

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta pedagogická

Katedra anglického jazyka

Diplomová práce

SCAFFOLDING VE VÝUCE CLIL NA 1. STUPNI ZŠ

Tereza Bayerlová

Plzeň 2017

University of West Bohemia

Faculty of Education

Department of English

Thesis

SCAFFOLDING IN CLIL IN PRIMARY EDUCATION

Tereza Bayerlová

Plzeň 2017

Tato stránka bude ve svázané práci Váš původní formulář *Zadání dipl. práce*

(k vyzvednutí u sekretářky KAN)

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

V Plzni dne 27. června 2017

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucí práce doktorce Barboře Benešové za její velmi důkladnou korekturu textu, profesionální přístup k vedení práce a milé vystupování při konzultacích.

Ráda bych poděkovala také učitelům a žákům Masarykovy základní školy Horní Bříza za spolupráci při realizaci výzkumu k této práci. Poděkování patří i ostatním učitelům, u kterých jsem absolvovala praxe, a to za trpělivost, ochotu, předávání zkušeností a společně strávený čas.

Poděkování patří i rodině a přátelům za podporu při studiu.

ABSTRAKT

Bayerlová, Tereza. Západočeská univerzita v Plzni. 27. června 2017. Scaffolding ve výuce CLIL na 1. stupni ZŠ. Vedoucí práce: Mgr. Barbora Benešová, Ph.D.

Diplomová práce se zaměřuje na problematiku scaffoldingu ve výuce CLIL na 1. stupni ZŠ. Teorie práce si klade za cíl interpretovat poznatky týkající se vyučovacího procesu a studia cizích jazyků za podpory Společného evropského referenčního rámce. Prostor je věnován také vymezení anglického jazyka v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání. Podstatnou část práce představuje téma CLIL a vysvětlení přípravy výuky, forem, přínosů a rizik, role mateřského jazyka nebo bilingvního vyučování. Klíčovou problematikou je scaffolding a jeho techniky, kategorie a finálně podrobná aplikace technik scaffoldingu ve výuce. Praktická část práce se zabývá výzkumem, který spočíval v implementaci technik scaffoldingu do výuky CLIL na 1. stupni ZŠ. Výsledky výzkumu získané pomocí dotazníků jsou zpracovány do grafů s komentáři. Nechybí pedagogická doporučení, faktory omezující výzkum a návrhy pro další činnost vyplývající z výzkumných dat. Hlavní přínos práce spočívá v úspěšné aplikaci vybraných technik scaffoldingu do výuky metodou CLIL v předmětech matematika a vlastivěda. Z výzkumu vyplývá, že většinu žáků tato metoda zaujala a rádi by pokračovali ve výuce i v jiných předmětech.

OBSAH

I	ÚVOD	1
II	TEORIE	3
	VYUČOVACÍ PROCES	3
	STUDIUM CIZÍCH JAZYKŮ	4
	RVP A SERR	6
	VYUČOVÁNÍ CLIL	8
	METODA CLIL NA 1. STUPNI ZŠ	10
	PŘÍPRAVA VÝUKY CLIL	10
	FORMY CLILU	12
	PŘÍNOSY A RIZIKA	13
	CLIL V ODBORNÉM PŘEDMĚTU.....	14
	ROLE MATEŘSKÉHO JAZYKA V CLILU.....	14
	PROBLEMATIKA BILINGVNÍHO VYUČOVÁNÍ	15
	SCAFFOLDING	16
	TECHNIKY SCAFFOLDINGU.....	17
	KATEGORIE SCAFFOLDINGU.....	20
	APLIKACE TECHNIK VE VÝUCE	21
III	METODY	23
	POPIS VZORKU	23
	PŘÍPRAVA VÝZKUMU	23
	PRŮBĚH VÝZKUMU	24
	UŽITÉ TECHNIKY SCAFFOLDINGU	25
	HRY.....	27
	VÝZKUMNÉ NÁSTROJE	28
	DOTAZNÍK.....	28
	EXPERIMENT.....	29
IV	VÝSLEDKY A KOMENTÁŘE	30

VÝSLEDKY DOTAZNÍKU	30
KOMENTÁŘE	37
V ASPEKTY VÝZKUMU	40
PEDAGOGICKÁ DOPORUČENÍ.....	40
FAKTORY OMEZUJÍCÍ VÝZKUM	41
NÁVRHY NA ROZŠÍŘENÍ VÝZKUMU	42
VI ZÁVĚR.....	43
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A DALŠÍCH ZDROJŮ	44
PŘÍLOHY.....	47
SUMMARY	75

SEZNAM GRAFŮ

GRAF 1. POROVNÁNÍ VÝUKY S ANGLICKÝM JAZYKEM A BEZ	30
GRAF 2. OBOHACENÍ O NOVÁ SLOVÍČKA A ZAJÍMAVOU PRÁCI	31
GRAF 3. OTÁZKA ZAUJETÍ V HODINÁCH VÝZKUMU	31
GRAF 4. POKRAČOVÁNÍ VE VÝZKUMU	32
GRAF 5. OTÁZKA ZAJÍMAVĚJŠÍHO PŘEDMĚTU PRO ŽÁKY	32
GRAF 6. VÝUKA JINÉHO PŘEDMĚTU S VYUŽITÍM ANGLICKÉHO JAZYKA.....	33
GRAF 8. NEJEFEKTIVNĚJŠÍ TECHNIKY POROZUMĚNÍ	34
GRAF 9. NEJVĚTŠÍ ZAUJETÍ ŽÁKŮ.....	35
GRAF 10. SPOKOJENOST SE ZAPOJENÍM ANGLICKÉHO JAZYKA.....	35
GRAF 11. CÍL VÝZKUMU DLE ŽÁKŮ	36

I ÚVOD

Lidé, kteří jsou v dnešním globálním a multikulturním světě úspěšní, disponují dvěma primárními schopnostmi. První z nich je schopnost přizpůsobit se novým požadavkům, novému prostředí, novým technologiím. Ve všech vědních oborech dochází k neustálým inovacím. Ani pedagogika není oborem, který by zaostával za ostatními a nepřicházel s novými myšlenkami, metodami nebo trendy. Druhým nutným aspektem úspěchu je znalost alespoň jednoho světového jazyka. A právě metoda CLIL oba tyto požadavky dokonale naplňuje. Je to současný trend moderního evropského školství, jehož princip je založen na jazykovém vyučování. Důležitým prvkem výuky CLIL je scaffolding („lešení“), který se do této výuky stále častěji infiltruje. Tato didaktická strategie spočívá v poskytnutí učitelovy opory formou různých technik tak, aby bylo dosaženo vyššího porozumění žáků.

Elementárním důvodem pro výběr tématu diplomové práce bylo využití anglického jazyka ve výuce. Metoda CLIL, se kterou se žáci i učitelé blíže seznámili, byla implementována do vyučovacích předmětů matematika a vlastivěda. Myšlenka integrovat do výuky anglický jazyk v první řadě vyvolala spíše obavy, zda jsou žáci 5. ročníku ZŠ se svými jazykovými kompetencemi schopni obstát v experimentu. Po zasvěcení do této problematiky a prvních odučených vyučovacích hodinách (dále jen hodinách) byly pochyby zažehnány. A to byl sekundární záměr vedoucí k výběru tématu, oprostít se od běžné a klasické výuky a představit žákům jiný a moderní rozměr.

Tato práce se skládá ze dvou částí. Teorie se zaměřuje na poznatky týkající se vyučovacího procesu, žáka 5. ročníku, studia cizích jazyků a vymezení anglického jazyka z pohledu Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (dále jen RVP). Klíčové pasáže se věnují metodě CLIL a didaktické strategii scaffolding. Následný výzkum je detailně popsán spolu s výzkumnými nástroji a výsledky výzkumu. Jsou definovány také výzkumné otázky, které si kladou za cíl odhalit, kterou techniku scaffoldingu budou žáci vnímat jako nejefektivnější a do jaké míry jsou různé druhy scaffoldingu efektivní v předmětu matematika a vlastivěda. Z výzkumu vyplynula pedagogická doporučení a návrhy pro dodatečné zkoumání.

První kapitola se věnuje teoretickému pozadí výzkumu. Prvotní informace směřují k vyučovacímu procesu a žákovi 5. ročníku jakožto představiteli výzkumného vzorku. Následují oddíly o účelnosti učení se cizím jazykům a charakteristice RVP a Společného evropského referenčního rámce (dále jen SERR), který se věnuje problematice jazykových úrovní, především úrovni žáků 1. stupně. V rámci metody CLIL jsou řešena témata příprava této výuky, formy, přínosy a rizika, role mateřského jazyka nebo bilingvní vyučování. Ústředním motivem je scaffolding a jeho techniky, kategorie a aplikace ve vyučování, která je vzhledem k podstatě výzkumu nejvýznamnějším úsekem celé práce.

II TEORIE

Tato kapitola se zabývá teoretickými poznatky o vyučovacím procesu spolu s objektem výzkumu diplomové práce, což jsou žáci 5. ročníku ZŠ. Navazuje text o významu studia cizích jazyků, RVP a SERR, který vymezuje jazykovou úroveň žáků 5. ročníku. V rámci podkapitoly o metodě CLIL je řešena i problematika bilingvního vyučování a význam mateřského jazyka pro učení se cizímu jazyku. Stěžejní částí je potom téma scaffolding, jeho techniky, kategorie a aplikace ve vyučování.

Vyučovací proces

Vyučovací proces (v literatuře také jako výukový proces, výuka či vyučování) ztělesňuje spletitou otevřenou soustavu recipročně propojených elementů a relací, jež se navzájem ovlivňují a jsou na sobě závislé. Elementy ve vyučovacím procesu se rozumí cíle a kompetence žáka dle RVP, obsah výuky (učivo), kooperace a komunikace mezi učitelem a žákem (žáky), prostředky výuky (výukové formy, metody, pomůcky) a také podmínky, za kterých je výuka realizována. Sjednocení vyučovacího procesu zastřešují složky vnějšího prostředí, jako jsou rodina, společnost nebo obec. Proces je možné charakterizovat jako specifický typ lidského jednání s cílem umožnit osobnostní vývoj činitelů ve výuce tak, že vývoj míří k jistým úmyslům, a tím napomáhá vzájemné komunikaci a působení. Činiteli ve výuce se rozumí učitelé a žáci. Obvykle se nerozlišuje mezi termíny výuka (výukový proces) a vyučování (vyučovací proces). Jisté odchylky zde ale přeci jenom z pedagogického hlediska existují. Vyučování znamená v první řadě působení učitele v interakci se vzdělávanými subjekty, což jsou žáci a rodiče (Čábalová, 2011).

Klíčovým vzdělávaným subjektem je žák. Žáci 5. ročníku jsou reprezentanty vývojové etapy mladší školní období. Tato životní etapa nastává ve věku 6-7 let dítěte, to znamená při nástupu do školy. Ukončení etapy přichází ve věku 11-12 let dítěte spolu s prvními projevy pohlavního dospívání. V odborné literatuře je někdy uváděn pouze pojem školní věk, ovšem povinná školní docházka přechází i do období pubescence, které je možné charakterizovat jako starší školní věk (Langmeier & Krejčířová, 2006).

O označení starší školní věk hovoří i Vágnerová (2000). Popisuje dobu od 8-9 let dítěte do 11-12 let, kdy dítě odchází na 2. stupeň základní školy. Tuto dobu lze vnímat jako přípravu na dospívání, protože v životě dítěte nastávají změny sociální i biologické. Pro žáky mladšího školního věku je charakteristické, že mají silnou potřebu porozumět okolnímu světu a záležitostem uvnitř něj tak, jak skutečně jsou. To ovlivňuje řeč žáků, kresbu, písemný projev, čtenářský zájem i hru. Zde je možné vysledovat úzkou souvislost s touhou věci probádat skrz reálné, opravdové jednání. Změny jsou patrné taktéž ve smyslovém vnímání, především sluchovém a zrakovém. Žák se mění ve vytrvalejšího, pečlivějšího, všímavějšího a houževnatějšího jedince, jehož vnímání je méně závislé na momentálních požadavcích a touhách, čímž se výrazně diferencuje od mladších žáků 1. stupně. Do výrazného vývoje je zahrnuta i oblast řeči, jakožto předpokladu úspěchu školního učení a veškerého zapamatování si, čímž se zvyšuje úroveň porozumění celému světu. Velmi výrazně narůstá slovní zásoba a dovednost užít delší a komplikovanější větu i souvětí. Nelze opomenout ani prudký rozvoj paměti a učení. Stále více se fixuje krátkodobá i dlouhodobá paměť, žák 5. ročníku umí velmi dobře reprodukovat naučené učivo. V rámci učení se zvyšuje jeho náročnost.

K formování osobnosti žáka zajisté i prostředek poznávání světa a přijetí do společnosti, kterým už není hra, ale opravdová práce. S jejím nástupem však nezaniká důležitá role hry (Langmeier & Krejčířová, 2006). A právě hra reprezentuje jeden z nezastupitelných faktorů při výuce CLIL spolu s technikami scaffoldingu.

Studium cizích jazyků

V posledních letech se v našich podmínkách neustále projevuje nezbytnost ovládat alespoň jeden světový jazyk. Znalost cizího jazyka je vstupenkou do světa a především na pracovní trh, ať už se jedná o jakékoli profesní odvětví. Výhoda aktivního užití cizího jazyka však proniká do všech věkových skupin, s anglickými slovíčky se dnes žáci setkávají již v útlém věku, a to především vlivem internetu, médií, sociálních sítí, rodiny, vrstevníků a vůbec prostředím, které je obklopuje (Lojová & Vlčková, 2011).

Společně se studiem cizích jazyků se stále častěji na předních místech hovoří o nárocích kladených na hodnotnou cizojazyčnou výuku a na růst efektivního vyučování. Nedílným prvkem úspěchu je nevyhnutelná aplikace teoretické báze do didakticky založené literatury, a následně předání tohoto poznání učitelům a metodikům za účelem implementace do všední pedagogické praxe. Záměr je evidentní, vykonat maximum pro přípravu žáků na budoucí fungování v rozmanitém jazykovém prostředí Evropské unie i mimo ni (Lojová & Vlčková, 2011).

Jazyk je velmi důležitým prostředkem k překročení kulturních hranic a je také klíčem k rozšíření kariéry, vzdělávacích příležitostí, informací a nápadů. Nespornou výhodou je poznávání krás jiných kultur. I lidé, kteří se studiem jazyků delší dobu nezabývají, se mohou naučit složitější jazyk, je však nutné zvolit správný přístup ke studiu a také učební metody. Učení se cizímu jazyku přináší jasné výhody. Aktivní uživatelé jazyka vyjadřují své myšlenky a jednají sami za sebe, což může být základem pro vytvoření nových přátelství a získání důvěry. Použití byť jen základní slovní zásoby pomáhá prolomit bariéry a vytvořit dobré vztahy. Jazyk je významným nástrojem poznání světa, což jde ruku v ruce se zvyšováním kvalifikace při výběru zaměstnání. Člověk s jazykovými znalostmi má mnohem vyšší šanci uspět v současném globálním světě oproti člověku s omezenými jazykovými dovednostmi. Taktéž nepochybnou výhodou je zlepšení kognitivních dovedností, čímž člověk zvyšuje svůj potenciál pro učení se i v dalších oblastech, jako jsou mentální flexibilita, kreativita, řešení problémů a dovednost uvažování. Tak dochází k rozvoji komplexní schopnosti učit se (Ratheiser, 2010).

Charakterizovat jazyk lze též jako spojovací článek lidí, který již od prvních dní člověka určuje, co je důležité vědět. To znamená, že pro to existuje slovní vyjádření. Co je nedůležité, pro to není slovo. Člověk má díky jazyku dopředu předurčeno, co je v jeho kultuře potřebné a co méně, co je dobré, zlé, správné i nesprávné. Jazyk zásadním způsobem participuje v lidském ustanovení toho, co vidíme a jak se na to díváme, a jak to následně hodnotíme (Skutnabb-Kangas, 2000). Při školní výuce cizích jazyků jsou vítanými pomocníky metoda CLIL a techniky scaffoldingu sloužící k podpoře výuky. Žáci se učí nejazykovému předmětu zároveň s cizím jazykem.

RVP a SERR

SERR (2012) stanovuje, čo sa musí študenti naučiť, aby boli schopní užívať jazyk na komunikáciu, a kategorizuje jazykové referenčné úrovne ovládania jazyka. Tieto úrovne umožňujú definovať zlepšenie študentov v každom úseku učenia sa jazyku i postupom celého života. SERR ďalej zmiňuje jazykové činnosti rozdelené do štyroch oblastí: verejné, osobné, vzdelávací a pracovný. Obrysový rámec sestávajúci z šiesti v hrubých rysech odlišných úrovní pokrýva evropský štýl učenia sa jazykom. Na tomto základe definuje SERR referenčné úrovne A1, A2, B1, B2, C1 a C2. Je evidentné, že táto klasická segmentácia začiatníkov, stredne pokročilých a pokročilých je vždy rozdelená navyše na nižšiu a vyššiu úroveň.

RVP je otvorený dokument, ktorý je v budúcnosti možné zdokonaľovať podľa potrieb spoločnosti, skúseností učiteľov i zájmov a potrieb žiakov. Okrem toho stanovuje vzdelávací obsah, tzn. očakávané výstupy a učivo, definuje úroveň kľúčových kompetencií, ktorých by žiaci mali dosiahnuť na konci základného vzdelávania, určuje priečkové témy (Osobnostná a sociálna výchova, Výchova demokratickeho občana, Výchova k mysleniu v evropských a globálnych súvislostiach, Multikultúrna výchova, Environmentálna výchova, Mediálna výchova) ako záväznou súčasťou základného vzdelávania. Zaoberá sa tým, čo je spoločné a nevyhnutné v povinnom základnom vzdelávaní žiakov. Popisuje deväť vzdelávacích oblastí a z nich stanovené očakávané výstupy, čo sú znalosti a schopnosti osvojené žiakmi v závere každého obdobia. RVP hovorí o troch obdobiach. Prvé obdobie zahŕňa prvé až tretie ročníky základnej školy, druhé sa týka štvrtého a pátého ročníka a tretie je celý 2. stupeň základnej školy. Národný program rozvoja vzdelávania, tzv. Biela kniha, stanovuje počiatkové vzdelávanie ako celek (MŠMT, 2016). Podrobne kategorizuje východiská a predpoklady rozvoja vzdelávacieho systému, ďalej predškolské, základné, stredné a terciárne vzdelávanie a vzdelávanie dospelých (MŠMT, 2001). V našej republike zatiaľ nie sú ustanovené žiadne kvalifikačné omešenie pre učiteľov, ktorí sa rozhodli aplikovať CLIL vo svojich hodinách. Riaditeľ školy je jedinou kompetentnou osobou, ktorá môže rozhodnúť, ktorí učitelia smú vyučovať s využitím CLILu (NÚV, 2011).

