustil ani párem koní nedostaneš zpět. Co můžeš udělat dnes neodkládej na zítřek. Co se v mládí naučíš ke stáru jako když najdeš. Čiň čertu dobře peklem se ti odmění. Dvakrát měř jednou řež. Hloupý kdo dává hloupější kdo nebere. Chytrému napověz hloupého kopni. Jak se do lesa volá tak se z lesa ozývá. Kdo jinému jámu kopá sám do ní padá. Jak si kdo ustele tak si lehne. Kam nechodí slunce musí lékař.

Zdůvodnění:
Mezi větou hlavní a vedlejší píšeme vždy čárku.

CHYBA ,

MENU HODNOCENÍ ZPĚT DÁLE

Obrázek 13 - Ukázka výukového programu pro český jazyk

Zdroj: Terasoft – český jazyk 5 – opakování mluvnice a literatury

Uherské Hradiště leží v místě označeném vlaječkou. Teď již víš kam kliknout!

NÁPOVĚDA Počet chyb: 2

Obrázek 14 - Ukázka výukového programu pro zeměpis

Zdroj: Pachner, vzdělávací programy s. r. o, ČR – zeměpisná cvičení

Interaktivní hry

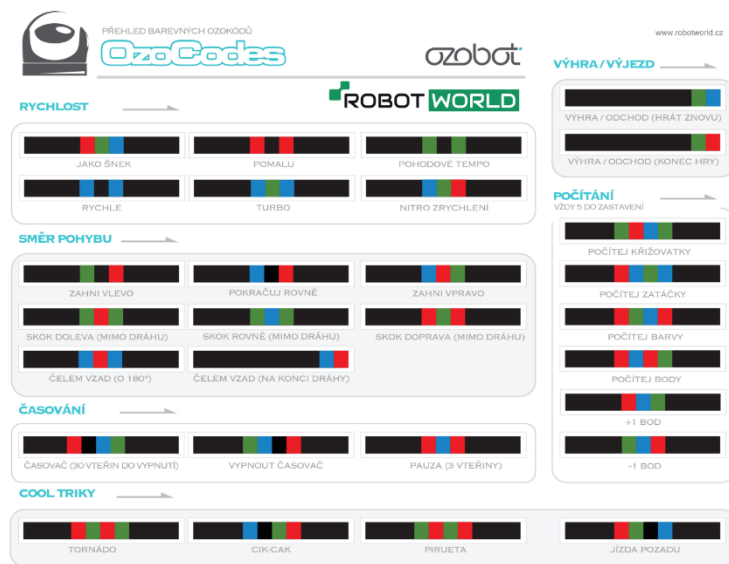
Interaktivních didaktických her je celá řada napříč všemi vzdělávacími oblastmi, např. pro rozvoj inforatického myšlení (<https://hourofcode.com>, <https://scratch.mit.edu> apod.). Záleží na správné aplikaci her do výuky. Každá hra by měla mít vhodně zpracovanou přípravnou fázi, dále by žáci měli být důkladně seznámeni s pravidly - učitel by se měl vždy přesvědčit, že žáci pravidlům opravdu rozumí. Dále by neměl vyučující zapomenout na závěrečnou reflexi, neboť je přinejmenším stejně důležitá jako hra samotná. Zvláště u her, které vyžadují práci ve skupině nebo obsahují řešení problémů, je třeba nezapomenout na závěrečnou diskusi, kde mohou všechny skupiny diskutovat o různých přístupech k řešení a způsobu práce.

Kromě velkého množství on-line her vhodných do výuky, existuje celá škála interaktivních her, kde nemusí žáci používat digitální technologie, a přesto se učí logickému myšlení.

