



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra biologie

Diplomová práce

Metoda CLIL ve výuce tématu první pomoci a
německého jazyka na 2. stupni základní školy

Using CLILiG in Teaching First Aid and German at
Lower Secondary Level

Vypracovala: Bc. Monika Jungvirthová
Vedoucí diplomové práce: RNDr. Martina Hrušková, Ph.D.

České Budějovice 2021

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum:

Podpis studenta:

Poděkování

Děkuji vedoucí diplomové práce RNDr. Martině Hruškové, Ph.D. za ochotu a pomoc při zpracování diplomové práce, odborné vedení a cenné rady. Dále bych ráda poděkovala žákům zapojených do výzkumu, učiteli, který výzkum při jeho vyučovacích hodinách umožnil, a vedení základní školy.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá obsahově a jazykově integrovaným vyučováním v německém jazyce (*Content and Language Integrated Learning in German*; CLILiG) tématu první pomoci v předmětu přírodopis na 2. stupni základní školy. Jejím hlavním cílem bylo vytvoření čtyř CLILiG aktivit a jejich ověření v praxi. Teoretická část popisuje stěžejní pojmy spojené s tvorbou aktivit. Zaměřena je na obecné principy, cíle, metody a hodnocení v CLIL přístupu, který propojuje obsahové a jazykové učení. Pozornost je věnována především CLILiG výuce. Analyzována byla také metodická podpora a propojení CLILiG s tématem první pomoci v rámci 2. stupně základní školy. Praktická část je zaměřena na samotnou tvorbu a ověření aktivit s tématy první pomoci při zlomenině, krvácení, ztrátě vědomí, popáleninách a epileptickém záchvatu. Výzkum spojený s jejich ověřením proběhl v hodinách přírodopisu v 8. ročníku na základní škole v Českých Budějovicích. Z jeho výsledků vyplynulo, že navržené aktivity zvyšují vědomosti žáků o první pomoci a to dokonce více než při výuce bez CLILu ($p = 0,043$). Na dlouhodobější zapamatování učiva však vliv CLILiG prostřednictvím testování formou pretest – posttest nebyl prokázán ($p = 0,072$). Žáci také ohodnotili absolvované CLILiG aktivity, přičemž nejvíce se jim líbila didaktická hra První pomoc (průměrná známka 1,7). Na začátku výzkumu bylo také provedeno krátké dotazníkové šetření, kterého se účastnili žáci zařazení do experimentu. Vyplynulo z něho, že žáci mají zájem o výuku přírodopisu spojenou s cizím jazykem (10 % žáků by moc bavila, 42 % žáků by bavila, 38 % žáků neví, 10 % žáků by nebavila). Přednost by ale dávali anglickému jazyku (78 % zvolilo angličtinu, 13 % angličtinu a němčinu). Osvojení jazykových dovedností cizího jazyka ve spojení s tématem první pomoci pak považují za důležité (82,6 % žáků) a užitečné (87 % žáků).

Klíčová slova: CLIL, CLILiG, přírodopis, první pomoc, pretest, posttest

Abstract

The Master's thesis deals with the Content and Language Integrated Learning in German (CLILiG) of the topic of first aid, which is part of the subject of natural history at upper primary school. Its main goal was to create four CLILiG activities and verify them in practice. The theoretical part describes the key concepts associated with the creation of activities. It focuses on the general principles, objectives, methods and assessment in the CLIL approach, which links content and language learning. Attention is paid mainly to CLILiG approach. The methodological support and connection of CLILiG with the topic of first aid at upper primary school was also analysed. The practical part is focused on the creation and verification of activities with the topics of first aid for fractures, bleeding, loss of consciousness, burns and epileptic seizures. The research connected with their verification took place during natural history lessons of Year 8 pupils at the primary school in České Budějovice. The results showed that the proposed activities increase pupils' knowledge of first aid even more than during lessons without CLIL ($p = 0.043$). However, the effect of CLILiG on longer-term memorization has not been demonstrated via pretest-posttest design ($p = 0.072$). Pupils also rated the completed CLILiG activities; they liked the didactic game First Aid the most (average grade 1.7). At the beginning of the research, a short questionnaire survey was conducted, in which pupils included in the experiment participated. It showed that pupils were interested in learning natural history through a foreign language (10% of pupils would really enjoy it, 42% of pupils would enjoy it, 38% of pupils did not know, 10% of pupils would not enjoy it). However, they would prefer the English language (78% chose English, 13% English and German). Acquisition of foreign language skills in connection with the topic of first aid is then considered important (82.6% of pupils) and useful (87% of pupils).

Keywords: CLIL, CLILiG, natural history, first aid, pretest, posttest

Obsah

1. Úvod	1
2. Literární přehled	3
2.1. CLIL výuka	3
2.1.1. Principy a cíle	3
2.1.2. Metody výuky	9
2.1.3. Hodnocení a testování.....	14
2.2. CLILiG	16
2.2.1. CLIL a německý jazyk v RVP ZV.....	18
2.2.2. Cíle výuky německého jazyka	20
2.2.3. Metodická podpora CLILiG	22
2.3. CLILiG v přírodopisu	25
2.3.1. Přírodopis v RVP ZV.....	26
2.3.2. Labyrinth Biologie & Deutsch A1	27
2.3.3. Lingo MINT.....	28
2.4. Sophrologistika	29
3. Metodika práce	31
3.1. Plánování a vytváření CLILiG aktivit.....	31
3.2. Způsob ověření navržených aktivit	33
3.3. Průběh výzkumu.....	36
4. Navržené aktivity a jejich ověření	38
4.1. Návrhy CLILiG aktivit.....	38
4.1.1. Aktivita 1 – První pomoc při zlomenině.....	38
4.1.2. Aktivita 2 – První pomoc při krvácení.....	41
4.1.3. Aktivita 3 – První pomoc při ztrátě vědomí	44
4.1.4. Aktivita 4 – Didaktická hra První pomoc	47
4.1.5. Doplňující aktivita	51

4.2.	Výsledky výzkumu.....	54
4.2.1.	Experiment.....	54
4.2.2.	Hodnocení aktivit.....	60
4.2.3.	Dotazník.....	61
5.	Diskuze.....	64
6.	Závěr.....	68
7.	Seznam literatury.....	70
8.	Seznam obrázků.....	76
9.	Seznam tabulek.....	77
10.	Seznam příloh.....	78
11.	Přílohy.....	79

1. Úvod

V posledních letech je ve světě stále více ceněna znalost cizích jazyků. Tento trend je vyvolán rostoucí globalizací světa a zvyšující se poptávkou po kvalifikovaných pracovnících ovládající cizí jazyk. Ve vzdělávacích přístupech proto dochází ke změnám v postojích k výuce cizích jazyků a je na ní kladen velký důraz. *Content and Language Integrated Learning* (CLIL) představuje jednu z možností, jak rozvíjet cizojazyčné dovednosti žáků v integraci s odborným předmětem a zvyšovat tak jejich motivaci pro vzdělávání se v těchto oblastech. V České republice si CLIL zatím ve školách nenašel silné zastoupení v porovnání s jinými státy Evropy. Je proto žádoucí věnovat se tomuto tématu.

Diplomová práce se zabývá CLIL výukou, při které dochází k integraci německého jazyka (CLILiG) a přírodopisu na 2. stupni ZŠ. Většina doposud vytvořených zahraničních i českých výzkumů a metodických materiálů se převážně věnuje anglickému jazyku jako jazyku CLILu, protože angličtina se považuje za široce používaný jazyk na světě a patří proto k nejčastěji vyučovaným cizím jazykům ve školách. V České republice sousedící se dvěma německy mluvícími státy (Německem a Rakouskem), do kterých dojíždí mnoho českých obyvatel za prací, či je navštěvují z důvodu dovolené nebo nákupu, má však velký význam podpora výuky německého jazyka. Jedním z důvodů podporující důležitost osvojení německého jazyka lze považovat také zvyšující se nehodovost a množství úrazů jako důsledek globalizace. Žáci se mohou ocitnout při cestování v německy mluvících zemích v krizové situaci vyžadující poskytnutí první pomoci, při které jim může být překážkou neznalost německého jazyka. Ačkoli domluva s operátorem tísňové linky v Německu nebo Rakousku je také možná v angličtině, je velmi často spojena s časovou prodlevou, která může zapříčinit zbytečné zhoršení stavu postiženého. Z tohoto důvodu jsem si pro diplomovou práci zvolila téma první pomoci, které je součástí učiva přírodopisu. Díky svým aprobacím v přírodopisu a německém jazyce také patřím k učitelům, kteří mají dobré předpoklady pro realizaci kvalitní CLIL výuky.

Cíle diplomové práce jsou následující:

- Vytvořit čtyři aktivity spojující téma první pomoci s německým jazykem pomocí přístupu CLIL určené pro výuku na 2. stupni ZŠ.

- Ověřit účinnost navržených aktivit z hlediska osvojení znalostí vyplývající z jejich obsahových cílů (poměření vědomostí žáků absolvující navržené aktivity a žáků vyučovaných klasickou formou bez cizího jazyka).
- Zjistit, jak žáci hodnotí absolvované CLILiG aktivity.
- Zjistit názory žáků na zapojení cizího jazyka do výuky přírodopisu obecně a vzhledem k tématu první pomoci.

Výchozí pro tvorbu aktivit je literární přehled obsahující obecné principy a cíle CLIL výuky, vhodné vyučovací metody a způsoby hodnocení. Dále je přehled zaměřen na CLIL výuku v německém jazyce. Je analyzován Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání z hlediska možnosti aplikace CLIL výuky, cílů a učiva německého jazyka, přírodopisu a zařazení tématu první pomoci ve vzdělávacích oblastech. Zároveň je provedena rešerše metodické podpory CLILiG výuky se zaměřením na přírodopis.

Na literární přehled navazuje metodika práce, kde je popsán způsob tvorby aktivit a jejich ověření v praxi. Aktivity jsou vytvořeny primárně pro prezenční výuku na 2. stupni ZŠ vzhledem k jazykové úrovni A1–A2 (dle CEFR). Jsou však doplněny o popis vhodných úprav pro distanční výuku. Ověření jejich účinnosti je provedeno pomocí experimentu (pretest – posttest I – posttest II) porovnáním osvojených znalostí experimentální (absolvující výuku s navrženými CLILiG aktivitami) a kontrolní skupiny (absolvující klasickou výuku). Pomocí krátkých dotazníků jsou zjišťovány názory žáků na zapojení cizího jazyka do výuky přírodopisu a hodnocení navržených aktivit. Výsledky jsou statisticky vyhodnoceny a poté diskutovány vzhledem ke stanoveným výzkumným otázkám:

1. Jak se zlepšila úroveň znalostí experimentální skupiny v porovnání s kontrolní skupinou bezprostředně po výuce?
2. Jaký má důsledek výuka s použitím navržených CLILiG aktivit na dlouhodobější zapamatování znalostí v porovnání s klasickou výukou?
3. Jak se žákům experimentální skupiny líbily absolvované CLILiG aktivity?
4. Jaký zájem mají žáci o integraci cizích jazyků do výuky přírodopisu?
5. Jaký mají názor na důležitost znalosti cizího jazyka z hlediska tématu první pomoci?

Diplomová práce je součástí projektu GAJU 123/2019/S ve vazbě na diplomovou práci Bc. Pavly Bílkové.

2. Literární přehled

2.1. CLIL výuka

2.1.1. Principy a cíle

Mezi cíle školního vzdělávání se řadí příprava žáků pro život v dnešním světě (Veverková, 2002). Jedná se o globalizovaný svět, ve kterém je důležitá znalost cizích jazyků. A to nejen z hlediska snadnějšího cestování a poznávání cizích zemí, ale především z profesního hlediska. Mnohé obory se různým směrem propojují, a proto vzniká potřeba společnosti po způsobu vzdělávání, při kterém je možné spojovat obory vzdělávání, resp. vyučovací předměty (Šmídová, Tejkalová, & Vojtková, 2012), aby žáci získali potřebné kompetence pro uplatnění v budoucích profesích. Ovládnutí cizích jazyků v tomto směru navíc otevírá příležitosti pro práci nejen v zahraničí. Proto se hledají nové metody výuky cizích jazyků a inovativní přístupy. Jednu z těchto inovací poprvé pojmenoval v roce 1994 D. Marsh (Vojtková & Hanušová, 2011). Jedná se o *Content and Language Integrated Learning* (obsahově a jazykově integrované vyučování), jež je známo především pod zkratkou CLIL.

Co si pod tímto názvem představit? Šmídová et al. (2012, s. 8) CLIL popisuje jako „výuku nejazykového předmětu s využitím cizího jazyka jako prostředku komunikace a pro sdílení vzdělávacího obsahu“. Účelem takovéto výuky je nejen osvojení učiva daného nejazykového předmětu, ale zároveň rozvoj jazykových kompetencí cizího jazyka (Dalton-Puffer, 2017). Žáci si osvojují cizí jazyk v reálných situacích, které vyplývají z obsahu nejazykového předmětu (Leisen, 2017). Používají ho tak v praktickém kontextu (Hlaváčová, Hořáková, Klečková, Novotná, & Tejkalová, 2011). Mají příležitost poznat, kde je možné cizí jazyk uplatnit v reálném životě, což může mít příznivý vliv na jejich motivaci z hlediska osvojování si cizího jazyka, ale také učiva nejazykového předmětu, který se tím stává zajímavější (Coyle, 2006).

Principy CLIL výuky:

- a) Determinace obsahového a jazykového cíle.
 - Obsahový cíl vychází z učiva nejazykového předmětu,
 - jazykový cíl slouží k rozvoji cizího jazyka,

- oba cíle by se měly vzájemně doplňovat (Šmídová et al., 2012).
- Pokud se výuka uskutečňuje v rámci nejazykového předmětu, primárně je stanoven obsahový cíl, z něhož následně vychází cíl jazykový. Jedná se o výuku nazývanou *hard* CLIL (Coyle, Hood, & Marsh, 2010; Šmídová et al., 2012).
- Dalším typem CLIL výuky je *soft* CLIL, který většinou probíhá při výuce cizího jazyka. V tomto případě se vychází z jazykového cíle, do něhož vyučující integruje tematicky vhodné učivo jiného předmětu (Coyle et al., 2010; Šmídová et al., 2012).

b) Poznání vyhovující strategie učení (třetí cíl CLIL výuky).

- Podle Mehisto, Marsh, & Jesus (2008) vychází CLIL zejména z konstruktivismu, který se orientuje na proces učení. Jednoduše lze říct, že by se žáci v CLILu měli učit, jakým způsobem se mohou co nejlépe učit. Tyto strategie by měl učitel vhodně zapojovat do své výuky a stát se tak pro žáky průvodcem učebního procesu.

c) Při stanovování cílů CLIL výuky musí učitel zohlednit tzv. 4 C's.

- Jedná se o čtyři oblasti, z nichž se CLIL má skládat a které formuluje ve své práci Coyle (2006):
 - 1) *Content* = obsah nejazykového předmětu
 - 2) *Communication* = komunikace – měla by být přirozená, na téma vyplývající z nejazykového předmětu.
 - 3) *Cognition* = poznávání, myšlení – rozvoj abstraktního, logického a kritického myšlení, osvojování pojmů a vědomostí.
 - 4) *Culture* = kultura – rozvoj tzv. socio-interkulturních kompetencí (jak je téma nejazykového předmětu chápáno v ostatních zemích, co mají společného či odlišného).

d) CLIL výuka nenahrazuje běžnou výuku cizího jazyka.

- CLIL nabízí žákům pouze příležitost k rozvoji komunikačních schopností v cizím jazyce a osvojení si řečových dovedností v určitém praktickém

kontextu (Hlaváčová et al., 2011). Není však náhradou výuky cizího jazyka (Vojtková & Hanušová, 2011).

e) V CLILu není předpokladem, že žáci jsou již jazykově vybaveni (Hlaváčová et al., 2011).

- Rozvoj cílených jazykových dovedností je podstatou CLILu. Vyučující proto musí vždy zohlednit jazykovou úroveň žáků a přizpůsobit jí jejich schopnostem (z hlediska výběru vyučovacích metod, organizačních forem, náročnosti učiva, apod.).
- Např. po začátečnicích nemůže vyučující požadovat definování různých pojmů nebo porozumění obsahově náročným textům, protože nemají potřebnou slovní zásobu.
- Velkou roli pro pochopení obsahu hraje neverbální komunikace a používání názorně demonstračních prostředků (materiálních – modely, obrazy, videa, pracovní listy, učebnice, apod.; nemateriálních – pozorování, demonstrace, školní pokusy, projektová výuka, apod.).

f) Je povoleno používání mateřského jazyka (Mehisto et al., 2008; Vojtková & Hanušová, 2011).

- Poměr mateřského jazyka (L1) a cizího jazyka (L2 či L3) není nijak určen, ale odvíjí se od jazykových schopností žáků.
- U začátečnicků je vhodné soustředit jazykový cíl na slovní zásobu, přičemž pokyny a instrukce provádět střídavě v cizím jazyce a v mateřštině.
- Dále je možné využívat cizojazyčné texty či jiné materiály, ve kterých žáci hledají informace pro zadané úkoly. Odpovídat na ně mohou v mateřštině i v cizím jazyce.
- Mehisto et al. (2008) upozorňuje, že žáci by měli ovládat učivo nejazykového předmětu také v mateřštině, aby se mohli uplatnit tam, kde je to žádoucí (práce v tuzemsku, závěrečné zkoušky, které většinou probíhají v mateřském jazyce, odborná literatura v mateřském jazyce, apod.).

g) Nároky na jazykové a oborové znalosti učitele (a také didaktické dovednosti) (Coyle et al., 2010).

- CLIL výuka je velmi náročná na přípravu a organizaci. Učitel musí spojit didaktiku cizího jazyka s didaktikou nejazykového předmětu takovým způsobem, aby došlo k naplnění obou cílů výuky.
- Ideální je pro CLIL učitel s aprobací nejazykového předmětu i cizího jazyka. Ani to však nemusí být zárukou, že CLIL výuku zvládne (Hlaváčová et al., 2011).
- Další možností je učitel s aprobací nejazykového předmětu a znalostmi cizího jazyka na takové úrovni, aby byl schopen vést výuku adekvátní způsobem. V tomto případě je vhodná konzultace vyučujícího s učitelem cizích jazyků, aby se vyvaroval chybám z důvodu neznalosti správných didaktických postupů při učení cizího jazyka (Hlaváčová et al., 2011).
- Pokud škola umožňuje *teamteaching* (tandemovou výuku), nabízí se také možnost, kdy se na CLIL výuce podílí dva učitelé – učitel nejazykového předmětu a učitel cizího jazyka. Zde je důležitá ochota pro spolupráci vyučujících a zejména znalost principů CLIL. Lasagabaster a Sierra (2010) ve svém článku popisují CLIL výuku, ve které došlo k neúspěchu při *teamteachingu*. Jednalo se o výuku občanské výchovy, kterou vedl učitel občanské výchovy a jeho výklad souběžně překládal učitel španělštiny. Je zjevné, že došlo k pochybení, protože CLIL nespočívá v pouhém překladu učiva do cizího jazyka.

h) CLIL může mít podobu krátkých aktivit (tzv. jazykových sprch), celých vyučovacích hodin nebo i dlouhodobějších projektů (Mehisto et al., 2008; Hlaváčová et al., 2011).

i) Podpora pro překonání jazykové bariéry a zefektivnění učení neboli *scaffolding* (Hlaváčová et al., 2011; Šmídová et al., 2012).

- *Scaffolding* je označení pro strategie, které učitel používá při výuce CLIL (ale i při jiném vyučování), aby žákům pomohl v učení. Nejde o předkládání řešení, ale o navádění k nalezení správných cest.

- Šmídová et al. (2012, s. 36) uvádí následující strategie:
 - „přeformulování zadání úlohy,
 - cílená práce s textem: strukturování, zvýraznění aj.,
 - neverbální prostředky komunikace (mimika, gesta),
 - grafické organizátory – myšlenkové mapy, schémata, grafy, náčrtky,
 - jazykové rámce, napovězené začátky vět aj.,
 - modelové řešení úlohy,
 - průběžná reflexe,
 - mnemotechnické pomůcky atd.“

- Dalšími strategiemi *scaffoldingu* mohou být:
 - slovníček pojmů, nápověda
 - uvádění kontextu vycházející z reality,
 - provázanost tématu s jinými vyučovacími předměty,
 - reálné názorné pomůcky,
 - využití cizojazyčných médií a internetu.

Z výše popsaných principů CLIL výuky vyplývají rozdíly, kterými se CLIL odlišuje od známější bilingvní výuky, při níž je také cizí jazyk používán pro zprostředkování učiva různých předmětů. K hlavním rozdílům se řadí, že při bilingvní výuce se vždy stanovuje pouze obsahový cíl a celá vyučovací hodina se vyučuje v cizím jazyce, proto je nutná jeho vstupní znalost. Mateřský jazyk se při bilingvních hodinách nepoužívá. K osvojování znalostí proto dochází pouze v cizím jazyce. Z hlediska cizího jazyka si žáci při bilingvní výuce osvojují především receptivní komunikační schopnosti – poslech a čtení s porozuměním (Hlaváčová et al., 2011; Šmídová et al., 2012). Je patrné, že CLIL nabízí mnohem větší flexibilitu ve všech zmiňovaných ohledech.

CLIL výuka vychází z předpokladu, že žáci nemají jazykové znalosti na takové úrovni, aby všemu hned porozuměli a dokázali vše v cizím jazyce vyjádřit. Proto je žádoucí používání mateřského jazyka, což přispívá k osvojování učiva v mateřštině (Vojtková & Hanušová, 2011).

Zároveň se ale také učí analyzovat a srovnávat pojmy v cizím jazyce, aby je co nejlépe popsali (použití *scaffoldingu*), když neznají jejich cizojazyčné názvy (Hlaváčová et al., 2011). Osvojování nových pojmů proto probíhá na vědomé úrovni a žáci se aktivně

podílejí na učení. Učí se přemýšlet v cizím jazyce, ale také lépe pozorovat a uvědomovat si různé souvislosti. Když např. žáci neznají slovo žaludek v cizím jazyce, než přejdou k mateřštině, vyučující by je měl vést k tomu, aby se snažili slovo popsat jiným způsobem (strategie *scaffoldingu*) – kde se nachází, k čemu slouží, jaký má tvar, apod. Jedná se o znaky, které si žáci v prvním okamžiku v mateřštině neuvědomují. CLIL proto slouží k rozvoji logického a kritického myšlení (Hlaváčová et al., 2011; Šmídová et al., 2012).

Nelze ani opomenout příznivý vliv CLIL výuky na rozvoj klíčových kompetencí (Šmídová et al., 2012), které jsou stanoveny v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (RVP ZV; MŠMT, 2017). Jejich rozvoj je spojen s principy CLIL a zejména s metodami používanými při této výuce. Vyučovacím metodám je proto věnována následující kapitola.

Výhody a rizika CLIL vyplývající z principů a cílů této výuky shrnuje Šmídová et al. (2012, s. 11) v tabulce 1:

Tabulka 1: Výhody a rizika CLIL (převzato z Šmídové et al., 2012, s. 11)

Výhody CLILu	Rizika CLILu
<ul style="list-style-type: none"> a. vyšší nároky CLILu na kognitivní procesy žáků, které nejsou běžně obsaženy v učebnicích cizích jazyků b. nácvik kompenzačních strategií a rozvíjení komunikativních dovedností efektivním způsobem c. práce s reálným obsahem / informacemi využitelnými v praktickém životě d. zvyšování možnosti uplatnění žáků na trhu práce (i v zahraničí) a přípravy na další studium e. rozšiřování interkulturní kompetence žáka f. zvyšování profesní kvalifikace učitele 	<ul style="list-style-type: none"> a. nedostatečná jazyková kompetence žáků používat cizí jazyk v odborném předmětu b. nedostatek relevantních učebních materiálů a nástrojů hodnocení pro CLIL c. neinformované vedení školy a nesystematické zavádění CLILu d. neochota učitelů spolupracovat v CLIL týmu e. časově náročná a obtížná příprava na CLIL vyučování f. nedostatečná jazyková nebo oborová kompetence učitelů

2.1.2. Metody výuky

České zdroje (Slezáková, 2008; Kubů et al., 2011; Vojtková & Hanušová, 2011; Binterová, 2012; Šulista, 2014; Habdasová, 2017) označují CLIL jako vyučovací metodu. Lze jí však tímto pojmem označit? Za nejužitečnější definici vyučovacích metod lze považovat definici Skalkové (2007, s. 181), podle níž se jedná o „způsoby záměrného uspořádání činností učitele i žáků, které směřují ke stanoveným cílům“. Při CLIL výuce se používají různé vyučovací metody, jejichž volba závisí na stanovených cílech, principech CLILu a efektivitě. V anglické literatuře (Mehisto et al., 2008; Coyle et al., 2010; Marsh et al., 2012) se proto CLIL popisuje jako vyučovací přístup. Také Hlaváčová et al. (2011) upozorňuje, že CLIL nelze označovat pouze za metodu, ale jedná se o metodologii, při níž se mohou použít nejrůznější metody výuky. V této diplomové práci se proto vychází z tohoto pohledu.