RVP a Národní program rozvoje vzdělávání jsou kurikulárními dokumenty v soustavě státní úrovně vzdělávání. Termín národní kurikulum vysvětlují Průcha, Walterová & Mareš (2001) takto: *„Je to kurikulum garantované státem, společný národní rámec vymezující cíle a obsah vzdělávání pro veškerou populaci mládeže ve věku povinné školní docházky. Zahrnuje obecné cíle školního vzdělávání, základní otázky učiva, stanovuje cíle vzdělávání, kterých mají žáci dosáhnout v určitých věkových obdobích, a cílům odpovídající vzdělávací standardy a obsahuje směrnice k realizaci ve školách.“* (citováno v Průcha, 2002, s. 251)

Cizí jazyk dle RVP (MŠMT, 2016) *„přispívá k chápání a objevování skutečností, které přesahují oblast zkušeností zprostředkovaných mateřským jazykem. Poskytují živý jazykový základ a předpoklady pro komunikaci žáků v rámci integrované Evropy a světa. Osvojování cizích jazyků pomáhá snižovat jazykové bariéry, a přispívá tak ke zvýšení mobility jednotlivců jak v jejich osobním životě, tak v dalším studiu a v budoucím pracovním uplatnění. Umožňuje poznávat odlišnosti ve způsobu života lidí jiných zemí i jejich odlišné kulturní tradice. Prohlubuje vědomí závažnosti vzájemného mezinárodního porozumění a tolerance a vytváří podmínky pro spolupráci škol na mezinárodních projektech.“* (s. 16-17)

Nyní je nutné objasnit vztah RVP a školního vzdělávacího programu (dále jen ŠVP). RVP (MŠMT, 2016) říká, že *„školní vzdělávací program si vytváří každá škola podle zásad stanovených v příslušném RVP. Pro tvorbu a úpravu ŠVP mohou školy využít dostupnou metodickou podporu.“* (s. 5)

RVP (MŠMT, 2016) i ŠVP Masarykovy základní školy (Masarykova základní škola Horní Bříza, 2013) obsahují vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace, Matematika a její aplikace, Informační a komunikační technologie, Člověk a jeho svět, Člověk a společnost, Člověk a příroda, Umění a kultura, Člověk a zdraví, Člověk a svět práce a Doplňující vzdělávací obory (v případě ŠVP Francouzský jazyk, Informatika, Konverzace v anglickém jazyce, Seminář ze zeměpisu, Seminář z přírodopisu a Seminář z dějepisu). Provedený výzkum se zaměřil na vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace a Člověk a jeho svět, které jsou současně vzdělávacími obory. Vzdělávací obory jsou dle RVP (MŠMT, 2016) i ŠVP Masarykovy základní školy (Masarykova základní škola Horní Bříza, 2013) děleny na tematické okruhy.

V souvislosti s výzkumem se jedná o tematické okruhy Číslo a početní operace a Místo, kde žijeme. Vzdělávací obsah předmětů je tvořen očekávanými výstupy a učivem, které RVP (MŠMT, 2016) definuje takto: „*Učivo je v RVP ZV strukturováno do jednotlivých tematických okruhů (témat, činností) a je chápáno jako prostředek k dosažení očekávaných výstupů. Pro svoji informativní a formativní funkci tvoří nezbytnou součást vzdělávacího obsahu.* (s. 15) Učivem výzkumu jsou v tomto případě taktéž dle RVP (MŠMT, 2016) i ŠVP Masarykovy základní školy (Masarykova základní škola Horní Bříza, 2013) v matematice desetinná čísla a zlomky a vlastivědě Regiony ČR a Evropa a svět (evropské státy EU, cestování). Při výuce matematiky i vlastivědy bylo kromě průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana významně implementováno průřezové téma Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech. A to prostřednictvím jeho tematických okruhů Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět a Jsme Evropané.

Nejnižší referenční úroveň A1, které by měl student dosáhnout v závěru 1. stupně základní školy, je nazývána jako *Breakthrough* („Průlom“). SERR (2012) ji popisuje následovně: „*Studenti se dokážou jednoduchým způsobem zapojit do interakce, umí klást otázky týkající se jich samotných, toho, kde bydlí, lidí, které znají, věci, které mají, a na podobné otázky odpovídat; dokážou iniciovat jednoduché výroky v oblasti nejnaléhavějších potřeb nebo týkající se velmi známých témat a reagovat na ně.*“ (s. 34)

Vyučování CLIL

Integrovaná forma výuky cizího jazyka CLIL (Content and Language Integrated Learning) zrcadlí současný globální obraz světa. V nejširším významu je CLIL chápán jako vyučování nejazykového předmětu s využitím cizího jazyka jako prostředku komunikace a pro sdílení vzdělávacího obsahu. Právě obsah nejazykového předmětu se rozvíjí prostřednictvím cizího jazyka a tento cizí jazyk současně vystupuje jako prostředník k získání vědomostí konkrétního vzdělávacího obsahu. Na základě této filozofie jsou stanoveny dva elementární ideály, a to obsahový a jazykový. K nim se mnohdy připojuje ještě třetí ideál, jenž stanovuje dovednosti a strategie rozvoje a zároveň způsob, jakým mají být rozvíjeny (Šmídová, Tejkalová & Vojtková, 2012).

Typickým pro CLIL je tudíž dualita cílů, což znamená vyučování a zároveň soustavné rozvíjení cizího jazyka. Klíčovým pro výuku CLIL je i mateřský jazyk, který mnohdy zprostředkovává bezprostřední návaznost mezi mateřským a cizím jazykem. Výuka CLIL navíc nabízí značně rozmanité možnosti využití. V počátcích výuky je možné jen zadávat pokyny k činnostem nebo využívat jazykové sprchy (krátké herní aktivity v cizím jazyce), vrcholnou fází je potom vedení celých hodin v cizím jazyce. Výuka CLIL je velmi vhodná v případě, že má učitel zájem vyměnit častý klasický styl vyučování, pracovat s cizími jazyky, pozvednout atmosféru třídy, ale i celé školy, více motivovat žáky k aktivitě během výuky, zahrnout do vyučování mezipředmětové vztahy školního vzdělávacího programu a navíc ušetřit prostor i čas v ŠVP (NÚV, 2011).

Na evropské půdě se integrované vyučování jazyka s neязыkovým předmětem pod označením CLIL začíná prosazovat v 90. letech 20. století. Tento druh bilingvní výuky však existoval mnohem dříve v různých podobách napříč historickými etapami. Nešlo ovšem o výhradně bilingvní vyučování. V rámci výuky CLIL je nezanedbatelné multikulturní hledisko z důvodu porozumění prolnutí obsahu neязыkových předmětů pomocí cizího jazyka v ostatních zemích. Touto komparací lze dojít k lepšímu pochopení ostatních i sebe sama (Coyle, 2006, citováno ve Váňová et al, 2012). Přestože je vyučování metodou CLIL již několik let složkou evropské vzdělávací politiky, stále se jedná o metodu poměrně málo prozkoumanou. Mnohočetnost obměn a variant CLILu způsobuje nesnadné zobecnění výsledků výzkumu. Dostupné výsledky upozorňují na základní předpoklady, které této metodě předurčují, aby se stala efektivní po stránce výuky obsahu a rozvoje cizojazyčné komunikační kompetence žáků, resp. naplnění obou skupin duálních cílů vzdělávání CLIL (Hanušová, 2012).

European CLIL Milestones (2007) uvádí, že se po roce 1990 zvýšil zájem o bilingvní vyučování, což byla jedna z eventualit zdokonalení výuky cizích jazyků na evropské půdě. Milníkem je rok 1994, kdy byl ustanoven pojem CLIL. O dva roky později definovala nově vzniklá evropská internetová síť EuroCLIL smysl a vize CLILu. Kurzy Rady Evropy významně přispěly k počátečnímu rozvoji vyučování metodou CLIL.

Rok 2001 představoval význačný rozvoj v oblasti jazykového vzdělávání, světu se představily listiny SERR a Evropské jazykové portfolio, které znamenaly významný rozvoj výuky CLIL i samotné výuky jazyků (citováno v Benešová & Vallin, 2015).

Metoda CLIL na 1. stupni ZŠ

Na 1. stupni ZŠ je výuka realizována zpravidla třídními učiteli. Značnou výhodou metody na 1. stupni ZŠ je rozvoj cizího jazyka ve zcela přirozeném prostředí žáků v porovnání s často uměle vyvolanými situacemi v hodinách cizího jazyka. Hodina CLIL dává žákům možnost nenásilně osvojit cizí jazyk (Baladová, 2009). Vhodně uvádí Miškar (2012), že *„v žádném nejazykovém předmětu přece nejde o výuku angličtiny. Jde především o neustálé masírování anglickými pojmy.“* (s. 84)

Není podmínkou, aby byl cizí jazyk integrovaný do nejazykového předmětu ve všech ročnících 1. stupně. Z hlediska metodologie je pro výuku na 1. stupni nejvhodnější podoba, kdy je *„vzdělávací obsah cizího jazyka zaměřen na slovní zásobu tematicky spojenou s nejazykovým předmětem. Osvojování učiva a formulování úkolů nejazykového předmětu je vedeno v češtině. Pokyny na hodině jsou střídavě v českém a cizím jazyce.“* (Baladová, 2009)

Ve 2. období 1. stupně lze zavádět náročnější podobu metody. *„Osvojování učiva a formulování úkolů nejazykového předmětu je vedeno v českém jazyce, informace hledají žáci v cizojazyčném textu, odpovědi žáci formulují česky. Pokyny na hodině jsou v cizím jazyce. Gramatické jevy, slovní obraty, jazykové styly a textové útvary cizího jazyka učitel vysvětluje česky.“* (Baladová, 2009)

Příprava výuky CLIL

Mehisto, Marsh & Frigols (2008) definují šest primárních opatření, které nelze opomenout při plánování CLIL výuky. Jsou to mnohočetná integrace (různorodé propojování či spojování cílů a obsahů vzdělávání), příznivá pracovní atmosféra ve výuce, autenticita výuky, aktivní učení, podpora výuky (scaffolding) a spolupráce. K působivé mnohočetné integraci je nevyhnutelné využít dosud nepoužívané organizační a metodické postupy s ohledem na mezipředmětové vztahy, projektové vyučování a nové formy práce.

Nedílnou součástí je i žákově uvědomění si, jak ho integrace obohacuje a rozvíjí. Učitel by měl vytvořit takové klima třídy, kde žáci bez obav projevují své názory a připomínky, a měl by je za to patřičně ocenit. Neméně důležitá je snaha učitele i žáka o docílení maximálních výkonů ve výuce a zároveň motivace žáků k jazykovým i nejazykovým aktivitám, a to například za využití kooperace či diferenciací (citováno ve Šmídová, Tejkalová & Vojtková, 2012). Kritérii diferenciací můžou být dle Vališové & Kasíkové (2007) věk žáka, pohlaví, výkon a následná klasifikace, schopnosti nebo zájem o dané učivo.

Podstatou autenticity ve výuce je alespoň určitá návaznost mezi vyučovanými tématy a v ideálním případě vazba na každodenní život žáka. Výchozími body jsou pozornost žáků a již získané vědomosti a dovednosti. Autenticita jazyka je zabezpečována vhodnými jazykovými pomůckami a jejich původem, jako jsou internet, rodilí mluvčí nebo odborníci na určité téma. Základním principem vztahujícím se k aktivnímu učení je žákova aktivní účast při tvorbě obsahu, která by měla přesahovat učitelovu. Upřednostňovaná struktura vyučování je párová či skupinová nabádající žáka k autoevaluaci a reflexi zvolených postupů práce a učebních metod. Učitel zde vystupuje jako moderátor, pomocník a asistent a je žákovi oporou při produkci individuálních finálových úsudků prostřednictvím vhodných otázek a konstruktivních zpětných vazeb. Spolupráce na rozdíl od ostatních není tak zaměřena na výuku, ale na souvislosti ovlivňující výuku (Mehisto, Marsh & Frigols, 2008).

K řádné výuce CLIL je mimo jiné zapotřebí spoluúčast učitelů, kladný postoj vedení školy a také podpora ze strany rodičů. Rodiče i žáci by měli být seznámeni s argumenty pro výuku CLIL, být aktivní složkou v rozhodovacím postupu a v neposlední řadě konzultanty při obměnách výuky. Navzdory aktivnímu zapojení žáka ve vyučování nelze zpochybnit učitelovu nezastupitelnou pozici. Ta tkví ve využívání rozmanitých strategií s cílem co možná nejefektivněji zprostředkovat učební látku. Proto učitel rozvíjí podpůrné strategie směřující k výhodnějšímu porozumění obsahu, rozvoji jazyka a kognitivních dovedností, ale také kulturní dimenze vyučování (Mehisto, Marsh & Frigols, 2008, citováno ve Šmídová, Tejkalová & Vojtková, 2012). Právě scaffoldingu jakožto podpoře výuky (česky „lešení“) je věnována následující kapitola.

Formy CLILu

V odborných publikacích jsou často uváděny dvě základní formy CLILu. První formou je tzv. soft CLIL a druhou tzv. hard CLIL. Bentleyová (2010) popisuje soft CLIL jako stav, kdy je do jazykových hodin navíc zahrnut také námět z nejazykového předmětu. Hard CLIL poté vychází z intenzivních bilingvních programů s necelou půlí veškerých předmětů vyučovaných v cizím jazyce (citováno v Benešová & Vallin, 2015). Šmídová, Tejkalová & Vojtková (2012) demonstrují rozdíl na cílech hodin. U soft CLILu učitelé cizích jazyků začleňují tematický obsah daného nejazykového předmětu tak, že výběr obsahu se podřizuje jazyku, resp. jazykovému cíli. Naopak hard CLIL je mnohokrát podřízen obsahu vzdělávání (obsahovému cíli), je tudíž uskutečňován především učiteli nejazykových předmětů. Jednoduše lze říci, že hard CLIL znamená výuku CLIL v rámci nejazykového předmětu, v opačném případě soft CLIL je možné popsat jako výuku CLIL integrovanou v hodině cizího jazyka (Benešová & Vallin, 2015).

O problematice hovoří i Hanušová & Vojtková (2011), které soft CLIL charakterizují jako tzv. nerozvinutý. V praxi je využíván zejména prostřednictvím jazykových sprch. Jazykové sprchy (language showers) lze definovat jako krátké cizojazyčné akce zahrnuté v rámci nejazykových předmětů. Jejich nespornou výhodou je dozajista možnost opakovat je stále dokola, a tím se částečně jazykově přichystat na některé odpovědi. Jako příklady je vhodné uvést vizuální podporu ve třídě, rutinní aktivity, zadávání pokynů v cizím jazyce nebo zařazení obsahu do jazykové výuky. Jestliže je soft CLIL označován jako tzv. nerozvinutý, hard CLIL potom jako tzv. rozvinutý. U něho je žádoucí shoda s kurikulárními dokumenty a souhlas rodičů, kolegů a vedení školy. Mezi ukázky tohoto typu CLILu patří projektové aktivity (i mezinárodní), výuka jednoho nebo více předmětů v cizím jazyce či zahrnutí jednotlivých modulů v cizím jazyce.

Přínosy a rizika

Tak jako ostatní záležitosti v životě mají své kladné i stinné stránky, logicky rovněž výuka CLIL v sobě ukrývá mnoho přínosů a rizik. Luprichová (2010) shledává jako přínosy větší flexibilitu žáků, otevřenost a šanci osvojit si slovní zásobu velmi přirozeným způsobem, a to skrz říkanky, písničky, kreslení a hravé činnosti. Sepešiová (2012) hovoří o zdokonalení komunikačních dovedností, spojení cizího jazyka s reálným životem, zvyšování motivace prostřednictvím reálných situací, užití organizačních forem, díky kterým žáci mezi sebou komunikují a spolupracují a metod respektujících částečnou jazykovou vybavenost jak žáků, tak vyučujících.

Jako další pozitiva uvádějí Šmídová, Tejkalová & Vojtková (2012) vyšší nároky na kognitivní procesy žáků, které v učebnicích cizího jazyka obvykle nejsou zahrnuty (což může být ale vnímáno i jako nevýhoda), efektivní nácvik kompenzačních strategií spolu s rozvojem komunikativních dovedností. Nutné je však zmínit i budoucí profesní uplatnění žáků. Dlouhodobá výuka CLIL připravuje žáky na další studia a také vede ke zvýšení jejich odborné kvalifikace. Uplatnění žáků na domácím i zahraničním trhu práce dnes nezanedbatelným podílem ovlivňuje právě jazykový faktor, který velmi úzce souvisí i s rozšiřováním interkulturních kompetencí žáka. Není opomenuta ani výhoda na straně učitele, jehož profesní kvalifikace se díky CLILu logicky zvyšují.

Nevýhody CLILu jsou v první řadě nedostačující jazykové znalosti žáků vedoucí k nemožné aplikaci v nejazykových předmětech a náročná příprava učitelů na výuku. Náročnost přípravy se zakládá jak na času, tak obtížnosti. Rizika představují i nedostatečná jazyková nebo oborová úroveň učitelů a jejich neochota k týmové spolupráci. V neposlední řadě představují nevýhody neuspokojivé učební materiály a neinformovanost vedení školy spolu s nesprávným zaváděním CLILu na škole (Šmídová, Tejkalová & Vojtková, 2012).

CLIL v odborném předmětu

Jak uvádí Pavlíková (2012), matematika je velmi vhodný předmět pro výuku CLIL. Nezanedbatelný přínos je shledáván v možnosti sdělit fakta stručnou jednoduchou větou. Z tohoto důvodu pro studenty není tak obtížné vyjádřit své myšlenky jako v některých jiných předmětech. Matematická fakta navíc mohou získat během sledování filmů, četby odborných časopisů a starší žáci také ve vysokoškolských skriptech. Zařazení elementů anglického jazyka do výuky matematiky Pavlíková (2012) vřele doporučuje. Upozorňuje však na důležitost výběru ročníku, ve kterém bude takováto výuka probíhat i volbu vyučovaných předmětů. Navíc zdůrazňuje, aby učitelé odhodili stud mluvit před žáky anglicky.

Také zeměpis (na 1. stupni základní školy vlastivěda) je Miškarem (2012) označován jako velmi vyhovující předmět pro výuku metodou CLIL. Potíží se však skrývá ve výběru vhodného obsahu. Zeměpis jako takový totiž znamená nutnost zařadit do výuky velké množství obecných a místopisných titulů, s nimiž se žáci setkávají i v ostatních předmětech. Vyučující je tím pádem nucen vypořádat se s úskalím spočívajícím ve velice slabé hranici mezi užitečným množstvím slov a slovních spojení a zahlcením žáků. Jednoznačný přínos cizího jazyka ve výuce zeměpisu je spatřován v neustálém opakování a cviku určitých slovíček v průběhu práce s mapou nebo školním atlasem, neboť ve značné části výuky se mluví o tom samém, pouze rozdílným způsobem, respektive jinými slovy.

Role mateřského jazyka v CLILu

Při výuce cizích jazyků se lze chovat více kriticky oproti výuce mateřského jazyka, a to proto, že zde již není potřeba osvojit si slova co nejdříve, žáci totiž disponují mateřským jazykem jako způsobem vyjádření myšlenek, pocitů, názorů. Vedle verbální komunikace se v komunikaci významně projevují prvky neverbální. Výrazy obličeje, gesta a další mimojazykové signály pomáhají vysvětlovat lidské jazykové výpovědi (Skutnabb-Kangas, 2000). Jak popisuje podkapitola Techniky scaffoldingu, mateřský jazyk není z výuky vyřazen, naopak sehrává velmi důležitou roli (Coyle, 2006, citováno ve Váňová et al, 2012). Hanušová & Vojtková (2011) uvádějí, že je žádoucí, aby žáci, kteří se účastní výuky CLIL, ovládali terminologii učiva jak ve svém mateřském jazyce, tak v odborném předmětu.

Postavení mateřského jazyka je tudíž v rámci výuky CLIL nezanedbatelné. Jak dokládají Šmídová, Tejkalová & Vojtková (2012) v podkapitole Aplikace technik ve výuce, mateřský jazyk je vhodné využít v případě, že si učitel není jistý, zda žák porozuměl zadání v cizím jazyce. V tomto případě učitel umožní nechat žáka přeložit zadání do češtiny. Další možností je žákova částečná odpověď v češtině, především v počátcích zavádění metody CLIL.

Problematika bilingvního vyučování

Termín bilingvní je doslovně překládán jako dvojjazyčný, a to ve smyslu užívání dvou jazyků, mateřského a cizího. Bilingvní vzdělávání je potom v nejširším významu chápáno jako užívání dvou jazyků ve škole nebo jiné vzdělávací souvislosti. Země, které mají více oficiálních nebo úředních jazyků, jako např. Lucembursko, mají již dlouhou tradici bilingvního vzdělávání (García, 2008, citováno ve Šmídová, Tejkalová & Vojtková, 2012). Graddol (2006) zmiňuje, že CLIL je někdy chápán jako jeden z možných postojů k bilingvnímu vzdělávání (citováno ve Šmídová, Tejkalová & Vojtková, 2012). Marsh (2004) i Mehisto, Marsh & Frigols (2008) CLIL mezi bilingvní metodiky zařazují, zdůrazňují ale odlišnost v dostačující jazykové úrovni. Právě dostačující jazyková úroveň žáků je nutným aspektem bilingvního vyučování. Ve srovnání s výukou CLIL se liší i cíl, kterým je především získání znalostí v nejazykovém předmětu, a ne osvojení nových poznatků v oboru cizího jazyka (citováno ve Váňová et al, 2012).