OZOBOTI³⁵

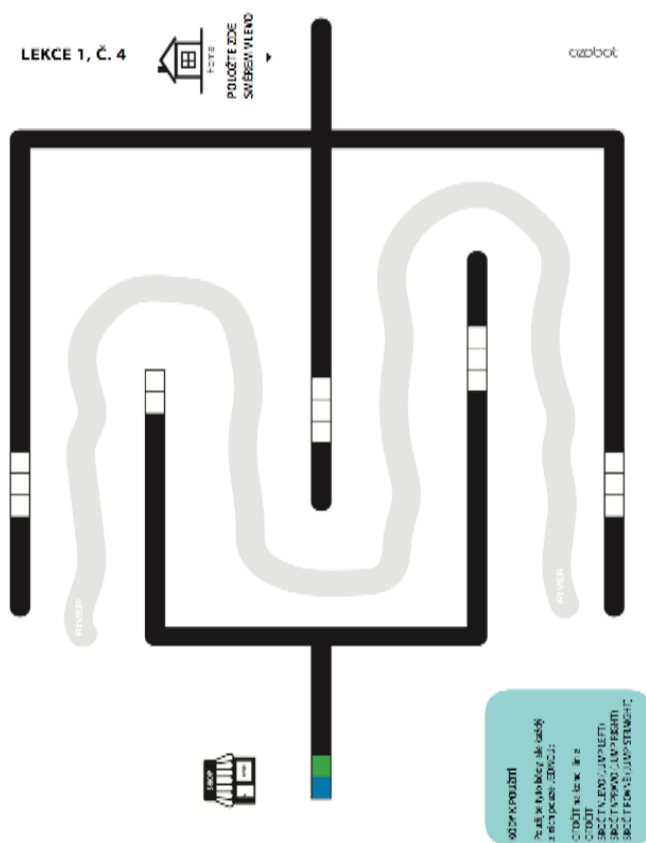
- Pro začátek stačí jen několik dostatečně tlustých fixů (červený, zelený, modrý a černý) a prázdný papír, na který se nakreslí dráha.
- Ozobot totiž až skoro zuřivě hledá linii, kterou by svými 5 senzory mohl sledovat, a je pouze na fantazii žáků, jaká překvapení a záludnosti si pro něj přichystají.
- Žáci nejprve nakreslí černým fixem křižovatky nebo labyrinty, ozobot si pokaždé cestu zvolí sám. Je totiž vybaven vlastní inteligencí založenou na náhodně generovaných rozhodnutích, kterou neváhá použít, takže nikdo neví, čím ozobot dorazí do cíle jako první.
- Tedy jen pokud mu nejsou vloženy do cesty vlastní příkazy. Díky unikátnímu systému programování pomocí kombinací barevných teček, tzv. ozokódů, mohou ozobotovi připravit různé úkoly a povely. Např. zpomal, zrychli, otoč se doleva, roztoč se na místě jako tornádo, tanči pozpátku atd.
- Žákům se vytisknou tzv. OZOKÓDY (obr. 15) a dráha (obr. 16), jenž musí doplnit o vlastní zvolené kódy tak, aby byla nejefektivnější (nejrychlejší, nejkratší apod.)

³⁵ Programovatelní roboti Ozobot Evo a Ozobot BIT



Obrázek 15 - Kódy pro OZOBOTy

Zdroj: <https://www.robotworld.cz/downloads/ozobot-ozokody-cs.pdf>



Obrázek 16 - Příklad dráhy pro OZOBOTa

Zdroj: <https://www.robotworld.cz/downloads/ozobot-ozokody-cs.pdf>

Užitečné odkazy

Důležité je, aby měl žák-cizinec k dispozici vhodné odkazy na webové stránky, nejlépe takové, které má vyučující vyzkoušené, nebo je i sám využívá. Jedná se především o dobře zvolené překladače, výukové portály, webové stránky, kde jsou umístěny učební materiály k právě probírané látce, vhodné odkazy na videa. Určitě by měl učitel dát žákovi odkazy na materiály pro podporu osvojování českého jazyka.

<http://www.klubhanoi.cz/view.php?cisloclanku=2011022001>

<https://www.inkluzivniskola.cz/prekladove-slovnicky>

Interaktivní materiály pro domácí přípravu

Domácí příprava pro žáky vietnamské národnosti je náročná hlavně proto, že jim rodiče nemohou být nápomocni vzhledem k jazykové bariéře. Pokud tedy tito žáci nemají staršího sourozence nebo šikovného spolužáka, musí spoléhat pouze na materiály, které si ze školy přinesou. Pokud má tedy takový žák doma k dispozici stejné interaktivní materiály např. pro interaktivní tabuli, nebo prezentace doplněné o interaktivní prvky, jako vyučující používal v hodině, je pro něj opakování, příprava, popř. doplnění látky - pokud je nemocen, velice přínosná.