Klasifikace vyučovacích metod se stejně jako jejich definice různí podle autorů. Zde bude dostačující klasifikace podle Maňáka a Švece (2003), kteří metody rozdělují následovně:

1. Klasické metody

- a) metody slovní – vyprávění, vysvětlování, přednáška, práce s textem, rozhovor
- b) metody názorně-demonstrační – demonstrace a pozorování, práce s obrazem, instruktáž
- c) metody dovednostně-praktické – napodobování, laborování, experimentování, produkční metody

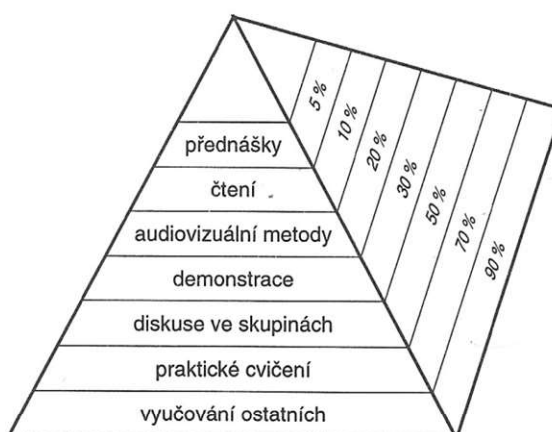
2. Aktivizující metody

- a) diskuzní metody
- b) heuristické metody
- c) situační metody
- d) inscenační metody
- e) didaktické hry

3. Komplexní metody (uveden jen výběr)

- a) frontální výuka
- b) skupinová a kooperativní výuka
- c) partnerská výuka
- d) individuální a individualizovaná výuka, samostatná práce žáků
- e) projektová výuka

Efektivitu jednotlivých metod z hlediska účinnosti na zapamatování si učiva shrnuje Kalhous (2002, s. 308) v pyramidě učení (obr. 1). Procenta v této pyramidě uvádějí orientační množství zapamatovaného učiva. Z pyramidy vyplývá, že největší efekt mají metody, při nichž se žáci aktivně podílejí na výuce. Jedná se tedy zejména o aktivizující, komplexní, názorně-demonstrační a dovednostně-praktické metody. Hlaváčová et al. (2011) označuje tyto metody za nejvhodnější volbu pro CLIL výuku, protože umožňují aktivní zapojení žáků a splnění principů CLILu.



Obr. 1: Pyramida učení (převzato z Kalhous, 2002, s. 308)

Názorně-demonstrační metody umožňují splnění zásady názornosti ve výuce, která spočívá v smyslovém poznávání. Žáci si mohou díky těmto metodám vytvářet jasné představy a spojovat abstraktní vědomosti s reálnými jevy. Mezi názorně-demonstrační metody se řadí demonstrace a s ní spojené pozorování. Demonstrovat se mohou skutečné objekty, jevy, jejich obrazy, modely, grafy, atd. Žáci následně demonstrované objekty cíleně pozorují (Maňák & Švec, 2003). Použití těchto metod při CLIL výuce poskytuje žákům oporu pro překonání jazykové bariéry (*scaffolding*), což vede k lepšímu porozumění obsahu učiva (Hlaváčová et al., 2011). Důležité přitom je

doplňovat tyto metody slovními a dovednostně-praktickými metodami (Maňák & Švec, 2003).

Dovednostně-praktické metody mají za cíl rozvoj dovedností žáků. Jedná se o činnosti, při kterých žáci aplikují teoretické znalosti. Vytváří si pracovní návyky, učí se bádát, experimentovat, řešit problémy, získávají praktický vhled do problematiky (Maňák & Švec, 2003). Tyto metody umožňují v CLILu rozvoj klíčových kompetencí a to zejména pracovní kompetence (žáci se učí tvořit a dodržovat postup práce, být zodpovědný za svou práci a získávají přehled o zaměstnáních, u nichž je důležitá znalost cizího jazyka), kompetence k učení (žáci se učí organizovat své učení, vyhledávat informace potřebné pro práci v cizojazyčných materiálech, atd.) a k řešení problémů (žáci se učí způsoby, jak vyřešit problém v podobě jazykové bariéry a navíc problém vyplývající z obsahu učiva) (Šmídová et al., 2012).

Aktivizující metody spočívají, jak z názvu vyplývá, v aktivní účasti žáků ve výuce. Mají za úkol vzbudit jejich zájem o učení. Tato skupina zahrnuje metody, které jsou cílené na vlastní myšlení žáků, jejich tvořivost při řešení problémů a uplatnění individuálních učebních stylů (Maňák & Švec, 2003). Hlaváčová et al. (2011) považuje aktivizující metody za vhodnou volbu pro CLIL výuku, protože tyto metody nabízí mnoho možností, jak spojit obsahový a jazykový cíl CLILu a zároveň rozvíjet klíčové kompetence.

Mezi aktivizující metody Maňák a Švec (2003) řadí diskuzi, situační metody, inscenační metody, didaktické hry a heuristické metody. Diskuze je metoda, při které se používá „taková forma komunikace učitele a žáků, při níž si účastníci navzájem vyměňují názory na dané téma, na základě svých znalostí pro svá tvrzení uvádějí argumenty, a tím společně nacházejí řešení daného problému“ (Maňák & Švec, 2003, s. 108). Z hlediska CLIL je diskuze vhodnou volbou k rozvoji komunikačních kompetencí. Žáci se učí vyjadřovat své názory v cizím jazyce (učí se v tomto jazyce přemýšlet), i když nejsou jejich vyjádření po gramatické stránce přesné. Učí se tak způsoby, jak vyjádřit své myšlenky i přes neznalost konkrétních slov v cizím jazyce (popisem, neverbální komunikací, apod.) (Šmídová et al., 2012). Diskuze při CLIL výuce však vyžaduje širší slovní zásobu, proto je vhodná u žáků s vyšší jazykovou úrovní.

Komunikační příležitosti nabízejí také situační metody, jež „umožňují žákům získávat dovednosti, analyzovat a řešit problémy, které představují životní situace“ (Skalková,

2007, s. 200). Při této metodě je stanoven reálný problém či konflikt. Úkolem žáků je zjistit a prostudovat různé souvislosti, na jejichž základě navrhnou možné řešení problému. Toto řešení následně diskutují s ostatními (Maňák & Švec, 2003; Skalková, 2007). Při použití situační metody v CLIL výuce mohou žáci využívat k vyhledávání informací cizojazyčné materiály. Následná diskuze může být vedena v cizím jazyce, pokud to jazyková vybavenost žáků dovoluje, ale také v mateřštině (jazykový cíl výuky bude zaměřen na rozvoj receptivních schopností).

Obdobou situační metody je inscenační metoda, která „spočívá v hraní rolí osob zúčastněných v určité simulované sociální situaci“ (Skalková, 2007, s. 201). Rozdíl mezi těmito metodami je tedy v tom, že při situační metodě se problém řeší pouze na teoretické úrovni. Oproti tomu při inscenační metodě mají žáci možnost situaci prožít a potvrdit si, zda jejich teoretické řešení je uskutečnitelné v praxi (Maňák & Švec, 2003; Skalková, 2007). Aplikují tak své teoretické znalosti, což vede k jejich upevnění. Při CLIL výuce se žáci touto metodou učí používat jazykové prostředky vhodné pro danou situaci. Mohou si tak nacvičovat, jak „započít, vést a ukončit konverzaci“ (Šmídová et al., 2012, s. 29) v cizím jazyce a jak v situaci reagovat (Šmídová et al., 2012).

Široké možnosti využití v CLILu nabízejí didaktické hry. „Didaktickou hru můžeme definovat jako seberealizaci žáků, řízenou určitými pravidly a sledující výchovně-vzdělávací cíle“ (Vališová & Valenta, 2011, s. 209). Může mít nejrůznější podoby – od křížovek, pexesa po soutěžní hry a kvízy (Hlaváčová et al., 2011). Od učitele vyžadují detailní náročnou přípravu, protože se jedná o didaktické hry, které musí mít nějaký didaktický cíl a zároveň zůstat hrou v tom smyslu, že se žáci při ní mohou uvolnit, být spontánní a aktivní (Maňák & Švec, 2003). Tabulka 2 převzatá z publikace Maňáka a Švece (2003, s. 129) popisuje hlediska, která musí učitel brát v úvahu při tvorbě a realizaci didaktických her. U CLILu musí učitel navíc při přípravě hry nezapomenout zvážit jazykovou úroveň žáků a možné úpravy pravidel hry (např. kdy žáci mohou použít mateřštinu).

Tabulka 2: Metodická příprava k začlenění didaktických her do výuky (převzato z Maňáka & Švece, 2003, s. 129)

Metodická příprava k začlenění didaktických her do výuky

- a) **vytyčení cílů hry** (kognitivní, sociální, emocionální, ujasnění důvodů pro volbu konkrétní hry),
- b) **diagnóza připravenosti žáků** (potřebné vědomosti, dovednosti, zkušenosti, přiměřená náročnost hry),
- c) **ujasnění pravidel hry** (jejich znalost žáky, jejich upevnění, event. jejich obměna),
- d) **vymezení úlohy vedoucího hry** (řízení, hodnocení, svěřeni této funkce žákům je možné, až získají zkušenosti),
- e) **stanovení způsobu hodnocení** (diskuse, otázky subjektivity),
- f) **zajištění vhodného místa** (uspořádání místnosti, úprava terénu),
- g) **příprava pomůcek, materiálu, rekvizit** (možnosti improvizace, vlastní výroba),
- h) **určení časového limitu hry** (rozvrh průběhu hry, časové možnosti účastníků),
- i) **promyšlení případných variant** (možné modifikace, iniciativa žáků, rušivé zásahy).

Skupinu komplexních výukových metod vytvořili Maňák a Švec (2003). Jedná se o metody, které „rozšiřují prostor výukových metod o prvky organizačních forem, didaktických prostředků a... reflektují též celkové cíle výchovy a vzdělávání“ (Maňák & Švec, 2003, s. 131). V jiných publikacích mohou být tyto metody pojmenovány jako modely, koncepty nebo organizační formy (Václavík, 2002; Skalková, 2007; Vališová & Kasíková, 2011; Šmídová et al., 2012). V CLILu má největší potenciál z komplexních metod zejména skupinová, partnerská, individuální a projektová výuka (Coyle et al., 2010; Hlaváčová et al., 2011; Šmídová et al., 2012). Umožňují žákům vzájemné učení, které je podle pyramidy učení (obr. 1) nejefektivnějším způsobem osvojování si učiva (Kalhous, 2002). Prostřednictvím těchto metod dochází k rozvoji klíčových kompetencí – zejména komunikativních, sociálních a personálních kompetencí a kompetencí k učení. Žák se učí respektovat pravidla, názory a myšlenky ostatních, být zodpovědný za svou i skupinovou práci, vhodně komunikovat se spolužáky a uplatňovat vhodné strategie učení (Šmídová et al., 2012).

2.1.3. Hodnocení a testování

Na konci vyučovacího procesu je nezbytností, aby se ověřilo, zda došlo k naplnění stanovených cílů učení. K tomu slouží hodnocení. Hodnocení má velký význam nejen pro žáka, ale také pro učitele. Žák hodnocením získává od učitele informaci, do jaké míry dosáhl učebních cílů, má motivační funkci a významně se podílí na utváření obrazu o něm samém (sebepojetí). Učitel prostřednictvím hodnocení zjišťuje, zda stanovené cíle byly naplněny a zda byly zvolené vyučovací metody efektivní. Hodnocení tak má i výpovědní hodnotu o práci učitele (Dvořáková, 2011; Obst, 2002).

Obst (2002) uvádí několik typů hodnocení, které se od sebe odlišují svým zaměřením – formativní, sumativní, normativní, kriteriální, formální, neformální, atd. Pro CLIL se jeví jako nejvhodnější průběžné hodnocení (formativní), které poskytuje žákům okamžitou zpětnou vazbu o jejich učení již v průběhu práce (Eurydice, 2006; Coyle et al., 2010; Hlaváčová et al., 2011; Šmídová et al., 2012; Ball, 2014). Ukazuje jim, na co se mají zaměřit, aby dosáhli cílů učení (Šmídová et al., 2012) a vyvarovali se tak chybám, kterých by se mohli dopustit, pokud by se vydali jiným směrem. Učitel může lépe posoudit, co dělá žákům problémy – zda cizí jazyk nebrání porozumění obsahu nebo zda žáci nedokážou své znalosti vyjádřit v cizím jazyce, ačkoli rozumí obsahu (Coyle et al., 2010; Ball, 2014).

Na tyto problémy se naráží při sumativním hodnocení (Ball, 2014), které se provádí na konci učebního procesu a vypovídá pouze o aktuálním výkonu žáka (Obst, 2002). Ball (2014) ale upozorňuje, že „v současné době mnoho zemí vyžaduje sumativní testování jako důkaz toho, že žáci dělají pokroky, a sumativní testy jsou stále jedním z hlavních měřítek jejich výsledků.“ Pro učitele se tak stává hodnocení při CLIL výuce obtížným úkolem. Musí vytvořit takový test, který zohledňuje obsahový i jazykový cíl výuky a zároveň musí předejít tomu, aby jazyková bariéra nebránila porozumění otázkám či vyjádření odpovědi (Hlaváčová et al., 2011; Ball, 2014). Ball (2014) ve svém článku uvádí, že při CLIL výuce „u žáků netestujeme primárně jazyk, ale testujeme konceptuální a procedurální obsah“. Hodnoceny jsou tedy znalosti pojmů a faktů (konceptuální obsah) a kognitivní dovednosti – hledání souvislostí, odůvodňování, hierarchizace, apod. (procedurální obsah).

Pokud chce učitel pro hodnocení v CLILu použít testování, musí vytvořit vhodný didaktický test. Při tvorbě testů se hodnotí především jejich objektivnost (otázky jsou

jasné, srozumitelné, vyžadují jednoznačné odpovědi), validita (test ověřuje to, co je cílem ověřování – cíle učení) a reliabilita (výsledky testu odpovídají skutečným znalostem a dovednostem žáka) (Skalková, 2007). Skalková (2007) didaktické testy rozděluje na orientační (nestandardizované, informační) a standardizované (normalizované).

Nestandardizované testy se používají nejčastěji, protože jsou to testy, které si učitel tvoří sám. Při jejich přípravě je důležité, aby si učitel stanovil přesný obsah učiva, který od žáků vyžaduje, co je z něho podstatné, a zohlednil dovednosti žáků, které mohou v testu prokázat (jen ty, které byly cílem učení). Standardizované testy vytváří kolektiv odborníků. Pro všechny jejich složky jsou stanoveny normy a nezohledňují individualitu podmínek, které mají žáci či učitelé k dispozici. Na druhou stranu umožňují srovnávání výsledků mezi školami, kraji nebo i v mezinárodním měřítku (Skalková, 2007). V CLILu se zatím využívají zvláště standardizované testy vytvořené pro cizí jazyk a nejazykové předměty (Ball, 2014), příp. existují testy vytvořené v rámci výzkumů CLILu (Hofmannová, Novotná, & Pípalová, 2008).

Při tvorbě nestandardizovaného testu v CLIL výuce musí učitel zohlednit nejen obsahový a jazykový cíl výuky (Co chce ověřit? Jakých cílů měli žáci při výuce dosáhnout?), ale také jazykovou vybavenost žáků pro porozumění zadání a jeho zodpovězení. Měl by si definovat, co z učiva je podstatné (Co by žáci měli znát a umět?). Musí se rozhodnout, jaký jazyk použije (cizí nebo mateřský jazyk), zda otázky budou formulovány ke zjištění znalostí faktů a pojmů nebo schopností pojmy vhodně používat a dávat do souvislostí (konceptuální, procedurální obsah). Dále by si učitel měl ověřit, zda jsou otázky jasně a srozumitelně formulované a vyžadují jednoznačnou odpověď (i z hlediska jazykových schopností žáka), aby test mohl být objektivně vyhodnocen a ověřoval skutečné znalosti žáků (Ball, 2014).

Test by však v CLILu neměl být jediným prostředkem hodnocení. Jak bylo výše zmíněno, nejvhodnějším způsobem hodnocení při CLIL výuce je formativní hodnocení. To by mělo tvořit většinou část celkového hodnocení. Nedílnou součástí CLILu je sebehodnocení žáků, které učiteli může poskytnout zpětnou vazbu o dosažení cílů výuky a žáci se učí zhodnotit vlastní práci (Hlaváčová et al., 2011; Šmídová et al., 2012; Ball, 2014). Jednou z forem formativního hodnocení je portfolio žáka. Jeho tvorbu v souvislosti s CLILEm doporučují ve svém výzkumu Hofmannová et al. (2008).

Portfolio by mělo obsahovat životopis a přehled o zkušenostech žáka, jeho úspěších, jazykových dovednostech (dle Společného evropského referenčního rámce – CEFR).

2.2. CLILiG

V roce 1995 byla vytvořena Bílá kniha pro vzdělávání, kterou přijala Evropská komise. Tato kniha poukazuje na důležitost vícejazyčného vzdělávání (Šmídová et al., 2012). V roce 2002 se uskutečnilo zasedání Evropské rady, při kterém byli vyzváni zástupci členských států Evropské unie a Evropská komise k podpoře mnohojazyčnosti. To znamená, že by se žáci kromě svého mateřského jazyka měli učit ovládat alespoň dva další cizí jazyky (Eurydice, 2006; Andrášová, 2011). Evropská komise reagovala vytvořením akčního plánu na období 2004–2006, jež měl za cíl podporovat mnohojazyčnost na všech úrovních (příprava učitelů, finanční a materiální podpora, apod.) (Eurydice, 2006; Andrášová, 2011). Česká republika na základě tohoto akčního plánu vytvořila v roce 2005 Národní plán výuky cizích jazyků na období 2005–2008. Prvním vyučovaným cizím jazykem (L2) v České republice se jako ve většině zemí Evropy stala angličtina, která se považuje za *lingua franca* (Andrašová, 2011). Ostatní jazyky (němčina, francouzština, atd.) mají většinou status druhého cizího jazyka (L3).

CLIL je poskytován ve většině zemí Evropské unie v podobě pilotních projektů, či je součástí hlavního vzdělávacího směru daného státu (součástí kurikula) jako např. v České republice, Rakousku, Polsku, Francii, nebo se jedná o kombinaci obojího jako např. v Německu, Itálii, Španělsku. Mezi nejvíce používané jazyky patří angličtina, němčina a francouzština, přičemž převažuje ve velké míře angličtina (Eurydice, 2006; Dalton-Puffer, 2017). Důvod je jasný. Jak bylo výše popsáno, angličtina je nejčastěji vyučována jako první cizí jazyk. Většina výzkumů a vytvořených materiálů ke CLIL výuce je proto v angličtině, příp. se přímo zaměřuje na CLIL vedeném v anglickém jazyce (Dalton-Puffer, 2017).

Tato diplomová práce je však zaměřena na CLILiG. Zkratka CLILiG (*Content and Language Integrated Learning in German*) označuje CLIL výuku vedenou v německém jazyce (němčina není mateřským jazykem žáků) (Leisen, 2017). V čem se liší od CLILu v angličtině? Vycházíme ze situace v Česku. Hlavní rozdíl vyplývá ze způsobu učení německého a anglického jazyka (Andrašová, 2011) a také z častého postavení němčiny jako druhého cizího jazyka (Janíková, 2015).

Při výuce angličtiny si žáci již v počátcích osvojují velké množství slovíček. Poměrně brzy jsou schopni tvořit gramaticky správné věty a rozhovory, kterými se snadno domluví. V němčině je situace pro žáky o něco složitější. Musí si osvojit nejen určitou slovní zásobu, ale také gramatické jevy, jejichž pochopení může být pro žáky namáhavé. Jsou ale důležité k tomu, aby se německy dokázali domluvit. Lze říct, že zatímco angličtina je pro žáky zpočátku jednoduchá, vidí v krátkém časovém rozmezí pokroky, a proto není problém s mírou jejich motivace, v němčině musí žáci vynaložit větší úsilí, což vede ke snížení motivace a zájmu o učení se německého jazyka. Toto je patrné zejména, když žáci s němčinou začínají po angličtině (němčina je jejich druhým cizím jazykem). Německý jazyk se jim může jevit příliš komplikovaný oproti angličtině, a protože se již domluví anglicky, nevidí důvod, proč by se měli učit další cizí jazyk (Andrášová, 2011).

Důvody, proč má smysl učit se němčinu, předkládá Andrášová (2011, s. 138–139):

- „Němčina je nejrozšířenějším mateřským jazykem v Evropě (24 % Evropanů hovoří německy, 16 % anglicky, francouzsky nebo italsky a 10 % španělsky).
- Německo je největším členským státem EU.
- Německo je největším a nejdůležitějším obchodním partnerem České republiky. Obchod s Německem tvoří více než 50 % českého zahraničního obchodu s EU. Znalosti němčiny hrají v ekonomice významnou roli.jednání ve třetím jazyce mohou vést k nedorozumění a následným hospodářským ztrátám.
- Hranice České republiky jsou ze 70 % tvořeny Německem a Rakouskem, němčina je tedy jazykem našich sousedů.
- Německo i Rakousko nabízejí mnoho možností ke studiu na vysokých školách.
- Němčina zprostředkovává nejen poznání kultury německy mluvících zemí, ale i poznání historie a kultury středoevropské.
- Němčina je důležitým jazykem cestovního ruchu.
- Znalosti němčiny výrazně zvyšují možnosti dobrého uplatnění na trhu práce.
- Němčina je jazykem vědy, zvláště pak věd humanitních.
- Němčina je úzce spojena s dějinami naší země. Jejím prostřednictvím můžeme lépe proniknout do historických souvislostí a porozumět jim.
- Naučit se německy je stejně obtížné jako zvládnout jakýkoli jiný cizí jazyk. Nelze objektivně stanovit, který jazyk je obtížnější a který snazší.

- V České republice působí řada významných germanistů, němčinu vyučují plně kvalifikovaní učitelé, k dispozici jsou četné moderní výukové materiály.“

Z uvedených argumentů vyplývá nejen to, proč je smysluplné učit se němčinu, ale také, proč je důležité podporovat její výuku i prostřednictvím CLIL výuky.

2.2.1. CLIL a německý jazyk v RVP ZV

RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání) je závazný dokument, který stanovuje pojetí základního vzdělávání, jeho cíle, obsah a rozsah. Jedná se o dokument řadící se do státní úrovně kurikulárních dokumentů v České republice. Z toho vyplývá, že je pro všechny základní školy závazný a na základě něho si každá škola vytváří vlastní Školní vzdělávací program (ŠVP). RVP ZV koncipuje vzdělávání takovým způsobem, který umožňuje integraci různých vzdělávacích obsahů, použití různých metod výuky a přístupů k výuce (MŠMT, 2017). Tím je umožněno mimo jiného také využití CLILu.

RVP ZV rozděluje obsah vzdělávání do devíti oblastí:

1. Jazyk a jazyková komunikace
2. Matematika a její aplikace
3. Informační a komunikační technologie
4. Člověk a jeho svět
5. Člověk a společnost
6. Člověk a příroda
7. Umění a kultura
8. Člověk a zdraví
9. Člověk a svět práce

Součástí vzdělávacího obsahu jsou také průřezová témata, která vyučující vhodně zařazují do učiva:

- osobnostní a sociální výchova,
- výchova demokratického občana,
- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech,
- multikulturní výchova,
- environmentální výchova,

- mediální výchova.

Celý výchovně-vzdělávací proces by podle RVP ZV (MŠMT, 2017) měl směřovat k rozvoji klíčových kompetencí, které již byly zmiňovány v kapitole 2.1.1 a 2.1.2. Konkrétně se jedná o:

- kompetence k učení,
- kompetence k řešení problémů,
- kompetence komunikativní,
- kompetence sociální a personální,
- kompetence občanské,
- kompetence pracovní (MŠMT, 2017).