Stejně jako jmenovaní autoři i Hanušová & Vojtková (2011) CLIL označují jako druh bilingvního vzdělávání. Autorky zmiňují také možné pochybnosti ze strany rodičů při zavádění CLILu ve školách zapříčiněné záměnou významů pojmů bilingvní výuka a CLIL. Příklad se týkal gymnázia, kde bylo třeba v počátcích výuky CLIL ustát velké potíže vycházející z neznalosti metody CLIL, ta byla totiž chybně označena za bilingvní výuku. Žáci se obávali neporozumění odbornému předmětu v cizím jazyce, rodiče dokonce uvažovali o sepsání petice proti zavádění CLILu. Oběma stranám bylo nutné termíny podrobně vyložit. Jak je uvedeno v následující podkapitole, rodiče by měli být vyrozuměni o důvodech zavádění a také být oporou učitelů CLILu. Kromě žáků a rodičů projeví obavy i vyučující gymnázia.

Problémy vyučujících cizích jazyků a odborných předmětů vycházely z neznalosti metody a nepochopení důvodům pro zavádění, vyučující nejazykáři se obávali plošného zavedení metody na škole, a tedy povinnosti studia cizího jazyka (Hanušová & Vojtková, 2011).

I v naší republice mohou studenti navštěvovat instituce poskytující bilingvní vzdělávání. Jedná se v první řadě o soukromé školy a dále o různé bilingvní programy. Ty však vyžadují akreditaci MŠMT. Proto byl v roce 2008 vydán *Pokyn ministra školství, mládeže a tělovýchovy k postupu při povolování výuky některých předmětů v cizím jazyce*, na jehož základě jsou školy nuceny zaručit výuku v cizím jazyce učiteli s minimální referenční úrovní C1 dle SERR. Pokud jde o praktické vyučování, postačí úroveň B2 (Benešová & Vallin, 2015).

Scaffolding

Jak již bylo řečeno, výraz scaffolding je do češtiny překládán jako „lešení“ nebo „stavění lešení“ a v posledních letech se čím dál více vyskytuje v souvislosti s výukou CLIL (Benešová & Vallin, 2015). V pedagogické rovině byl tento pojem poprvé užitý v polovině 70. let. Lze ho definovat jako didaktickou strategii sloužící k opoře během žákova studia. Žákovi má být poskytnuta právě taková podpora, aby mohl s přehledem a úspěchem obstát při plnění určitého vhodně zadaného učebního úkolu (Chocholatá, 2012).

Podstata scaffoldingu je následující: osobě, která je právě v učebním procesu, učitel musí doslova postavit lešení sestávající z nápověd, případných možných řešení nebo odpovědí, slovníčku, předem připravených vět, postupů, apod. a také se podílet na výpomoci budování tohoto lešení. Cílem užití scaffoldingu je právě ulehčit a vůbec umožnit žákovi nalézt svoji vlastní cestu k co nejefektivnějšímu výsledku řešeného úkolu, a tím i porozumění probírané látky, nikoli podat žákovi již připravené řešení. Zmíněné části lešení jako slovníčky, nápovědy a ukázková řešení jsou postupem času odebírány, a to v kontextu se zvyšující se samostatností žáka. V okamžiku, kdy je žák schopen sám uskutečnit a provést určitou činnost, dochází k odstranění celého lešení, protože už není potřeba dodatečné pomoci ze strany učitele (Šmídová, Tejkalová & Vojtková, 2012).

Ve vztahu ke kritickému myšlení popisují autorky Brownová & Palinscarová (1986, citováno ve Váňová et al, 2012) čtyři primární principy „stavění lešení“, kterými jsou vytváření předpovědí, tvorba otázek, shrnování a vyjasňování. Předpovědi se vztahují k již získaným znalostem a mohou být využity v úvodní části hodiny, kdy žáci přicházejí s předpoklady, o čem bude. Funkcí vytváření otázek je vzbudit zájem o text a pomoci rozvíjet schopnost utvářet věty v cizím jazyce. Prostřednictvím shrnování se žáci zdokonalují v pátrání po ústředních pojetech a zprávách a také se zaměřují na definici rekapitulace v cizím jazyce. Neméně důležitý nástroj je i vyjasňování. Ten může být učiteli oporou v pátrání po překážkách ve výuce, respektive jestli pro žáky představuje větší potíž jazyk, nebo obsah a této problematice se následně více věnovat.

Techniky scaffoldingu

Scaffolding lze také jednoduše charakterizovat jako vše, co učitel (ovšem také rodič, žák sám, tvůrce učebnice) činí z důvodu ulehčení učení na poli cizího jazyka, ale i nejjazykových předmětů. Existuje bezpočet technik scaffoldingu, jak žákům efektivně pomoci v nabytí znalostí během výuky.

Nejen v úvodu hodiny je vhodná aktivizace předem získaných znalostí a předložení motivujícího kontextu. Cílem aktivizace je od žáků zjistit, co o určitém námětu již vědí, lze provést i formou brainstormingu s následkem vytvoření myšlenkové mapy asociací. Motivující kontext probudí pozornost a přinutí žáky popsat, v čem konkrétně tápou a co případně není dostatečně vysvětleno. Důležitá je v tomto případě i snaha aplikovat mezipředmětové vztahy k lepšímu pochopení. V této části vyučovací jednotky je také účelné dopředu probrat klíčová slova. Napsat je na tabuli, skupinově vyslovit, přeložit a vytvořit asociaci s obrázkem. Neméně důležité je ovšem i umožnit žákům vytvořit a následně pracovat se slovníčkem, který zahrnuje nejen nové výrazy, ale také výrazy ve spojitosti s probíraným učivem. Podpora tkví v náhledu na slovíčka při samostatné práci, žák nemusí přemýšlet o překladu slova, snadněji se tak zaměřuje na obsah zadaného úkolu. Celistvý zadaný úkol lze rozvrhnout na několik lépe uskutečnitelných postupů a sepsání těchto dílčích postupů na tabuli. Tím žáci intuitivně vycítí, že takovýto průběh práce mohou v budoucnu dále využívat (NÚV, 2011).

V průběhu hodiny žáci je možno využít techniku, kdy žáci odhadují, jaké aktivity budou následovat během dalších minut. Učitel je tak schopen prověřit, zda žáci poslouchali pokyny v úvodní části vyučovací jednotky. Toto odhadování vede také ke zvýšení zájmu při realizaci zadaných aktivit. Jinou vhodnou technikou je seznámení se s učitelem dopředu připravenými příklady, což představuje ukázkou v podobě zápisu správné větné struktury, řešení, rozboru ideálně vyřešené písemné práce. Žáci nejprve pouze dosazují náležitá slova, postupem času pracují nezávisle. Přímé předvedení procesu pátrání po řešení tak, že učitel „hlasitě přemýšlí“ také představuje velmi dobrou podporu. Nepřímo je žákům ilustrován i styl objasnění, jak popsat průběh výsledku. Náповěda a neúplné řešení znamenají mnoho především pro nejisté žáky nebo se sklonem rezignovat na složitější úkoly. Náповědou získají jistotu přinejmenším částečného úspěchu. Žádoucí technikou je opětovné definování zadání a sdělení žákům, opakování věty rozdílnými způsoby, eventuálně minimalizování věty jen na zásadní slova v případě potíží s pochopením. V opačném případě, kdy žáci ovládají cizí jazyk a pokoušejí se lépe porozumět koncepci, je vhodné využít souhrnnou strategii, která spočívá ve snaze vést žáky k formování vlastních myšlenek, a tím rozvoji kompetencí nejenom v jazykové sféře (NÚV, 2011).

Další techniky využití grafů, tabulek, myšlenkových map a diagramů přispívající k individuálnímu vytvoření těchto forem a učení se, jak je vůbec chápat. V rámci určité látky je žádoucí krok za krokem budovat určitou mapu či diagram tak, aby žáci mohli kdykoli přidat dodatečné popisy, čímž posílí učení zrakovým vjemem. Náležitou pomůckou je interaktivní tabule k aktualizacím započatých schémat. S touto technikou úzce souvisí zapojení internetu a médií, které zobrazuje šanci zapojení reálného cizího jazyka skrz videa v cizím jazyce nebo facebookové skupiny. Tyto prostředky jsou pro žáky skvělým východiskem práce v bezprostředním kontextu a také velmi účinnou motivací. Nelze opomenout memorování mnemotechnických pomůcek, říkadel a básniček spojených s výkladem jejich funkce a následné vymýšlení vlastních. Nedílným prvkem je potom podělení se se spolužáky o prostředky, jak si něco uchovat v paměti (NÚV, 2011).

Dalšími technikami scaffoldingu jsou užití gest a pantomimy a použití obrázků, reálných objektů a nahrávek spolu se zjednodušenými modely. Gesta a pantomima žáky navigují k ulehčení porozumění a především uložení do paměti, přidanou hodnotou je relace zrakového zážitku s určitou myšlenkou nebo výrazem. Využití obrázků si klade za cíl zprostředkovat žákům příležitost objekt pozorovat, hrát si s ním a dotýkat se ho, z čehož žáci vytěží mnohem více, než když o objektu jen čtou nebo diskutují (NÚV, 2011). Cizí jazyk, který je užíván během výuky CLIL, ve velké většině není mateřským jazykem učitele ani jedním z oficiálních jazyků dané země. Přesto mateřský jazyk není z výuky vyřazen, ale naopak sehrává velmi důležitou roli (Coyle, 2006, citováno ve Váňová et al, 2012).

Tento seznam technik doplňují Benešová & Vallin (2015) ještě o několik dalších technik. Zaprvé je to zařazení kooperativního učení v páru nebo ve skupině, jež žáci zpravidla přijímají s nadšením a spatřují zde reciproční výpomoc při pochopení zadaného úkolu a jeho pozdějším zpracování. Jediné úskalí spočívá v neúčelném a nevyhovujícím rozdělení žáků do skupin. Dále propojení pohybových činností s výukou, které je žádoucí u všech žáků, nikoli jen u kinestetických typů. Přínosem pohybu je příležitost se v tentýž okamžik protáhnout, odreagovat, změnit pozici a zároveň se učit. Při výuce cizích jazyků se často využívá metoda Total Physical Response založená na reakci na pokyn pohybem, což přispívá k vytvoření relace mezi pohybem a novým výrazem či slovním spojením. Metody kritického myšlení jsou taktéž možným prostředkem ke zdárné výuce CLIL. Každá hodina s elementy kritického myšlení je postavena na třífázovém učebním modelu tzv. E - U - R.

E znamená evokaci čili uvedení tématu spolu s motivací, U symbolizuje uvědomění si nabývaných informací a R je reflexí například ve formě prezentace, vlastní definice nebo definování ústřední myšlenky hodiny. V první řadě se apeluje na aktivizaci žáků, učitel následně vystupuje spíše jako facilitátor se záměrem sledovat chod třídy a organizovat aktivity žáků. Je nezbytné opírat se o již získané znalosti a zkušenosti žáků a dále je prohlubovat. Právě tak jsou žáci vedeni k učení se v kontextu a posílení interní motivace k učení. Technika opakujících se činností je ústředním prvkem vzhledem k fixaci výrazů cizího jazyka.

V průběhu výuky CLIL je příhodné pracovat s každodenními rutinami a stále se opakujícími činnostmi. Ustavičně opakované otázky nebo aktivity přispívají k jejich přirozenému zapamatování a současně žáci pociťují jistotu, neboť se nemusejí obávat neznámých aktivit. Tím pádem zmírní případné obavy z používání cizího jazyka a následných odpovědí v cizím jazyce. Na místě je takto s žáky trénovat otázky ve stylu kdo chybí, jaké je počasí, jaký je den, kolik žáků je ve škole, kdo má narozeniny (Benešová & Vallin, 2015).

Chocholatá (2012) hovoří o vizuálních a textových formách lešení. Mezi vizuální řadí již zmíněné reálie, modely a ilustrace vedle grafů, diagramů, myšlenkových map a tabulek. Textové podpory jsou tvořeny texty představující náplň hodin CLIL a nástroji ICT jako jsou prezentace PowerPoint, webové stránky a vyhledávání informací či obrázků.

Kategorie scaffoldingu

Autorky Daleová, der Es & Tannerová (2010) stanovují dvě základní kategorie scaffoldingu, a to scaffolding okamžitý (immediate, contingent) a plánovaný (built-in, planned). Jak je z názvu patrné, okamžitý scaffolding se týká učitelovy bezprostřední reakce na situace vzniklé v jeho komunikaci se žákem během výuky. Typicky jsou to situace vzniklé kvůli žákovu nepochopení určitému slovu, proto se žák dotazuje na význam v mateřském jazyce. Není však žádoucí, aby učitel rovnou odpověděl, proto využije některé techniky scaffoldingu, jako je ilustrace, nápověda, opětovné definování zadání nebo sdělení, opakování věty rozdílnými způsoby. Oproti tomu plánovaný scaffolding označuje v hodinách předem promyšlenou podporu. Jde vlastně o veškeré strategie a metody, které učitel během plánování výuky vybral, a s nimiž následně v hodinách pracuje (citováno v Benešová & Vallin, 2015).

Aplikace technik ve výuce

Jak již bylo popsáno výše, scaffolding je didaktická strategie, která poskytuje žákovi oporu během jeho studia. Podpora má být taková, aby žák mohl úspěšně plnit určitý úkol v cizím jazyce.

Šmídová, Tejkalová & Vojtková (2012) uvádějí, ve kterých situacích a které strategie scaffoldingu učitel využívá během vyučování. Zaprvé v případě, že žák nemá postačující znalosti předcházející odborné látky. Příhodné je potom v úvodní části hodiny zařadit brainstorming, motivační materiály (např. obrázky) nebo skupinovou práci, během které si žáci předávají informace. Od všech členů skupiny musí vzejít co nejvíce informací, to znamená, že i nejslabší člen by měl být aktivně zapojen do diskuze. V situaci, kdy si učitel není jistý, zda žák pochopil cizojazyčné instrukce, je účelné, aby žák zadání sám přeformuloval, zapsal nebo zakreslil, popřípadě přeložil do češtiny. Není od věci, aby také analyzoval dílčí postupy práce, a pro ostatní tak ustanovil návod. Pokud je očividné, že žák neporozuměl zadání, je žádoucí ho predefinovat pomocí jednodušších slov. Jiným řešením je možnost rozčlenit zadání na několik postupných kroků nebo na konkrétním zadání simulovat požadovaný postup. Všechny tyto strategie může předvést jiný žák, nebo sám učitel.

Když žák není schopen sám formulovat odpověď v cizím jazyce, je možné nechat ho zčásti odpovědět v češtině. Toto je vhodné zejména při zahájení výuky CLIL. Pomoci může učitel také demonstrací požadované skladby odpovědi, nabídkou již připravených počátků nebo částí vět či takovým zadáním, jehož odpověď není verbální (spoj, přiřaď, namaluj, předved'). Správnou podporou mohou být i otázky s následnou odpovědí ano, ne. Poslední zmíněné strategie se týkají případu, kdy žák sice rozumí zadání úkolu, ale neví, jak ho vypracovat. Vyhovující je modelové řešení podobné úlohy se slovním komentářem dílčích postupů nebo upozornit na paralelu s jinou úlohou. Pokud učitel předvádí modelovou úlohu, je na místě, aby řádně komentoval veškerý proces myšlení a postupu a vyslovil otázky, které by si měl pokládat žák, a následně je zodpovědět, čímž žáka přivede k řešení (Šmídová, Tejkalová & Vojtková, 2012).

V této kapitole byly představeny teoretické poznatky týkající se vyučovacího procesu a objektu výzkumu této práce, studia cizích jazyků, mateřského jazyka a SERR, jenž vymezuje jazykovou úroveň žáků 5. ročníku. Pasáž RVP a SERR oba programy popisuje a definuje hodnotu cizího jazyka. Následuje úsek o vyučování CLIL spolu s problematikou bilingvního vyučování. Ústředním tématem této kapitoly je scaffolding. Následující kapitolou začíná praktická část. Klade si za cíl poukázat na výzkumný vzorek, přípravu a průběh samotného výzkumu, vybrané techniky scaffoldingu a aktivity, ve kterých byly techniky použity. V závěru jsou charakterizovány nástroje výzkumu.

III METODY

Předešlá kapitola ilustrovala veškerou teorii vztahující se k problematice vyučování, CLILu a scaffoldingu. Touto kapitolou začíná praktická část diplomové práce. Jejím cílem je charakterizovat vzorek, na kterém byl prováděn výzkum, seznámit čtenáře s přípravou a průběhem výzkumu, vybranými technikami scaffoldingu a aktivitami prováděnými se žáky, se kterými byly tyto techniky využity. Posledním bodem kapitoly je potom představení výzkumných nástrojů.

Před zahájením výzkumu byly stanoveny tyto výzkumné otázky:

1. Do jaké míry jsou různé druhy scaffoldingu efektivní ve výuce matematiky?
2. Do jaké míry jsou různé druhy scaffoldingu efektivní ve výuce vlastivědy?
3. Kterou z používaných technik scaffoldingu budou žáci vnímat jako nejefektivnější?

Popis vzorku

Jak již bylo zmíněno v úvodu kapitoly Teorie, vzorkem pro výzkum byli žáci 5. třídy 1. stupně Masarykovy základní školy Horní Bříza. Třída je složena ze třiceti žáků ve věku 10-11 let, z toho dvacet jedna dívek a devět chlapců. V páté třídě došlo ke sjednocení dvou tříd, proto je žáků vysoký počet. Žáky původní třídy A znám již od 2. třídy, kdy jsem v jejich třídě poprvé vykonávala praxi, žáky původní třídy B jsem předtím neučila, ale z působení na praxích jsem většinu znala. Ve třídě není ani jeden integrovaný žák se speciálními vzdělávacími potřebami, kolektiv však dlouhodobě narušuje velmi problémový žák. Nemá žádnou diagnózu, potíží je v rodinném zázemí a nepříznivé výchově.

Příprava výzkumu

V první řadě bylo zapotřebí s vedoucí práce konzultovat, které předměty budou pro výzkum vedený metodou CLIL nejvhodnější. Výběr vedl k matematice jako exaktní vědě a vlastivědě jako přírodní vědě. Následně bylo nutné požádat ředitele základní školy o svolení k provedení výzkumu v 5. třídě a také oslovit učitele matematiky a vlastivědy za účelem spolupráce.

Ředitel školy i učitelé matematiky a vlastivědy byli vůči výzkumu CLIL zpočátku skeptičtí a obávali se jazykové vybavenosti žáků 5. ročníku vzhledem k úspěšnosti výzkumu. Po ubezpečení, že vysoká jazyková úroveň nezaručuje úspěch výzkumu, ba naopak, během hodin bude využíváno technik podporujících porozumění, se výzkum shledal s větším pochopením. Výzkumu předcházely náslechové hodiny, náslech matematiky se uskutečnil 9. března 2017 a vlastivědy 8. března 2017. Po těchto hodinách následovalo průběžné plánování výuky do osmi hodin v obou předmětech. Každá naplánovaná hodina byla předem konzultována s vyučujícím. Výuka matematiky byla zaměřena na desetinná čísla a zlomky, vlastivědné učivo se soustředilo na vybrané státy střední, východní a jihovýchodní Evropy a regiony ČR. Počet hodin výzkumu byl předem konzultovaný s vedoucí práce. Vysokému počtu žáků je uzpůsobena výuka českého jazyka, anglického jazyka a matematiky, která probíhá jednak za účasti všech žáků, ale také dělením na dvě skupiny. V praxi to znamená, že některé hodiny matematiky byly totožně odučeny ve skupině bývalé třídy A i bývalé třídy B. Výuka vlastivědných hodin probíhala vždy za účasti celé třídy.