Shrnutí

V současnosti je k dispozici velké množství již hotových interaktivních materiálů na různých vzdělávacích portálech, ať ve formě DUM, aplikací pro chytré telefony, notebooky, iPody apod., stejně jako interaktivních materiálů ve formě her pro aktivní učení, tištěných pracovních listů apod. Důležité je si uvědomit, že základem pro úspěšné využívání těchto možností pro žáky-cizince je připravit vhodné podmínky pro výuku samotnou, zde je několik základních doporučení:

- nastavení pozitivního klima ve třídě,
- seznámení spolužáků žáka-cizince se specifiky kulturních odlišností, ve kterých je tento žák vychováván,
- poučení všech žáků o problémech spojených s dvojjazyčným prostředím,
- zdůraznit důležitost vzájemné spolupráce a podpory,

- seznámit ostatní spolužáky se způsoby hodnocení žáků-cizinců,
- uplatňovat individuální přístup,
- podporovat kooperaci žáků jak v době vyučování, tak ve volnočasových aktivitách
- používat různé vyučovací metody a formy,
- volit vhodné aktivity, kde může vyniknout žák-cizinec,
- poskytování okamžité zpětné vazby,
- tolerance, empatie a podpora vyučujícího.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo navrhnout soubor doporučení pro přípravu a používání interaktivních materiálů pro žáky-cizince, především pro žáky vietnamské národnosti. V rámci splnění tohoto cíle jsem na základě zpracování případových studií zaměřených na konkrétní vzdělávací potřeby vybraných žáků a specifika interaktivních materiálů, které používají ve výuce i domácí přípravě vytvořila soubor doporučení, který může být jednoduše modifikován pro jakékoliv žáky-cizince studující na základních školách v České republice.

Vzhledem k tomu, že v současné době začal rychlý technologický rozvoj a s ním i vybavení českých škol moderními ICT, stále častěji patří mezi současné trendy ve vzdělávání možnosti ve využití multimediálních výukových materiálů ve výuce. Dnes, více než kdy jindy, mají učitelé příležitost názorně demonstrovat probíranou látku v hodinách pomocí videí, animací nebo ilustrací. Díky tomu mohou žáci snadněji pochopit komplexní učivo a lépe si ho zapamatovat. Na mnoha výukových portálech je velké množství již připravených digitálních učebních materiálů s rozmanitými interaktivními prvky, takže není učitel nucen si veškeré přípravy zhotovovat sám. V případě žáků-cizinců stačí doplnit takto připravené materiály o prvky vhodné pro výuku žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, potažmo žáků-cizinců. V případě, že si vyučující vytváří materiály sám, má k dispozici spoustu aplikací a programů, které mu práci usnadní.

Z výpovědí žáků vietnamské národnosti je zřejmé, že vhodně zvolené interaktivní materiály, upravené přímo pro ně, jim velice usnadňují studium. A to jak pochopení nového učiva, tak zejména domácí přípravu, kde se ve většině případů musejí spoléhat jen sami na sebe, na starší sourozence nebo spolužáky. Rodiče jim, bohužel, díky neznalosti českého jazyka pomoci nemohou. Naším úkolem je tedy popularizace výuky a v tom nám díky digitálním technologiím pomáhají interaktivní materiály ve všech svých formách. Někdy je příprava na vyučovací hodinu časově náročná, ale výsledky rozhodně stojí za to.

Výstupem této diplomové práce jsou ukázky možností úprav interaktivních materiálů pro žáky-cizince, jejich možnosti využití v různých částech vyučovací hodiny a v domácí přípravě.

Na závěr poukazujeme na význam používání vhodných interaktivních materiálů vyjádřením jednoho žáka vietnamské národnosti: „Je to super, když nemusím hledat, jak se to slovo správně česky vyslovuje, ale jednou kliknu myší a uslyším to, nebo když vím, že mám doma stejné věci (myšleno materiály) v notebooku, pomocí kterých paní učitelka vysvětlovala novou látku...“.

RESUMÉ

Tato diplomová práce se zabývá možnostmi využití interaktivních materiálů ve výuce na základních školách pro žáky-cizince, především pro žáky vietnamské národnosti. Téma bylo zvoleno na základě osobní zkušenosti a jako podpora ostatních učitelů při práci s žáky-cizinci. Tato práce má poskytnout inspiraci pro využití interaktivních materiálů pro výuku i domácí přípravu žáků-cizinců, hlavně žáků vietnamské národnosti.