V době psaní této diplomové práce došlo k revizi RVP ZV. Nový program byl vydán v lednu 2021 s účinností od září 2021 (MŠMT, 2021). Součástí nového RVP ZV je další klíčová kompetence – digitální kompetence. V rámci této diplomové práce jsou navrženy výukové aktivity, jejichž ověření proběhlo ve školním roce 2020/2021. V této době byl stále platný RVP ZV z roku 2017, proto se z něho také čerpá pro účely této práce.

Německý jazyk spadá do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Tato oblast se dělí do tří oborů – Český jazyk a literatura, Cizí jazyk a Další cizí jazyk. Pokud škola chce vyučovat němčinu, může jí zařadit buď do oboru Cizí jazyk, nebo Další cizí jazyk. Rozdíl v těchto oborech je zejména v očekávané úrovni osvojení si daného jazyka. Zatímco u Cizího jazyka by měli žáci základního vzdělávání dosáhnout úrovně A2 (dle CEFR), u Dalšího cizího jazyka je očekávaným výstupem úroveň A1. V RVP ZV (MŠMT, 2017, s. 17) jsou tyto úrovně popsány následovně:

- „Úroveň A2: Žák – rozumí větám a často používaným výrazům vztahujícím se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. základní informace o něm a jeho rodině, o nakupování, místopisu a zaměstnání). Komunikuje prostřednictvím jednoduchých a běžných úloh, jež vyžadují jednoduchou a přímou výměnu informací o známých a běžných skutečnostech. Popíše jednoduchým způsobem svou vlastní rodinu, bezprostřední okolí a záležitosti týkající se jeho nejnáléhavějších potřeb.

- Úroveň A1: Žák – rozumí známým každodenním výrazům a zcela základním frázím, jejichž cílem je vyhovět konkrétním potřebám, a tyto výrazy a fráze používá. Představí sebe a ostatní a klade jednoduché otázky týkající se informací osobního rázu, např. o místě, kde žije, o lidech, které zná, a věcech, které vlastní, a na podobné otázky odpovídá. Jednoduchým způsobem se domluví, mluví-li partner pomalu a jasně a je ochoten mu pomoci.“

Další významný rozdíl mezi zmiňovanými obory je jejich zařazení v rámci učebním plánu. Cizí jazyk se vyučuje již od 1. stupně ZŠ. S výukou Dalšího cizího jazyka se začíná až od 2. stupně ZŠ (MŠMT, 2017). V praxi školy většinou začínají s angličtinou jako Cizím jazykem ve třetím ročníku ZŠ. Od osmého, příp. sedmého ročníku ZŠ se žáci začínají učit němčinu (či jiný cizí jazyk) jako Další cizí jazyk.

Pro CLILiG to znamená, že učitel musí počítat s nízkými jazykovými dovednostmi žáků. Nemůže proto očekávat, že budou schopni např. diskuze, která vyžaduje vyšší jazykovou vybavenost. Učitel by se proto měl seznámit s didaktikou německého jazyka a také aspekty, které nese učení němčiny po angličtině.

Jak popisuje Andrášová (2011), učení němčiny po angličtině nese určité výhody. Jedná se o příbuzné jazyky, proto si jsou v mnohých ohledech podobné, např. v základních gramatických jevech nebo ve slovní zásobě. S tímto může učitel během výuky pracovat. Žák má navíc již určité zkušenosti s učením se cizího jazyka, které mu mohou usnadnit osvojování si němčiny.

2.2.2. Cíle výuky německého jazyka

Do cílů výuky německého jazyka se přímo promítají cíle vzdělávání. Hlavním úkolem učitele je připravit žáky na život ve skutečném světě. Žáci by si proto měli osvojit jazykové kompetence, které v praktickém životě mohou použít. Učitel tak podle toho volí vhodné metody, strategie učení a jazykové prostředky, které efektivně směřují k osvojení německého jazyka. Cílem výuky němčiny je tedy osvojení si následujících kompetencí:

- Komunikativní kompetence
 - Komunikativní kompetence zahrnují produktivní a receptivní schopnosti, jejichž osvojení vede ke komplexnímu osvojení jazyka (Choděra, 2013).

- Mezi produktivní schopnosti se řadí mluvení a psaní.
- Mezi receptivní schopnosti se řadí poslech a čtení s porozuměním.
- Socio-interkulturní kompetence
 - Žáci se seznamují s jinými kulturami, jejich zvyky, historií, postoji, atd. Srovnávají je se svou kulturou.
 - Učí se respektovat a neodsuzovat „cizí“.
 - Učí se strategie, které vedou k vzájemnému porozumění (způsoby pozdravů – verbální i neverbální, způsoby řešení konfliktů, pracovní strategie, apod.) (Janíková, 2015).
- Mnohojazyčnost
 - Žáci se neučí jazyk izolovaně, ale srovnávají ho se svým mateřským jazykem a dalším cizím jazykem. Tímto srovnáváním se učí strategie, jak si jazyky osvojit (Janíková, 2015).
- Kompetence k učení
 - Žáci si osvojují strategie učení, díky kterým se mohou německý jazyk efektivně učit i po ukončení školní docházky (Janíková, 2015).

K osvojení uvedených jazykových kompetencí slouží jazykové prostředky – slovní zásoba, gramatika, výslovnost a pravopis (Janíková, 2015).

CLIL cílí na rozvoj všech kompetencí, jak vyplývá z jeho principů a cílů uvedených v kapitole 2.1.1. Oproti klasické výuce německého jazyka (či jiného cizího jazyka), není při CLIL výuce požadována úplná gramatická správnost při vyjadřování. CLIL podporuje, aby se žáci zbavili strachu z používání cizího jazyka. Proto i gramaticky nesprávně tvořené věty nejsou považovány za chybu, pokud nebrání porozumění (Vojtková & Hanušová, 2011). CLILiG zároveň žákům umožňuje použití mateřského jazyka či jiného cizího jazyka (angličtiny), pokud nedokáží svou myšlenku jiným způsobem vyjádřit v němčině (podpora mnohojazyčnosti). Používání německých textů, nahrávek, autentických obrázků a jiných výukových materiálů přispívá k rozvoji socio-interkulturní kompetenci.

2.2.3. Metodická podpora CLILiG

O CLIL bylo již vytvořeno mnoho publikací, příruček a výzkumů. Většina z nich je v angličtině a zaměřena na CLIL vedený v anglickém jazyce (Bach, 2021). Mnohé z nich obsahují také materiály či příklady aktivit, které lze použít v praxi a dokonce upravit pro jiný jazyk. Jako příklad může sloužit kniha „*CLIL Activities: a Resource for Subject and Language Teachers*“ (Dale & Tanner, 2012) nebo sbírka „*playingCLIL: Content and language integrated learning inspired by drama pedagogy*“ (Müller & Schroeder, 2015).

- V letech 2014–2015 proběhl projekt „*playingCLIL*“ (playingCLIL, 2015) zaměřený na spojení CLIL výuky s prvky dramatické výchovy. Na projektu spolupracovali odborníci z Německa, Velké Británie, Rumunska a Španělska. Výsledkem projektu jsou vytvořené a v praxi ověřené materiály, které lze po určitých úpravách použít v různých jazycích pro různé věkové skupiny. Sbíрка těchto materiálů je dostupná v online verzi i v tištěné podobě. Je napsána anglicky, ale ve zkrácené verzi je dostupná i v němčině, španělštině a rumunštině (playingCLIL, 2015).

Na CLILiG se v letech 2005–2007 zaměřil mezinárodní evropský projekt, který zjišťoval mimo jiné možnosti zapojení CLILiG do výuky v evropských zemích začleněných do projektu (Haataja, 2013). Tím se odstartovaly další projekty a výzkumy. Za zmínku stojí zejména projekty Goethe-Institutu (Goethe-Institut, 2021), v rámci kterých vznikly i různé publikace, jejichž součástí jsou příklady CLILiG aktivit a vyučovacích jednotek. Např. příručka „*Mehrsprachig werden in der globalisierten Welt: Ein Handbuch für CLIL*“ (Quartapelle, Sudhoff, & Wolff, 2018).

- Příručku autoři Quartapelle, Sudhoff a Wolff (2018) napsali v německém jazyce a obsahuje veškeré aspekty spojené s CLIL výukou (teorii i praktické ukázky). Nabízí způsoby, jak vytvářet CLIL aktivity, materiály a hodnocení. Dokonce uvádí konkrétní příklady CLILu ve společenských, přírodovědných a uměleckých oborech. Zároveň se věnuje i školení učitelů, kteří chtějí s CLILem pracovat. Příručka je koncipovaná pro potřeby italského školství, ale její části je možno použít i v jiných školských systémech. Goethe-Institut nabízí tuto příručku v online verzi na svých webových stránkách volně ke stažení (Quartapelle et al., 2018).

Goethe-Institut dlouhodobě také podporuje CLIL výuku tzv. MINT předmětů (Widlok, 2018). MINT je zkratka pro *Mathematik* (matematika), *Informatik* (informatika), *Naturwissenschaft* (přírodovědecké vědy) a *Technik* (technologie). Anglickým synonymem je zkratka STEM. Jmenované předměty mají společné, že se u nich v posledních letech v Německu (ale i v ostatních zemích) zvyšuje poptávka po kvalifikovaných pracovnících. Znalost jazyků v těchto oborech je jednou z důležitých kompetencí (Widlok, 2018). Pod záštitou Goethe-Institutu tak vznikly výukové materiály *Lingo MINT* (Lingo MINT, 2021).

- *Lingo MINT* (2021) je určené pro výuku MINT předmětů a německého jazyka (CLILiG). Pro děti od 8 do 12 let nabízí časopisy *Lingo macht MINT*, které jsou vždy orientované na určité téma (např. savci, klima, voda, sůl, moře a oceány, stromy, hmyz atd.). Vybrané téma je zpracované z pohledů MINT předmětů takovým způsobem, aby bylo pro děti srozumitelné. Využíváno je zejména spojení s reálným životem. Časopisy obsahují kromě textů také zajímavé úkoly a experimenty, které si děti mohou vyzkoušet. Jazyk je při tom přizpůsoben úrovni A1–A2. Pro děti od 13 do 16 let *Lingo MINT* (2021) připravil webové stránky (Lingonetz.de) a mobilní aplikaci (Lingo MINTmobil), kde jsou zvolená témata prohloubena (obsahově i jazykově). Děti tam mohou najít nejen články, ale také poslechová cvičení, úkoly, křížovky a jiná zábavná cvičení (Lingo MINT, 2021).

K dalším významným projektům, v rámci kterých vznikly mimo jiné i různé učební materiály, patří CLILiG-SCAN, CCLL (Haataja, 2013) nebo CLIL-LOTE-START, neboli „*Obsahově a jazykově integrovaná výuka jiných jazyků než angličtiny – začínáme*“ (CLIL-LOTE-START, 2011).

- Cílem projektu bylo propagovat CLIL výuku vedenou v jiných jazycích, než je angličtina, a vytvořit pro učitele a ostatní zájemce o CLIL metodickou podporu. V rámci projektu vznikla brožura a online portál, které obsahují nejrozličnější nápady a příklady CLIL výuky, dokonce i nahrávky realizovaných vyučovacích hodin a rozhovorů. Projekt se soustředil zejména na CLIL vedený v němčině (Afonso, Haataja, Kruczina, & Àrkossy, 2011). Brožura je dostupná v online verzi v německém i anglickém jazyce (CLIL-LOTE-START, 2011).

V České Republice probíhal v letech 2010 – 2011 projekt „*Obsahově a jazykově integrované vyučování na 2. stupni základních škol a nižším stupni víceletých gymnázií*“ pod vedením Národního institutu dalšího vzdělávání (NIDV, 2014). Cílem projektu bylo rozšířit povědomí o CLIL výuce mezi učiteli základních škol a gymnázií, seznámit je s touto novou metodologií a vytvořit učební materiály pro různé předměty zaměřené na různé jazyky CLILu (NIDV, 2014).

NIDV také pořádá semináře, v rámci kterých se učitelé vzdělávají o CLIL výuce. Většina dalších projektů, které vznikly při českých univerzitách (Masarykova univerzita, Západočeská univerzita v Plzni, Karlova univerzita) se zaměřují na angličtinu jako jazyk CLILu. Pro metodickou podporu CLILiG v České republice se stal významný projekt „*Škola bez hranic*“ (Janoušek, 2015).

Projekt vytvořila společnost Channel Crossings v roce 2014. V rámci projektu byly pořádány semináře a kurzy pro učitele o CLIL výuce, ve školách zapojených do projektu se uskutečňovaly výukové projekty zaměřené na CLIL (Janoušek, 2015) a byly vytvořeny učební materiály v podobě výukové sady *Labyrinth* (O Labyrintu a metodě CLIL, 2021)

- Výuková sada *Labyrinth* se skládá z učebnice, pracovního sešitu, deskové hry, online her, metodické příručky a CD pro předměty dějepis, matematika, zeměpis, přírodopis a občanskou výchovu. Pro každý předmět je sada vytvořena buď ve spojení s angličtinou (pro 6. a 7. ročník na úrovni A1 a pro 8. a 9. ročník na úrovni A2 dle CEFR) nebo s němčinou (jen pro 8. a 9. ročník na úrovni A1 dle CEFR). Autoři zvolili témata, která jsou vhodná pro CLIL výuku a zpracovali je zábavnou formou, jež podporuje aktivitu žáků. Zpracování témat navíc není zavazující. Učitelé si ho mohou upravit pro vlastní potřeby a použít i u žáků, pro které není primárně určeno (O Labyrintu a metodě CLIL, 2021). Více je *Labyrinth* popsán v kapitole 2.3.2.

Další metodickou podporu mohou učitelé hledat na webových portálech (např. *clil.cz*, *clil.muv.cz*, *metodaclil.cz*). Na CLIL je také zaměřený elektronický časopis *International CLIL Research Journal*. Dalším zdrojem a inspirací pro učitele mohou být kvalifikační práce studentů pedagogických fakult.

2.3. CLILiG v přírodopisu

Pro požití CLILiG výuky v přírodopisu je nutné propojení didaktiky přírodopisu s didaktikou německého jazyka. Učitel musí pro výuku zvolit takové vyučovací metody a organizační formy, které jsou efektivní v přírodopisu, německém jazyce a zároveň jsou vhodné pro CLIL. Jejich volba samozřejmě úzce souvisí s vybraným tématem, stanovenými cíli, věkem žáků, jejich zkušenostmi, jazykovými znalostmi a také zkušenostmi učitele.

Nelze tvrdit, zda jsou některá přírodopisná témata pro CLILiG lepší či horší. Flexibilita forem CLILu nabízí učiteli jeho využití ve všech tématech. Některá nabízí žákům osvojování si zejména odborného jazyka v němčině, jiné mohou být více zaměřené na jazyk každodenní potřeby. Jednou z podnětných oblastí je biologie člověka, která je často vyučována v 8. ročníku ZŠ, kdy se již také žáci učí německý jazyk. Protože zahrnuje témata žákům velice blízká, nabízí mnoho možností ke vzbuzení zájmu a propojení s německým jazykem. Některá témata jsou např. zpracována ve výukové sadě *Labyrinth*, která je blíže popsána v kapitole 2.3.2.

Učitel však při přípravě musí brát zřetel na veškeré aspekty, které mohou bránit porozumění učivu a naplnění cílů. Plánování CLILiG výuky v přírodopisu lze shrnout do několika kroků, které byly blíže popsány v kapitole 2.1.

1. Volba tématu výuky – s ohledem na vzdělávací obsah stanovený v RVP ZV a ŠVP.
2. Uvědomění si, jaké zkušenosti mají žáci s vybraným tématem, jaké jsou jejich jazykové dovednosti, jak je učitel jazykově vybaven na vedení výuky vzhledem k tématu.
3. Prostudování odborné literatury o CLILiG, tématu hodiny, příp. již existujících učebních materiálů ke CLIL výuce.
4. Stanovení cílů výuky – s ohledem na očekávané výstupy stanovené v RVP ZV a ŠVP. Hlaváčová et al (2011) doporučuje nejdříve si stanovit obsahový cíl (přírodopisu) a následně jazykový cíl (německého jazyka), který z obsahového vyplývá.

5. Volba vyučovacích metod a forem – s ohledem na vše předešlé + na principy CLILu a rozvoj klíčových kompetencí.
6. Volba formy *scaffoldingu* vyplývající z vybraných vyučovacích metod, cílů a jazykové vybavenosti žáků.
7. Tvorba jednotlivých aktivit – vyhledávání vhodných německým materiálů (textů, nahrávek, obrázků, předmětů, atd.), tvorba vlastních pomůcek.
8. Volba způsobu hodnocení – formativní hodnocení, sebereflexe žáků a učitele (příp. sumativní hodnocení).

Využití cizího jazyka může přírodopis pro žáky zatraktivnit. Stejný efekt může nastat ve prospěch německého jazyka. Žáci získají důvod, proč je dobré učit se německy a kde mohou němčinu uplatnit. Přírodopis klade velký důraz na zásadu názornosti (Řehák, 1967; Altmann, 1975) stejně jako německý jazyk (Janíková, 2015). V přírodopisu je proto klíčové využívání přírodnin jako názorných ukázek. Pokud nejsou přírodniny k dispozici, mohou se místo nich používat modely, obrazy, videa, apod. (Řehák, 1967; Altmann, 1975). Všechny tyto prostředky pomáhají v CLILu porozumět obsahu, který je prezentován cizím jazykem, a překonat tak jazykovou bariéru. Žáci si díky názorným ukázkám lépe osvojují nové pojmy (Altmann, 1975) a v CLILu také nová slovíčka. Jejich prostřednictvím se učí např. pozorování (obsahový cíl) a také popisování (obsahový i jazykový cíl). Na to navazují strategie učení, které si žáci díky tomu osvojují. Podstatou všeho ale je, že se aktivně podílejí na výuce, což je zásada přírodopisu (Řehák, 1967; Altmann, 1975), německého jazyka (Janíková, 2015) a také CLILu (Coyle et al., 2010).

2.3.1. Přírodopis v RVP ZV

Přírodopis se v RVP ZV (MŠMT, 2017) společně s fyzikou, chemií a zeměpisem řadí do vzdělávací oblasti Člověk a příroda, která je určena pro výuku na 2. stupni ZŠ a je pokračováním vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět vyučované na 1. stupni. RVP ZV charakterizuje pro každý obor vzdělávací obsah formou očekávaných výstupů a učiva, na něhož očekávané výstupy navazují (MŠMT, 2017). Vzdělávací obsah přírodopisu je rozdělen do témat

- obecná biologie a genetika,

- biologie hub,
- biologie rostlin,
- biologie živočichů,
- biologie člověka,
- neživá příroda,
- základy ekologie,
- praktické poznávání přírody (MŠMT, 2017).

RVP ZV podporuje propojování předmětů. Proto je možná vzájemná integrace předmětů nebo využívání mezipředmětových vztahů. V rámci přírodopisu se tak mohou vyučovat také např. témata z výchovy ke zdraví, chemie, zeměpisu, či oboru Člověk a svět práce. Nelze opomenout ani zapojení průřezových témat (s přírodopisem souvisí zejména environmentální výchova a multikulturní výchova). Jedním z průřezových témat je Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (MŠMT, 2017). V rámci tohoto tématu se nabízí propojení přírodopisu s cizím jazykem formou CLIL výuky.

Pro účely této práce bylo zvoleno téma první pomoci. Osvojení si poskytnutí první pomoci je součástí učiva biologie člověka. RVP ZV stanovuje očekávaný výstup (P-9-5-05p) – žák „aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla“ (MŠMT, 2017, s. 74). Téma první pomoci je také součástí učiva předmětu výchovy ke zdraví, kde je stanoven očekávaný výstup (VZ-9-1-15) – žák „projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc“ (MŠMT, 2017, s. 94).

V revidovaném RVP ZV (MŠMT, 2021) došlo k úpravě vzdělávacího obsahu přírodopisu. V této souvislosti se učivo o první pomoci vyřadilo z obsahu přírodopisu a zůstalo jen součástí učiva výchovy ke zdraví a tělesné výchovy. V rámci mezipředmětových vztahů lze ale téma první pomoci zařadit také do přírodopisu.

2.3.2. Labyrinth Biologie & Deutsch A1

Výuková sada *Labyrinth* byla již zmíněna v kapitole 2.2.3. Vytvořili jí pedagogové v rámci projektu *Škola bez hranic*, který se zaměřil na zavádění CLILu v českých školách. Její tvorba byla financována Evropským sociálním fondem a českým Státním

rozpočtem (Julišová et al., 2015). Zatím však nezískala schvalovací doložku Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Součástí této sady jsou také materiály pro CLILiG výuku přírodopisu – *Labyrinth Biologie & Deutsch A1*.

Autoři vycházeli ze zkušenosti, že se němčina ve většině českých škol vyučuje jako druhý cizí jazyk. Žáci se jí tedy začínají učit na druhém stupni (většinou v 7. nebo 8. ročníku) a očekávanou dosaženou úrovní je A1. Proto jsou cílovou skupinou žáci 8. a 9. ročníku ZŠ a jazyk je přizpůsoben úrovni A1.

Labyrinth se skládá z učebnice, pracovního sešitu, CD, učitelské příručky a deskové hry. Obsahuje vybraná témata z biologie člověka (opěrná, trávicí, oběhová, nervová, smyslová soustava, ontogeneze a fylogeneze člověka, nemoci a úrazy, první pomoc, zdraví životní styl), biologie živočichů (savci) a ochrany životního prostředí (změny klimatu, třídění odpadu). Jednotlivá témata jsou rozdělena do 13 lekcí. Spojeny jsou dobrodružným příběhem o Lauře, Davidovi a Homovi, který je z planety Era a chce poznat Zemi (Julišová et al., 2015).

Učebnice i pracovní sešit obsahuje krátké texty k porozumění (a také zajímavosti popsané německy i česky), poslechová cvičení, cvičení na slovní zásobu, psaní i mluvení. V úvodu každé kapitoly je rozveden příběh o Lauře, Davidovi a Homovi, který souvisí s tématem lekce. Tento úvodní text je vždy v němčině i češtině. Na konci lekce je slovníček s novou slovní zásobou. Pracovní sešit navíc obsahuje na konci lekce sebehodnocení žáků (Julišová et al., 2015).

Téma první pomoci je obsaženo v lekci 4. Žáci se v této lekci učí německy pojmenovat některá zranění, říct, co se stalo (jaká se stala nehoda), kde se nachází (prostředí a adresa) a zavolat na tísňovou linku (znají telefonní číslo na záchrannou službu v České republice a Německu a 5 základních otázek, které musí při volání zodpovědět). Zásady pro poskytování první pomoci ale již obsaženy nejsou. Proto má význam věnovat se tématu první pomoci ve spojení s CLILiG znovu.

2.3.3. Lingo MINT

Inspiraci a materiály pro CLILiG výuku přírodopisu mohou učitelé také čerpat z *Lingo macht MINT* (Lingo MINT, 2021), které byly zmíněny již v kapitole 2.2.3. *Lingo MINT* nabízí již 16. řadu časopisu (resp. sešitu), přičemž každý je orientovaný na určité téma. Z hlediska výuky přírodopisu jsou zde zpracována témata

- savci (15. sešit),
- elektrická energie (14. sešit),
- zemské klima (13. sešit),
- oceány a moře (11. sešit),
- stromy (10. sešit),
- sport (9. sešit),
- hmyz (8. sešit),
- jídlo (7. sešit),
- svět čísel (5. sešit),
- slunce (4. sešit),
- hudba (3. sešit),
- sůl (2. sešit),
- voda (1. sešit) (Lingo MINT, 2021).

Všechny zmíněné sešity navazují na řadu 16 časopisů, které *Lingo MINT* vytvořilo v letech 2012–2016. V nich lze také najít inspirující články, úkoly a návody na experimenty ve spojení s německým jazykem (Lingo MINT, 2021).

2.4. Sophrolingvistika

S globalizací světa je spojeno cestování a volný pohyb lidí. To má však také za důsledek častější nehody, úrazy, apod. Zvyšuje se pravděpodobnost, že se člověk dostane do situace, kdy musí pomoci někomu jinému, či sám pomoc potřebuje. Jedná se o těžké životní situace, kdy se člověk ocitá pod velkým tlakem. To má vliv na jeho chování a také vyjadřování. Může se stát, že náhle neví, co má dělat, co říct. Obzvlášť pokud je v zahraničí a musí komunikovat v cizím jazyce. Tímto problémem se zabývá poměrně nový obor lingvistiky tzv. sophrolingvistika (Partl, 2016).