Průběh výzkumu

V úvodní hodině matematiky 15. března 2017 došlo k představení výzkumu, kterého se všichni žáci mají pět týdnů účastnit. V první řadě bylo vysvětleno, že jejich třída byla vybrána, aby participovala ve výzkumu v několika hodinách matematiky a vlastivědy, který má sloužit jen k účelům diplomové práce vyučující. Následovalo sdělení, že to nebudou klasické hodiny, na které jsou zvyklí, ale hodiny, ve kterých bude výuka částečně probíhat v anglickém jazyce. Na tuto informaci pár žáků reagovalo s nevolí a nepochopením, proč se mají učit anglicky při matematice a vlastivědě. Většina žáků však projevila nadšení a uvědomovala si důležitost výzkumu. Pro potřeby experimentu a finálního dotazníku byl zaveden společný název výzkum pro všechny hodiny matematiky a vlastivědy, které budou probíhat s využitím anglického jazyka. Žáci byli také ujištěni, že učivo v hodinách výzkumu bude identické, jako kdyby žádný výzkum neprobíhal.

Byl zmíněn také pojem CLIL, který představuje výuku nejazykového předmětu v cizím jazyce, žáci si ho nemuseli zapamatovat. Žáci byli také vyzváni, aby se neostýchali použít anglický jazyk během hodin výzkumu a neměli strach ze špatné výslovnosti nebo faktických chyb. První výzkumný den se uskutečnil 15. března 2017, kdy byla odučena společná hodina matematiky, matematika skupiny B a také hodina vlastivědy. Výzkum probíhal souvisle od tohoto dne až do 10. dubna 2017, a to kvůli týdenní dvouhodinové dotaci na předmět vlastivěda. Týdenní časová dotace předmětu matematika je pět hodin (z toho dvě hodiny celotřídní a tři půlené). Jak již bylo zmíněno výše, podmínkou výzkumu bylo odučení osmi hodin matematiky a osm vlastivědy, a to formou integrace vyučovaného předmětu a jazykové výuky, resp. metodou CLIL. Hodiny (viz Přílohy 1-16) probíhaly formou hard CLILu, tzn. výukou cizího jazyka integrovanou do nejazykového předmětu realizovanou většinou učiteli nejazykových předmětů. Výuka matematiky byla realizována za využití pracovního sešitu (Coufalová, Pěchoučková, Hejl & Potůček, 2006), výuka vlastivědy za využití dvou učebnic (Čechurová, Ježková & Chalupa, 2010; Hronek, 1997) a anglických pokynů dle publikace Gardner & Gardner (2000). Experiment byl často narušován poznámkami problémového chlapce, který více či méně zdržoval výuku a občas se k němu s vyrušováním přidávali i ostatní spolužáci. Většina žáků se do experimentu aktivně zapojila, snažila se využít své jazykové i odborné znalosti a uvítala možnost naučit se nová anglická slovíčka.

Užití techniky scaffoldingu

V průběhu experimentu docházelo k testování určitých technik za účelem zjištění jejich míry efektivity.

Aktivizace již získaných znalostí. Technika užívaná v úvodu vlastivědných hodin ke zjištění, co žáci vědí o již probírané evropské zemi, použita také forma brainstormingu, a během hodin matematiky, získané znalosti tvořily základ pro navazující učivo.

Ilustrace procesu řešení tak, že učitel „myslí nahlas“. Nepřímo tak demonstruje postup řešení matematických operací a úkolů (názorné předvedení anglického způsobu čtení zápisu početních operací, porovnávání desetinných čísel, převodu zlomků na desetinná čísla a naopak nebo řešení cvičení v pracovním sešitě matematiky na zaokrouhlování).

Opakující se činnosti. S cílem fixace pojmů, slovních spojení nebo vazeb v cizím jazyce. Při hodinách byly hojně využívány dotazy v úvodu hodiny (zaměřené na datum, den, roční období, počasí nebo počet žáků) a jejím závěru (poděkování, pochvala, shrnutí).

Názorné předvedení učitelem, jak řešit úkol. Technika využívaná především v hodinách matematiky způsobem zapsání správného početního příkladu nebo řešení a následně jeho přečtení. V matematických aktivitách technika využita při čtení: $14 + 6 = 20$ (fourteen plus six equals twenty), porovnávání: $6,74 > 4,1$ (six point seven four is greater than four point one), zaokrouhlování: $88,9 \doteq 90$ (eighty-eight point nine rounds up to ninety). Vlastivědné aktivity se týkaly doplňování textu nebo překladu do anglického jazyka.

Prezentace PowerPoint. Vytváření jak pro potřeby matematiky, tak vlastivědy. Pro dosažení určitého stupně porozumění je nutné zapojovat do výkladu jiné techniky porozumění jako např. přeformulování otázky nebo věty, využití gest, mateřského jazyka, obrázků nebo zopakování otázky nebo věty.

Předem probrat klíčová slova. Žáci dostávali nová slovíčka vždy vytištěná, po překladu a skupinovém vyslovování tato slovíčka lepili do sešitu matematiky nebo vlastivědy, čímž zakládali slovníček, do kterého mohli kdykoli nahlížet, aby se při práci vyhnuli přemýšlení nad významem slovíčka.

Přeformulování otázky nebo věty. Zopakování věty s použitím odlišných (jednodušších) slov, v krajním případě využití věty složené jen z nejdůležitějších slov vedlo k vyššímu porozumění v matematice i vlastivědě.

Spolupráce v páru nebo skupině. Příležitostně využívaná technika, u žáků většinou vítaná z důvodu propojení svých znalostí k úspěšnému dokončení zadaného úkolu, žáci se mohli poradit při doplňování matematických cvičení nebo vlastivědných textů.

Využití mateřského jazyka. Jeden z klíčových prvků scaffoldingu využívaný v obou předmětech v případě, kdy ostatní techniky porozumění nebyly v určité situaci příliš efektivní nebo v okamžiku, kdy není zcela jasné, zda žák porozuměl anglickému zadání.

Využití gest. V matematice i vlastivědě mohou gesta pomoci porozumění a žáci si je mohou uložit do paměti ve spojitosti s určitým symbolem nebo výrazem. V matematice užity např. ve spojení s porovnáváním desetinných čísel (greater than, less than, equal to), zaokrouhlováním (to round up, to round down) nebo při řazení číselných řádů. Ve vlastivědě užívány při práci s mapami, znázorňování vlastností (Russia is the biggest country in the world, Siberia is a large area in Russia, hot food).

Využití obrázků. Vizuelní podpora využívaná v obou předmětech. Obrázky tvoří většinou část vytvářených prezentací pro matematiku a vlastivědu. Zajímavé obrázky si žáci lehce zapamatují a spojí s anglickým slovíčkem. Obrázky jsou ve výuce velmi efektivní.

Vysvětlení nových slovíček. Žáci dostávali nová slovíčka vždy vytištěná a v úvodu hodiny byly vysvětleny. Poté žáci zakládali slovníček vlepením slovíček do sešitu. Se slovníčkem mohli pracovat kdykoli v průběhu výuky.

Zopakování otázky nebo věty. V obou předmětech bylo zopakování prováděno s výraznější artikulací a pomaleji, případně za podpory techniky přeformulování otázky nebo věty.

Hry

Během experimentu bylo využíváno rovněž jednoduchých her k tomu, aby žáci aktivně anglicky přemýšleli a hovořili (Buttner, 2013).

„**Bingo**“. Starší, přesto pro potřeby experimentu velmi účinná hra v předmětu matematika, kdy žák v předem připravené tabulce s určitým počtem políček vyškrtává čísla. Vyškrtávaná čísla byla v tomto případě výsledky početních operací v číselném oboru 0-30. Bingo bylo vždy zaměřené na konkrétní operaci (násobení) nebo kombinaci dvou operací (násobení a dělení).

„Kartičkařada“. Na základě dialogu žáci nachází správnou odpověď na své otázky. Každý žák má jednu kartičku, která představuje otázku nebo odpověď. Je vhodné hrát hru ve volném prostoru ve třídě. Žáci jsou vyzváni, aby pomocí otázek hledali odpověď na svoji otázku nebo obráceně. V hodině matematiky byla hra zaměřena na zaokrouhlování desetinných čísel. Žáci měli kartičku buďto s desetinným číslem, ke kterému hledali celé číslo nebo měli celé číslo a hledali, která desetinná čísla se na něj zaokrouhlují. Pomocí otázek „Do you round up to...?“ a „Do you round down to...?“ vytvářeli dvojice, které k sobě matematicky patří. Žáci, kteří již dvojici mají, se posadí. Hra je vhodná k ústnímu opakování slovíček a otázek dané lekce.

„Seřadte se“. Žáci postupně řadí po sobě jdoucí položky na kartičkách, každý má jednu kartičku. Výhodou je zapojení kinestetického učebního stylu. V hodinách matematiky byla hra zaměřena na desetinná čísla. Cílem hry bylo, aby se žáci otázkami „Are you greater than...?“ a „Are you less than...?“ uspořádali do řady, a vytvořili tak číselnou řadu vzestupně jdoucích desetinných čísel.

Výzkumné nástroje

Metody, které posloužily pro sběr dat výzkumu, byly v tomto případě dotazník a experiment.

Dotazník

Dotazník byl uplatněn při poslední hodině výzkumu 10. dubna 2017. Žáci o dotazníku předem věděli a na jeho vyplnění byli během výzkumu připravováni. Cílem bylo reflektovat průběh odučených hodin, jak ho vnímali žáci, pomocí předem stanovených otázek. Deset otázek bylo uzavřených a jedna otevřená (viz Příloha 17). Dotazník žáci dostali vytištěný, na vyplnění nebyl stanoven časový limit. Několik žáků vyplňovalo dotazník dodatečně až po ukončení výzkumu, neboť nebyli přítomni na poslední výzkumné hodině. Takto získaná data byla následně vyhodnocena a sloužila jako podklad pro zhodnocení výzkumu prostřednictvím grafů v následující kapitole.

Z informací zjištěných dotazníkem vyplývá, že pro většinu žáků byly hodiny s využitím anglického jazyka zajímavé a přínosné z hlediska slovní zásoby. Většina žáků projevila zájem o další výuku matematiky a vlastivědy a také o výuku jiných předmětů. Téměř všichni žáci ocenili možnost mluvit anglicky během hodin matematiky a vlastivědy a naučit se matematické operace anglickým způsobem.

Experiment

Experiment spočíval v užití technik podpory výuky (scaffoldingu) během výuky CLIL v předmětech matematika a vlastivěda a porovnání půlených hodin matematiky se stejným obsahem ve skupině A a B. Vybrané techniky scaffoldingu popsané výše byly využívány v situacích, kdy si žáci nebyli jistí porozuměním vyučujícímu, jeho výkladu, otázkám nebo zadáním úloh. Pro potřeby experimentu bylo vytvořeno několik vizuálních podpor, prezentací na interaktivní tabuli, pracovních listů či pomůcek pro soutěže, některé materiály poskytl učitel zeměpisu. Díky využití technik scaffoldingu bylo dosaženo vyšší míry porozumění anglickému jazyku. Na základě porovnání výuky skupin A a B se ukázalo, že techniky scaffoldingu jsou stejně účinné v obou skupinách. Tím došlo k opakovatelnosti a ověřitelnosti experimentu.

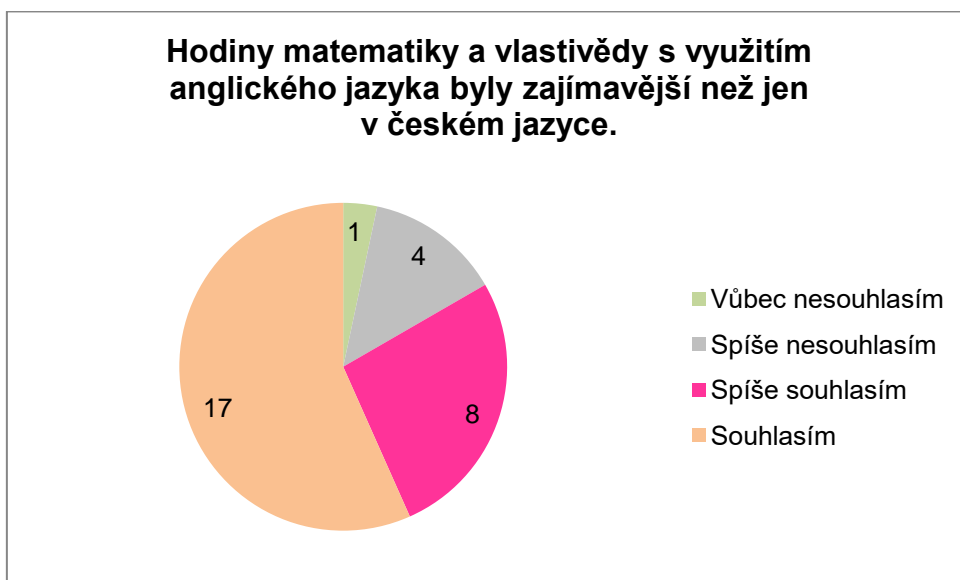
Tato kapitola pojednává o výzkumu, jak postupně probíhal. Popis začíná u výzkumného vzorku a směřuje k přípravě a průběhu výzkumu. V rámci průběhu výzkumu jsou náležitě vylíčeny vybrané techniky scaffoldingu spolu s aktivitami, se kterými byly zmiňované techniky použity. Následně jsou objasněny výzkumné nástroje. Data získaná pomocí dotazníků jsou v následující kapitole analyzována prostřednictvím vytvořených grafů, které jsou důkladně okomentovány. Podkapitola Komentáře se zabývá vyřešením výzkumných otázek vytyčených v úvodu předcházející kapitoly.

IV VÝSLEDKY A KOMENTÁŘE

Účelem předcházející kapitoly bylo vylíčit, jak celý experiment probíhal. Tato kapitola si klade za cíl analyzovat data získaná prostřednictvím výzkumné metody dotazník po ukončení měsíčního výzkumu v 5. třídě. Získaná data jsou převedena do podoby jedenácti přehledných grafů, pod grafy se nachází jejich okomentování. U otázek 1-5 a 9-11 je součet odpovědí roven celkovému počtu třiceti žáků, neboť žáci vybírali jen jednu možnost odpovědi či odpovídali jednou větou, naopak u otázek 6-8 je součet odpovědí vyšší z důvodu možného výběru více odpovědí. Následuje zodpovězení výzkumných otázek definovaných v úvodu předchozí kapitoly.

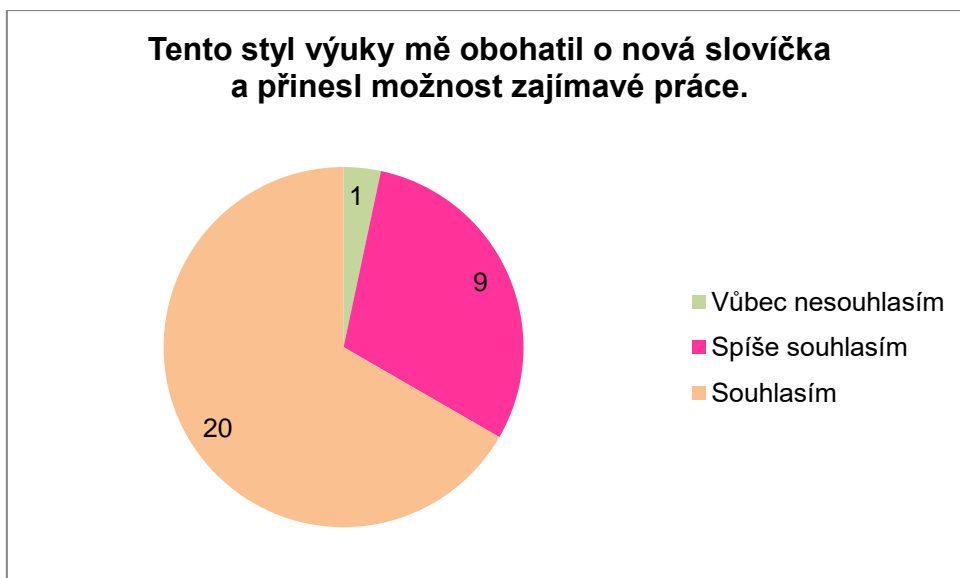
Výsledky dotazníku

Čísla v grafech znamenají počet žáků, kteří tuto možnost označili. Celkový počet žáků, kteří vyplňovali dotazník, je třicet. Součty odpovědí u grafů 1-5 a 9-11 jsou rovny celkovému počtu žáků. U otázek 6-8 je číselný součet vyšší, neboť žáci mohli označit více odpovědí na tyto otázky.



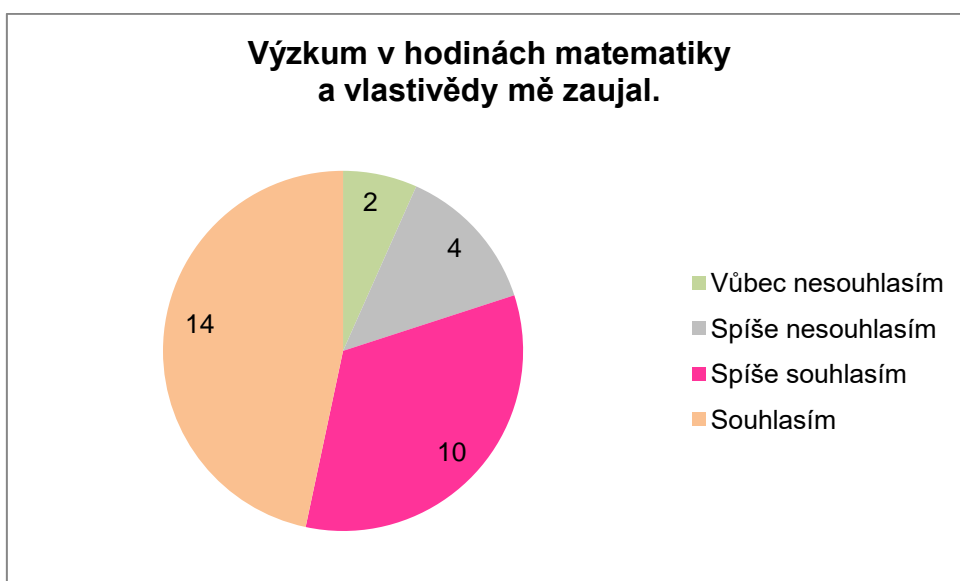
Graf 1. Porovnání výuky s anglickým jazykem a bez

Z grafu 1 je patrné, že více než polovina žáků souhlasí s tvrzením, že hodiny výzkumu byly zajímavé a přínosné a necelá třetina spíše souhlasí. Celkem bylo s výzkumem spokojeno dvacet pět žáků (83 %). Jeden žák nesouhlasí vůbec. Ostatní s tvrzením spíše nesouhlasí.



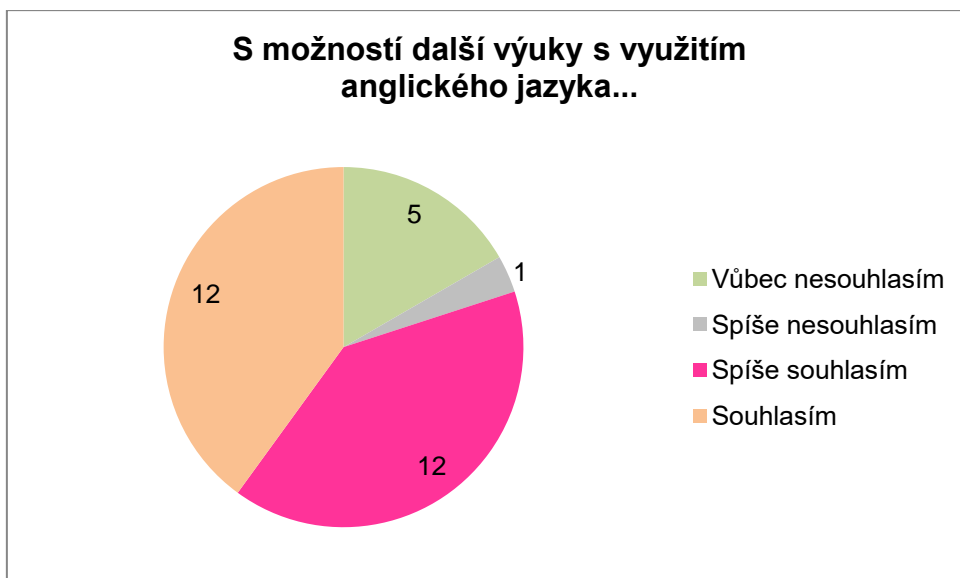
Graf 2. Obohacení o nová slovíčka a zajímavou práci

Graf 2 jasně ukazuje, že dvě třetiny žáků souhlasí s tvrzením, že výuka CLIL jim přinesla nová slovíčka a zajímavou práci a necelá třetina s tímto spíše souhlasí. Jde celkem o dvacet devět žáků (97 %), jeden žák z celé třídy s tímto tvrzením vůbec nesouhlasí a realizovaný výzkum ho ani v nejmenším nezaujal.