Cílem diplomové práce bylo navrhnout soubor doporučení pro přípravu a používání interaktivních materiálů pro žáky-cizince, především pro žáky vietnamské národnosti. V rámci splnění tohoto cíle jsem na základě zpracování případových studií zaměřených na konkrétní vzdělávací potřeby vybraných žáků a specifika interaktivních materiálů, které používají ve výuce i domácí přípravě vytvořila soubor doporučení, který může být jednoduše modifikován pro jakékoliv žáky-cizince studující na základních školách v České republice. Tento soubor doporučení byl odzkoušen v praxi.

This thesis deals with the possibilities of using interactive materials in teaching at elementary schools for foreign students, especially for Vietnamese students. The theme was chosen based on personal experience and as a support for other teachers to work with foreign students. This thesis is intended to provide an inspiration for the use of interactive materials for teaching and home preparation of foreign students, mainly Vietnamese nationality students.

The aim of the thesis was to propose a set of recommendations for the preparation and use of interactive materials for foreign students, especially for Vietnamese students. In order to achieve this goal, I have developed a set of recommendations based on case studies focused on the specific educational needs of selected students and the specifics of interactive materials that they use in teaching and home preparation, which can be easily modified for any foreigner studying at primary schools in the Czech Republic. This set of recommendations has been tested in practice.

SEZNAM LITERATURY

- HOLEČEK, Václav. *Psychologie v učitelství praxi*. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3704-1.
- HELUS, Zdeněk. *Sociální psychologie pro pedagogy*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 280 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1168-3.
- JANÍK, Tomáš et al. *Kvalita (ve) vzdělávání: obsahově zaměřený přístup ke zkoumání a zlepšování výuky*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2016. 434 stran. Syntézy výzkumu vzdělávání; svazek 1. ISBN 978-80-210-6349-5.
- SKALCOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2., rozš. a aktualiz. vyd., [V nakl. Grada] vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 322 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1821-7.
- ZORMANOVÁ, Lucie. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 239 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-4590-9.
- PRŮCHA, Jan, MAREŠ, Jiří a WALTEROVÁ, Eliška. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003. 322 s. ISBN 80-7178-772-8.
- MAŠEK, Jan, Petr MICHALÍK a Václav VRBÍK. *Otevřené technologie ve výuce*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004. ISBN 80-7043-254-3.
- BRDIČKA, Bořivoj. *Role internetu ve vzdělávání: studijní materiál pro učitele snažící se uplatnit moderní technologie ve výuce*. Kladno: AISIS, 2003. ISBN 80-239-0106-0.
- HOLEČEK, Václav, Jana MIŇHOVÁ a Pavel PRUNNER. *Psychologie pro právníky*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2007. Právnické učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 978-80-7380-065-9.
- PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. 6., rozš. a přeprac. vyd. Přeložil Jiří FOLTÝN. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0367-4.
- KRATOCHVÍLOVÁ, JANA, *Teorie a praxe projektové výuky*, Brno : Masarykova univerzita 2006
- ŠINDELÁŘOVÁ, Š. clanky.rvp.cz/clanek/k/z/17459/Vliv-interkulturnich-rozdilu-na-edukacni-klima-ve-skolni-tride.html/.
- PRŮCHA, Jan. *Multikulturní výchova: příručka (nejen) pro učitele*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-502-2.
- ZOUNEK, Jiří, Libor JUHAŇÁK, Hana STAUDKOVÁ a Jiří POLÁČEK. *E-learning: učení (se) s digitálními technologiemi: kniha s online podporou*. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-217-7.
- ŠINDELÁŘOVÁ, Jaromíra. *Čeština jako cizí jazyk v evropském kontextu*. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, 2008. Acta Universitatis Purkynianae. ISBN 978-80-7414-089-1.
- NEUMAJER, Ondřej. *Strategie digitálního vzdělávání jako reakce na proměnu vzdělávání* [online]. [cit. 2018-11-26]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz>
- CAIRNCROSS MILOTA, Cathy. *Count me in: Resource Manual on Disabilities*. Pacer Center, Inc. Revised edition, 1993. ASIN B0006OZB9K.
- OTCOVÁ, Hana, 2017. *Využití interaktivní tabule při výuce žáků-cizinců na ZŠ*. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta pedagogická. *Portál MŠMT* [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/3362/>
- HEJNÝ, Jaroslav. *Manuál pro práci s elektronickými učebnicemi* [online]. [cit. 2019-01-20]. Dostupné z: http://www.soubosonohy.cz/files/Petr%20Foto%20/manual_web.pdf
- Národní institut pro další vzdělávání* [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: http://cizinci.nidv.cz/wp-content/uploads/2016/09/hezky_cesky_II-.pdf
- KOPECKÝ, Kamil. *Moderní informační a komunikační technologie ve výuce* [online]. [cit. 2018-10-29]. Dostupné z: <https://www.pdf.upol.cz/fileadmin/userdata/PdF>
- Inkluzivní škola* [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: <https://www.inkluzivniskola.cz/pedagogicka-prace-s-diverzitou/kulturne-inkluzivni-obsah>
- Fred* [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: <https://fred.fraus.cz>
- Plickers* [online]. [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: <https://plickers.com>
- TOLLAROVÁ, Blanka. *Jsme lidé jedné země-Vietnam, Informace pro učitele*. 2006 [online] [2018-12-12] Dostupné z : <https://www.inkluzivniskola.cz/sites/default/files/uploaded/Vietnam.pdf2>.
- Inkluzivní vzdělávání s využitím digitálních technologií* [online]. [cit. 2018-11-28]. Dostupné z: <http://www.ondrej.neumajer.cz/inkluzivni-vzdelavani-s-vyuzitim-digitalnich-technologii/>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Obrázek 1 - Celkový rámec revizí	5
Obrázek 2 - Řez srdcem 3D model.....	18
Obrázek 3 - 3D model lebky.....	18
Obrázek 4 - Přírodopis 8, ISBN 978-80-7489-307-0	19
Obrázek 5 - Náhled aplikace Plickers.....	20
Obrázek 6 - Ukázka snímku prezentace upravené pro žáka-cizince	23
Obrázek 7 - Vnímání informací.....	38
Obrázek 8 - Ukázka vložení interaktivní prvků do prezentace	39
Obrázek 9 - Ukázka využití interaktivní tabule.....	41
Obrázek 10 - Rámeček Logico piccolo	42
Obrázek 11 - Ukázka zobrazení na žákovských počítačích	44
Obrázek 12 - Ukázka výukového programu pro český jazyk.....	44
Obrázek 13 - Ukázka výukového programu pro český jazyk.....	45
Obrázek 14 - Ukázka výukového programu pro zeměpis	45
Obrázek 15 - Kódy pro OZOBOTy	47
Obrázek 16 - Příklad dráhy pro OZOBOTa	47