Sophrolingvistika se zabývá komunikací v krizových situacích, kdy je člověk ve stresu a musí efektivně spolupracovat se záchranáři, či poraněnými lidmi. Tuto komunikaci lze nacvičit. Měla by se trénovat a to především ve školách. Mezinárodní spolek záchranářů a hasičů *European Rescue Academy* dokonce vytvořil výukový program, ve kterém se učí, jak v krizových situacích jednat, komunikovat a to i v cizích jazycích za použití různých komunikačních prostředků (Partl, 2016).

Zmíněnou metodou se dlouhodobě zabývá Tesařová (2014). Její základní pravidla shrnuje do následujících bodů:

- „volit co nejstručnější formy vyjádření,
- pro komunikaci vybírat zřetelná nezaměnitelná slova,
- zaměřit se na rychlé použití osvojených znalostí v konkrétních situacích“ (Tesařová, 2014, s. 57).

V krizových situacích jde zejména o čas, který je rozhodující pro přežití. Člověk by proto v těchto situacích měl jednat rychle a komunikovat jasně, stručně. Při volání na tísňovou linku Tesařová (2014, s. 57) doporučuje pro komunikaci řídit se pravidlem:

1. „jsem (kdo, kde),
2. vidím,
3. předvídám,
4. dělám,
5. žádám“.

Tato základní pravidla je možné učit žáky nejen v češtině, ale také v cizích jazycích. Osvojené jazykové prostředky jim jednou mohou pomoci zachránit život.

3. Metodika práce

3.1. Plánování a vytváření CLILiG aktivit

Cílem diplomové práce bylo vytvoření čtyř aktivit na téma první pomoc ve formě CLILu pro předmět přírodopis, přičemž jazykem CLILu je němčina. První pomoc byla zvolena, protože se jedná o stále aktuální téma a ve spojení s německým jazykem se žáci naučí jazykové dovednosti, jež mohou v praktickém životě využít. Cesty do Německa či Rakouska jsou mezi českou populací velice oblíbené, proto se může stát, že se žáci dostanou v těchto zemích do situací, kdy budou muset poskytnout první pomoc nebo jí sami budou potřebovat. Z toho důvodu je žádoucí, aby si osvojili alespoň základní jazykové dovednosti, které jim v daných situacích pomohou.

Plánování a tvorba aktivit se řídila kroky uvedenými v kapitole 2.3. Před samotnou tvorbou aktivit bylo nutné nastudovat odbornou literaturu pojednávající o CLIL výuce (zejména CLILiG), didaktice přírodopisu, německého jazyka a vzdělávacích obsahů těchto předmětů stanovených v RVP ZV.

Z literárního přehledu vyplývá, že vytvořené CLILiG aktivity by byly vhodné pro žáky 2. stupně ZŠ, protože až v té době se začínají německý jazyk učit. Jejich jazykové dovednosti budou na nejnižší úrovni A1, proto by aktivity měly být této úrovni přizpůsobeny. Inspirací k tvorbě CLILiG aktivit byla výuková sada *Labyrinth* (kapitola 2.3.2).

Téma první pomoci bylo rozděleno podle zaměření do čtyř podtémat (první pomoc při zlomeninách, první pomoc při krvácení, první pomoc při ztrátě vědomí, opakování o první pomoci), ke kterým byla vytvořena vždy jedna aktivita. Před samotnou tvorbou aktivit byl stanoven jejich obsahový cíl a na jeho základě následně cíl jazykový. Obsahu je tedy podřízen jazyk, proto se jedná o tzv. *hard* CLIL.

U každé aktivity je v kapitole 4.1 uvedeno téma, cílová skupina, jazyková úroveň, návaznost na RVP ZV, cíle (obsahové, jazykové, klíčové kompetence), vyučovací metody, pomůcky, průběh aktivity a úprava pro distanční výuku. Vyučovací metody byly zvolené podle jejich vhodnosti z hlediska tématu, rozvoji klíčových kompetencí a možnosti využití principů jazykové podpory (*scaffoldingu*). Ke třem aktivitám proto byly vytvořeny pracovní listy (Die erste Hilfe beim Knochenbruch, Die erste Hilfe bei

einer Blutung, Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren), které žákům pomáhají při osvojování cílů aktivit a překonání jazykové bariéry. Obsahují obrázky ke slovní zásobě, přiřazovací úkoly, doplňovací úkoly, úkoly zaměřené na porozumění textu a poslechu (videa), slovníček a gramatický přehled (pro tvorbu rozkazovacího způsobu v jednotném čísle). Aktivity jsou z hlediska německého jazyka zaměřeny na osvojování slovní zásoby, rozvoj porozumění textu, poslechu a získání jazykových dovedností pro jasné a stručné vyjadřování (dávání pokynů, užití modálních sloves – *man muss, man kann, man darf nicht*) podle principů sophrologistiky. Jako způsob hodnocení byly vytvořeny sebehodnotící tabulky, v nichž jsou uvedené cíle aktivit. U každého cíle žáci volí variantu (emotikon), která nejlépe vystihuje jejich hodnocení sebe sama.

Správné znění úkolů jednotlivých aktivit a jejich realizovatelnost z hlediska volby vyučovacích metod a jazykové náročnosti bylo pilotně ověřeno v únoru roku 2021 při výuce přírodopisu u skupiny 16 žáků (9 dívek, 7 chlapců) navštěvující druhý ročník nižšího gymnázia. Gymnázium se nachází ve městě v jihočeském kraji, jehož přibližný počet obyvatel čítá 10 tisíc. Žáci se učili německý jazyk druhým rokem (v prvním roce s časovou dotací 2 hodiny týdně, ve druhém roce s časovou dotací 3 hodiny týdně). Úroveň jejich jazykových dovedností proto dosahovala A1. Výuka proběhla pouze distanční formou (5 online vyučovacích hodin s použitím webkamer a mikrofonů, 1 offline hodina formou domácího úkolu), proto byly aktivity použity ve svých úpravách pro distanční výuku popisované u jednotlivých návrhů v kapitole 4.1. Při výuce byly zjištěny chyby ve znění úkolů a v některých částech velká jazyková náročnost. Proto byly aktivity upraveny do aktuální podoby. Po realizaci aktivit byl žákům zadán vědomostní test (příloha 1), více k testu v kapitole 3.2), který byl poté také upraven z hlediska náročnosti otázek a jejich znění do nynější podoby.

Zároveň během zmiňované výuky vznikla a byla realizována doplňující aktivita (kapitola 4.1.5), jejímž cílem je osvojení jazykových prostředků v němčině potřebných při volání na tísňovou linku záchranné služby. Při tvorbě této aktivity se vycházelo ze zásad, které nabízí sophrologistika. Lze jí použít při hodinách německého jazyka i přírodopisu. Vhodná je zejména pro online distanční výuku, při které se může lépe simulovat telefonní hovor. Z důvodu časového omezení, které bylo poskytnuto pro ověření aktivit v hlavním výzkumu této diplomové práce, nebyla aktivita součástí tohoto výzkumu.

3.2. Způsob ověření navržených aktivit

K cílům diplomové práce se řadí ověření účinnosti navržených aktivit. V CLILu se lze při výzkumu s podobným cílem zaměřit na jazykové dovednosti žáků, obsahovou část (přírodopisné učivo) či jejich kombinaci. Každý z přístupů vyžaduje jiný způsob testování a výzkumu. V této diplomové práci se výzkum zaměřil na to, jak si žáci 2. stupně ZŠ, kteří absolvovali výuku, při níž byly použity navržené aktivity, osvojili učivo (obsahovou část CLILiG aktivit), ve srovnání se žáky, kteří podstoupili klasickou výuku bez prvků CLIL. Dále byl výzkum rozšířen o to, jak žáci hodnotí absolvované CLILiG aktivity a jaký mají názor na zapojení cizího jazyka do výuky přírodopisu.

Pro výzkum byl zvolen kvantitativní přístup, protože bylo zjišťováno množství osvojených znalostí žáků po absolvování výuky s použitím CLILiG aktivit. Jako výzkumná metoda byl zvolen experiment, resp. kvaziexperiment. Pro účely této práce je využíván pojem experiment. Experiment je metoda, při které výzkumník ovlivňuje proměnné (Chráska, 2016) za účelem ověření či vyvrácení hypotézy. Proměnná je „prvek zkoumání, který nabývá různé hodnoty. Mění se. Proměnnou je věk, vědomosti, inteligence,...“ (Gavora, 2010, s. 61). V experimentu se rozlišuje nezávisle proměnná (příčina, která v experimentu způsobuje sledované změny) a závisle proměnná (změna, která v experimentu nastala vlivem nezávisle proměnné). Ve výzkumu této práce se nezávisle proměnnou stává použití CLILiG aktivit a závisle proměnnou jsou výsledky žáků ve vědomostním testu. Rozdíl mezi experimentem (pravým experimentem) a zmiňovaným kvaziexperimentem spočívá ve způsobu výběru účastníků experimentu (subjektů). V pravém experimentu se využívá náhodného výběru (každá osoba vybrané skupiny má stejnou pravděpodobnost stát se subjektem experimentu), zatímco v kvaziexperimentu se používají jiné způsoby výběru (Gavora, 2010). Např. v rámci výzkumu této práce byl použit dostupný výběr z důvodu neochoty oslovených subjektů (škol) zapojit se do experimentu. Proto výsledky tohoto výzkumu nelze zobecňovat a platí pouze pro školu, kde výzkum probíhal.

K zajištění kontroly, zda ovlivňovaná nezávisle proměnná je prvkem, který způsobuje pozorované změny, bylo využito techniky paralelních skupin, kterou popisuje Chráska (2016). Subjekty se rozdělí do dvou či více skupin na experimentální a kontrolní. V experimentálních skupinách výzkumník mění nezávisle proměnnou, zatímco v kontrolních skupinách se experimentálně nezasahuje (Gavora, 2010; Chráska, 2016).

Výzkumník navíc musí zvolit vhodný experimentální plán. Pro účely výzkumu této práce byl zvolen a upraven plán spárovaných skupin, který uvádí ve své publikaci Chráska (2016), s použitím modelu pretest – posttest I – posttest II.

Zmiňované testy v této práci slouží k měření vědomostí žáků před experimentem (pretest), po jeho průběhu (posttest I) a po delším časovém rozmezí (posttest II), kdy se zjišťuje vliv experimentálního působení na dlouhodobější zapamatování. Znění testů je ve všech případech stejné. K tomu účelu byl vytvořen nestandardizovaný test (příloha 1). Cílem testu bylo zjistit množství vědomostí z hlediska obsahových cílů navržených aktivit. Nebyl tedy zjišťován vliv použití CLILiG aktivit na jazykové dovednosti žáků. Proto se v testu použil mateřský jazyk (čeština). Skládá se z 8 uzavřených otázek, u kterých žáci volí z 3 nabízených odpovědí vždy jednu správnou, z 3 otevřených otázek vyžadující krátkou odpověď a 1 otázky, u níž žáci seřazují věty do správného pořadí. Správná odpověď u každé otázky je ohodnocena 1 bodem. Maximální počet bodů je tedy 12. Výsledky testů jsou statisticky vyhodnoceny vzhledem ke stanoveným výzkumným otázkám (kapitola 1).

Pro zjištění názorů žáků na použití cizího jazyka při výuce přírodopisu byl použit krátký dotazník (příloha 2). Dotazník je nejčastěji používanou výzkumnou metodou spočívající v získávání odpovědí na otázky v písemné podobě (Gavora, 2010). Navržený dotazník se skládá ze 4 otázek. U otázky 1, 3 a 4 vybírají z nabízených odpovědí jednu možnost. U otázky 2 mohou volit více možností.

Pro hodnocení navržených aktivit byl pro experimentální skupinu navržen také krátký dotazník (příloha 3) skládající se ze dvou otázek. V první otázce žáci hodnotí absolvované aktivity vzhledem k tomu, jak je bavily. Druhá otázka je otevřená. Žáci u ní mohou napsat svůj názor k aktivitám a navrhnout zlepšení.

Výsledky testů a dotazníků jsou statisticky vyhodnoceny v programu SPSS za použití následujících statistických metod:

- Pro určení středních hodnot základního souboru (μ) je vypočítán průměr (\bar{x}) a medián (\tilde{x}). Průměr je podíl součtu všech hodnot (x) a jejich celkového počtu (n), resp. celkového počtu subjektů, od kterých byla data získána (Chráska, 2016). Lze ho vyjádřit vzorcem:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

Medián „je prostřední hodnota z řady hodnot seřazených podle velikosti. Je to hodnota, která rozděluje soubor dat na dvě stejné části“ (Chráska, 2016, s. 42).

- Míra variability hodnot je určena pomocí směrodatné (standardní) odchylky (s), která je druhou odmocninou rozptylu (Chráska, 2016). „Čím více a častěji se jednotlivé hodnoty odchyľují od aritmetického průměru, tím je rozptyl i standardní odchylka větší“ (Chráska, 2016, s. 48). Směrodatnou odchylku tak lze vyjádřit vzorcem:

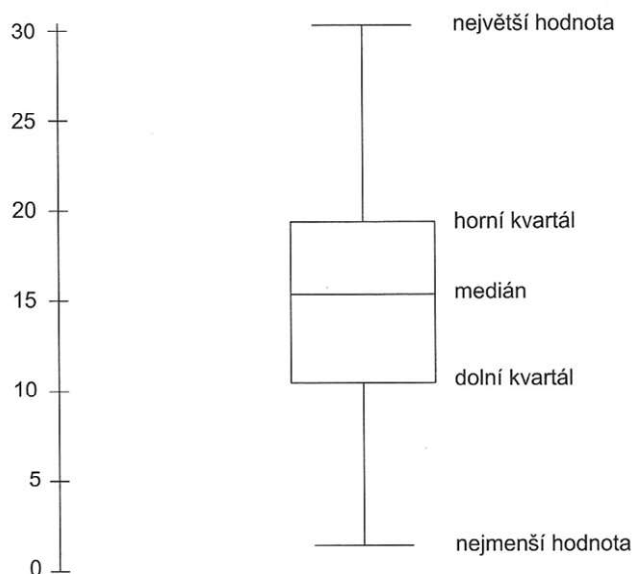
$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left[\sum_{i=1}^k x_i^2 \cdot n_i - \bar{x}^2 \cdot n \right]}$$

- Pro testování významnosti jsou použity dva typy t-testu (Studentova testu):
 - Dvouvýběrový test pro testování oboustranné hypotézy ($H_0: x_1 = x_0$; $H_A: x_1 \neq x_0$), který zjišťuje, zda dva soubory dat mají stejné střední hodnoty (Duchoslav, 2015).
 - One-tailed test pro testování jednostranné hypotézy ($H_0: x_1 \leq x_0$; $H_A: x_1 > x_0$; či naopak) (Duchoslav, 2015). Jedná se o stejný test jako výše popsany, jen p-hodnota (pravděpodobnost, že jsou pozorována data potvrzující nulovou hypotézu (Duchoslav, 2015)) je vydělena dvěma.

T-testy jsou vyhodnoceny na hladině významnosti v 95 % intervalu spolehlivosti.

Zjištěné hodnoty jsou graficky znázorněny v tabulkách a pomocí grafů. Použity jsou krabicové, výsečové, sloupcové a spojnicové grafy.

- Krabicový graf (*Boxplot*) znázorňuje charakteristiku polohy (medián, průměr), nejmenší a největší získané hodnoty a také dolní a horní kvartil (obr. 2). Dolní kvartil „je hodnota, která odděluje čtvrtinu nejmenších hodnot“ (Chráska, 2016, s. 57). Horní kvartil se týká naopak největších hodnot. Použití krabicového grafu je vhodné pro znázorňování dat získaných z vícera souborů (Chráska, 2016).



Obr. 2: Krabicový graf (převzato z Chrásky, 2016, s. 58)

- Výsečový graf znázorňuje, jak velkou část z celku zaujímají získané hodnoty.
- Sloupcový graf umožňuje porovnání hodnot různých kategorií. Vodorovná osa (x) ukazuje jednotlivé kategorie a svislá osa (y) naměřené hodnoty.
- Spojnicový graf znázorňuje změnu hodnot v čase.

3.3. Průběh výzkumu

Výzkum proběhl v květnu a červnu roku 2021. V tomto období přecházela distanční forma výuky v prezenční z důvodu nařízených opatření vlády ČR. Pro experiment byl vybrán 8. ročník základní školy běžného typu v Českých Budějovicích s dvěma paralelními třídami (A a B). Podle ŠVP této školy se v 8. ročníku v přírodopisu vyučuje téma biologie člověka, do něhož je také vloženo téma první pomoci. Německý jazyk je vyučován jako druhý cizí jazyk od 8. ročníku (s časovou dotací 3 vyučovací hodiny týdně). Žáci účastníci se výzkumu tedy byli z hlediska německého jazyka začátečníci. Uměli již tvořit jednoduché věty a otázky, časovat slovesa v přítomném čase a měli základní slovní zásobu. Jazyková úroveň žáků byla konzultována s tamním učitelem německého jazyka. Na škole dosud nebyla CLIL výuka realizována. Vedení školy uvolnilo pro výzkum v každé třídě 5 celých vyučovacích hodin a 2 ne celé hodiny (cca 20 minut v každé hodině) přírodopisu. Všechny hodiny byly vedeny autorkou této práce.

Třída A byla náhodně označena za experimentální skupinu, třída B za kontrolní skupinu. Experimentální skupina se skládala z 24 subjektů (13 dívek a 11 chlapců), kontrolní skupina z 22 subjektů (12 dívek a 10 chlapců). První vyučovací hodina proběhla online distanční formou. Obě skupiny byly seznámeny s tématem následující výuky a vyplnily stejný pretest (příloha 1), na který měly k dispozici 30 minut (všichni žáci test vyplnili již do 15 minut). Součástí pretestu byl také dotazník (příloha 2) zjišťující názory žáků na zapojení cizího jazyka do přírodopisu. Dotazníkového šetření se tak zúčastnilo 46 respondentů. V experimentální skupině poté proběhla aktivita, při které se žáci učili německy pojmenovat části těla. Byl k tomu využit obrázek člověka z učebnice *Labyrinth Biologie & Deutsch A1* ze cvičení 2 v lekci 2 (Julišová et al., 2015). Žáci přiřazovali k jednotlivým částem těla jejich anglické a německé názvy. Využití angličtiny sloužilo k lepšímu a rychlému osvojení německých slov, protože se anglické názvy v mnohých případech podobají německým (např. arm = der Arm, hand = die Hand). Tato aktivita byla zařazena z důvodu jazykové přípravy žáků experimentální skupiny na navržené CLILiG aktivity o první pomoci.

Během druhé až páté vyučovací hodiny, které se uskutečnily prezenční formou, proběhla výuka tématu první pomoci. V experimentální skupině byly do vyučovacích hodin zařazeny čtyři navržené CLILiG aktivity (první pomoc při zlomeninách, při krvácení, při ztrátě vědomí a didaktická hra). V kontrolní skupině probíhala klasická výuka pouze v češtině se stejnými obsahovými cíli za použití stejných metod jako v experimentální skupině.

Při další vyučovací hodině, která následovala bezprostředně po páté hodině, byl skupinám zadán stejný posttest I (příloha 1). Subjekty experimentální skupiny navíc vyplnily dotazník pro hodnocení absolvovaných aktivit (příloha 3). Po třech týdnech obě skupiny vyplnily posttest II (příloha 1). V samotném průběhu experimentu byl zaznamenán jediný faktor, který by mohl ovlivnit výsledky, a to přechod výuky z distanční formy na prezenční, jež byl doprovázen mnohými zmatky vyvolávající v žácích nejistotu. Zároveň byli žáci dlouhodobě vyučováni pouze distančně, což se projevilo v jejich zprvu nízké aktivitě při prezenční výuce.

4. Navržené aktivity a jejich ověření

4.1. Návrhy CLILiG aktivit

4.1.1. Aktivita 1 – První pomoc při zlomenině

Téma: Die erste Hilfe beim Knochenbruch

Cílová skupina: 2. stupeň ZŠ

Cizí jazyk a jazyková úroveň: německý jazyk A1 – A2

Doba trvání: 35 – 40 min.

Návaznost na RVP ZV:

- Vzdělávací oblasti – Člověk a příroda, Člověk a zdraví
- Průřezová témata – Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Klíčové kompetence – viz níže

Cíle obsahové:

- Žák zná pravidla pro poskytování první pomoci při zlomeninách,
- žák aplikuje své znalosti o první pomoci v praktickém úkolu,
- žák zná telefonní číslo na tísňovou linku záchranné služby v České republice, Německu a Rakousku.

Cíle jazykové:

- žák umí říct, co se může (*man kann*), musí (*man muss*) a nesmí (*man darf nicht*) při poskytování první pomoci u zlomenin,
- žák pojmenuje úrazy – krvácení (*die Blutung*), zlomenina (*der Knochenbruch*), zlomenina ruky (*der Armbruch/Handbruch*), zlomenina nohy (*der Beinbruch*),
- žák rozumí krátkému psanému vyprávění a identifikuje jeho hlavní problém.

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení – žák vyhledává potřebné informace na internetu a v textu, k jehož pochopení aplikuje vhodné způsoby čtení (podtržení německých slov, které zná nebo jejich význam lze odvodit od anglického či českého ekvivalentu), využívá teoretické znalosti o první pomoci v praktickém cvičení, kriticky zhodnotí své učení při sebereflexi.
- kompetence k řešení problémů – žák umí vyřešit situaci, kdy je nutné poskytnout první pomoc při zlomeninách, k řešení využívá své zkušenosti a teoretické znalosti.
- kompetence komunikativní – žák vyjadřuje své myšlenky, názory a zkušenosti, rozumí německy psanému textu, jeho podstatu převypráví česky svému spolužákovi, rozumí názorným ukázkám a gestům.
- kompetence sociální – žák spolupracuje ve dvojici či menší skupině (3 – 4 členové) a aktivně se podílí na řešení zadaného úkolu.
- kompetence občanské – žák je schopen vcítit se do situace jiného člověka a přemýšlet o možných řešeních dané situace, umí poskytnout pomoc při úrazech (zlomeninách).

Vyučovací metody:

- frontální výuka, skupinová/partnerská výuka,
- práce s textem (pracovním listem),
- rozhovor,
- praktické cvičení,
- výklad s demonstrací.

Pomůcky: pracovní list – *Die erste Hilfe beim Knochenbruch* (příloha 4, jeho správné řešení se nachází v příloze 5), tabulka pro sebereflexi *Die erste Hilfe beim Knochenbruch* (příloha 6), přístup k internetu, obvazy a trojcípé šátky (pro každou dvojici žáků).

Průběh aktivity:

Učitel aktivitu zahájí seznámením žáků s tématem a motivační fází, kdy žákům klade otázky typu – „*Měl jste již někdo někdy nějakou zlomeninu? Co sis zlomil? Jak se ti to stalo?*“ (kombinuje při tom němčinu a češtinu, žáci však odpovídají česky, protože nemají zatím potřebnou slovní zásobu). Tímto způsobem učitel naváže na příběh, který je popsán v pracovním listě.

Žáci si přečtou krátké vyprávění ve cvičení 1a, přičemž je jejich úkolem identifikovat hlavní problém příběhu (co se stalo). Postup pro čtení (samostatné čtení, čtení nahlas, ve dvojicích, apod.) závisí na učiteli, který zváží jazykové dovednosti žáků. Pro úplné začátečníky je možné tento úkol rozdělit na dvě fáze. Při čtení si v textu podtrhnou všechna slova, kterým rozumí. Následně se o ně podělí ve dvojicích a společně se pokusí odvodit formou mediace, co se v příběhu stalo. Své domněnky poté prezentují ostatním pod vedením učitele. Na čtení navazuje cvičení 1b, ve kterém žáci přiřadí k obrázkům znázorňující různá zranění jejich názvy a určí zranění, jež bylo popsáno v příběhu.

V návaznosti na příběh žáci ve cvičení 2 určí, co by dělali ve stejné situaci na místě Pavla, hlavní postavy příběhu. Co se podle nich může, musí nebo nesmí dělat. Učitel při tom usměrňuje jejich nápady a pokládá doplňující otázky –

- Je nutné zlomeninu nohy fixovat? (*Muss man den Beinbruch fixieren? Oder, kann man?*)
- Jak by zlomeninu zafixovali? (*Wie kann man den Knochenbruch fixieren?*)
- Co by k tomu použili? Mohou to ukázat. (*Womit kann man den Knochenbruch fixieren? Zeigt es!*)
- Jak by to udělali v případě zlomeniny ruky či jiné části těla? (*Wie kann man den Handbruch oder Armbruch fixieren?*)
- Musí se volat záchranná služba? V jakém případě? (*Muss man beim Beinbruch/Handbruch die Rettung anrufen?*)
- Apod.