Graf 3. Otázka zaujetí v hodinách výzkumu

Graf 3 odpovídá na otázku zaujetí v hodinách výzkumu. Téměř polovina žáků je výzkumem zaujala a třetina spíše souhlasí, že je výzkumem zaujal. Celkově je spokojeno dvacet čtyři žáků (80 %), ostatní jsou výzkumem nezaujati nebo spíše nezaujati.



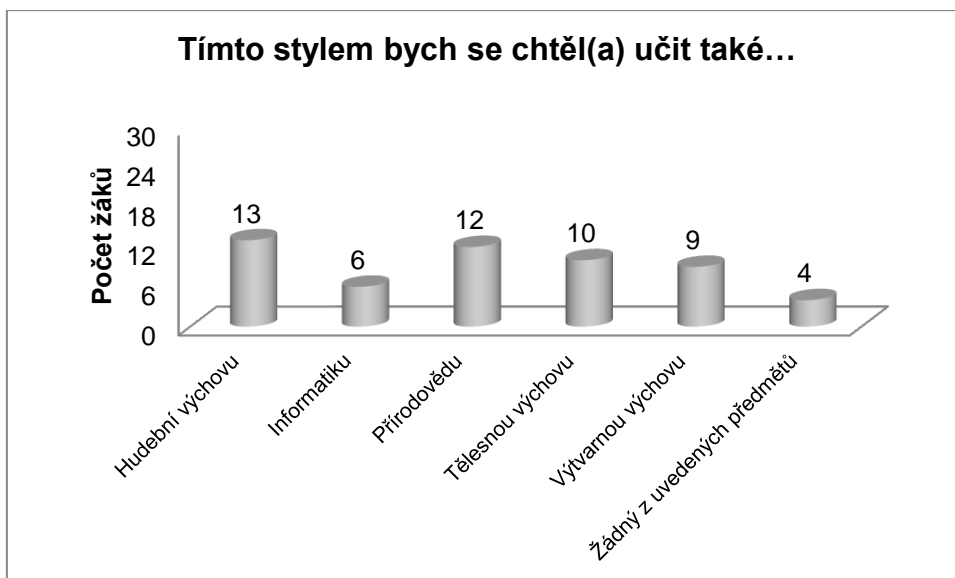
Graf 4. Pokračování ve výzkumu

Tento graf znázorňuje, zda jsou žáci ochotni pokračovat ve výzkumu či nikoli. Stejně jako v předchozím případě souhlasí nebo spíše souhlasí dvacet čtyři žáků (80 %). Ostatní žáci nejsou ochotni se výzkumu i nadále účastnit nebo spíše nejsou ochotni. Dalšího výzkumu se v žádném případě nechce zúčastnit pět žáků (17 %), jeden žák se výzkumu zúčastnit spíše nechce.



Graf 5. Otázka zajímavějšího předmětu pro žáky

Graf 5 odpovídá na otázku, se kterým z výzkumných předmětů byli žáci více spokojeni. Je patrné, že oblíbenější je u žáků vlastivěda, hlasovalo pro ni osmnáct žáků (60 %), ostatní si oblíbili více matematiku.



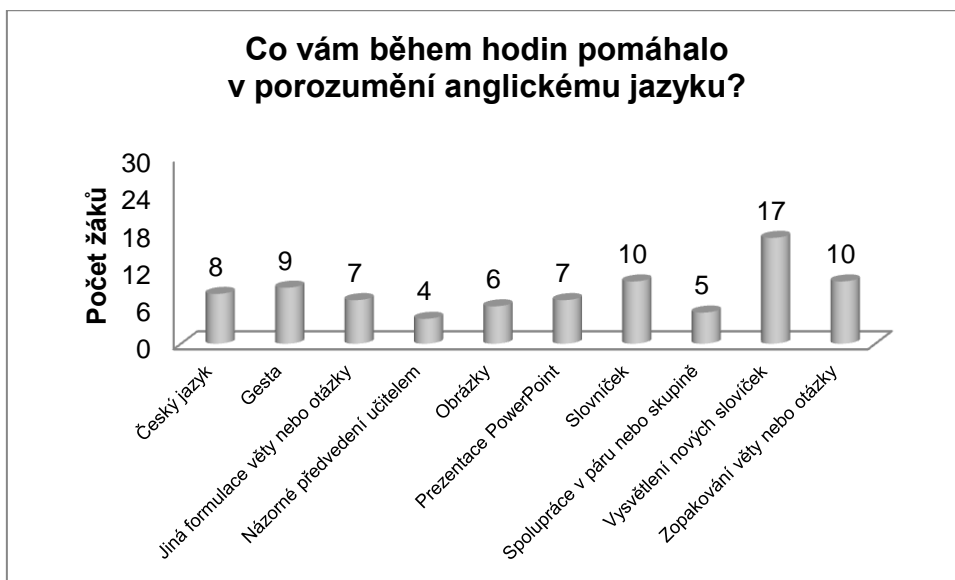
Graf 6. Výuka jiného předmětu s využitím anglického jazyka

Následující graf zobrazuje, které další předměty by se žáci rádi učili za využití metody CLIL. Výsledky jsou celkem vyrovnané, žáci mohli vybrat i více předmětů. Třináct žáků by si rádo vyzkoušelo hudební výchovu, dvanáct přírodovědu, deset tělesnou výchovu, devět žáků by mělo zájem o výtvarnou výchovu. Z uvedených předmětů je nejmenší zájem o informatiku, vybralo ji jen šest žáků. Naopak čtyři žáci (13 %) nesouhlasí s výukou žádného nabízeného předmětu metodou CLIL.



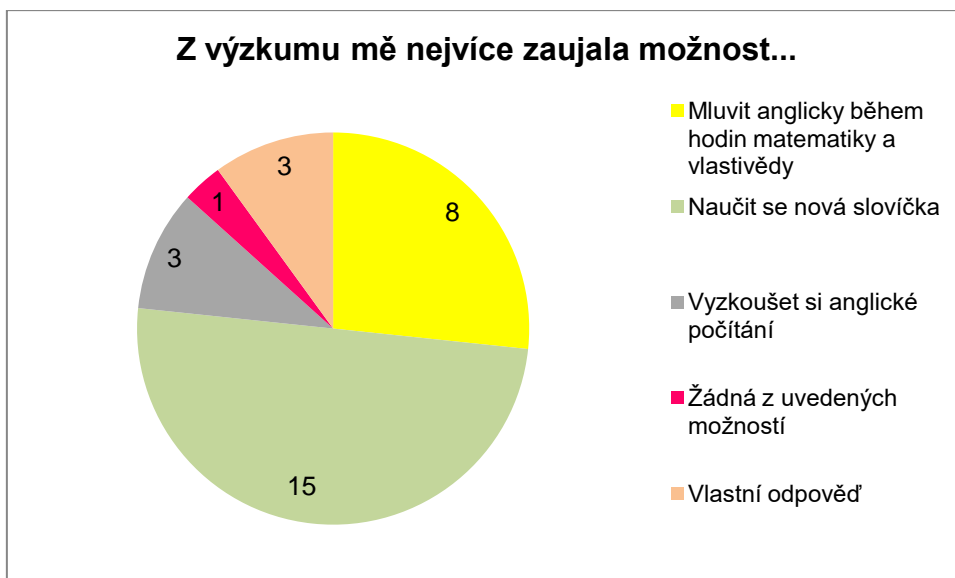
Graf 7. Nespokojenost během výzkumu

Z grafu 7 vyplývá, že dvacet čtyři žáků (80 %) si stěžuje na neklid ve třídě během výzkumných hodin. Ten byl zapříčiněn většinou zmíněným problémovým žákem. Ostatní nabízené možnosti jsou zastoupeny jen velmi málo. Žáci mohli také uvést svoji vlastní odpověď. Vlastní odpovědi žáků byly následující „moc angličtiny, rychlé diktování textu, nerozumím překladu, moc angličtiny, kravina“.



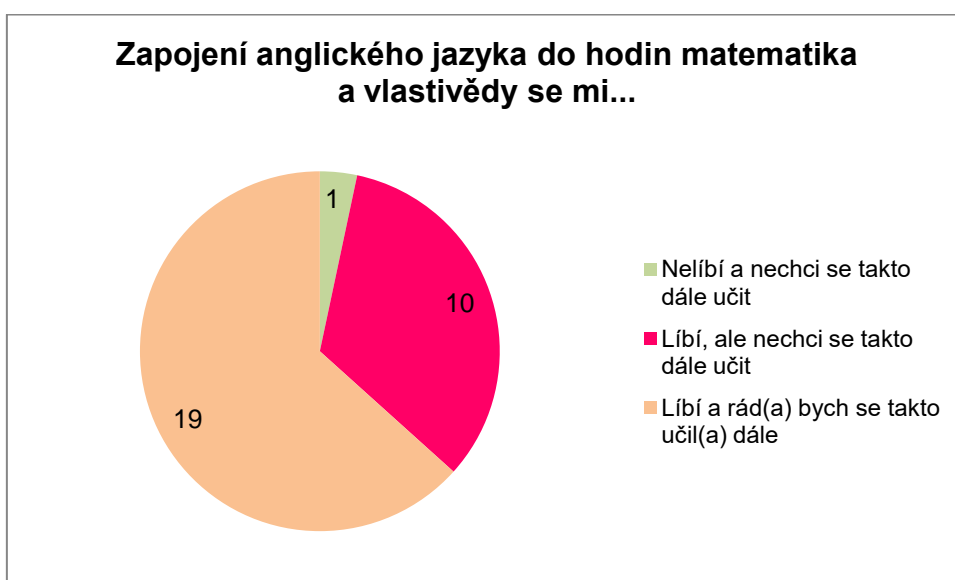
Graf 8. Nejeefektivnější techniky porozumění

Graf 8 je velmi rozmanitý a vypovídá o míře efektivity jednotlivých technik porozumění ze strany žáků. Jako nejeefektivnější žáci vnímají vysvětlení nových slovíček, myslí si jich to celkem sedmnáct (57 %). Ostatní možnosti jsou téměř vyrovnané. Deset žáků shledává jako nejeefektivnější podporu porozumění využití slovníčku a zopakování věty nebo otázky, devět se vyslovilo pro gesta, osm pro techniku využití českého jazyka, sedm žáků vybralo jinou formulaci věty nebo otázky a využití textové podpory PowerPoint. Šest žáků se vyjádřilo pro obrázky, pět pro spolupráci v páru nebo skupině a jako nejméně efektivní podporu vnímají čtyři žáci názorné předvedení učitelem, jak řešit úkol (13 %).



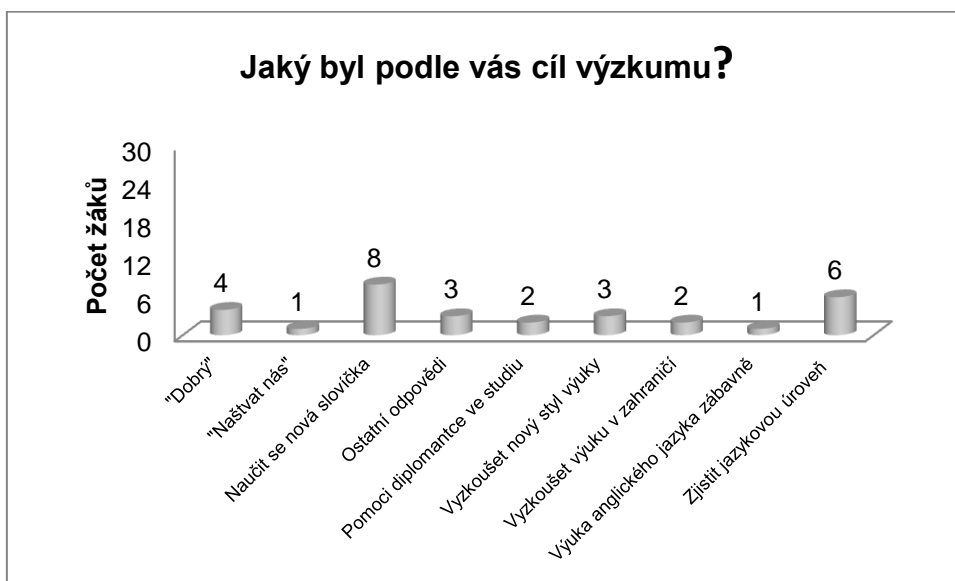
Graf 9. Největší zaujetí žáků

Následující graf se zabývá otázkou, co žáky na výzkumu nejvíce zaujalo. Polovina žáků odpověděla možnost naučit se nová slovíčka. Jak někteří k otázce připsali, rozvoj slovní zásoby považují za velmi důležitý. Na druhé pozici se umístila možnost mluvit anglicky během hodin matematiky a vlastivědy, pro tu se vyslovilo osm žáků (27 %). Odpovědi vyzkoušet si anglické počítání a vlastní odpověď zvolili tři žáci. Jednoho žáka na výzkumu nezaujalo nic. Vlastní odpovědi žáků jsou „zkusit si něco nového, všechno mě zaujalo, prozkoumat nové státy“.



Graf 10. Spokojenost se zapojením anglického jazyka

Graf 10 se týká spokojenosti žáků ohledně zapojení anglického jazyka do výuky. Téměř dvěma třetinám žáků, tzn. devatenácti z nich, tato integrace vyhovuje a rádi by se tímto stylem učili i nadále. Třetině žáků se spojení s anglickým jazykem líbí, ale už o tento styl výuky nemají zájem. Opět jeden žák se takto učit dále nechce ani se mu toto spojení nezamlouvá. Nikdo neoznačil odpověď, že se mu tato výuce sice nelíbí, ale vnímá pozitivně možnost zapojit do výuky anglický jazyk.



Graf 11. Cíl výzkumu dle žáků

Graf 11 jako jediný reflektuje odpovědi na otevřenou otázku týkající se vytyčení cíle výzkumu, jak ho vnímali žáci. Některé odpovědi jsou uvedeny zkráceně. Opět je patrná rozmanitost odpovědí a také vyrovnané výsledky kromě nejčastější a druhé nejčastější odpovědi. Odpovědi žáků byly celkem různorodé, daly se však utřídit do následujících kategorií. Osm žáků (27 %) jako cíl výzkumu uvedlo „*naučit se nová slovíčka*“ a šest (20 %) „*zjistit jazykovou úroveň*“. Ostatních možností je více a jsou zastoupeny velmi málo. Pozoruhodné je, že čtyři žáci shledávají cíl výzkumu jako „*dobry*“. Tři žáci považují za cíl „*vyzkoušet si nový styl učení*“, dva „*pomoci diplomantce ve studiu*“ a „*vyzkoušet si výuku zahraničních škol*“, ke kterému je inspiroval motivační výklad v úvodní hodině výzkumu týkající se pobytu na Erasmu. Poslední žák považuje za cíl výzkumu „*naštvat nás*“.

Komentáře

V úvodu předcházející kapitoly byly vytyčeny výzkumné otázky, které budou nyní zodpovězeny. Je vhodné připomenout, že cílem experimentu bylo zjistit, do jaké míry jsou různé techniky scaffoldingu efektivní ve výuce matematiky a vlastivědy a kterou z technik scaffoldingu žáci vnímají jako neefektivnější.

1. Do jaké míry jsou různé druhy scaffoldingu efektivní ve výuce matematiky?

Odpověď na tuto výzkumnou otázku byla získána na základě výzkumného nástroje experiment. Z experimentu plyne, že techniky vysvětlení nových slovíček, využití slovníčku a českého jazyka, zopakování otázky nebo věty a přeformulování otázky nebo věty a opakující se činnosti jsou ve výuce vysoce efektivní. Textová podpora v podobě prezentace PowerPoint sama o sobě nijak účinná není, ovšem ve vztahu se jmenovanými technikami se efektivita zvyšuje. Technika názorné předvedení učitelem, jak řešit úkol je rovněž efektivní, žáci ji ovšem označili jako nejméně efektivní ze všech. Techniky využití gest, obrázků a spolupráce v páru nebo skupině lze označit jako středně efektivní. Riziko technik využití gest a obrázků spočívá v matematické látce, ne vždy je tyto techniky možné užít v souvislosti s probíranou látkou. Nevýhodou techniky spolupráce může být skupina žáků, kteří z určitého důvodu nepoužívají cizí jazyk, ale mateřský. Mohou to být jazykově slabší jedinci, kteří v nepřítomnosti učitele mluví česky. A to proto, že kvůli jazykové vybavenosti nejsou schopni zavést konverzaci nebo se k diskutovanému problému nejsou schopni cizojazyčně vyjádřit. Jinou překážkou může být ostych mluvit před ostatními anglicky nebo fakt, že žáci anglicky vůbec mluvit nechtějí, což se projevilo u dvou žáků v počátcích experimentu.

2. Do jaké míry jsou různé druhy scaffoldingu efektivní ve výuce vlastivědy?

Odpověď na tuto výzkumnou otázku byla získána taktéž na základě výzkumného nástroje experiment. Z toho vyplývá, že techniky jsou většinou stejně efektivní jak ve výuce matematiky, tak vlastivědy. Stejně jako v matematice jsou ve vlastivědě vysoce efektivní techniky vysvětlení nových slovíček, využití slovníčku a českého jazyka, přeformulování otázky nebo věty a zopakování otázky nebo věty a opakující se činnosti. Rozdíl se týká technik využití obrázků a názorné předvedení učitelem. Obrázky mohou být využity samostatně (např. z časopisů, novin) či v prezentaci PowerPoint nebo jen promítáním na interaktivní tabuli. V tomto případě bylo použito mnoho obrázků prostřednictvím prezentací PowerPoint. Techniky názorné předvedení učitelem, spolupráce v páru nebo skupině a využití gest lze označit jako středně efektivní, opět ze stejného důvodu jako v matematice. Zmíněné techniky není vždy možné užít v souvislosti s probíranou látkou. V případě vhodné látky vzhledem k těmto technikám se mohou stát vysoce efektivními. O technice prezentace PowerPoint platí taktéž to, co je uvedeno v matematice.

3. Kterou z používaných technik scaffoldingu budou žáci vnímat jako nejefektivnější?

Z dat získaných výzkumným nástrojem dotazník vyplývá, že žáci výzkumné třídy shledávají jako nejefektivnější techniku scaffoldingu vysvětlení nových slovíček, se kterými následně v hodině nebo hodinách pracují. Nemusí se obávat, že si nebudou jisti významem slovíček, protože si překlad mohou vyhledat ve slovníčku v sešitě. Tuto techniku jako nejefektivnější označilo 57 % žáků, na druhé pozici žáci volili techniku využití slovníčku (33 %) a na třetí využití gest (30 %). Je patrné, že techniky vysvětlení nových slovíček a využití slovníčku se velmi dobře doplňují, a u žáků se tak vysoce zvyšuje míra porozumění anglickému jazyku ve výuce.

Mohlo by se zdát, že za nejefektivnější techniku budou žáci považovat využití českého jazyka. Logicky by pro ně bylo nejjednodušší, kdyby se jim v případě neporozumění dostalo českého překladu. Jak je vysvětleno v předcházející kapitole, technika byla využívána v situacích, kdy bylo z časových důvodů vhodnější sdělit český ekvivalent, a ne delší cestou pátrat po překladu.