PŘÍLOHY

1.1 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR - UČITEL

1. Jedná se o Vaši první zkušenost s edukací žáka-cizince?
2. Pokud ne, jaké jsou Vaše dosavadní zkušenosti? (kolik žáků cizinců jste již vzdělával/a, jak dlouho žák-cizinec byl ve Vaší třídě)
3. Jak je zajišťován individuální přístup u žáka-cizince? (jakými způsoby)
4. Jak byli ostatní žáci připraveni na integraci žáka-cizince? (byli seznámeni s problematikou začleňování, byli seznámeni s tím, co obnáší individuální přístup k žákovi a zohledňující přístup ke klasifikaci)
5. Jak hodnotíte současné sociální klima třídy ve vztahu k žáku-cizinci? (pomáhají mu ostatní spolužáci, jak ho přijímají, jak se k němu chovají)
6. Jaké využíváte digitální technologie při přípravě a vyučování (jaké interaktivní materiály, pokud ne – proč, co by Vám mohlo pomoci)

1.2 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR – ŽÁK-VIETNAMEC

1. Jaké digitální technologie máš k dispozici doma, ve škole?
2. Které z doporučených interaktivních materiálů ti nejvíce pomohly při vyučování?
3. Které z doporučených interaktivních materiálů ti nejvíce pomohly při domácí přípravě?
4. Které doporučené aplikace, popř. odkazy jsi si vyzkoušel/a myslíš, že Ti pomůžou ve studiu?
5. Je ještě něco, co by Ti mohlo pomoci? (přístup pedagogů, spolužáků apod.)