Důležité je, aby upozornil zejména na nutnost zavolání záchranné služby v případě popisované situace v příběhu. Ve cvičení 3 proto žáci mají za úkol najít na internetu čísla tísňové linky záchranné služby v České republice, Německu a Rakousku.

V další fázi aktivity se žáci rozdělí do dvojic či menších skupin (3 – 4 členové). Každá skupina dostane obvaz a trojcípí šátek. Jejich úkolem je vyzkoušet si fixaci zlomeniny předloktí, zápěstí a lýtkové části nohy za použití obvazu, trojcípého šátku a všeho ostatního, co mají u sebe či je ve třídě. Učitel kontroluje jejich práce.

Na závěr každý žák obdrží tabulku pro sebereflexi, kterou si vyplní (následně si jí může vložit do svého portfolia, nalepit do sešitu nebo na zadní stranu pracovního listu)

Úprava pro distanční výuku:

Aktivitu lze realizovat při distanční výuce. Jen část aktivity, kdy si žáci prakticky zkouší poskytování první pomoci ve dvojicích či skupinách, musí učitel vynechat. Může jí realizovat v rámci opakování distančního učiva při prezenční výuce nebo zadat jako domácí úkol – žáci nahrají video nebo vyfotografují, jak by zafixovali vybrané části těla, roli zraněného jim může hrát člen rodiny, či jiná blízká osoba.

4.1.2. Aktivita 2 – První pomoc při krvácení

Téma: Die erste Hilfe bei einer Blutung

Cílová skupina: 2. stupeň ZŠ

Cizí jazyk a jazyková úroveň: německý jazyk A1 – A2

Doba trvání: 35 – 40 min.

Návaznost na RVP ZV:

- Vzdělávací oblasti – Člověk a příroda, Člověk a zdraví
- Průřezová témata – Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Klíčové kompetence – viz níže

Cíle obsahové:

- Žák zná pravidla pro poskytování první pomoci při krvácení (slabém i silném),
- žák aplikuje své znalosti o první pomoci v praktickém úkolu,
- žák ví, jakým způsobem a čím zastavit krvácení.

Cíle jazykové:

- Žák dává pokyny druhé osobě při silném krvácení – Pomoz mi prosím (*Hilf mir bitte!*), dej mi (*Gib mir*), sedni si na zem (*Setz dich auf den Boden!*), lehni si (*Leg dich auf den Boden!*), zavolej záchrannou službu/pomoc (*Ruf die Rettung/die Hilfe an!*), zavaž ránu (*Verbinde die Wunde!*), zastav krvácení (*Stopp die Blutung!*), zatlač na ránu (*Drück die Wunde!*), dej ruku nahoru (*Gib die Hand hoch!*),
- žák pojmenuje 4 základní věci z lékárničky – obvaz (*eine Fixierbinde*), tlakový obvaz (*ein Druckverband*), náplast (*ein Pflaster*), trojčípí šátek (*ein Dreiecktuch*).

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení – žák využívá teoretické znalosti o první pomoci v praktickém cvičení, používá přehled o německé gramatice (tvorba rozkazovacího způsobu v jednotném čísle), kriticky zhodnotí své učení při sebereflexi.
- kompetence k řešení problémů – žák umí vyřešit situaci, kdy je nutné poskytnout první pomoc při krvácení, k řešení využívá své zkušenosti a teoretické znalosti.
- kompetence komunikativní – žák vyjadřuje své myšlenky, názory a zkušenosti, umí německy požádat o pomoc, formuluje a dává jasné pokyny, rozumí názorným ukázkám a gestům.
- kompetence sociální – žák spolupracuje ve dvojici či menší skupině (3 – 4 členové) a aktivně se podílí na řešení zadaného úkolu.
- kompetence občanské – žák je schopen vcítit se do situace jiného člověka a přemýšlet o možných řešeních dané situace, umí poskytnout pomoc při krvácení.

Vyučovací metody:

- frontální výuka, skupinová/partnerská výuka
- práce s pracovním listem
- rozhovor
- praktické cvičení
- inscenační metoda

– výklad s demonstrací

Pomůcky: pracovní list – *Die erste Hilfe bei einer Blutung* (příloha 7, jeho správné řešení se nachází v příloze 8), tabulka pro sebereflexi *Die erste Hilfe bei einer Blutung* (příloha 9), obvazy, tlakové obvazy (pro každou dvojici žáků), náplasti a trojcépé šátky.

Průběh aktivity:

Každý žák obdrží pracovní list. Hlavní část celé aktivity začíná cvičením 1. Žáci si představí, že jejich kamarád či někdo z rodiny se zraní na ruce a silně krvácí. Učitel jim položí otázku, jak by postupovali při poskytování první pomoci. Využije k tomu vyjádření v nabídce cvičení 1. Nejdříve učitel přečte jednotlivé věty a u každé pomoci gest naznačí, co znamenají. Následně mají žáci za úkol podtrhnout si slova či věty, kterým rozumí. Učitel poté žáky osloví, vzájemně se podělí o to, čemu kdo rozumí, případně učitel některé výrazy dovysvětlí (nejlépe názornou ukázkou, použitím synonym, opisu či anglickým ekvivalentem).

Jednotlivé věty žáci následně seřadí do pořadí, jak by postupovali při poskytování první pomoci (žáci mohou pracovat samostatně, ve skupině, nebo spolupracovat s učitelem). Učitel provede kontrolu, postup zopakuje a pokládá doplňující otázky –

- Proč se musí člověk posadit nebo položit na zem? (*Warum muss sich der Mensch auf den Boden setzen oder legen?*)
- Proč se musí dát ruka nahoru? (*Warum muss man die Hand hochgeben?*)
- Čím se musí zatlačit na ránu? (*Womit muss man auf die Wunde drücken?*)
- Jaké je telefonní číslo na záchrannou službu v Česku, Německu a Rakousku? (*Wie ist die Notrufnummer? – in Tschechien, Deutschland, Österreich*)

Otázkou „Jak zastavíš krvácení? Co k tomu potřebuješ?“ (*Wie stoppst du die Blutung? Was brauchst du dazu?*) se přejde ke cvičení 2. Žáci přiřadí názvy z nabídky k obrázkům a označí, co by použili k zastavení krvácení. Učitel provede společnou kontrolu.

Ve cvičení 3 žáci formulují z vyjádření ve cvičení 1 pokyny, které při poskytování první pomoci mohou dávat postiženému či někomu dalšímu. Pro formulaci pokynů mohou využít náповědu v rámečku s názvem Imperativ (rozkazovací způsob). Učitel jim při tom pomáhá a kontroluje správnost.

Dávání pokynů a praktické poskytování první pomoci při krvácení si žáci vyzkouší ve cvičení 4. Učitel žáky rozdělí do dvojic či menších skupin (3 – 4 členové). Každá skupina si z varianty a – d ve cvičení 4 vybere situaci (1 či více podle dostatku času). Rozdělí si role (zraněný, pomáhající) a jejich úkolem je, vžít se do situace, poskytnout zraněnému první pomoc za použití dostupných pomůcek (učitel připraví na lavici obvazy, náplasti, trojcípé šátky) a všeho, co mají u sebe (ve třídě). Komunikovat spolu mohou jen pomocí pokynů, jako je uvedeno v příkladu ve cvičení 4 (v zeleném rámečku). Učitel pozoruje a kontroluje jejich činnost.

Na závěr každý žák obdrží tabulku pro sebereflexi, kterou si vyplní (následně si jí může vložit do svého portfolia, nalepit do sešitu nebo na zadní stranu pracovního listu)

Úprava pro distanční výuku:

Aktivitu lze realizovat při distanční výuce pouze bez části, kdy si žáci prakticky zkouší poskytování první pomoci (cvičení 4). V této části mohou žáci jen vytvořit rozhovor za použití pokynů ve zvolené situaci. Samotnou činnost, kdy si zkouší rány obvazovat, může učitel realizovat v rámci opakování distančního učiva při prezenční výuce nebo zadat jako domácí úkol – žáci nahrají video nebo vyfotografují, jak by poskytli první pomoc ve zvolených situacích ze cvičení 4, roli zraněného jim může hrát člen rodiny, či jiná blízká osoba.

4.1.3. Aktivita 3 – První pomoc při ztrátě vědomí

Téma: Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren

Cílová skupina: 2. stupeň ZŠ

Cizí jazyk a jazyková úroveň: německý jazyk A1 – A2

Doba trvání: 35 – 40 min.

Návaznost na RVP ZV:

- Vzdělávací oblasti – Člověk a příroda, Člověk a zdraví
- Průřezová témata – Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Klíčové kompetence – viz níže

Cíle obsahové:

- Žák zná pravidla pro poskytování první pomoci při ztrátě vědomí,
- žák zkontroluje, zda člověk v bezvědomí dýchá, uvede ho do stabilizované polohy, provede srdeční masáž a dýchání s úst do úst,
- žák ví, jak postupovat v případě, kdy člověk v bezvědomí dýchá či nedýchá,
- žák zná telefonní číslo na záchrannou službu v České republice, Německu a Rakousku.

Cíle jazykové:

- Žák rozumí videím o podání první pomoci při ztrátě vědomí, vyhledá v něm informace podstatné pro zodpovězení otázek.

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení – žák využívá teoretické znalosti o první pomoci v praktickém cvičení, získává informace pozorováním prostřednictvím německého videa, kriticky zhodnotí své učení při sebereflexi.
- kompetence k řešení problémů – žák umí vyřešit situaci, kdy je nutné poskytnout první pomoc při ztrátě vědomí, k řešení využívá své teoretické znalosti.
- kompetence komunikativní – žák rozumí německému videu, názorným ukázkám a gestům.
- kompetence sociální – žák spolupracuje ve dvojici či menší skupině (3 – 4 členové) a aktivně se podílí na řešení zadaného úkolu.
- kompetence občanské – žák umí poskytnout pomoc člověku, který ztratil vědomí.

Vyučovací metody:

- frontální výuka, skupinová/partnerská výuka
- práce s pracovním listem
- rozhovor
- praktické cvičení
- pozorování
- výklad s demonstrací

Pomůcky: pracovní list – *Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren* (příloha 10, jeho správné řešení se nachází v příloze 11), tabulka pro sebereflexi *Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren* (příloha 12), počítač s přístupem k internetu a projektořem, resuscitační figurína.

Průběh aktivity:

Aktivita se skládá ze dvou videí (odkazy na videa se nachází v pracovním listě – příloha), praktické činnosti žáků a závěrečné sebereflexe. Žáci obdrží pracovní list. Prvním úkolem je sledovat video o provedení stabilizované polohy, přičemž žáci mají zjistit, jak se poskytuje první pomoc člověku, který ztratil vědomí. Z nabídky ve cvičení 1 zaškrtnou správné možnosti, které pozorují ve videu. Před sledováním videa se s nabídkou možností seznámí. Mohou využít slovník v modrém rámečku (u cvičení 2). Učitel ověří, zda žáci všemu rozumí, příp. neznámá slova dovysvětlí (pomocí názorných ukázek, gest, opisem, použitím angličtiny, apod.). Video učitel pustí alespoň dvakrát. Poté provede společnou kontrolu a shrnutí postupu poskytnutí první pomoci v případě, kdy člověk v bezvědomí dýchá. Zejména se zaměří na provedení stabilizované polohy (rozhovor se žáky může probíhat česky).

Ve cvičení 2 je ilustrována situace, kdy člověk v bezvědomí nedýchá, resp. na provedení resuscitace. Postup je stejný jako ve cvičení 1 (porozumění otázkám, vysvětlení neznámých slov, sledování videa dva krát za sebou, společná kontrola). Rozdíl je pouze v tom, že žáci mají ve videu najít informace pro zodpovězení pěti otázek.

Cvičení 3 slouží ke shrnutí, systematickému znázornění postupu poskytování první pomoci a praktickému vyzkoušení. Žáci doplní chybějící slova z černého rámečku na vynechaná místa v grafice a popíše česky či německy, jak by činnost provedli. Následně se rozdělí do dvojic či menších skupin. Jejich úkolem je rozdělit si role (člověk v bezvědomí, pomáhající) a vyzkoušet si provedení kontroly reakcí, dýchání a stabilizované polohy. Role si následně vymění. Resuscitaci si vyzkouší na resuscitační figuríně, u které se jednotlivé dvojice/skupiny střídají. Učitel pozoruje a kontroluje činnost žáků

Na závěr každý žák obdrží tabulku pro sebereflexi, kterou si vyplní (následně si jí může vložit do svého portfolia, nalepit do sešitu nebo na zadní stranu pracovního listu)

Úprava pro distanční výuku:

Aktivitu lze realizovat při distanční výuce pouze bez části, kdy si žáci prakticky zkouší resuscitaci a stabilizovanou polohu. Tuto část aktivity může učitel realizovat v rámci opakování distančního učiva při prezenční výuce.

4.1.4. Aktivita 4 – Didaktická hra První pomoc

Téma: Die erste Hilfe

Cílová skupina: 2. stupeň ZŠ

Cizí jazyk a jazyková úroveň: německý jazyk A1 – A2

Doba trvání: 20 – 45 min.

Návaznost na RVP ZV:

- Vzdělávací oblasti – Člověk a příroda, Člověk a zdraví
- Průřezová témata – Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Klíčové kompetence – viz níže

Cíle obsahové:

- Žák si upevní znalosti o první pomoci při zlomeninách, krvácení, ztrátě vědomí, popáleninách a epileptickém záchvatu,
- žák ví, co může použít z lékárničky pro zastavení krvácení a fixaci zlomeniny.

Cíle jazykové:

- Žák používá v kontextu slovesa helfen, anrufen, stoppen, drücken, geben, setzen sich, verbinden,
- žák rozumí pojmům Pflaster, Dreiecktuch, Druckverband, Blutung, Knochenbruch, Herzdruckmassage, Notruf,
- žák rozumí jednoduchým otázkám a dokáže na ně odpovědět.

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení – žák používá znalosti o první pomoci a dokáže je interpretovat.
- kompetence k řešení problémů – žák umí vyřešit situaci, kdy je nutné poskytnout první pomoc, k řešení využívá své teoretické znalosti.
- kompetence komunikativní – žák vyjadřuje své názory a myšlenky, umí naslouchat názorům ostatních a respektovat je.
- kompetence sociální – žák spolupracuje ve skupině a aktivně se podílí na řešení zadaného úkolu.
- kompetence občanské – žák umí poskytnout pomoc člověku, který krvácí, má zlomeninu, epileptický záchvat, je v bezvědomí nebo popálený.

Vyučovací metody a formy:

- frontální výuka, skupinová/partnerská výuka
- didaktická hra

Pomůcky: počítač s přístupem k internetu a projektorem

Odkaz na hru: <https://jeopardylabs.com/play/die-erste-hilfe>

Hra slouží k upevnění učiva, proto by před jejím použitím měla předcházet samostatná výuka cílového obsahu.

Hra byla vytvořena v aplikaci *JeopardyLabs*. Její podoba a pravidla jsou obdobná, jako známé televizní soutěže Riskuj. Jedná o zodpovídání otázek (přehled otázek a odpovědí se nachází v příloze 13), které jsou rozděleny do pěti kategorií – Was jetzt?, Notruf, Herzdruckmassage, Instruktionen, Verbandkasten. Každá otázka má podle obtížnosti určitou bodovou hodnotu (100 = nejlehčí – 500 = nejtěžší). Cílem hry je získat, co nejvíce bodů.

Návod:

- Po kliknutí na odkaz se zobrazí hlavní menu hry (obr. 3). Vyberte počet týmů (neomezený počet), který bude hrát. Klikněte na *Continue* a hra může začít.



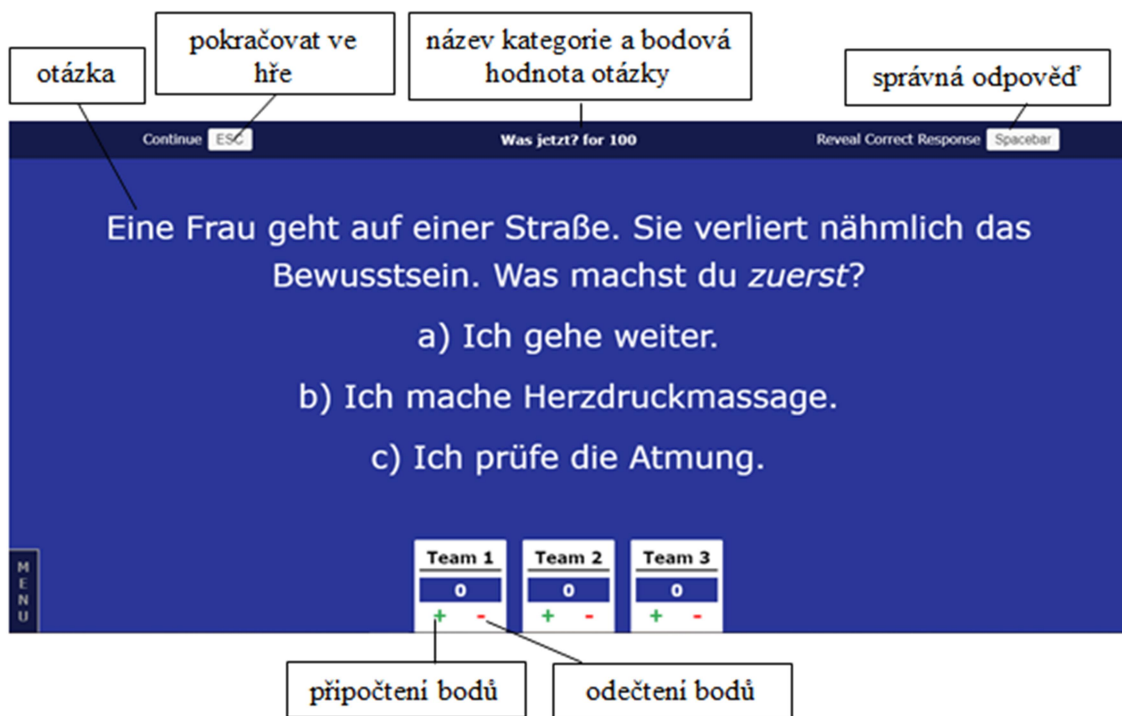
Obr. 3: Hra Die erste Hilfe - hlavní menu

- První tým si zvolí kategorii a bodovou hodnotu otázky (obr. 4).



Obr. 4: Hra Die erste Hilfe - kategorie otázek

- Klikněte na příslušnou otázku → otázka se zobrazí (obr. 5)



Obr. 5: Hra Die erste Hilfe - popis pole otázky

- Pokud tým odpoví správně, klikněte na znaménko + u příslušného týmu a připočtete bodovou hodnotu otázky. Pokud tým odpoví špatně, klikněte na znaménko - u příslušného týmu a odečtete bodovou hodnotu otázky.
- Správnou odpověď zobrazíte po kliknutí na *Spacebar* v pravém horním rohu obrazovky.
- Pro pokračování ve hře klikněte na *Esc* v levém horním rohu obrazovky.
- POZOR: připočtení a odečtení bodů není automatické!
- GOLDKARTE = tým získává body v hodnotě pole, kde se zlatá karta nachází
- Pro novou hru klikněte na *Menu* (levý dolní roh obrazovky) → zvolte počet týmů nové hry → klikněte na *Reset* (vpravo vedle tlačítka *Continue*)

Doporučení:

- Zvolte si čas nutný pro zodpovězení otázky, aby všichni hráči měli stejné podmínky (např. 1 minuta).

- Prezenční výuka –
 - Doporučuji hru hrát na interaktivní tabuli. Mohou jí tak ovládat všichni hráči.
 - Kategorii „*Was jetzt?*“ lze rozšířit o praktické ukázky – hráč na svém spoluhráči či protihráči ukáže, jak první pomoc poskytne.
- Distanční výuka –
 - Hru nemůže ovládat více osob najednou, proto doporučuji si při distanční výuce zvolit jednoho moderátora (vyučujícího), který bude hru ovládat (zobrazovat otázky, odpovědi, přičítat a odečítat body) a sdílet svou obrazovku pro ostatní hráče.

4.1.5. Doplnující aktivita

Téma: Notruf (volání na tísňovou linku)

Cílová skupina: 2. stupeň ZŠ

Cizí jazyk a jazyková úroveň: německý jazyk A1 – A2

Doba trvání: 25 – 30 min.

Návaznost na RVP ZV:

- Vzdělávací oblasti – Člověk a příroda, Člověk a zdraví
- Průřezová témata – Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Klíčové kompetence – viz níže

Cíle obsahové:

- žák vede telefonní rozhovor na tísňové lince,
- žák umí podat stručně a jasně základní informace při volání na tísňovou linku (co se stalo, kde se to stalo, jaká jsou zranění, kolik je zraněných, jak se jmenuje).

Cíle jazykové:

- žák rozumí pěti základním otázkám, které při volání na tísňovou linku musí zodpovědět (co se stalo, kde se to stalo, kolik je zraněných, o jaké zranění se jedná, počkat na doplňující otázky),
- žák umí říct, že potřebuje pomoc, někdo je zraněný, někoho bolí noha nebo ruka.

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení – žák používá znalosti o první pomoci a dokáže je interpretovat.
- kompetence k řešení problémů – žák umí vyřešit situaci, kdy je nutné poskytnout první pomoc, k řešení využívá své teoretické znalosti.
- kompetence komunikativní – žák vyjadřuje své názory a myšlenky, umí naslouchat názorům ostatních a respektovat je.
- kompetence sociální – žák spolupracuje ve skupině a aktivně se podílí na řešení zadaného úkolu.
- kompetence občanské – žák umí poskytnout pomoc člověku, který krvácí, má zlomeninu, epileptický záchvat, je v bezvědomí nebo popálený.

Vyučovací metody:

- frontální výuka, skupinová/partnerská výuka
- inscenační metoda
- práce s textem (pracovním listem)

Pomůcky: pracovní list *Ruf die Rettung an!* (příloha 14, jeho správné řešení se nachází v příloze 15), tabulka pro sebereflexi *Ruf die Rettung an!* (příloha 16)

Průběh aktivity:

Žáci dostanou pracovní list, který jim slouží jako opora. Jejich prvním úkolem je najít telefonní čísla na záchrannou službu v Česku, Německu a Rakousku. Mohou čerpat z vlastních zkušeností a znalostí nebo z internetu.

Vrcholem celé aktivity je, že žáci budou simulovat volání na tísňovou linku (v němčině). K seznámení s potřebnými jazykovými prostředky využijí cvičení 2 a 3 v pracovním listě. Ve cvičení 2 žáci z několika otázek vyberou 5 nejdůležitějších, které

jsou podstatné při volání na tísňovou linku, proto je musí znát a rozumět jim. Porozumění otázkám učitel zprostředkuje pomocí názorných gest, opisem, či použitím angličtiny (závisí to na učiteli).

Ve cvičení 3 je částečně vytvořený rozhovor. Chybí v něm věty, které říká volající na tísňovou linku. Na základě otázek dispečera tísňové linky žáci do rozhovoru doplní správné odpovědi z nabídky. Tento rozhovor žákům slouží jako vzor a pro představu, jak může volání na tísňovou linku probíhat. Učitel nejdříve zajistí porozumění všem pro žáky neznámým slovům či větám. Dále žáci mohou pracovat samostatně či ve dvojicích. Po doplnění vět do rozhovoru učitel provede společnou kontrolu. Následně zajistí, aby každý žák měl možnost rozhovor přečíst. Žáci si mohou ve dvojicích rozdělit role (volající na tísňovou linku, dispečer) a rozhovor přečíst. Poté si role otočí.

Následuje vlastní simulace volání žáků. Žáci ve dvojicích či menších skupinách mají za úkol vytvořit odpovědi na 5 základních otázek, které určili ve cvičení 2 za důležité při volání na tísňovou linku, a udělat z nich rozhovor. Inspiraci pro jazykové prostředky mohou hledat ve cvičení 3. Musí si představit (vymyslet) situaci, která vyžaduje příjezd záchranné služby, určit si, kde se nachází, jaká jsou zranění. Nesmí opomenout ani úvodní pozdrav a oslovení. Rozhovor si ve dvojici či ve skupině vyzkouší (opět střídají své role). Následně se dvojice či skupiny promíchají takovým způsobem, aby spolu pracovali jiní žáci než předtím. Ti si vyzkouší rozhovor za použití odpovědí, které si vytvořili v původní skupině. V roli dispečera žák používá 5 základních otázek. Role si při tom vystřídají. Učitel kontroluje činnost žáků a pomáhá jim.