Především ale byla technika užívána v až případech, kdy ostatní techniky nebyly v porozumění příliš efektivní, a tato technika byla jistotou. Tím byla zcela naplněna podstata scaffoldingu. Žákům bylo prostřednictvím různých druhů scaffoldingu ze strany učitele umožněno nalézt vlastní cestu, která jim zajistila co nejlepší porozumění výkladu nebo řešení určitého úkolu. Žáci tak navíc prokázali vyšší stupeň kognitivního myšlení, což je vzhledem k jejich věku obdivuhodné.

Smyslem této kapitoly byla analýza dat získaných výzkumnou metodou dotazník ve výzkumu CLIL v 5. třídě ZŠ a zhodnocení výzkumných otázek. Výzkumná data jsou zpracována do jedenácti grafů, které jsou vždy okomentovány dle příslušných výsledků. Výzkumné otázky byly vyhodnoceny se záměrem odhalit, jak jsou určité techniky scaffoldingu efektivní ve výuce matematiky a vlastivědy. Závěrem je, že techniky vysvětlení nových slovíček, využití slovníčku a českého jazyka, přeformulování otázky nebo věty a zopakování otázky nebo věty a opakující se činnosti jsou vysoce efektivní ve výuce obou předmětů. Technika využití obrázků se spíše hodí do hodin vlastivědy a názorné předvedení učitelem spíše do matematiky. V souvislosti s analyzovanými daty následující kapitola popisuje pedagogická doporučení, faktory omezující výzkum a návrhy na rozšíření realizovaného výzkumu. Reflexe učitelů matematiky a vlastivědy na výzkum jsou také k dispozici (viz Příloha 18).

V ASPEKTY VÝZKUMU

Předchozí kapitola zanalyzovala sumární výsledky získané výzkumnou metodou dotazník. Z něho vyplynulo, že většina žáků byla s hodinami matematiky a vlastivědy vedenými metodou CLIL spokojena, obohacena o nové zkušenosti a anglická slovíčka a souhlasí s další výukou. Na základě získaných dat jsou v této kapitole stanoveny pedagogická doporučení, faktory omezující výzkum a návrhy na rozšíření provedeného výzkumu.

Pedagogická doporučení

Na základě dat získaných dotazníkem je možné potvrdit, že využití technik scaffoldingu je vysoce efektivní ve výuce CLIL, a tím pádem významně přispívá ke zvýšení míry porozumění žáků. Z dotazníků vyplynulo, že žáci si metodu CLIL ve výuce většinou pochvalují, pozitivně vnímají rozšíření slovní zásoby v obou výzkumných předmětech a uvítají výuku CLIL také v ostatních předmětech. Jak je popsáno v Návrzích na rozšíření výzkumu, vhodnější se jeví práce se žáky ve skupinách dle jazykové úrovně, žákům je tak možné poskytnout více času a také se jim individuálně věnovat z hlediska zjištění, které techniky porozumění jsou pro každého vhodné.

Neméně důležitý je postupný návyk na přítomnost cizího jazyka ve výuce. Z důvodu omezeného trvání výzkumu nemohla být zařazována postupná integrace jazyka do vyučování. Pokud bude v budoucnu možné zavést výuku CLIL, je pro žáky přínosnější užívat v počátcích výuky jazykové sprchy, díky kterým si žáci budou postupně navykat na jazyk a postupem času zahrnovat do výuky více jazykových aktivit. Je velmi důležité, aby žáci vnímali jazyk jako přirozenou součást výuky, což se ale může projevit až po několika měsících výuky. Je nutné být trpělivý, úspěchy se časem dostaví.

Posledním pedagogickým doporučením je rada učitelům, aby tuto perspektivní metodu alespoň v několika hodinách vyzkoušeli, a sami si utvořili svůj názor. Zvýší si tím profesní kvalifikaci a žáci zpestření výuky jistě ocení. Není třeba se obávat anglického jazyka, i snaha je vnímána jako úspěch. Navíc člověk se přeci celý život učí, a obzvláště u učitelů je velmi důležité být otevřený novým poznatkům.

Faktory omezující výzkum

Vzhledem k podmínkám, za kterých výzkum probíhal, ho lze označit jako úspěšný, ovšem vyskytly se určité omezující faktory, které zamezily ještě vyšší kvalitě.

Primárním omezujícím faktorem je vysoký počet žáků ve třídě (celkem třicet). Při takovémto počtu žáků v hodinách vlastivědy a několika nepůlených matematiky není možné se žákům zaprvé příliš věnovat individualizovaně a zadruhé účinně pracovat najednou se všemi žáky. Interakce je vedena mezi učitelem a několika žáky. Jinou potíží je, že někteří žáci během výuky nejsou příliš aktivní, protože z nějakého důvodu nechtějí s učitelem komunikovat (bojí se hovořit anglicky, obávají se chybné výslovnosti a případného posměchu spolužáků, neznají odpověď v angličtině, neznají odpověď ani česky).

Velkým omezením byl v tomto výzkumu problémový žák, který výuku často bojkotoval, protože nechápal, jaký smysl má učit se angličtinu zároveň s matematikou a vlastivědou. Ve velmi málo okamžicích projevil snahu spolupracovat a plnit zadané úkoly. Ostatní žáci proti němu vystupovali, byli zklamaní, že je ruší ve výuce, se kterou byli oni více či méně spokojeni. Přítomní učitelé mu dávali náhradní práci, odváděli ho stranou nebo dokonce mimo třídu.

Jiným limitujícím faktorem bylo časové období, po které výzkum probíhal. Bohužel měsíční výuka CLIL je velmi krátký čas pro objektivitu získaných výsledků. Během této doby si ne všichni žáci zvykli na přítomnost cizího jazyka ve výuce. Možná i proto, že věděli, že výzkum bude probíhat několik hodin, a tak není nutné ho prožívat příliš vážně. Zejména v počátcích výuky dva žáci reagovali na anglické otázky odpovědí, aby na mě nebylo mluveno anglicky, ale česky, když jsou v české škole a učí se matematiku a vlastivědu. I přes počáteční entuziasmus většiny žáků se někteří před posledními hodinami dotazovali, kdy už bude konec výzkumu a budou se zase učit jen česky. A to i žáci s výbornými výsledky studia, kteří toto vysvětlovali přípravou na přijímací zkoušky na gymnázium, anglický jazyk potom vnímali jako další zátěž.

Návrhy na rozšíření výzkumu

Prvním návrhem je výuka při nižším počtu žáků. Za ideální počet žáků lze považovat deset čili pouhou třetinu oproti počtu žáků v celé třídě. Návrhem je segmentace žáků podle potřeby využití technik scaffoldingu ve výuce. První skupinou by byli žáci, kteří téměř žádnou podporu porozumění nepotřebují (dle experimentu se jedná o 40 % žáků). Druhá skupina by byla tvořena žáky s nízkou měrou podpory k porozumění cizímu jazyku (33 % žáků). Poslední skupinu by tvořili žáci se značnou měrou podpory porozumění.

S prvním návrhem úzce souvisí také dlouhodobá a komplexní práce se žáky s přihlédnutím k jejich jazykové úrovni, a tím pádem užitých podpor porozumění ve výuce. Zajímavé by bylo zkoumat, zda při dlouhodobém a segmentovaném výzkumu budou žáci dosahovat zlepšení v jazykové oblasti. Zejména u žáků, kteří vyžadují větší podporu porozumění anglickému jazyku, by se dalo zjistit, které techniky porozumění jsou pro ně vhodné, a ty upřednostňovat před ostatními.

Rovněž zajímavé by bylo porovnání zjištěných výzkumných dat okolních škol, které by realizovaly výzkum ve stejných předmětech, se stejným učivem a počtem žáků. Nebo provést porovnání až se segmentovanými skupinami.

VI ZÁVĚR

Diplomová práce si kladla za cíl zjistit, do jaké míry jsou různé techniky scaffoldingu efektivní v CLIL výuce matematiky a vlastivědy a kterou techniku budou žáci považovat za nejefektivnější v podpoře porozumění. Výsledky výzkumu říkají, že jako nejefektivnější techniku scaffoldingu žáci vnímají vysvětlení nových slovíček v úvodní části hodiny. Tuto možnost označilo 57 % žáků, na druhé pozici je využití slovníčku (33 % žáků). Tyto techniky spolu mohou ve výuce úzce souviset. Výsledky dále odhalily, že vysoce efektivními technikami jsou ve výuce matematiky i vlastivědy vysvětlení nových slovíček, využití slovníčku, českého jazyka, přeformulování a zopakování otázky nebo věty. Ve vlastivědě je taktéž vhodné doporučit využití obrázků.

Ve vztahu ke zjištěným výzkumným výsledkům byly vypracovány pedagogická doporučení, faktory omezující výzkum a návrhy na rozšíření výzkumu. Podstatným pedagogickým doporučením je segmentovaná výuka dle potřebné míry scaffoldingu a také dlouhodobý výzkum. Je zmíněna také rada pro učitele, aby i oni metodu CLIL dle svých možností aplikovali do výuky.

Za největší přínos práce lze považovat pozitivní reakce naprosté většiny žáků na realizovaný výzkum a také vyvrácení myšlenky, že žáci 1. stupně nejsou vhodným výzkumným vzorkem pro podrobnější studie o metodě CLIL. Z výzkumu vyplynulo, že žáci vítají zpestření výuky s integrovaným cizím jazykem, mají zájem také o výuku v jiných předmětech, oceňují rozvoj slovní zásoby a zapojení anglického jazyka do vyučování. Další šetření v oblasti CLILu v této nebo jiné třídě lze tedy vřele doporučit.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A DALŠÍCH ZDROJŮ

- Baladová, G. (2009). *Výuka metodou CLIL*. Získáno z <http://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/2965/VYUKA-METODOU-CLIL.html/>.
- BBC Skillswise. (2011). *Comparing fractions and decimals: shapes*. Dostupné z: <http://www.bbc.co.uk/skillswise/worksheet/ma18comp-l1-w-compare-fractions-and-decimals-shapes>.
- Benešová, B. & Vallin, P. (2015). *CLIL – inovativní přístup nejen k výuce cizích jazyků*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, pedagogická fakulta.
- Buttner, A. (2013). *100 aktivit, her a učebních strategií ve výuce cizích jazyků*. Brno: Edika.
- Coufalová, J., Pěchoučková, Š., Hejl, J. & Potůček, J. (2006). *Pracovní sešit - II. Matematika pro pátý ročník základní školy*. Praha: FORTUNA.
- Council Of Europe. (2002). *Společný evropský referenční rámec pro jazyky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Čábalová, D. (2011). *Pedagogika*. Praha: Grada Publishing.
- Čechurová, M., Ježková, A. & Chalupa, P. (2010). *Vlastivěda pro 5. ročník základní školy*. Praha: SPN.
- Gardner, B. & Gardner, F. (2000). *Classroom English*. Oxford: Oxford University Press.
- Hanušová, S. (2012). Rozvoj cizojazyčné komunikační kompetence žáka v CLILu. In T. Váňová et al. *CLIL do škol. Sborník konference*. (s. 5-13). Brno: Masarykova univerzita.
- Hanušová, S. & Vojtková, N. (2011). *CLIL v české školní praxi*. Brno: Studio Arx.
- Hronek, M. (1997). *Vlastivěda 5*. Olomouc: PRODOS.

- Chocholatá, J. (2012). CLIL: Scaffolding aneb jak podpořit žáka i učitele. In T. Váňová et al. *CLIL do škol. Sborník konference*. (s. 47-53). Brno: Masarykova univerzita.
- Langmeier, J. & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing.
- Lojová, G. & Vlčková, K. (2011). *Styly a strategie ve výuce cizích jazyků*. Praha: Portál.
- Luprichová, Jana. (2012). Sepešiová, M.: Problematika obsahovo a jazykovo integrovaného vyučování v kontexte bilingvismu. In T. Váňová et al. *CLIL do škol. Sborník konference*. Brno: Masarykova univerzita.
- Miškar, J. (2012). Zeměpis a CLIL. In T. Váňová et al. *CLIL do škol. Sborník konference*. (s. 80-86). Brno: Masarykova univerzita.
- MŠMT. (2001). *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice*. Získáno z http://www.nuv.cz/uploads/nuv/strategicke/Bila_kniha_2001.pdf.
- MŠMT. (2016). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Získáno z http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf.
- NÚV. (2011). *Seznamte se s CLILem*. Získáno z http://www.nuv.cz/uploads/Publikace/Publikace_ke_stazeni.pdf.
- Pavlíková, D. (2012). Zkušenosti ze zavádění prvků CLIL do předmětu matematika. In T. Váňová et al. *CLIL do škol. Sborník konference*. (s. 71-74). Brno: Masarykova univerzita.
- Průcha, J. (2002). *Moderní pedagogika*. 2., přepracované a aktualizované vydání. Praha: Portál.
- Ratheiser, D. (2010, 10. března). *Why Learn Foreign Languages?* Získáno z <http://ezinearticles.com/?Why-Learn-Foreign-Languages?&id=3903339>.

Sepešiová, Michaela. (2012). Problematika obsahovo a jazykovo integrovaného vyučovania v kontexte bilingvalizmu. In T. Váňová et al. *CLIL do škol. Sborník konference*. (s. 21-30). Brno: Masarykova univerzita.

Skutnabb-Kangas, T. (2000). *Menšina, jazyk a rasizmus*. Bratislava: Kalligram.

Šmídová, T., Tejkalová, L. & Vojtková, N. (2012). *CLIL ve výuce. Jak zapojit cizí jazyky do vyučování*. Praha: NÚV.

Vališová, A. & Kasíková, H. a kol. (2007). *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada Publishing.

Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Vyd. 1. Praha: Portál.

Váňová, T. et al. (2012). *CLIL do škol. Sborník konference*. Brno: Masarykova univerzita.

Worksheetfun. (2017). *Coloring Fractions*. Získáno z <http://www.worksheetfun.com/2016/03/03/coloring-fractions-halves-thirds-fourths-fifths-sixths-sevenths-eights-two-worksheets-4/>.

PŘÍLOHY

Příloha 1: Příprava na vyučovací hodinu matematiky 15. 3. 2017 (celá třída)

Téma hodiny: Introduction to English maths (Úvod do anglické matematiky)

Výukové cíle:

Obsahové (matematika):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">Bezproblémové vypočítání zadávaných příkladů	<ul style="list-style-type: none">Aktivní vyhledávání vztahu mezi matematickými pojmy a jejich anglickými ekvivalentyAplikace nových slovíček v praxi

Motivace: Jsme žáky v anglické škole, kteří se učí anglický způsob čtení příkladů

Klíčová slova: Equals, plus, minus, times, divided by, mathematical problems, greater than, less than, equal to, round up to, round down to

Materiály a pomůcky: Slovníček pojmů

Techniky scaffoldingu: Využití českého jazyka a gest, motivující kontext, aktivizace dřívějších zkušeností, slovníček, ukázka správného řešení, názorné předvedení procesu, zopakování věty

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví a česky seznámí s obsahem hodiny a celého výzkumu a také důvody, proč se výzkum uskuteční. Zavede pojem výzkum, který představuje všechny hodiny matematiky a vlastivědy vedené s využitím angličtiny. Učitelka také stručně hovoří o pobytu na Erasmu a praxi v anglické škole

2. Práce se slovníčkem – viz klíčová slova hodiny. Učitelka slova vzorově čte, žáci je opakují. Význam slov žáci buďto vědí, tipují nebo je překládán za pomoci technik scaffoldingu. Žáci zapisují překlad k anglickým slovíčkům a lísteček následně vlepí do sešitu

3. Úvod do anglické matematiky – učitelka na tabuli píše jednoduché příklady na sčítání, odčítání, násobení a dělení, porovnávání čísel a zaokrouhlování, názorně tak přímo předvádí proces čtení zápisů

4. Fixace učiva – vyvolaní žáci čtou anglickým způsobem příklady zapsané na tabuli

5. Závěr – opětovné zopakování klíčových slov hodiny, shrnutí hodiny, pochvala žáků za práci, poděkování a vybídnutí k aktivitě v hodinách výzkumu (vedeno částečně v angličtině)

Příloha 2: Příprava na vyučovací hodinu matematiky 15. 3. 2017 (B) a 16. 3. 2017 (A)

Téma: English counting (Anglické počítání)

Výukové cíle:

Obsahové (matematika):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Identifikovat rozdíly v zápisu psaní anglických čísel a desetinných čísel	<ul style="list-style-type: none">• Zopakovat již probraná klíčová slova• Sdělit anglický zápis desetinných čísel

Motivace: Jsme žáky v anglické škole, kteří se učí anglický způsob čtení příkladů

Klíčová slova: Equals, plus, minus, times, divided by, mathematical problems, point, decimals, zero, greater than, less than, equal to, round up to, round down to

Materiály a pomůcky: Prezentace PowerPoint, slovníček pojmů

Techniky scaffoldingu: Využití obrázků, českého jazyka a gest, motivující kontext, aktivizace dřívějších znalostí, slovníček, názorné předvedení procesu, zopakování věty, jiná formulace věty, opakující se činnosti, prezentace PowerPoint

Metodický postup:

- 1. Úvod** – učitelka žáky anglicky pozdraví a také seznámí s obsahem hodiny
- 2. Práce se slovníčkem** – viz klíčová slova hodiny. Učitelka slova vzorově čte, žáci je opakují. Význam slov žáci buďto vědí, tipují nebo je překládán za pomoci technik scaffoldingu. Žáci zapisují překlad k anglickým slovíčkům a lísteček následně vlepí do sešitu
- 3. Prezentace** – během prezentace žáci opět opakují klíčová slova, se kterými příklady tvoří, překládají nebo řeší. Hodina se zaměřuje rozdíly v psaní anglických čísel, počítání na sčítání, odčítání, násobení a dělení a zápis desetinných čísla
- 4. Desetinná čísla** – objasnění rozdílu zápisu a čtení, poté učitelka názorně předvádí proces čtení desetinných čísel, následně žáci rozepisují čísla do sešitu. Následuje společná kontrola v angličtině
- 5. Závěr** – poděkování za práci, pochvala žáků a vybídnutí k anglickému projevu v dalších hodinách (vedeno částečně v angličtině)

Příloha 3: Příprava na vyučovací hodinu vlastivědy 15. 3. 2017

Téma hodiny: Eastern Europe and Russia (Východní Evropa a Rusko)

Výukové cíle:

Obsahové (vlastivěda):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Jmenovat několik pojmů vztahujících se k Rusku• Rozpoznávat již probrané faktografické údaje o Rusku na obrázcích	<ul style="list-style-type: none">• Rozumět anglickým slovům ve slovníčku• Dát do souvislosti obrázky v prezentaci a anglická pojmenování

Motivace: Prezentace s obrázky k Rusku, aktivity s interaktivní tabulí

Klíčová slova: Eastern Europe, Russia, Moscow, Siberia, snow, lake, river, deep, gas, oil, diamonds, on Earth = in the world

Materiály a pomůcky: Aktivity na interaktivní tabuli, prezentace PowerPoint, slovníček pojmů, text na doplnění

Techniky scaffoldingu: Využití obrázků, českého jazyka a gest, aktivizace dřívějších znalostí, spolupráce, slovníček, zopakování věty, jiná formulace věty, opakující se činnosti, prezentace PowerPoint

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví a také seznámí s obsahem hodiny. Zeptá se na datum, den, počasí, počet žáků ve třídě a roční období, popř. další. Žáci na interaktivní tabuli přiřazují tvary států Východní Evropy do mapy společně s hlavním městem

2. Brainstorming – následuje aktivizace již získaných znalostí o Rusku formou brainstormingu, žáci píší pojmy na tabuli. Některá slovíčka se žáci snaží přeložit do angličtiny. Poté v obdrženém slovníčku pojmů vztahujících se k Rusku žáci slovíčka vyhledávají, následně společně vyslovují a překládají

3. Práce se slovníčkem a prezentace – překlad klíčových slov vztahujících se k Rusku, kterému napomáhají obrázky z prezentace. Žáci odpovídají na otázky vztahující se k Rusku, např. What is the biggest state in Europe? What is the capital city of Russia? What can we find in Siberia?

4. Práce s textem – každý obdrží lísteček s krátkým textem, do kterého doplňuje slovíčka probraná v hodině. V tichosti se žáci mohou poradit se spolusedícím nebo spolužáky v jejich blízkosti.

_____ is the biggest country in the world. The capital city is _____. _____ is the deepest and the oldest _____ in the world. Large area in Russia with a lot of snow called _____. We can find there _____, _____ and _____. In Russia there is the longest river called _____.

Společná kontrola doplněných anglických slov.

5. Závěr – opětovné zopakování klíčových slov hodiny, shrnutí hodiny, pochvala žáků za práci a poděkování (částečně v angličtině)

Příloha 4: Příprava na vyučovací hodinu matematiky 16. 3. 2017 (celá třída)

Téma hodiny: Decimals comparing and rounding (Porovnávání a zaokrouhlování desetinných čísel)

Výukové cíle:

Obsahové (matematika):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Prokázat dovednost porovnávání a zaokrouhlování• Pokud možno bezproblémově řešit nerovnice	<ul style="list-style-type: none">• Prokázat dosavadní získané znalosti o anglickém počítání• Registrovat rozdíl českého a anglického porovnávání

Motivace: Výborná známka za samostatnou práci, nové poznatky o anglickém počítání

Klíčová slova: Equals, plus, minus, times, divided by, point, zero, greater than, less than, equal to, round up to, round down to

Materiály a pomůcky: Slovníček pojmů

Techniky scaffoldingu: Využití obrázků, českého jazyka a gest, aktivizace dřívějších znalostí, spolupráce, slovníček, zopakování věty, jiná formulace věty, opakující se činnosti, názorné předvedení procesu

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví a také seznámí s obsahem hodiny. Zeptá se na datum, den a počet žáků, popř. další. Počáteční aktivitou je soutěž v počítání, následuje opakování probraných slovíček vztahujících se k počítání

2. Fixace – žáci do školního sešitu rozepisují anglický způsob vyjádření matematických příkladů, vymýšlejí vlastní příklady na sčítání, odčítání, násobení, dělení, porovnávání (větší, menší, rovná se), desetinné číslo. Možná tichá spolupráce v páru nebo skupině. Sešit odevzdají ke kontrole

3. Pracovní sešit – cvičení na hledání řešení nerovnic, např. $0,98 < x < 1,02$. Společná práce, žáci, kteří řeší nerovnici na tabuli, mají za úkol vyznačit řešení na číselné ose (částečně anglicky)

4. Zaokrouhlování – otázka How do we round numbers? Učitelka u tabule opakuje postup zaokrouhlování tak, že názorně předvádí proces zaokrouhlování desetinných čísel na jednotky, desetiny a setiny. Vybraní žáci se u tabule střídají a řeší zadané příklady, ostatní zapisují do školního sešitu. Otázky What numbers do we round up? What numbers do we round down?

5. Závěr – pochvala žáků a vybídnutí k anglickému projevu (vedeno anglicky)

Příloha 5: Příprava na vyučovací hodinu matematiky 17. 3. 2017 (B) a 20. 3. 2017 (A)

Téma hodiny: Decimals and fractions revision (Opakování desetinných čísel a zlomků)

Výukové cíle:

Obsahové (matematika):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Zopakovat proces porovnávání a zaokrouhlování• Zobecnit postup zaokrouhlování	<ul style="list-style-type: none">• Aplikace klíčových slov v souvislosti s porovnáváním a zaokrouhlováním• Správně zapisovat zlomky

Motivace: Hra Bingo, pracovní list s obrázky

Klíčová slova: Decimals, fractions, point, round up to, round down to, greater than, less than, equal to

Materiály a pomůcky: Pracovní list

Techniky scaffoldingu: Využití českého jazyka a obrázků, motivující kontext, opakující se činnosti, názorné předvedení procesu

Metodický postup:







- 1. Úvod** – učitelka žáky anglicky pozdraví a také seznámí s obsahem hodiny. Zeptá se na datum, den a počet žáků, popř. další. Počáteční aktivitou je hra Bingo
- 2. Pracovní sešit** – cvičení na porovnávání desetinných čísel. Učitelka nejprve názorně zopakuje proces porovnávání, žáci se střídají u tabule, následuje společná kontrola se zapojením angličtiny
- 3. Pracovní sešit** – cvičení na zaokrouhlování, žáci se střídají u tabule, společná kontrola se zapojením angličtiny
- 4. Pracovní list** – samostatná práce žáků zaměřená na porovnávání a zaokrouhlování desetinných čísel, převod zlomků na desetinná čísla a zlomky. Kontrola následující hodinu
- 5. Závěr** – anglické poděkování za práci a pochvala

Pracovní list na matematiku DECIMAL AND FRACION WORKSHEET

1. Compare the following decimals by using $<$, $>$ or $=$








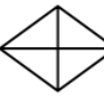

0.2	0.6	two point three	four point one
14.09	24.1	ten point five seven	sixteen point five seven
7.8	7.08	eighty point o two nine	eighty point one two nine
5.589	5.560	zero point one o eight	zero point one o six

2. Give a fraction figure¹

	Shape	Fraction
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

3. Colour as instructed²

www.worksheetfun.com

Fractions		
		
Color two thirds	Color one half	Color three fourths
		
Color four sevenths	Color two fifths	Color five sixths
		
Color three eighths	Color two fourths	Color one third

Copyright © 2016 www.worksheetfun.com All rights reserved

4. Round up the nearest ten

24.59	11.3	56.02	7.443
40.06	65.7	3.914	26.88
32.1	75.40	93.271	19.025

5. Write fraction as decimal

16/10	4/10	777/1000	39/100
21/1000	26/100	44/10	90/1000
8/100	3/1000	62/100	1/10

Zdroj obrázků: BBC Skillwise, 2011¹; Worksheetfun, 2017²

Příloha 6: Příprava na vyučovací hodinu vlastivědy 20. 3. 2017

Téma hodiny: Russia revision and Switzerland (Opakování Ruska a Švýcarsko)

Výukové cíle:

Obsahové (vlastivěda):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• S jistotou formulovat odpovědi na otázky týkající se Ruska• Diskutovat o Švýcarsku• Vytvořit seznam co nejvíce asociací se Švýcarskem• Zaznamenat, co je pro Švýcarsko typické a čím je známé	<ul style="list-style-type: none">• Správně vyslovovat slova vztahující se k Rusku• Přeložit klíčová slova• Bezchybně klíčová slova vyslovovat

Motivace: Aktivity s interaktivní tabulí

Klíčová slova: Switzerland, Swiss, banks, watches, cheeses, chocolate, Alps, languages

Materiály a pomůcky: Prezentace na interaktivní tabuli, prezentace PowerPoint, slovníček pojmů

Techniky scaffoldingu: Využití obrázků, českého jazyka a gest, aktivizace dřívějších znalostí, slovníček, zopakování věty, jiná formulace věty, opakující se činnosti, prezentace PowerPoint, co si žáci myslí, že bude následovat

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví a také seznámí s obsahem hodiny. Zeptá se na datum, den a počasí. Žáci překládají slovíčka probíraná předchozí hodinu během promítání obrázků v prezentaci

2. Práce s interaktivní tabulí – žáci přiřazují názvy států Střední Evropy k vlajkám spolu s hlavním městem a po učitelce opakují anglické názvy těchto zemí

3. Čtení v učebnici – ještě předtím si učitelka ověří, zda žáci v úvodu hodiny poslouchali, jaký stát se dnes bude probírat. Žáci diskutují a sdílejí své nápady, co vědí o Švýcarsku a čím je známé

4. Práce se slovníčkem – v obdrženém slovníčku pojmů žáci vyhledávají slova, která od nich zazněla, a pokoušejí se je vyslovovat. V případě nepochopení se snaží jednoduše anglicky slovíčko popsat. Následuje společné čtení článku o Švýcarsku, poté rozbor textu a případné vysvětlení neznámých pojmů

5. Zápis do školního sešitu – dle čtení v učebnici si žáci podle instrukcí zapisují nejdůležitější informace vztahující se ke Švýcarsku

6. Závěr – opětovné zopakování klíčových slov hodiny, která žáci vyslovují. Shrnutí hodiny, pochvala žáků za práci, poděkování a zadání domácího úkolu (vše vedeno anglicky)

Domácí úkol, který bude příští hodinu společně kontrolován

Švýcarsko

Zakroužkuj pojmy, které patří ke Švýcarsku. Ostatní štkni.

ledovce, převážně nížinaté, převážně hornaté, Alpy, Bodamské jezero, chov skotu, hutnický průmysl, Bern, Curych, Vídeň, Ženeva, banky a finančnictví, hodně turistů, pěstování teplomilných plodin, němčina, francouzština, vlámsština, italština, rétorománština, euro, švýcarský frank, patří mezi chudší státy, patří mezi nejvyspělejší státy, tunely a mosty, hodinky, sýry a čokoláda.

Slovinsko

Do začátku 90. let bylo součástí dnes již bývalé

Nejvyšším pohořím zde jsou

Má přístup kmoři. Obyvatelé patří ke slovanským národům.

Zdroj: Materiály učitele vlastivědy

Příloha 7: Příprava na vyučovací hodinu matematiky 21. 3. 2017 (A, B)

Téma hodiny: Decimals and fractions revision (Opakování desetinných čísel a zlomků)

Výukové cíle:

Obsahové (matematika):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Zopakovat proces porovnávání a zaokrouhlování• Porovnávat s jistotou• Vyhledávat desetinná čísla na ose	<ul style="list-style-type: none">• Aplikace klíčových slov v souvislosti s porovnáváním a zaokrouhlováním• Správně zapisovat zlomky

Motivace: Hra Kartičkiáda, pracovní list s obrázky

Klíčová slova: Decimals, fractions, point, round up to, round down to, greater than, less than, equal to

Materiály a pomůcky: Pracovní list

Techniky scaffoldingu: Využití českého jazyka a obrázků, motivující kontext, opakující se činnosti, názorné předvedení procesu

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví a také seznámí s obsahem hodiny. Zeptá se na datum, den a počet žáků, popř. další

2. Pracovní list – krátký čas na doplnění, společná kontrola s využitím angličtiny

3. Samostatná práce – porovnávání desetinných čísel

0,2	0,6	2,1	2,3
14,09	24,1	10,56	16,56
7,8	7,08	0,108	0,109
5,589	5,560	12,5	12,6

4. Pracovní sešit – cvičení na vyhledávání desetinných čísel na číselné ose

5. Hra Kartičkiáda

6. Závěr – anglické poděkování za práci a pochvala

Příloha 8: Příprava na vyučovací hodinu vlastivědy 22. 3. 2017

Téma hodiny: Hungary and Germany (Maďarsko a Německo)

Výukové cíle:

Obsahové (vlastivěda):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Žáci fixují své znalosti o Švýcarsku a Německu• Žáci prezentují, co vše vědí o Německu	<ul style="list-style-type: none">• Žáci pokud možno bez problémů vyslovují slovíčka o Švýcarsku a Maďarsku• Žáci se pokoušejí přeložit slovíčka týkající se Německa do angličtiny

Motivace: Doplnění textu, diskuze o Německu

Klíčová slova: Hungary, Hungarian, wine, hot food, spice, cabbage goulash, vegetables, peppers

Materiály a pomůcky: Prezentace na interaktivní tabuli, slovníček pojmů

Techniky scaffoldingu: Využití obrázků, českého jazyka a gest, aktivizace dřívějších znalostí, spolupráce v páru nebo skupině, práce se slovníčkem, zopakování věty, jiná formulace věty, prezentace PowerPoint

Metodický postup:

1. Úvod – učitel žáky anglicky pozdraví a také seznámí s obsahem hodiny. Společná kontrola úkolu o Švýcarsku. Poté odpovídají na otázky, např. What is the capital of Switzerland? How many languages people speak there? What languages people speak there?

2. Brainstorming – žáci vymýšlejí, co všechno vědí o Maďarsku, své nápady se snaží přeložit do angličtiny

3. Práce se slovníčkem – v obdrženém slovníčku žáci vyhledávají známá slova, neznámá dle podpory učitelky vyvozují. Následuje společné čtení textu o Maďarsku

4. Text k nalepení do sešitu – společný ústní překlad do angličtiny a poté nalepení textu do sešitu

Maďarsko

Hlavním městem je Budapešť. Hodně se pěstuje paprika, rajčata, kukuřice, vinná réva. Známymi jídly jsou guláš, uherský salám. Turisté jezdí k jezeru Balaton a mnoha termálním pramenům.

Zdroj: Materiály učitele vlastivědy

5. Brainstorming – žáci s ostatními sdílejí své asociace s Německem, své nápady se snaží přeložit do angličtiny

6. Presentace – základní seznámení se s Německem jako nejsilnějším evropským státem (počet obyvatel, významná města, známé osobnosti, zeměpisné údaje, známé památky). Doplnění slov z nabídky do textu. Společná diskuze o zemi, mnoho žáků se o Německo a 2. světovou válku zajímá

7. Doplnění textu o Německu – dle nabídky slov z prezentace, žáci mohou v tichosti spolupracovat

Německo

Doplň text.

Německo je předním státem Evropy v hospodářství i politice. Má asi mil.obyvatel. Skládá se ze zemí. S ČR hraničí

Na jihu se tyčí pohoří Sever omývají a moře.

Největší řeky jsou, a Hlavním městem

je Na Labi leží přístav Největším městem Bavorska

je Dalšími významnými městy jsou např.,

..... V Německu se vyrábí např.

Z Německa pochází mnoho významných osobností - skladatelé

a, vědci, lékaři atd.

Německo včele s rozpoutalo 2.sv.válku.

Zdroj: Materiály učitele vlastivědy

8. Závěr – anglické shrnutí hodiny, pochvala žáků za práci a poděkování

Příloha 9: Příprava na vyučovací hodinu matematiky 22. 3. 2017 (celá třída)

Téma hodiny: Revision for a test (Příprava na test)

Výukové cíle:

Obsahové (matematika):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Zopakovat typy příkladů na test• Vyzkoušet jiné metody násobení	<ul style="list-style-type: none">• Ujistit se ve správné anglické výslovnosti a zápisu čísel

Motivace: Opakování typů příkladů na test

Klíčová slova: Point, zero, greater than, less than, equal to

Materiály a pomůcky: –

Techniky scaffoldingu: Využití českého jazyka, motivující kontext, aktivizace dřívějších zkušeností, názorné předvedení procesu, ukázka správného řešení, opakování věty rozdílnými způsoby, opakující se činnosti

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví a také seznámí s obsahem hodiny, zeptá se na datum, den a nové roční období, popř. další

2. Oprava samostatné práce – učitelka seznamuje žáky s nejčastějšími chybami v samostatné práci. Na tabuli definuje správný zápis psaní anglických čísel (3, 13, 30, 4, 14, 40, 5, 15, 50) a větnou strukturu (např. 8 is greater than 6, 4 is less than 7). Žáci s výbornou známkou jsou ohodnoceni zápisem do žákovské knížky

3. Diktát čísel – čtyři čísla žáci dle diktátu zapisují českým způsobem (58,104) a čtyři anglickým (30.641)

4. Pracovní sešit – cvičení na vyhledávání desetinných čísel na číselné ose a porovnávání mezi sebou (částečně anglicky)

5. Tabulková a čínská metoda násobení – pro zajímavost učitelka demonstruje dvě metody násobení, se kterými žáci běžně nepracují

6. Závěr – poděkování za práci a pochvala žáků, kteří získali výbornou známku za samostatnou práci (vedeno anglicky)

Příloha 10: Příprava na vyučovací hodinu matematiky 22. 3. 2017 (B) a 23. 3. 2017 (A)

Téma hodiny: Revision for a test and rounding (Příprava na test a zaokrouhlování)

Výukové cíle:

Obsahové (matematika):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Zaokrouhlovat s jistotou• Správně převádět desetinná čísla na zlomky a naopak	<ul style="list-style-type: none">• V procesu zaokrouhlování správně užívat klíčová slova• Rozlišovat čtení českých a anglických desetinných čísel

Motivace: Hra Seřadte se po opakování

Klíčová slova: Decimals, fractions, round up to, round down to, point

Materiály a pomůcky: –

Techniky scaffoldingu: Využití českého jazyka, motivující kontext, aktivizace dřívějších zkušeností, ukázka správného řešení, názorné předvedení procesu

Metodický postup:

1. Úvod – anglický pozdrav a seznámení s obsahem hodiny

2. Pracovní sešit – vyhledávání desetinných čísel na číselné ose, převod desetinných čísel na zlomky a naopak

3. Zaokrouhlování – zopakování názorného předvedení procesu, zaokrouhlování na jednotky, desetiny a setiny. Postupné zaokrouhlování podle jednotek, desetin a setin, žáci se střídají u tabule

7,147	2,365	2,061
6,258	4,502	5,941
9,734	8,699	10,221

4. Závěr – hra Seřadte se, anglické poděkování za práci, výzva k domácímu opakování u žáků, kteří si nejsou postupem jisti

Příloha 11: Příprava na vyučovací hodinu matematiky 24. 3. 2017 (B) a 27. 3. 2017 (A)

Téma hodiny: A test, rounding revision, time conversion
(Test, opakování zaokrouhlování, převody času)

Výukové cíle:

Obsahové (matematika):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Prokázat dosavadní znalosti z oblasti desetinných čísel zlomků• Uvědomovat si souvislosti mezi časovými jednotkami	<ul style="list-style-type: none">• Aplikovat a prokázat znalosti z oblasti anglických čísel a anglického počítání• Seřadit do logických posloupností časové jednotky

Motivace: Výborná známka jako odměna za několikahodinovou práci

Klíčová slova: Year, month, week, day, hour, minute

Materiály a pomůcky: Test

Techniky scaffoldingu: Využití českého jazyka a gest, motivující kontext, aktivizace dřívějších zkušeností, ukázka správného řešení, názorné předvedení procesu, opakování věty rozdílnými způsoby

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví a také seznámí s obsahem hodiny, povzbudí k úspěchu v testu

2. Test – učitelka s žáky prochází každé cvičení, na tabuli zapisuje příklady správných řešení ke každému cvičení, opakuje proces pátrání po řešení a odpovídá na případné otázky žáků. Čas na test je 20-25 minut dle potřeb žáků

3. Opakování zaokrouhlování – do školního sešitu žáci přepisují zadání z tabule a samostatně pracují. Během práce žáci postupně doplňují řešení zaokrouhlování na stovky, desítky, jednotky, desetiny a setiny i na tabuli (částečně v angličtině)

4. Převody času – uvedeny otázkou How can we divide time? Společné vyvození roku, měsíce, týdne, dne, hodiny a minuty a jejich vzájemných vztahů, např. How many days is in a week? How many minutes is in an hour?