Na závěr každý žák obdrží tabulku pro sebereflexi, kterou si vyplní (následně si jí může vložit do svého portfolia, nalepit do sešitu nebo na zadní stranu pracovního listu).

Úprava pro distanční výuku:

Aktivitu lze bez úprav použít při distanční výuce, která probíhá online formou. Dokonce při ní dojde k lepší simulaci telefonního rozhovoru, protože na sebe žáci po vypnutí webkamer nevidí, stejně jako by tomu bylo v reálné situaci.

4.2. Výsledky výzkumu

4.2.1. Experiment

Experiment je statisticky vyhodnocen pomocí dat získaných z pretestu, posttestu I a posttestu II vzhledem ke stanoveným hypotézám. Testovány jsou nulové hypotézy (H_0). Jejich zamítnutí vede k přijetí alternativních hypotéz (H_A)

H_0 : Experimentální a kontrolní skupina dosahují v pretestu stejných výsledků ($\mu_E - \mu_K = 0$).

H_A : Výsledky experimentální a kontrolní skupiny se v pretestu liší ($\mu_E - \mu_K \neq 0$).

Tabulka 3 se základními statistickými údaji pro obě skupiny v pretestu ukazuje, že průměrné skóre obou skupin se liší jen velmi málo a medián je stejný pro obě skupiny. Směrodatná odchylka je pak mírně větší pro experimentální skupinu. Z tabulky tedy lze usoudit, že mezi skupinami nejsou žádné větší rozdíly, avšak aby se nulová hypotéza mohla potvrdit, je nutné použít statistický test.

Tabulka 3: Výsledky pretestů

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Průměr</i>	<i>Medián</i>	<i>Std. odchylka</i>
<i>Experimentální sk.</i>	24	3	9	5,67	6	1,435
<i>Kontrolní sk.</i>	22	3	8	5,55	6	1,184

V tomto případě se jedná o dvouvýběrový t-test. Výsledky jsou znázorněny v tabulce 4. Není překvapením, že test není schopen vyvrátit nulovou hypotézu a to s p-hodnotou 0,757. Lze tak říci, že výsledky v pretestu se mezi skupinami statisticky neliší.

Tabulka 4: Výsledky dvouvýběrového t-testu pro pretest

t-test					
<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-hodnota</i>	<i>rozdíl průměrů</i>	<i>95% interval spolehlivosti</i>	
0,311	44	0,757	0,121	0,665	0,907

H₀: Průměr rozdílu mezi posttestem I a pretestem není větší pro experimentální skupinu. ($\mu_E \leq \mu_K$).

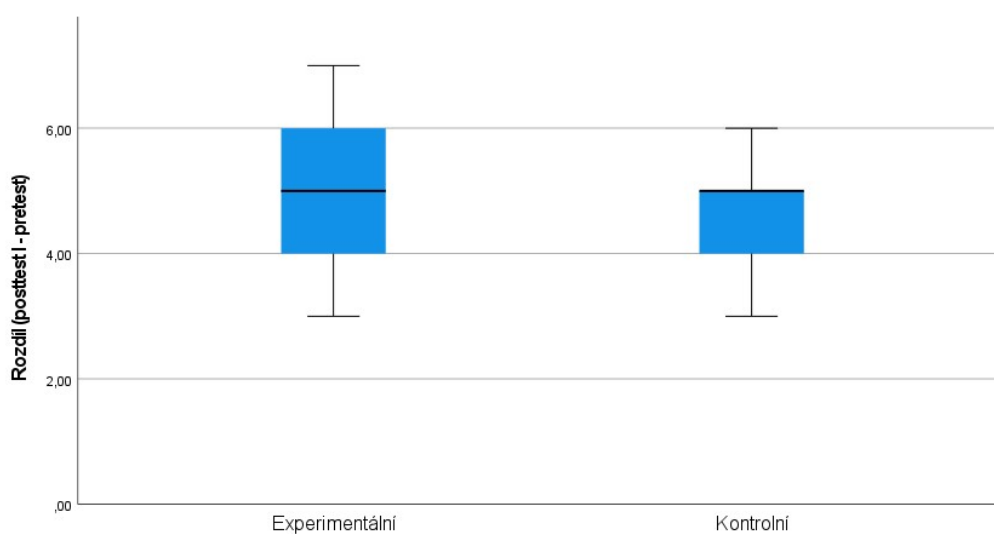
H_A: Průměr rozdílu mezi posttestem I a pretestem je větší pro experimentální skupinu. ($\mu_E > \mu_K$).

Výsledky posttestu I jsou znázorněny v tabulce 5. Je z ní patrné, že experimentální skupina dosahuje jasně lepších výsledků, které plynou z vyššího průměru i vyššího mediánu. Experimentální skupina má pak také menší směrodatnou odchylku. Na první pohled se tedy zdá, že si žáci v experimentální skupině vedli lépe.

Tabulka 5: Výsledky posttestu I

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Průměr</i>	<i>Medián</i>	<i>Std. odchylka</i>
<i>Experimentální sk.</i>	24	8	12	10,792	11	1,382
<i>Kontrolní sk.</i>	22	8	12	10,136	10	1,489

Při porovnání rozdílů výsledků mezi pretestem a posttestem I je opět vidět, že experimentální skupina dosáhla lepších výsledků, jak je patrné z grafu na obr. 6. Z krabicového grafu tak vyplývá, že ačkoliv střední hodnoty rozdílů mezi pretestem a posttestem I jsou stejné pro obě skupiny (silná černá čára v grafu), v experimentální skupině je zastoupeno více žáků, kteří dosahují výrazně lepších výsledků v posttestu I. Průměrné zlepšení žáků v experimentální skupině je pak o 5,125 bodů, zatímco žáci v kontrolní skupině se zlepšili v průměru pouze o 4,591 bodů.



Obr. 6: Rozdíly hodnot mezi pretestem a posttestem I experimentální a kontrolní skupiny

Obě skupiny subjektů se tedy výrazně zlepšily. K zjištění, zda se žáci v experimentální skupině zlepšili více, je použit one-tailed t-test, protože se zjišťuje, jestli je rozdíl větší pro experimentální skupinu, či ne. V tabulce 6 je vidět, že p -hodnota = 0,043 je signifikantní. Nulová hypotéza je proto zamítnuta a přijímá se alternativní hypotéza. Lze tak říci, že žáci, kteří absolvovali výuku s použitím CLILiG aktivit si osvojili učivo lépe, než žáci vyučováni při klasické výuce, jelikož zlepšení v posttestu I bylo statisticky významně větší pro experimentální skupinu.

Tabulka 6: Výsledky one-tailed t-testu pro posttest I

One-tailed t-test				
<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-hodnota</i>	<i>rozdíl průměrů</i>	<i>95% interval spolehlivosti</i>
1,758	44	0,043	0,5341	0,023

H₀: Průměr rozdílu mezi posttestem II a pretestem není větší pro experimentální skupinu. ($\mu_E \leq \mu_K$)

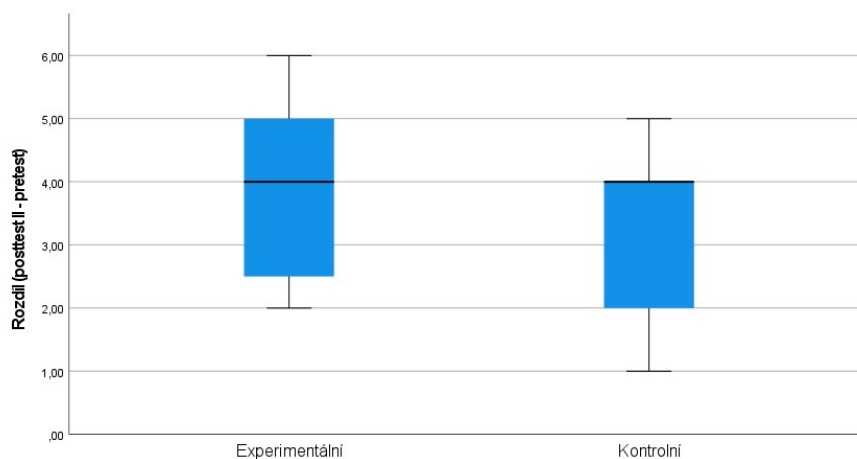
H_A: Průměr rozdílu mezi posttestem II a pretestem je větší pro experimentální skupinu. ($\mu_E > \mu_K$)

Tabulka 7 se základními statistickými údaji z posttestu II znázorňuje tři zajímavé výsledky. V prvním případě se jedná o to, že experimentální skupina dosahuje lepších výsledků než skupina kontrolní. To je patrné z průměrů i mediánů, které jsou výrazně vyšší právě pro experimentální skupinu. Druhá zajímavá věc je, že skóre dosažené v posttestu II je nižší než skóre posttestu I (viz tabulka 5) a to poměrně výrazně. Poslední zajímavý výsledek je, že obě skupiny v posttestu II mají přibližně stejnou směrodatnou odchylku, která je výrazně větší než u posttestu I. Toto ukazuje na to, že hodnoty u posttestu II jsou více rozptýleny po celé škále a mají více extrémních hodnot.

Tabulka 7: Výsledky posttestu II

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Průměr</i>	<i>Medián</i>	<i>Std. odchylka</i>
<i>Experimentální sk.</i>	24	6	12	9,417	10	1,767
<i>Kontrolní sk.</i>	22	6	12	8,727	8,5	1,777

Při porovnání rozdílů mezi pretestem a posttestem II znázorněném v grafu na obr. 7, lze pozorovat, že tento rozdíl je opět větší pro experimentální skupinu s průměrným zlepšením 3,75 bodu. Průměrné zlepšení kontrolní skupiny učící se klasickou metodou pak bylo jen 3,18.



Obr. 7: Rozdíly hodnot mezi pretestem a posttestem II experimentální a kontrolní skupiny

Pro zjištění, zda se skutečně žáci experimentální skupiny zlepšili více než kontrolní skupina, je opět použit one-tailed t-test. V tabulce 8 je pozorovatelná p-hodnota, která se v tomto případě rovná 0,072. Nachází se tedy lehce nad hodnotou potřebnou pro zamítnutí nulové hypotézy. Lze proto říci, že hodnota zlepšení mezi experimentální a kontrolní skupinou je statisticky stejná. Znamená to, že není dostatek dat, aby se dokázalo, že u žáků absolvující výuku s CLILiG aktivitami došlo k většímu zlepšení v porovnání s kontrolní skupinou. Tento výsledek je pak podpořen hlavně velkou standartní odchylkou pro data v posttestu II, která stěžuje nalezení statisticky významného výsledku. Statisticky zde rozdíl není, avšak lze tvrdit, že experimentální skupina má tendenci se zlepšit více než kontrolní skupina. Pro nalezení statisticky významného rozdílů však chybí dostatek dat.

Tabulka 8: Výsledky one-tailed t-testu pro posttest II

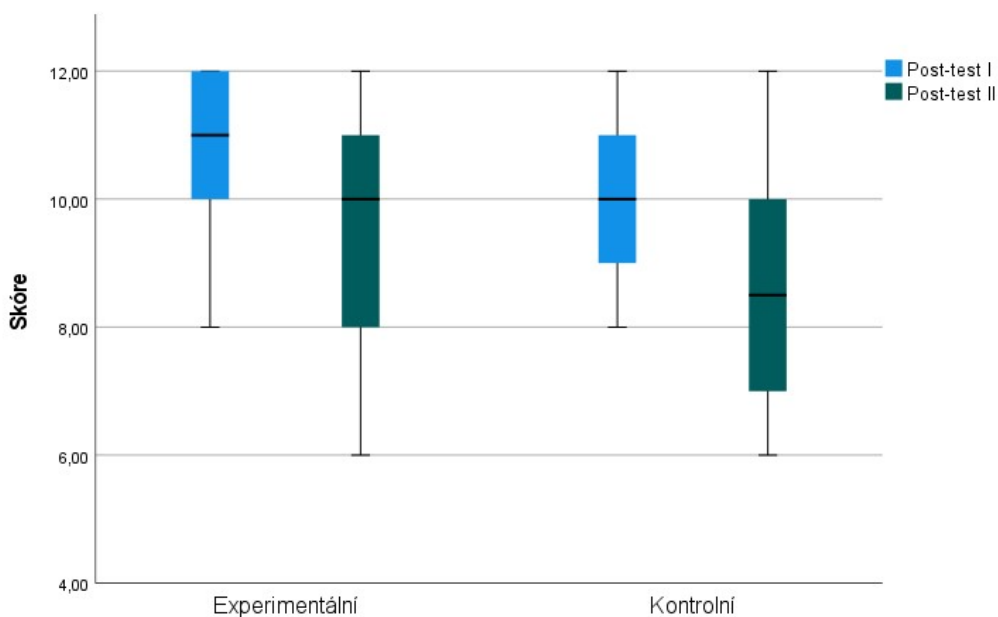
One-tailed t-test

<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-hodnota</i>	<i>rozdíl průměrů</i>	<i>95% interval spolehlivosti</i>
1,490	44	0,072	0,5681	0,0725

H₀: Průměrné skóre pro posttest I není větší než skóre pro posttest II ($\mu I \leq \mu II$).

H_A: Průměrné skóre pro posttest I je větší než skóre pro posttest II ($\mu I > \mu II$).

Z tabulek tabulek 5 a 7 bylo jasně vidět, že žáci v posttestu I dosahují lepších výsledků než v posttestu II. Tento výsledek je shrnut v grafu (obr. 8), ve kterém lze pozorovat, že obě skupiny v posttestu II dosahují horších výsledků.



Obr. 8: Porovnání výsledků posttestu I a posttestu II experimentální a kontrolní skupiny

Pro zjištění významnosti těchto rozdílů je opět proveden one-tailed t-test, jelikož i zde se předpokládá, že posttest I dosahuje vyššího skóre. Tento test je pak realizován pro obě skupiny. Z výsledku t-testu pro experimentální skupinu znázorněného v tabulce 9 a pro kontrolní skupinu v tabulce 10 je patrné, že žáci v posttestu I opravdu dosahují statisticky významně lepších výsledků než v posttestu II a to u obou skupin. Rozdíl mezi oběma testy je pak mírně vyšší pro kontrolní skupinu. Nulová hypotéza je tak vyvrácena a přijímá se alternativní hypotéza.

Tabulka 9: Výsledky one-tailed t-testu experimentální skupiny pro porovnání průměrného skóre posttestu I a posttestu II.

One-tailed t-test – experimentální skupina

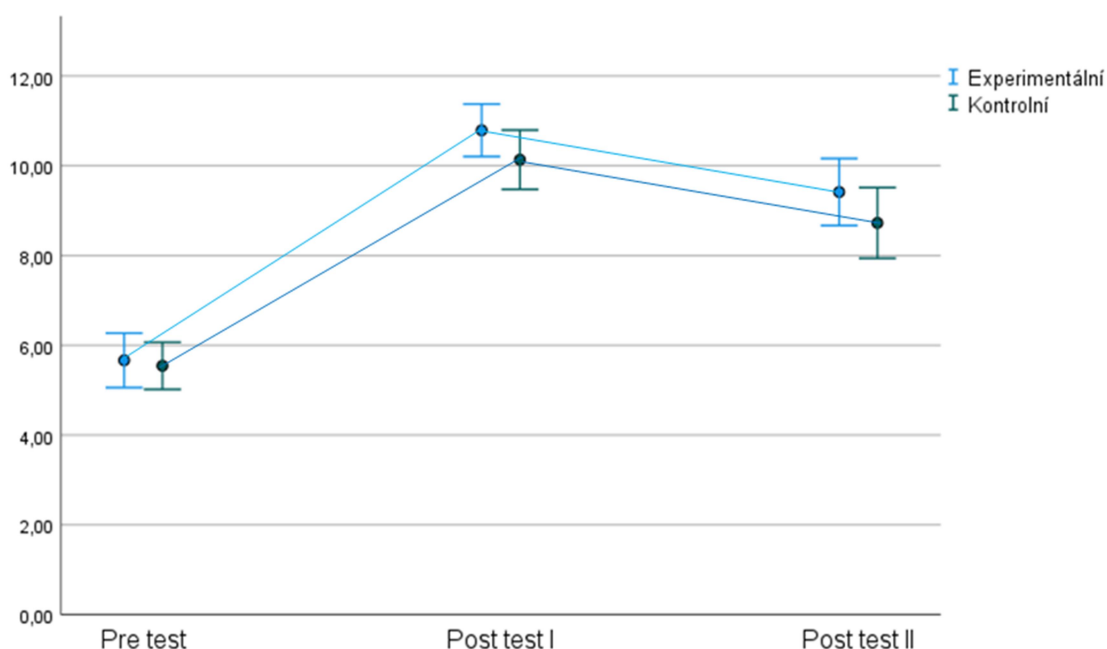
<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-hodnota</i>	<i>rozdíl průměrů</i>	<i>95% interval spolehlivosti</i>
3,002	46	0,002	1,3750	0,6062

Tabulka 10: Výsledky one-tailed t-testu kontrolní skupiny pro porovnání průměrného skóre posttestu I a posttestu II.

One-tailed t-test – kontrolní skupina

<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-hodnota</i>	<i>rozdíl průměrů</i>	<i>95% interval spolehlivosti</i>
2,850	42	0,004	1,4091	0,5774

Shrnutí experimentu poskytuje graf na obr. 9 znázorňující ucelený náhled na výsledky v čase. Výsledky pretestů dokazují, že vědomosti žáků obou skupin byly na začátku experimentu stejné. Tento fakt proto neměl vliv na úspěšnost žáků v posttestech. Z grafu je také patrné, že těsně po výuce (posttest I) se vědomosti žáků zvýšily, přičemž bylo prokázáno, že experimentální skupina vykazuje větší zlepšení než kontrolní skupina. Po třech týdnech od ukončení výuky žáci stále prokazovali zlepšení ve srovnání s pretestem. Nebylo však statisticky prokázáno, že by se experimentální skupina zlepšila více než kontrolní. V grafu je také vidět, že se vědomosti žáků po třech týdnech od výuky (výsledky posttestu II) snížili v porovnání s množstvím vědomostí, které žáci vykazovali bezprostředně po výuce (výsledky posttestu I).



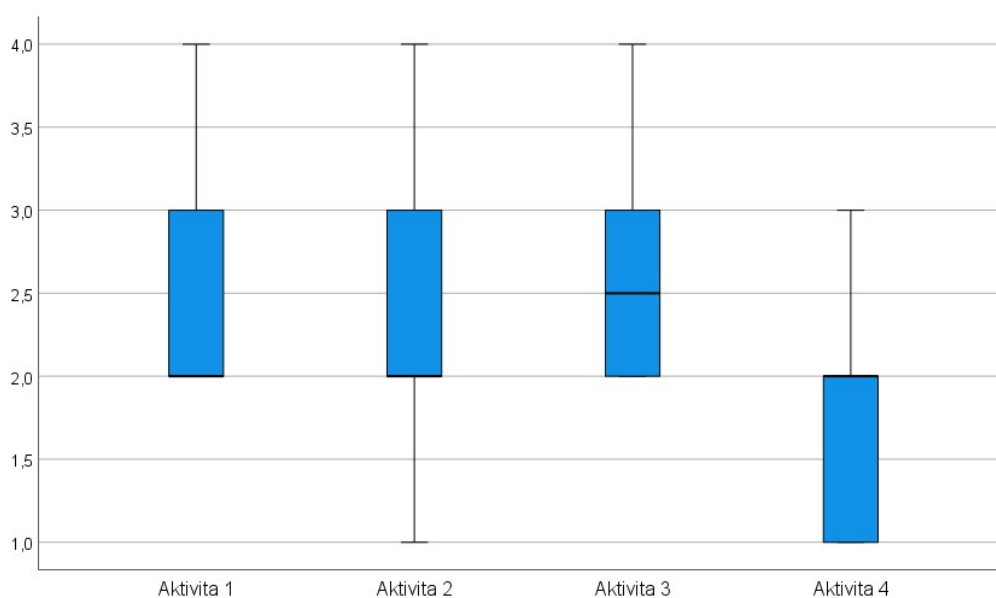
Obr. 9: Průměrné hodnocení pretestu, posttestu I a posttestu II experimentální a kontrolní skupiny v čase

4.2.2. Hodnocení aktivit

Žáci, kteří byli součástí experimentální skupiny, v krátkém dotazníku ohodnotili jednotlivé absolvované aktivity známkou 1–5 (1 = aktivita je moc bavila, 5 = aktivita je vůbec nebavila). Z tabulky 11 a grafu na obr. 10 lze vyčíst, že nejlépe hodnocenou aktivitou je aktivita 4 (didaktická hra) s průměrnou známkou 1,7. Následuje jí aktivita 2 (první pomoc při krvácení), která má průměrnou známku 2,3. Těsně za ní s průměrnou známkou 2,38 byla hodnocena aktivita 1 (první pomoc při zlomenině). Nejhorší známku pak dostala aktivita 3 (první pomoc při ztrátě vědomí) s průměrným hodnocením 2,6. Nejnižší udělenou známkou byla 4. Medián se však nachází v hodnotě 2 a 2,5. Z hodnocení tak lze vyvodit závěr, že žáky aktivity bavily.

Tabulka 11: Hodnocení navržených CLILiG aktivit

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Průměr</i>	<i>Medián</i>	<i>Std. odchylka</i>
<i>Aktivita 1</i>	24	2,00	4,00	2,375	2	0,576
<i>Aktivita 2</i>	24	1,00	4,00	2,333	2	0,637
<i>Aktivita 3</i>	24	2,00	4,00	2,583	2,5	0,654
<i>Aktivita 4</i>	24	1,00	3,00	1,708	2	0,624



Obr. 10: Hodnocení navržených CLILiG aktivit

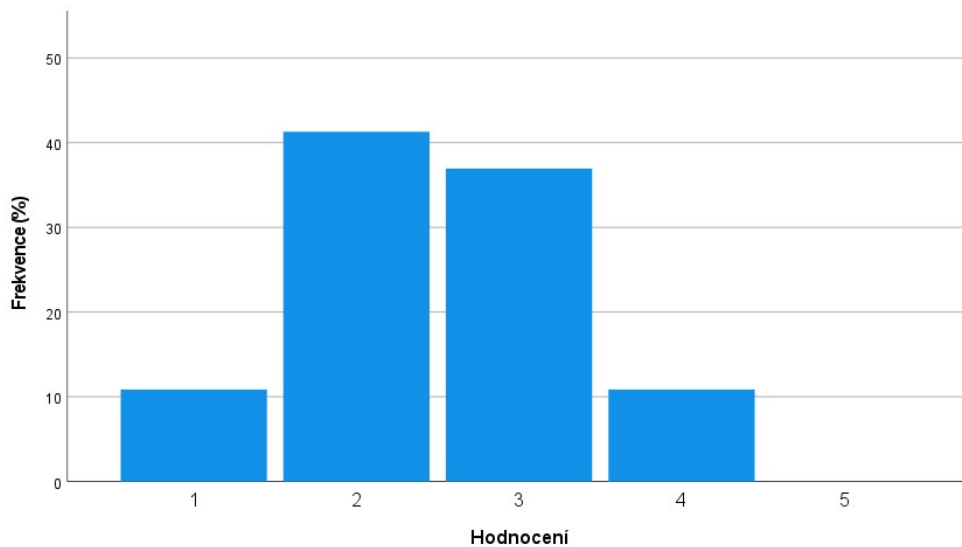
Součástí hodnocení byla také otevřená otázka: Máš nějaký nápad, jak by se aktivity, které jsi absolvoval/a, mohly vylepšit? Co bys změnil/a nebo chtěl/a udělat navíc?. Žáci na ní odpověděli pouze slovy „nevím“ nebo „nic“.

4.2.3. Dotazník

Dotazník zjišťoval, zda by se žáci chtěli při výuce přírodopisu učit zároveň cizí jazyk. Jeho respondenty byly žáci experimentální i kontrolní skupiny.

Otázka 1: Jak moc by tě bavilo učit se během hodin přírodopisu zároveň cizí jazyk?