PÍSEMNÁ PRÁCE Z MATEMATIKY

JMÉNO: _____

DATUM: _____

1. PŘEVĚD ZLOMKY NA DESETINNÁ ČÍSLA

$$\frac{8}{10} =$$

$$\frac{26}{100} =$$

$$\frac{32}{1000} =$$

$$\frac{44}{10} =$$

PŘEVĚD DESETINNÁ ČÍSLA NA ZLOMKY

$$0,195 =$$

$$0,007 =$$

$$20,3 =$$

$$6,8 =$$

2. POROVNEJ S VŽITÍM ZNAKŮ <, >, =

3,02

3,2

15,21

17,38

10,4

11,4

1,09

4,5

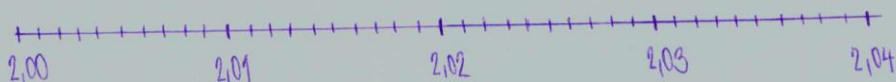
27,005

26,003

329,06

328,7

3. NA ČÍSELNÉ OSE ZNÁZORNĚ 2,022 2,004 2,037 2,016



4. NAPIŠ ČÍSLA PODLE DIKTÁTU

čj _____

Aj _____

5. VYBARVI ČÁST ZLOMKU PODLE ZADÁNÍ

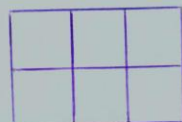
one third



two fourths



one sixth



four fifths

6. ZAPIŠ ČÍSLO ANGLICKÝM ZPŮSOBEM

4. 056 _____

22. 78 _____

11. 9 _____

0. 36 _____

5. Závěr – pochvala a poděkování za práci, přání hezkého víkendu (vedeno anglicky)

Příloha 12: Příprava na vyučovací hodinu vlastivědy 27. 3. 2017

Téma hodiny: Germany and Austria (Německo a Rakousko)

Výukové cíle:

Obsahové (vlastivěda):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Demonstrovat znalosti týkající se Německa• Registrovat nové znalosti o Německu a Rakousku	<ul style="list-style-type: none">• Rozlišit pojmenování států Austria a Australia• Správně vyslovovat klíčová slova

Motivace: Aktivity s interaktivní tabulí, učivo sousedních států

Klíčová slova: Germany, German, powerful, economy, politics, seaport, Berlin, Munich, World War II, car, electronic products, composer, Austria, Vienna, birthplace, industry

Materiály a pomůcky: Prezentace na interaktivní tabuli, slovníček pojmů

Techniky scaffoldingu: Využití obrázků, českého jazyka, aktivizace dřívějších znalostí, slovníček, prezentace PowerPoint, zopakování věty, jiná formulace, motivující kontext

Metodický postup:

- 1. Úvod** – učitelka žáky anglicky pozdraví, seznámí s obsahem hodiny, zeptá se na datum a den, popř. další. Společná kontrola textu o Německu z předchozí hodiny, tvoření anglických vět
- 2. Práce se slovníčkem** – v obdržném slovníčku žáci vyhledávají známá slova, neznámá dle podpory učitelky vyvozují. Po společné výslovnosti a zápisu překladu žáci nalepí lísteček do sešitu
- 3. Prezentace** – obrázky Německo, doplňující otázky k obrázkům, poznávání značek podle loga, přiřazování na interaktivní tabuli a diskuze o produktech firem
- 4. Brainstorming** – Rakousko, společná diskuze, zopakování slov k Rakousku
- 5. Prezentace** – obrázky Rakousko, doplňující otázky k obrázkům (vznik státu, počet obyvatel, významná města, známé osobnosti a místa ve Vídni), čtení textu, překlad vybraných slovíček do angličtiny, spojování na interaktivní tabuli

6. Práce s učebnicí – čtení o Německu a Rakousku

Rakousko

Rakousko je vyspělou zemí, je hojně navštěvováno turisty (hory, památky). Vídeň byla hlavním městem Rakouska-Uherska jehož součástí byla do roku 1918 i naše země. Obyvatelé hovoří německy.

Utvoř dvojice:

Vídeň	rodiště W.A.Mozarta
Salzburg	pohoří
Linec	řeka
Alpy	průmyslové město na Dunaji (hutě)
Dunaj	hlavní a největší město Rakouska

Zdroj: Materiály učitele vlastivědy

7. Zápis do sešitu – žáci do sešitu nalepí list týkající se Rakouska a dle svého uvážení připisují dodatečné informace z prezentace

8. Závěr – anglické poděkování za práci, pochvala, shrnutí, co bylo probráno dnes a co bude příští hodinu

Příloha 13: Příprava na vyučovací hodinu vlastivědy 29. 3. 2017

Téma hodiny: Slovensko a Polsko (Slovakia and Poland)

Výukové cíle:

Obsahové (vlastivěda):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Vzpomenout si na poznatky o sousedních státech z minulé hodiny• Aplikovat dosavadní znalosti o Slovensku a Polsku a rozšířit je o nové	<ul style="list-style-type: none">• Správně vyslovovat klíčová slova minulé hodiny• Správně vyslovovat klíčová slova této hodiny

Motivace: Učivo sousedních států

Klíčová slova: Slovakia, border, established, Central Europe, euro, grain, lowland, Poland, Warsaw, similar, hard coal, concentration camp

Materiály a pomůcky: Prezentace na interaktivní tabuli, slovníček pojmů

Techniky scaffoldingu: Využití obrázků, českého jazyka a gest, motivující kontext, aktivizace dřívějších znalostí, slovníček, prezentace PowerPoint, zopakování věty, jiná formulace

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví, seznámí s obsahem hodiny. Stručné anglické opakování z minulé hodiny

2. Práce se slovníčkem – v obdrženém slovníčku žáci vyhledávají známá slova, neznámá dle podpory učitelky vyvozují. Po společné výslovnosti a zápisu překladu žáci nalepí lísteček do sešitu

3. Prezentace – poznatky o Slovensku prezentované formou textu i obrázků, doplnění textu (prezident, počet obyvatel, společná historie s ČR, nejvyšší pohoří a hora, řeky, Podunajská nížina a plodiny, významná města). Poznatky o Polsku v textu i obrázcích (počet obyvatel, vznik státu, dělení na vojvodství, měna, moře, nížinatý sever, nejvyšší pohoří a hora, koncentrační tábory), vedeno částečně v angličtině

Slovensko

V kterém roce vzniklo samostatné Slovensko?

.....
Jaké pohoří a hora je nejvyšší?

Jaké řeky kromě Dunaje najdeme na Slovensku?

Jak se jmenuje úrodná nížina na jihu Slovenska a co se zde pěstuje?

.....
Jaká národnost žije na jihu ?

Napiš alespoň 3 významná slovenská města (podtrhni hlavní město):

.....
Co víš ještě o Slovensku?

Polsko

Napiš co je to:

Varšava -

Krakov, Gdaňsk -

Visla a Odra -

Osvětim -

Vyber správnou variantu:

Polsko má asi 55/38 mil. obyvatel. Polština je jazyk podobný/odlišný češtině. Na severu omývá pobřeží Severní/Baltské moře. Sever je převážně hornatý/nížinatý. Nejvyšším pohořím jsou Krkonoše/Tatry. Na jihu ve Slezsku se těží černé/hnědé uhlí.

Zdroj: Materiály učitele vlastivědy

4. Závěr – vyplněné texty si žáci nalepí do sešitu. Poděkování za práci, shrnutí hodiny

Příloha 14: Příprava na vyučovací hodinu vlastivědy 3. 4. 2017

Téma hodiny: Úvod do ČR (Introduction to the Czech Republic)

Výukové cíle:

Obsahové (vlastivěda):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Vytvořit seznam podstatných informací o ČR• Rozpoznat místa na mapě dle iniciál• Shrnout základní údaje o ČR	<ul style="list-style-type: none">• Rozumět klíčovým slovům a aplikovat je ve výuce• Stručně komentovat známá místa Prahy

Motivace: Učivo o rodné zemi, aktivity na interaktivní tabuli

Klíčová slova: The Czech Republic, Prague, region, Pilsen region

Materiály a pomůcky: Prezentace na interaktivní tabuli, mapa ČR

Techniky scaffoldingu: Využití obrázků, českého jazyka, motivující kontext, aktivizace dřívějších znalostí, prezentace PowerPoint, zopakování věty, jiná formulace, spolupráce, opakující se činnosti

Metodický postup:

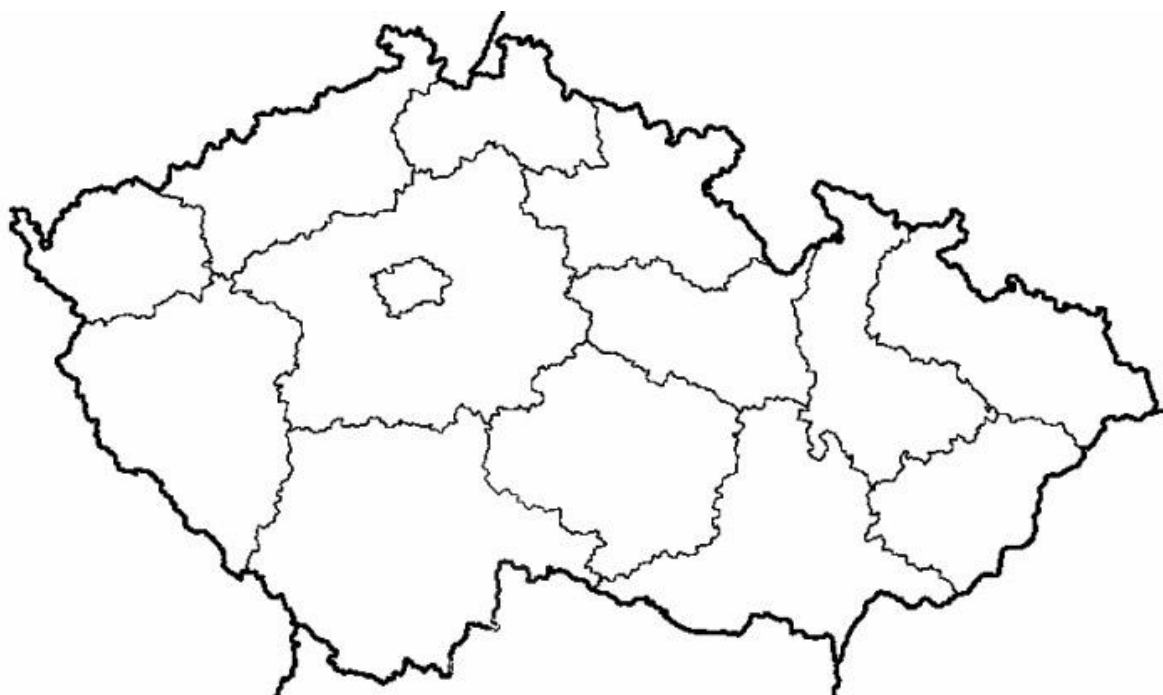
1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví, seznámí s obsahem hodiny, zeptá se na datum, počet žáků, den a roční období, popř. další. Zopakování klíčových slovíček z minulé hodiny dle připravených otázek

2. Zápis klíčových slov na tabuli – slova jsou velmi jednoduchá, žáci si je snadno zapamatují, mohou zapsat do sešitu, společná výslovnost

3. Prezentace – plnění zadaných úkolů (vytvořit seznam podstatných informací o ČR, práce s mapou, kvíz, rozpoznávání míst v Praze dle iniciál). Práce s mapou (označení ČR ve světě a Evropě, sousedních států), komentář v angličtině. Kvíz o ČR a odpovědi na otázky (poloha v Evropě, počet obyvatel, rozloha, hlavní město, sousední státy, historické země, členění na kraje, vznik, členství v mezinárodních organizacích), otázky komentáře v angličtině. Žáci plní připravené aktivity (označování ČR na mapách, přiřazování názvů a vlajek sousedních států a názvů řek, na mapě Prahy hádají místo dle iniciál, po dotyku se objeví obrázky místa)

4. Samostatná práce – do mapy ČR žáci zapisují označení jednotlivých krajů

5. Skupinová práce – seznámení se skupinovou prací, která bude následovat v následujících hodinách. Žáci se rozdělí do skupiny po dvou nebo třech. Zástupce skupiny vylosuje, který kraj skupina zpracuje do ústní prezentace. Žáci se kraji ČR podrobně zabývali ve 4. ročníku, měli by být dostatečně připraveni, k práci mohou použít učebnici. Cílem práce je určit alespoň pět klíčových slov vybraného kraje, o každém říci základní údaje. Prezentace nemusí být dlouhá, měly by zaznít základní a charakteristické údaje. Zbývající čas hodiny žáci využijí k přípravě



Zdroj: Materiály učitele vlastivědy

Příloha 15: Příprava na vyučovací hodinu vlastivědy 5. 4. 2017

Téma hodiny: Regiony ČR (Regions of the Czech Republic)

Výukové cíle:

Obsahové (vlastivěda):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">Analyzovat prezentovaný kraj do seznamu klíčových slovZopakovat znalosti i o dalších krajích	<ul style="list-style-type: none">Alespoň některá klíčová slova kraje a některé informace přeložit do angličtinyOdpovídat na jednoduché otázky o kraji

Motivace: Učivo o rodné zemi

Klíčová slova: The Czech Republic, region, county town

Materiály a pomůcky: Mapa ČR

Techniky scaffoldingu: Využití českého jazyka, motivující kontext, aktivizace dřívějších znalostí, zopakování věty, jiná formulace, spolupráce, opakující se činnosti

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví, seznámí s obsahem hodiny, kterým jsou prezentace krajů ČR, úkol zadaný předchozí hodinu. Také se zeptá na datum, den, počasí, popř. další

2. Klíčová slova – stejná jako předchozí hodinu, zápis na tabuli

3. Krátký čas na finální přípravu prezentací

4. Prezentace – žáci postupně prezentují svůj kraj, jako první řeknou krajské město (county town), poté další klíčová slova (významná města, místa, památky, osobnosti, plodiny, nerostné suroviny...), odpovídají na anglické otázky učitelky vztahující se ke kraji. Ostatní žáci si informace zapisují do sešitu, účelem prezentací je příprava na test

5. Závěr – anglické poděkování a pochvala za práci, upozornění na ostatní prezentace příští hodinu

Příloha 16: Příprava na vyučovací hodinu vlastivědy 10. 4. 2017

Téma hodiny: Regiony ČR (Regions of the Czech Republic)

Výukové cíle:

Obsahové (vlastivěda):	Jazykové (angličtina):
<ul style="list-style-type: none">• Analyzovat prezentovaný kraj do seznamu klíčových slov• Zopakovat znalosti i o dalších krajích	<ul style="list-style-type: none">• Alespoň některá klíčová slova kraje a některé informace přeložit do angličtiny• Odpovídat na jednoduché otázky o kraji

Motivace: Učivo o rodné zemi

Klíčová slova: The Czech Republic, region, county town

Materiály a pomůcky: Mapa ČR

Techniky scaffoldingu: Využití českého jazyka, motivující kontext, aktivizace dřívějších znalostí, zopakování věty, jiná formulace, spolupráce, opakující se činnosti

Metodický postup:

1. Úvod – učitelka žáky anglicky pozdraví, seznámí s obsahem hodiny, kterým je dokončení prezentací krajů ČR

2. Klíčová slova – stejná jako předchozí hodinu, zápis na tabuli

3. Prezentace – žáci postupně prezentují svůj kraj, jako první řeknou krajské město (county town), poté další klíčová slova (významná města, místa, památky, osobnosti, plodiny, nerostné suroviny...), odpovídají na anglické otázky učitelky vztahující se ke kraji. Ostatní žáci si informace zapisují do sešitu, účelem prezentací je příprava na test

4. Vyplnění dotazníků reflektujících právě ukončený výzkum

5. Celkové shrnutí, poděkování všem žákům i učitelům

Příloha 17: Dotazník

1. Hodiny matematiky a vlastivědy s využitím anglického jazyka byly zajímavější než jen v českém jazyce.

Vůbec nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše ano Souhlasím

2. Tento styl výuky mě obohatil o nová anglická slovíčka a přinesl možnost zajímavé práce.

Vůbec nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše ano Souhlasím

3. Výzkum v hodinách matematiky a vlastivědy mě zaujal.

Vůbec nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše ano Souhlasím

4. S možností další výuky s využitím anglického jazyka...

Vůbec nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše ano Souhlasím

5. Z hlediska výzkumu byl pro mě zajímavější předmět...

Matematika Vlastivěda

6. Tímto stylem bych se chtěl(a) učit také...

Hudební výchovu Informatiku Přírodovědu Tělesnou výchovu
 Výtvarnou výchovu Žádný z uvedených předmětů

7. Vzpomenete si na něco, co se vám během výzkumu nelíbilo?

Nedostatečné instrukce k úkolu Nedostatečné vysvětlení Neklid ve třídě
Neporozumění nějakému úkolu Vše bylo v pořádku
Vlastní odpověď _____

8. Co vám během hodin pomáhalo v porozumění anglickému jazyku?

Český jazyk Gesta Jiná formulace věty nebo otázky
Názorné předvedení učitelem, jak řešit úkol Obrázky Prezentace PowerPoint
Slovníček Spolupráce v páru nebo skupině Vysvětlení nových slovíček
Zopakování věty nebo otázky Vlastní odpověď _____

9. Z výzkumu mě nejvíce zaujala možnost...

Mluvit anglicky během hodin matematiky a vlastivědy Naučit se nová slovíčka
Vyzkoušet si anglické počítání Žádná z uvedených možností
Vlastní odpověď _____

10. Zapojení anglického jazyka do hodin matematiky a vlastivědy se mi...

Nelíbí a nechci se takto dále učit Nelíbí, ale hodnotím kladně možnost využít anglický jazyk
 Líbí, ale nechci se takto dále učit Líbí a rád(a) bych se takto učil(a) dále

11. Jaký byl podle vás cíl výzkumu?

Příloha 18: Reflexe učitelů k výzkumu

Učitelka matematiky

„V rámci diplomové práce studentka Tereza Bayerlová vyučovala metodou CLIL matematiku žáky 5. A v ZŠ Horní Bříza. Výuka byla zaměřena na zápis, čtení a porovnávání desetinných čísel a zlomků v anglickém jazyce. Studentka připravovala pro žáky pracovní listy a výukové materiály na interaktivní tabuli. Ve výuce byly použity různé techniky scaffoldingu. Nová slovíčka byla vysvětlena a žáci si velice dobře osvojili pojmenování početních operací a čtení desetinných čísel v anglickém jazyce. Časté opakování matematických pojmů v angličtině přispělo k zafixování nové slovní zásoby. Vyučující vedla žáky ke správné komunikaci v angličtině, jestliže žáci neporozuměli, snažila se o jinou formulaci věty nebo otázky. Výuka probíhala v klidné, přátelské atmosféře. Žáci se aktivně zapojovali do všech připravených úkolů. Před každou hodinou studentka se mnou konzultovala přípravu na vyučování, kterou měla vždy vzorně vypracovanou. Hodiny matematiky v anglickém jazyce byly přínosem jak pro žáky, tak i pro mne jako pedagoga.“

Učitel vlastivědy

„Slečna Tereza Bayerlová vyučovala v rámci zpracování své diplomové práce předmět vlastivěda v 5. ročníku. Probírané učivo bylo zaměřeno na regiony Evropy (zejména státy střední Evropy) a na kraje České republiky. Její činnost se zaměřila na výuku nejazykového předmětu v anglickém jazyce. Při výuce využívala řadu technik scaffoldingu. Nová anglická slovíčka žákům vysvětlovala, využívala připraveného slovníčku nových anglických slov, prezentací v PowerPointu. Paní učitelka se snažila slova žákům přiblížit např. i jinou formulací vět, otázek příp. jejich zopakováním. Žáci mohli také pracovat ve dvojicích. Na všechny vyučované hodiny byla vždy vzorně připravena, pravidelně se mnou konzultovala přípravy na jednotlivé hodiny. K žákům měla velmi vřelý přístup, dbala na dodržování a plnění domluvených úkolů a pravidel. Naprostá většina žáků přijímala její výuku se zájmem a paní učitelku si velmi oblíbili. I mne osobně téma její diplomové práce zaujalo.“

SUMMARY

This thesis deals with the issue of scaffolding in CLIL in Primary Education. The theoretical background discusses knowledge concerning the educational process and studies of foreign languages with a support of Common European Framework of Reference for Languages and the delimitation of English in Framework Education Programme for Elementary Education. Key sections are dedicated to the topic of CLIL and scaffolding in Primary Education. The practical based part describes one-month long research which was focused on implementing of the scaffolding techniques to the CLIL teaching in Maths and Geography. Research results gained by the experiment and the questionnaire are presented as graphs with their comments. Pedagogical implications and suggestions for further research are created on the basis of the research. The main aim of the thesis was to discover to what extent scaffolding techniques are effective and what technique is the most effective according to the pupils. Results determine explanation of new vocabulary as the most effective. The major merit of the thesis lays in the successful application of the scaffolding techniques to the CLIL teaching with the integration of English and would like to go on. Pupils appreciate development of vocabulary and the substance of CLIL and they are captivated by CLIL. Further research is growingly recommended.