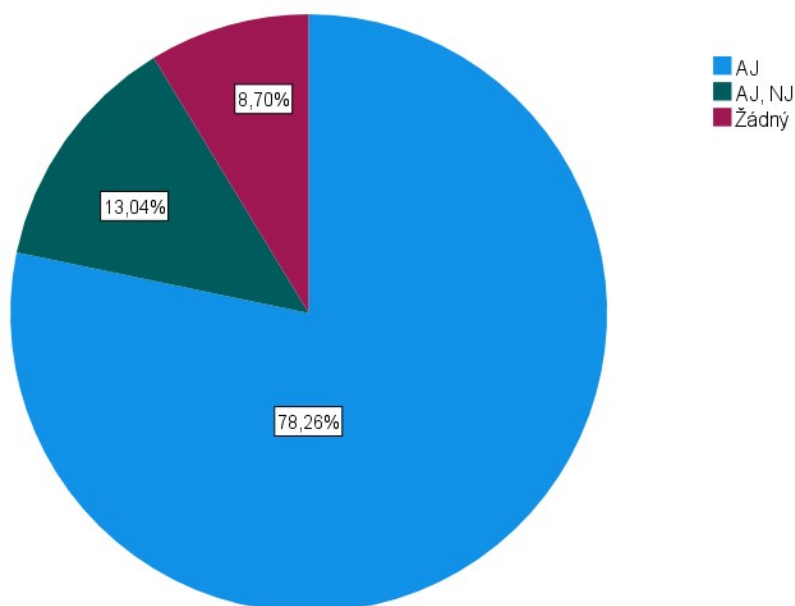
Tato otázka byla hodnocena na škále 1–5 (1 = moc bavilo, 5 = vůbec nebavilo). Průměrné hodnocení bylo 2,47 se směrodatnou odchylkou 0,8364. V grafu na obr. 11 lze pozorovat, že nejčastěji žáci vybrali známku 2 (42 %) a 3 (38 %). 10 % žáků pak by tato výuka nebavila a 10 % by naopak moc bavila. Může být proto řečeno, že žáky by výuka cizího jazyka v hodinách přírodopisu mírně bavila.



Obr. 11: Výsledky dotazníku – otázka 1 – Jak moc by tě bavilo učit se během hodin přírodopisu zároveň cizí jazyk?

Otázka 2: Jaký cizí jazyk by ses rád při hodinách přírodopisu učil?

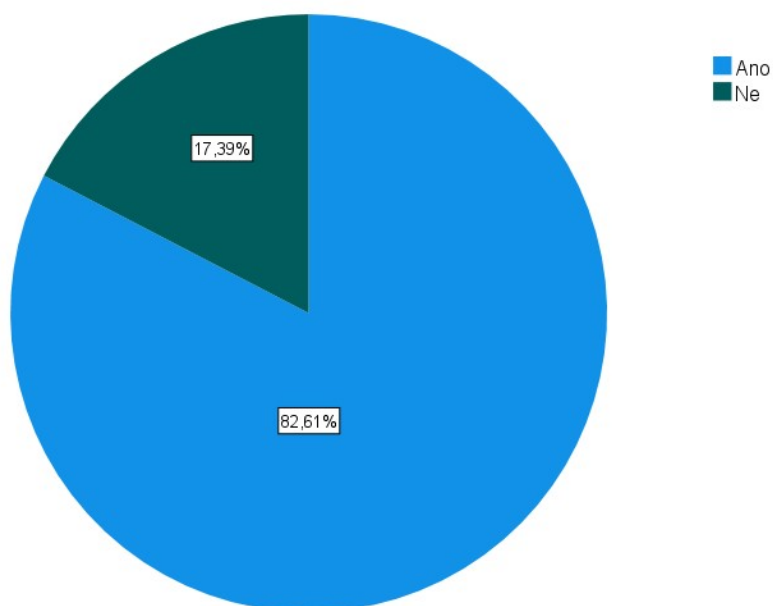
Žáci měli možnost vyjádřit své přání, jaký cizí jazyk by si vybrali pro učení při výuce přírodopisu. V grafu na obr. 12 lze pozorovat, že nejoblíbenější volbou je angličtina (AJ). Angličtinu by si dokonce vybrali všichni žáci, kteří by možnost učit se cizí jazyk v hodinách přírodopisu využili. 78,3 % respondentů by se rádo učilo jen v angličtině. 13 % pak v angličtině i němčině (AJ, NJ). Jiný jazyk žáky nebyl vybrán. 8,7 % respondentů se pak nechce učit žádný jazyk.



Obr. 12: Výsledky dotazníku – otázka 2 – Jaký cizí jazyk by ses rád při hodinách přírodopisu učil?

Otázka 3: Je téma první pomoci ve spojení s cizím jazykem pro tebe důležité?

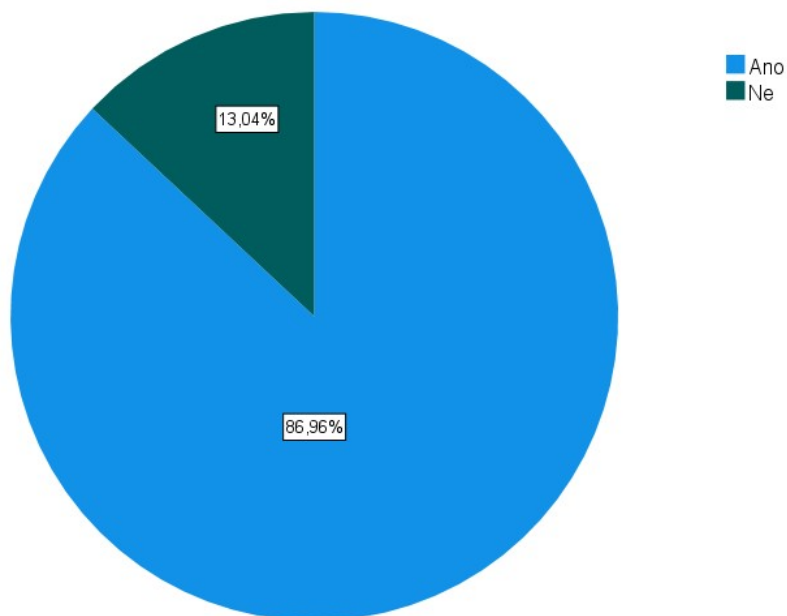
Z grafu na obr. 13 lze vyčíst, že pro 82,6 % žáků je téma první pomoci důležité. 17,4 % žáků vyjádřilo názor, že nikoliv. Žáci tedy vnímají důležitost učení se první pomoci ve spojení s cizím jazykem.



Obr. 13: Výsledky dotazníku – otázka 3 – Je téma první pomoci ve spojení s cizím jazykem pro tebe důležité?

Otázka 4: Je pro tebe užitečné v praktickém životě umět první pomoc ve spojení s cizím jazykem?

V grafu na obr. 14 lze opět pozorovat, že většina žáků považuje za užitečné umět první pomoc ve spojení s cizím jazykem v praktickém životě. Kladně tedy odpovědělo 87 % respondentů. Jen 13 % vůbec neshledává kombinaci první pomoci a cizího jazyka za užitečnou.



Obr. 14: Výsledky dotazníku – otázka 4 – Je pro tebe užitečné v praktickém životě umět první pomoc ve spojení s cizím jazykem?

Zajímavé je dát tento výsledek do spojení s výsledky předchozí otázky. Při porovnání obou grafů je patrné, že více žáků než u předchozí otázky považuje první pomoc ve spojení s cizím jazykem užitečnou (87 %), než důležitou (82,6 %).

5. Diskuze

V úvodu této práce bylo stanoveno pět výzkumných otázek. První z nich se týká množství osvojených znalostí bezprostředně po výuce, na které mělo vliv použití navržených CLILiG aktivit. Z výsledků experimentu vyplývá, že využití CLILiG aktivit skutečně vede ke zvýšení znalostí žáků o poskytování první pomoci. Zlepšení je přitom větší, než které vykazují výsledky výuky klasickou formou (bez užití německého jazyka). Potvrzením hypotézy, že žáci experimentální i kontrolní skupiny měli na začátku experimentu statisticky stejné vědomosti, umožňuje zároveň vyvrátit pochyby o pozitivním vlivu navržených CLILiG aktivit na osvojení znalostí.

Hlaváčová et al. (2011, s. 38) uvádí, že „všechny výzkumy... potvrzují, že žáci vzdělávání v cizím jazyce nedosahují v odborném předmětu horších výsledků než jejich vrstevníci, kteří podobným typem vzdělávání neprošli.“ Vojtková a Hanušová (2011) i Procházková (2012) však poukazují na existenci výzkumů CLILu zaměřených na osvojení obsahu, které tvrzení Hlaváčové et al. (2011) nepotvrzují. Podle nich jsou výsledky těchto výzkumů různorodé. U některých se prokázalo zlepšení vědomostí žáků absolvující CLIL v porovnání se žáky vyučovanými pouze v mateřtině, v dalších případech měli výsledky stejné, ale objevují se i výzkumy, v nichž žáci po CLIL výuce vykazovali horší úroveň vědomostí než žáci vyučováni tradiční formou (Vojtková & Hanušová, 2011). Příčinou posledního uvedeného případu může být nepochopení otázkám testu či nedostatečné jazykové dovednosti potřebné k jejich zodpovězení, pokud je test zadán v jazyce CLILu (Ball, 2014). Tento problém lze vyřešit jednak povolením žáků použít mateřský jazyk při testování (Stohler, 2006), použitím pouze mateřštiny pro testování obsahu, jako např. ve výzkumu Van de Craena et al. (2007) či Rosiho (2018), nebo vyvinutím otázek, u nichž lze diagnostikovat, že příčinou neúspěchu je nepochopení (Hofmannová et al. 2008). Hajer (2000) příčinu přisuzuje nepochopení obsahu učiva již v průběhu výuky. Ve výzkumu této diplomové práce byl proto použit test (pretest a posttesty) v češtině. Především také z důvodu nízkých jazykových schopností žáků. Stejně jako ve výzkumu Van de Craena et al. (2007) a Surmonta et al. (2016) došlo k již zmiňovanému většímu zlepšení vědomostí žáků vyučovaných CLILEm než žáků absolvující výuku bez CLILu.

Větší vliv navržených CLILiG aktivit na dlouhodobější upevnění vědomostí při jejich použití v porovnání s tradičně vedenou výukou se však ve výzkumu této práce

neprokázal. Stejný efekt CLIL výuky zaznamenal ve svém výzkumu např. Surmont et al. (2016). Při porovnání výsledků vědomostních testů bezprostředně po výuce a po třech týdnech od výuky byl zjištěn očekávaný pokles u obou skupin účastníků se experimentu.

Žáci, kteří podstoupili výuku s CLILiG aktivitami, na jejím konci jednotlivé aktivity zhodnotili známkou od 1 do 5 podobně jako ve škole. Mohli tak vyjádřit svůj postoj, jestli je aktivity bavily (známka 1) či nikoli (známka 5). Z výsledků vyplývá, že aktivity byly žáky přijaty kladně a bavily je. Oblibu si především našla didaktická hra První pomoc (aktivita 4, průměrné hodnocení 1,7). Již při samotné výuce, kdy byla tato aktivita realizována, se ukázalo nadšení žáků, a že je hra baví, což se projevilo v jejich aktivitě a zaujetí při hře. K češtině se během ní uchylovali pouze výjimečně, příp. použili angličtinu, a komunikovali proto téměř výhradně německy. Ačkoli se nevyjadřovali vždy zcela gramaticky správně, porozumění to nebránilo. Používali slovní zásobu a jazykové prostředky osvojené v ostatních aktivitách. Z toho lze vyvodit závěr, že i po stránce jazykové jsou aktivity efektivní, ačkoli statisticky průkazný důkaz chybí.

Nejhorší hodnocení získala aktivita zaměřená na první pomoc při ztrátě vědomí (aktivita 3), při které žáci čerpali informace z německých instruktážních videí. Tato aktivita vyžaduje náročnější jazykové dovednosti, proto byl žákům také poskytnut slovníček (v pracovním listě). Přesto bylo při výuce vidět, že aktivita od žáků vyžaduje větší úsilí. Z toho důvodu pravděpodobně žáci volili hodnocení v nižších známkách. Přesto průměrné hodnocení 2,6 je velice příznivé. Zbylé dvě aktivity žáci ohodnotili podobně (2,3; 2,38). Pozitivní také je, že nikdo nezvolil nejnižší známku 5. Takže nikdo ze žáků nezastával názor, že by ho některá z aktivit vůbec nebavila.

Při hodnocení měli žáci také možnost vyjádřit svůj názor na zlepšení aktivit. Této možnosti nikdo nevyužil, příp. odpovědí bylo, že nic. Může to dokazovat, že se aktivity žákům natolik líbili, že by nic nezměnili, nebo je v okamžiku hodnocení nic nenapadlo, či nemají představu o možnostech zlepšení z důvodu, že s CLIL výukou nemají zkušenosti.

Porovnání výsledků experimentu a hodnocení vede k závěru, že navržené CLILiG aktivity jsou efektivní při výuce přírodopisu. Vedou žáky k aktivnímu zapojení do výuky, což má za důsledek osvojení znalostí a zvýšení jejich motivace pro učení se přírodopisu. Pokud se vezme také v úvahu pozorovaný průběh aktivity 4, lze se

domnívat, že efektivita aktivit se také týká osvojení jazykové oblasti (německého jazyka).

Součástí výzkumu bylo též malé dotazníkové šetření, kterého se účastnili všichni žáci zapojení do experimentu. V tomto šetření se hledaly odpovědi na poslední dvě výzkumné otázky, a to jaký zájem mají žáci o zapojení cizího jazyka do výuky přírodopisu a jaký zaujímají pohled na významnost znalosti cizího jazyka ve spojení s první pomocí. Z dotazníku vyplynulo, že by žáky docela bavilo učit se cizí jazyk při hodinách přírodopisu, přičemž všichni, kteří vyjádřili zájem o tento typ výuky, by si zvolili anglický jazyk. Pouze několik z nich (13 %) by si zároveň vybralo i německý jazyk. Jiné jazyky volené nebyly. Preference angličtiny pravděpodobně plyne z faktu, že se vyučuje jako první cizí jazyk (L2) a žáci tak s ní mají větší zkušenosti. Němčina se jim však jeví jako náročná a jejich motivace pro učení se německého jazyka bývá často nízká (Andrášová, 2011). CLILiG výuka však tento postoj může změnit, protože k cílům CLILu patří zvýšení motivace o učení se nejen nejazykového předmětu, ale také cizího jazyka (Coyle, 2006; Mehisto et al., 2008; Coyle et al., 2010; Hlaváčová et al., 2011; Šmídová et al., 2012).

Z hlediska důležitosti znalosti cizího jazyka ve spojení s tématem první pomoci žáci vyjádřili názor, že to považují za významné a to především pro praktický život. Vytvoření aktivit v této práci a jejich použití proto má smysl a je užitečné. Ačkoli žáci by podle výsledků dotazníku více ocenili anglický jazyk jako jazyk CLILu. V této souvislosti stojí za úvahu rozšíření výzkumné části práce, kdy by se zjišťovali názory žáků ve stejném dotazníku po experimentu (po absolvování CLIL i klasické výuky). Cílem by bylo zjistit, zda se postoje žáků změnila a zda by volili více také německý jazyk pro učení se v přírodopisu.

Dále by diplomová práce mohla být rozšířena o zjišťování osvojených jazykových dovedností po aplikaci CLILiG aktivit. Jak je již výše zmíněno, ačkoli bylo při aplikaci aktivity 4 pozorovatelné používání cílových komunikačních prostředků (i slovní zásoby) žáky, nejednalo se o cílené pozorování ve smyslu výzkumné metody a ani nedošlo ke srovnání jejich získaných jazykových dovedností s kontrolní skupinou. To by bylo možné prostřednictvím analýzy pozorování výuky či analýzy ústního zkoušení, protože jazykové cíle navržených aktivit byly zaměřené na komunikaci (používání německého jazyka v situacích vyžadující první pomoc). Další možností by byl

srovnávací test, jehož vytvoření by vyžadovalo zohlednění problémů, které jsou spojeny s nízkými jazykovými schopnostmi žáků na 2. stupni ZŠ (neporozumění). Zároveň by bylo vhodné změnit experimentální techniku, aby byly výsledky průkazné. Vhodná pro výzkum CLILu je technika rotace faktorů, kterou realizoval ve svém výzkumu CLILu např. Wossala (2017). Při této technice je experiment rozdělen do dvou fází – v první fázi je stanovena experimentální a její kontrolní skupina, ve druhé fázi se jejich role vymění (Chráška, 2016). Tato technika i zmiňované analýzy však vyžadují větší časovou náročnost. Z důvodu časového omezení, které bylo pro výzkum na vybrané škole stanoveno jejím vedením, bylo od této části výzkumu opuštno.

6. Závěr

Stále aktuálním trendem ve vzdělávání je integrace předmětů. Tento trend odráží požadavky na přípravu žáků na život v globalizovaném světě. Jednu z možností integrace předmětů nabízí CLIL výuka, která je tématem této práce. Jedná se o způsob výuky, při kterém dochází k osvojování cizojazyčných dovedností v přirozeném kontextu nejazykového předmětu.

Cílem diplomové práce bylo vytvoření čtyř aktivit pro výuku přírodopisu na 2. stupni ZŠ, ve kterých je německý jazyk integrován do tématu první pomoci prostřednictvím přístupu CLIL, a jejich ověření v praxi. Při tvorbě aktivit se vycházelo z literárního přehledu, ze kterého také vyplynulo, že vhodným cizím jazykem CLILu je němčina a to zejména v ČR, protože sousedí se dvěma německy hovořícími státy. Cílem CLILu je navíc zvýšení motivace o učení se cizího jazyka i odborného předmětu.

V aktivitách jsou využívány německé texty a videa. Jednotlivé aktivity jsou pak zaměřeny na témata první pomoci při zlomenině, při krvácení a při ztrátě vědomí. Tyto aktivity jsou cílené na osvojení znalostí a jazykových dovedností na úrovni A1–A2 (dle CEFR). Další aktivita je didaktická hra První pomoc, která slouží k upevnění vědomostí a jazykových prostředků. Zároveň ale rozšiřuje téma o první pomoc při popáleninách a při epileptickém záchvatu. Všechny navržené aktivity je možné realizovat při prezenční výuce. V popisu obsahují ale také možnosti úprav pro jejich využití v distanční výuce. Vznikla též doplňující aktivita, při které se žáci učí efektivně hovořit v německém jazyce při volání na tísňovou linku záchranné služby. Tato aktivita však nebyla ověřena v praxi.

Ověření účinnosti navržených aktivit z hlediska osvojených znalostí proběhlo v 8. ročníku na ZŠ běžného typu v Českých Budějovicích pomocí statistického vyhodnocení pretestu a dvou posttestů. Využit k tomu byl Studentův test (t-test). Bylo zjištěno, že u žáků absolvující výuku s CLILiG aktivitami došlo k většímu zlepšení ve vědomostech bezprostředně po výuce než u žáků vyučovaných bez CLILu. Z hlediska dlouhodobějšího zapamatování osvojených znalostí se u obou skupin neprokázal statisticky významný rozdíl.

Žáci na konci výuky s CLILEm zhodnotili jednotlivé aktivity známkou 1–5 (jako ve škole). Z hodnocení vyplynulo, že se jim nejvíce líbila didaktická hra a nejméně aktivita

zaměřená na první pomoc při ztrátě vědomí, která byla z hlediska německého jazyka náročnější.

Výzkum byl rozšířen o krátké dotazníkové šetření provedené před realizací experimentu zaměřené na postoje žáků k integraci cizího jazyka do výuky přírodopisu a konkrétně do tématu první pomoci. Z šetření vyplynulo, že žáci mají zájem o spojení cizích jazyků a přírodopisu. Přednost však dávají anglickému jazyku oproti němčině, či jiným jazykům. Za významné a užitečné pak považují osvojení cizího jazyka ve spojení s první pomocí.

7. Seznam literatury

Afonso, C. C., Haataja, K., Kruczinna, R., & Àrkossy, K. (2011). *CLIL-LOTE-START - Content and language integrated learning for languages other than English - Getting started!* Strasbourg: Council of Europe Publishing.

Altmann, A. (1975). *Metody a zásady ve výuce biologii*. Praha: SPN.

Andrášová, H. (2011). Němčina jako další cizí jazyk po angličtině. In V. Janíková, H. Andrášová, M. Lachout, P. Marečková, K. Podrápská, & P. Zajícová, *Výuka cizích jazyků* (pp. 133 - 159). Praha: Grada.

Bach, G. *CLIL – Where will the journey take us? A glance at the literature*. Goethe-Institut. Retrieved April 20, 2021, from <https://www.goethe.de/en/spr/unt/kum/clg/20782495>.

Ball, P. (2014). *Testování v CLILu*. Metodický portál RVP.CZ. Retrieved March 6, 2021, from <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/18169/TESTOVANI-V-CLILU.html/>.

Binterová, H. (2012). Klima výuky matematiky v angličtině (metodou CLIL). *Pedagogická orientace*, 22(1), 66-81. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5817/PedOr2012-1-66>.

Choděra, R. (2013). *Didaktika cizích jazyků*. Praha: Academia.

Chráška, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu* (2.nd ed.). Praha: Grada.

CLIL-LOTE-START – Content and language integrated learning for languages other than English – Getting started!. (2011). Ecml.at. Retrieved April 22, 2021, <https://www.ecml.at/Resources/ECMLresources/tabid/277/ID/25/language/en-GB/Default.aspx>

Coyle, D. (2006). *Content and language integrated learning: Motivating learners and teachers*. Retrieved March 5, 2021, from <http://blocs.xtec.cat/clilpratiques1/files/2008/11/slrcoyle.pdf>.

Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Dale, L., & Tanner, R. (2012). *CLIL Activities: a Resource for Subject and Language Teachers*. Cambridge: CUP.
- Dalton-Puffer, C. (2017). *CLIL in der Praxis: Was sagt die Forschung*. Goethe-Institut. Retrieved June 22, 2021, from <https://www.goethe.de/de/spr/unt/kum/clg/20984546.html>
- Duchoslav, M. (2015). *Biostatistika III.: Úvod do statistického usuzování*. http://botany.upol.cz/pagedata_cz/vyukove-materialy/173_statistika3.pdf.
- Dvořáková, M. (2011). Hodnocení ve vyučování. In A. Vališová & H. Kasíková (Eds.), *Pedagogika pro učitele* (2.nd ed., pp. 249 - 266). Praha: Grada.
- Eurydice. (2006). *Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe*. Brussels: Eurydice.
- Gavora, P. (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu* (2.nd ed.). Brno: Paido.
- Goethe-Institut. (2021). Retrieved June 30, 2021, from <https://www.goethe.de>.
- Haataja, K. (2013). Von Zweiklang zu Einklang, von Einklang zu „Synfusion“ Content and Language Integrated Learning (in German) CLIL(iG) – Integriertes Sprachen- und Fachlernen (auf Deutsch). *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht: Didaktik und Methodik im Bereich Deutsch als Fremdsprache*, 18(2), 1 - 14. <https://ojs.tu-journals.ulb.tu-darmstadt.de/index.php/zif%20/article/viewFile/46/43>.
- Habdasová, A. (2017). *Metoda CLIL a její aplikace v biologii* [Rigorózní práce]. Univerzita Karlova.
- Hajer, M. (2000). Creating a language promoting classroom: content-area teachers at work. In J. K. Hall & L. Stoops Verplaetse (Eds.), *Second and foreign language learning through classroom interaction* (pp. 265-286). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hlaváčová, M., Hořáková, P., Klečková, G., Novotná, J., & Tejkalová, L. (2011). *Seznamte se s CLILem*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků.

- Hofmannová, M., Novotná, J., & Pípalová, R. (2008). Assessment Approaches to Teaching Mathematics in English as a Foreign Language (Czech Experience). *International CLIL Research Journal*, 1(1).
<http://www.icrj.eu/11/article2.html>.
- Janíková, V. (2015). *Didaktik des Unterrichts Deutsch als Fremdsprache*. Brno: Masarykova univerzita.
- Janoušek, P. (2015). *Škola bez hranic*. Operační program - vzdělávání pro konkurenceschopnost. Retrieved May 14, 2021, from <https://www.op-vk.cz/cs/siroka-verejnost/aktuality/skola-bez-hranic.html>.
- Julišová, M., Mikešová, E., et al. (2015). *Labyrinth: Biologie & Deutsch A1*. Channel Crossings.
- Kalhous, Z. (2002). Výukové metody. In Z. Kalhous & O. Obst, *Školní didaktika* (pp. 307 - 327). Praha: Portál.
- Kubů, M., Matoušková, P., & Mužík, P. (2011). *Výzkum implementace metody CLIL v České republice 2011*. NIDV.
- Lasagabaster, D., & Sierra, J. M. (2010). Immersion and CLIL in English: more differences than similarities. *ELT Journal*, 367 - 375.
<http://eltj.oxfordjournals.org/content/current>.
- Leisen, J. (2017). *Language-Sensitive CLIL Means Learning From The Foreign Languages*. Goethe-Institut. Retrieved May 9, 2021, from <https://www.goethe.de/en/spr/unt/kum/clg/20996387.html>.
- Maňák, J., & Švec, V. (2003). *Výukové metody*. Brno: Paido.
- Marsh, D., Mehisto, P., Wolff, D., & Frigols-Martín, M. J. (2012). *European Framework for CLIL Teacher Education: A framework for the professional development of CLIL teachers*. ECML.
https://ebuah.uah.es/xmlui/bitstream/handle/10017/14881/CLIL-Framework_Marsh.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Mehisto, P., Marsh, D., & Jesus, M. (2008). *Uncovering CLIL*. Oxford: Macmillan Education.

Müller, C., & Schroeder, M. (Eds.). (2015). *PlayingCLIL: Content and language integrated learning inspired by drama pedagogy*. http://www.playingclil.eu/wp-content/uploads/2015/11/eBook_AF_17-12-web.pdf.

Lingo MINT. Retrieved May 15, 2021, from <https://www.lingonetz.de/mint>.

NIDV CLIL. (2014). *Projekt NIDV „Obsahově a jazykově integrované vyučování na 2. stupni ZŠ a nižším stupni víceletých gymnázií“*. Digifolio.rvp.cz. Retrieved April 25, 2021, from <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=2723>.

Obst, O. (2002). Hodnocení výsledků výuky. In Z. Kalhous & O. Obst, *Školní didaktika* (pp. 403 - 414). Praha: Portál.

O Labyrinthu a metodě CLIL. Openschool.cz. Retrieved May 20, 2021, from <http://openschool.cz/clil/index.html>.

Partl, D. (2016). *Víte, co je sophrolingvistika?*. Evropská komise. Retrieved April 13, 2021, from <https://epale.ec.europa.eu/cs/resource-centre/content/vite-co-je-sophrolingvistika>.

PlayingCLIL: Content and language integrated learning inspired by drama pedagogy. PlayingCLIL.eu. Retrieved April 15, 2021, from <http://www.playingclil.eu/de/>

Procházková, L. (2012). Výzkumy zaměřené na přínos CLILu pro nejazykový předmět. In T. Šmídová (Ed.), *CLIL: Cizí jazyky napříč předměty 2. stupně ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií: Implementace CLILu do české školy*. Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků. <http://clil.nuv.cz/uvod-do-clil/2-vyzkumy-o-prinosu-clil/2-4-vyzkumy-zamerene-na-prinos-clilu-pro-nejazykovy-predmet.html#>.

Quartapelle, F., Sudhoff, J., & Wolff, D. (2018). *Mehrsprachig werden*. Goethe-Institut. <https://www.goethe.de/ins/it/de/spr/unt/kum/clg/deu.html>.

MŠMT. (2017). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Výzkumný ústav pedagogický. <http://www.nuv.cz/file/4986/>.

MŠMT. (2021). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Výzkumný ústav pedagogický. <http://www.nuv.cz/file/4983/>.

Rosi, F. (2018). Content-Specific Learning in CLIL: The Case of Physics Teaching in Italy. *EL.LE*, 7(1), 27-49. <https://doi.org/10.30687/ELLE/2280-6792/2018/01/002>.

Řehák, B. (1967). *Vyučování biologií na základní devítileté škole a střední všeobecně vzdělávací škole*. Praha: SPN.

Skalková, J. (2007). *Obecná didaktika*. Praha: Grada.

Slezáková, I. (2008). Zkušenosti s použitím CLIL metody při výuce na základní škole. In *Moderní technologie ve výuce*. Masarykova univerzita. <http://boss.ped.muni.cz/hrbacek/ktivkonf2008/prisp/prisp6.pdf>.

Stohler, U. (2006). The acquisition of knowledge in bilingual learning: an empirical study on the role of language in content learning. *VIEWZ: Vienna English Working Papers*, 15(3), 41-46.

https://www.academia.edu/7641810/The_Acquisition_of_Knowledge_in_Bilingual_Learning_An_Empirical_Study_on_the_Role_of_Language_in_Content_Learning.

Surmont, J., Struys, E., Van Den Noort, M., & Van De Craen, P. (2016). The effects of CLIL on mathematical content learning: A longitudinal study. *SSLT*, 6(2), 319-337. <https://doi.org/10.14746/sslt.2016.6.2.7>.

Šmídová, T., Tejkalová, L., & Vojtková, N. (2012). *CLIL ve výuce: jak zapojit cizí jazyky do vyučování*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků.

Šulista, M. (2014). Učitelé matematiky a CLIL. *Učitel matematiky*, 23(1), 45-51.

Tesařová, Z. (2014). Komunikace v krizových situacích. In *Cizí jazyky pro život: Sborník příspěvků mezinárodních konferencí k podpoře vícejazyčnosti* (p. 57). NIDV. <https://docplayer.cz/19769908-Cizi-jazyky-pro-zivot-sbornik-prispevku-mezinarodnich-konferenci-k-podpore-vicejazynosti.html>

Václavík, V. (2002). Organizační formy výuky. In Z. Kalhous & O. Obst, *Školní didaktika* (pp. 293 - 306). Praha: Portál.

Vališová, A., & Kasíková, H. (2011). *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada.

- Vališová, A., & Valenta, J. (2011). Metody vyučování a jejich modernizace. In A. Vališová & H. Kasíková, *Pedagogika pro učitele* (pp. 191 – 212). Praha: Grada.
- van de Craen, P., Ceuleers, E., Lochtman, K., Allain, L., & Mondt, K. (2007). An interdisciplinary research approach to CLIL learning in primary schools in Brussels. In C. Dalton-Puffer & U. Smit (Eds.), *Empirical Perspectives on CLIL Classroom Discourse* (pp. 253-274). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Veverková, H. (2002). Učivo. In Z. Kalhous & O. Obst, *Školní didaktika* (pp. 121 – 148). Praha: Portál.
- Vojtková, N., & Hanušová, S. (2011). *CLIL v české školní praxi*. Brno: Studio Arx.
- Widlok, B. (2018). *MINT und CLIL im DaF-Unterricht*. München: Goethe-Institut.
- Wossala, J. (2017). *CLIL jako jeden z nástrojů rozvoje kompetencí budoucích učitelů* [Disertační práce]. Univerzita Palackého v Olomouci.

8. Seznam obrázků

Obrázek 1: Pyramida učení (převzato z Kalhouse, 2002, s. 308).....	10
Obrázek 2: Krabicový graf (převzato z Chrásky, 2016, s. 58)	36
Obrázek 3: Hra Die erste Hilfe - hlavní menu	49
Obrázek 4: Hra Die erste Hilfe - kategorie otázek.....	49
Obrázek 5: Hra Die erste Hilfe - popis pole otázky.....	50
Obrázek 6: Rozdíly hodnot mezi pretestem a posttestem I experimentální a kontrolní skupiny.....	55
Obrázek 7: Rozdíly hodnot mezi pretestem a posttestem II experimentální a kontrolní skupiny.....	57
Obrázek 8: Porovnání výsledků posttestu I a posttestu II experimentální a kontrolní skupiny.....	58
Obrázek 9: Průměrné hodnocení pretestu, posttestu I a posttestu II experimentální a kontrolní skupiny v čase	59
Obrázek 10: Hodnocení navržených CLILiG aktivit.....	60
Obrázek 11: Výsledky dotazníku – otázka 1 – Jak moc by tě bavilo učit se během hodin přírodopisu zároveň cizí jazyk?	61
Obrázek 12: Výsledky dotazníku – otázka 2 – Jaký cizí jazyk by ses rád při hodinách přírodopisu učil?	62
Obrázek 13: Výsledky dotazníku – otázka 3 – Je téma první pomoci ve spojení s cizím jazykem pro tebe důležité?	62
Obrázek 14: Výsledky dotazníku – otázka 4 – Je pro tebe užitečné v praktickém životě umět první pomoc ve spojení s cizím jazykem?	63

9. Seznam tabulek

Tabulka 1: Výhody a rizika CLIL (převzato z Šmídové et al., 2012, s. 11).....	8
Tabulka 2: Metodická příprava k začlenění didaktických her do výuky (převzato z Maňáka & Švece, 2003, s. 129)	13
Tabulka 3: Výsledky pretestů	54
Tabulka 4: Výsledky dvouvýběrového t-testu pro pretest	54
Tabulka 5: Výsledky posttestu I	55
Tabulka 6: Výsledky one-tailed t-testu pro posttest I.....	56
Tabulka 7: Výsledky posttestu II.....	56
Tabulka 8: Výsledky one-tailed t-testu pro posttest II.....	57
Tabulka 9: Výsledky one-tailed t-testu experimentální skupiny pro porovnání průměrného skóre posttestu I a posttestu II.	58
Tabulka 10: Výsledky one-tailed t-testu kontrolní skupiny pro porovnání průměrného skóre posttestu I a posttestu II.....	59
Tabulka 11: Hodnocení navržených CLILiG aktivit	60

10. Seznam příloh

Příloha 1: Pretest/posttest

Příloha 2: Dotazník

Příloha 3: Hodnocení CLILiG aktivit experimentální skupinou

Příloha 4: Pracovní list Die erste Hilfe beim Knochenbruch

Příloha 5: Pracovní list Die erste Hilfe beim Knochenbruch ŘEŠENÍ

Příloha 6: Sebereflexe žáků Die erste Hilfe beim Knochenbruch

Příloha 7: Pracovní list Die erste Hilfe bei einer Blutung

Příloha 8: Pracovní list Die erste Hilfe bei einer Blutung ŘEŠENÍ

Příloha 9: Sebereflexe žáků Die erste Hilfe bei einer Blutung

Příloha 10: Pracovní list Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren

Příloha 11: Pracovní list Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren ŘEŠENÍ

Příloha 12: Sebereflexe žáků Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren

Příloha 13: Didaktická hra Die erste Hilfe – přehled otázek, odpovědí a kategorií

Příloha 14: Pracovní list Ruf die Rettung an!

Příloha 15: Pracovní list Ruf die Rettung an! ŘEŠENÍ

Příloha 16: Sebereflexe žáků Ruf die Rettung an!

11.Přílohy

Příloha 1: Pretest/posttest

Test – CLIL a první pomoc

Jméno: _____

Třída: _____

Dobrý den,

jmenuji se Monika Jungvirthová. Jsem studentkou na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a ráda bych Tě touto formou poprosila o vyplnění didaktického testu, který je zaměřený na téma první pomoci

V rámci své diplomové práce jsem navrhla několik aktivit, které bych ráda vyzkoušela při výuce. Tento test slouží k porovnání výsledků před výukou a po ní. Proto bych Tě chtěla poprosit, abys test vyplnil/a pečlivě.

V testu najdeš převážně otázky, u nichž volíš z nabízených odpovědí pouze 1 správnou, nebo které vyžadují krátkou odpověď. U otázky 12 seřaď věty do správného pořadí (1 = začátek – 5 = konec).

Děkuji za vyplnění!

Vyber správnou odpověď (vždy je jen 1 správná).

1. Jaké je telefonní číslo na záchranou službu v Německu?

___/1 b.

2. Jana si při vaření polila ruku horkou vodou. Jak bys jí ošetřil?

- a) Ránu zchladím kostkami ledu.
- b) Ránu obvážu tlakovým obvazem.
- c) Ránu zchladím pod tekoucí vodou nebo přiložím mokrý obklad.

___/1 b.

3. Přijel/a jsi k autonehodě. Řidič leží vedle auta, krvácí, je v bezvědomí a nedýchá. Co uděláš jako první při poskytnutí první pomoci?

- a) Zastavím krvácení.
- b) Začnu provádět srdeční masáž.
- c) Nic. Počkám, až přijede záchraná služba.

___/1 b.

4. Tvůj kamarád při bruslení upadl a zlomil si ruku v zápěstí. Jak mu poskytneš první pomoc?

- a) Snažím se mu ruku v zápěstí narovnat a napravit. Poté ho dopravím k lékaři.
- b) Uvážu mu ruku do trojčipého šátku a dopravím ho k lékaři.
- c) Zavolám záchranou službu a snažím se mu zlomeninu srovnat.

___/1 b.

5. Jaké je telefonní číslo na záchranou službu v České republice?

___/1 b.

6. Jdeš po ulici. Muž před tebou náhle spadne, je v bezvědomí, ale dýchá. Jak mu poskytněš první pomoc?

- a) Přetočím ho do stabilizované polohy, zavolám záchranou službu a kontroluji jeho dech.
- b) Přetočím ho na záda a zahájím srdeční masáž.
- c) Posadím ho a zavolám záchranou službu.

___/1 b.

7. Spolužák o přestávce náhle ztratí vědomí, sesune se na zem a křečovitě sebou škube. Jak mu poskytněš první pomoc?

- a) Chytnu ho, aby se nemohl hýbat, a počkám, až křeče odezní.
- b) Odstráním z jeho okolí vše, o co by se mohl zranit a sleduji čas, jak dlouho záchvat potrvá.
- c) Přetočím ho na záda a zahájím srdeční masáž.

___/1 b.

8. Co je stabilizovaná poloha?

- a) Zraněný leží na zádech a má zakloněnou hlavu.
- b) Zraněný sedí opřený o pevný podklad.
- c) Zraněný leží na boku a má pootevřená ústa.

___/1 b.

9. Jaký je poměr mezi stlačením hrudního koše a vdechnutím při resuscitaci? (srdeční masáž : vdechnutí)

___/1 b.

10. V jaké pozici musí být zraněný pro provedení srdeční masáže?

- a) Zraněný sedí.
- b) Zraněný leží na zádech na pevném podkladu.
- c) Zraněný leží na boku na pevném podkladu.

___/1 b.

11. Jak dlouho se má provádět srdeční masáž?

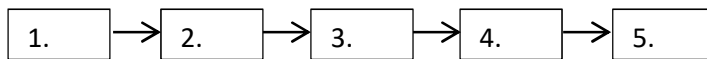
- a) 5 minut. Pokud zraněný stále nedýchá, nemá již smysl provádět srdeční masáž.
- b) Do příjezdu záchrané služby, pokud zraněný stále nedýchá.
- c) 10 minut. Pokud zraněný stále nedýchá, nemá již smysl provádět srdeční masáž.

___/1 b.

Seřad' věty do správného pořadí.

12. Jan se při řezání dříví řízl do ruky a silně krvácí. Jak postupovat při poskytnutí první pomoci?

- a) Ránu obvázat tlakovým obvazem
- b) Zavolat záchrannou službu.
- c) Posadit Jana na zem.
- d) Zvednout zraněnou ruku nad hlavu
- e) Zatlačit na ránu.



/1 b.

Správné odpovědi: 1. 112; 2. c; 3. a; 4. b; 5. 155; 6. a; 7. b; 8. c; 9. 30:2; 10. b; 11. b; 12. 1c, 2e, 3a, 4d, 5b.

Příloha 2: Dotazník

Dotazník – CLIL a první pomoc

I. Jak moc by tě bavilo učit se během hodin přírodopisu zároveň cizí jazyk? Zakroužkuj.

1 moc bavilo	2 bavilo	3 nevím	4 nebavilo	5 vůbec nebavilo
-----------------	-------------	------------	---------------	---------------------

II. Jaký cizí jazyk by ses rád při hodinách přírodopisu učil? (Můžeš zvolit více možností)

- angličtina
- němčina
- francouzština
- španělština
- jiný jazyk (napiš který): _____
- žádný

III. Je téma první pomoci ve spojení s cizím jazykem pro tebe důležité?

- a) ano
- b) ne

IV. Je pro tebe užitečné v praktickém životě umět první pomoc ve spojení s cizím jazykem?

- a) ano
- b) ne

Příloha 3: Hodnocení CLILiG aktivit experimentální skupinou

Hodnocení CLILiG aktivit

I. Ohodnoť jednotlivé aktivity známkou jako ve škole.

1. aktivita – první pomoc při zlomeninách

1 moc bavila	2 bavila	3 nevím	4 nebavila	5 vůbec nebavila
-----------------	-------------	------------	---------------	---------------------

2. aktivita – první pomoc při krvácení + učil/a jsem se dávat německy pokyny

1 moc bavila	2 bavila	3 nevím	4 nebavila	5 vůbec nebavila
-----------------	-------------	------------	---------------	---------------------

3. aktivita – první pomoc při ztrátě vědomí (díval/a jsem se na německá instruktážní videa)

1 moc bavila	2 bavila	3 nevím	4 nebavila	5 vůbec nebavila
-----------------	-------------	------------	---------------	---------------------

4. aktivita – hra

1 moc bavila	2 bavila	3 nevím	4 nebavila	5 vůbec nebavila
-----------------	-------------	------------	---------------	---------------------

II. Máš nějaký nápad, jak by se aktivity, které jsi absolvoval/a, mohly vylepšit? Co bys změnil/a nebo chtěl/a udělat navíc?

--

Příloha 4: Pracovní list Die erste Hilfe beim Knochenbruch

Die erste Hilfe beim Knochenbruch

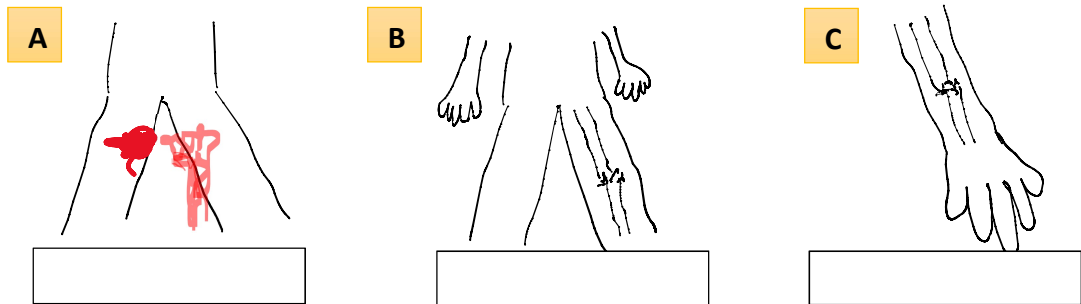
1. Pavel ist in Österreich. Was ist passiert?

a) Lies den Text vor. Přečti si text o Pavlovi.

Endlich Osterferien! Laura – meine Freundin – und ich sind gerade auf einer Piste in den Alpen. Unsere Eltern sind Freunde und wir mögen Skifahren. So verbringen wir die Ferien zusammen. „Österreich ist wunderschön,“ sage ich und warte auf Laura in der Mitte der Piste. Aber nein! Sie ist hingefallen! Warum steht sie nicht auf? Ich ziehe die Skier aus und laufe zu ihr. Das Bein tut ihr sehr weh und sie kann nicht aufstehen. Unsere Eltern sind im Hotel und heben das Handy nicht ab. Was jetzt?

b) Welche Verletzung hat Laura? Kreuz sie an und ordne die Verletzungen zu. Jaké zranění má Laura? Zakřížkuj ho a přiřaď zranění z nabídky k obrázkům.

Blutung, Armbruch, Beinbruch



2. Was jetzt? Man kann.../ Man muss.../Man darf nicht... Ordne die Satzteile zu. Co bys dělal/a v situaci, ve které se ocitl Pavel? Co se může/co se musí/co se nesmí? Přiřaď k sobě části vět.

Man kann...

den Knochenbruch richten.

Man muss...

den Beinbruch verbinden.

Man darf nicht...

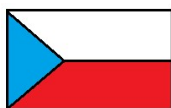
die Rettung anrufen.

den Beinbruch fixieren.

Laura helfen.

3. Welche Telefonnummer soll man in dieser Situation in Tschechien, Deutschland und Österreich anrufen? Find sie im Internet und schreib sie. Na jaké telefonní číslo bys zavolał/a v podobné situaci v Česku, Německu a v Rakousku? Najdi je na internetu a napiš.

Tschechien



Deutschland



Österreich



Příloha 5: Pracovní list Die erste Hilfe beim Knochenbruch ŘEŠENÍ

Die erste Hilfe beim Knochenbruch

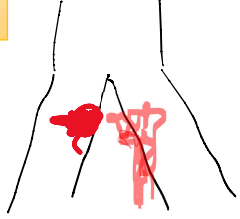
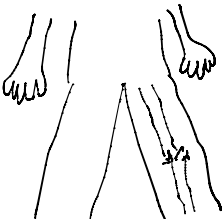
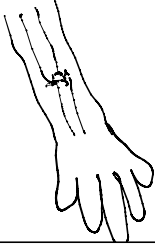
1. Pavel ist in Österreich. Was ist passiert?

a) Lies den Text vor. Přečti si text o Pavlovi.

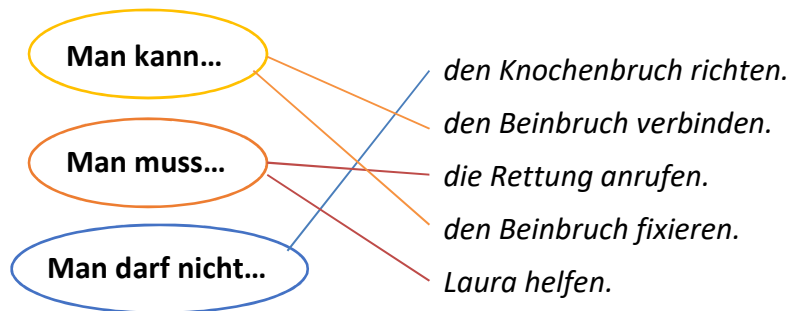
Endlich Osterferien! Laura – meine Freundin – und ich sind gerade auf einer Piste in den Alpen. Unsere Eltern sind Freunde und wir mögen Skifahren. So verbringen wir die Ferien zusammen. „Österreich ist wunderschön,“ sage ich und warte auf Laura in der Mitte der Piste. Aber nein! Sie ist hingefallen! Warum steht sie nicht auf? Ich ziehe die Skier aus und laufe zu ihr. Das Bein tut ihr sehr weh und sie kann nicht aufstehen. Unsere Eltern sind im Hotel und heben das Handy nicht ab. Was jetzt?

b) Welche Verletzung hat Laura? Kreuz sie an und ordne die Verletzungen zu. Jaké zranění má Laura? Zakřížkuj ho a přiřaď zranění z nabídky k obrázkům.

Blutung, Armbruch, Beinbruch

A	B	C
		
Blutung	Beinbruch	Armbruch





2. Was jetzt? Man kann.../ Man muss.../Man darf nicht... Ordne die Satzteile zu. Co bys dělal/a v situaci, ve které se ocitl Pavel? Co se může/co se musí/co se nesmí? Přiřaď k sobě části vět.



3. Welche Telefonnummer soll man in dieser Situation in Tschechien, Deutschland und Österreich anrufen? Find sie im Internet und schreib sie. Na jaké telefonní číslo bys zavolał/a v podobné situaci v Česku, Německu a v Rakousku? Najdi je na internetu a napiš.

Tschechien	Deutschland	Österreich
		
155	112	144, 112

Příloha 6: Sebereflexe žáků Die erste Hilfe beim Knochenbruch

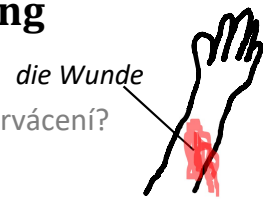
Die erste Hilfe beim Knochenbruch				
Umím pojmenovat německy 3 úrazy.				
Umím zafixovat zlomeninu.				
Umím uvázat ruku do trojcípého šátku.				
Umím říct, co se může, musí a nesmí.				
Znám telefonní číslo na záchrannou službu v ČR, Německu a Rakousku.				

Příloha 7: Pracovní list Die erste Hilfe bei einer Blutung

Die erste Hilfe bei einer Blutung

1) Meine Hand blutet stark! Was jetzt?

Ordne die Äußerungen zu. Jak poskytnout první pomoc při krvácení?
Seřaď věty podle toho, jak postupovat.

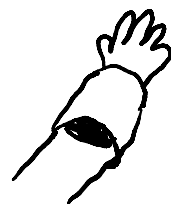
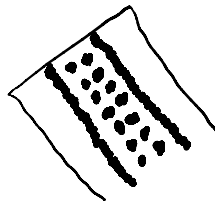
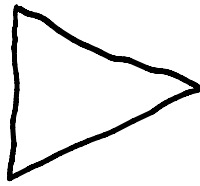


die Wunde verbinden, die Blutung stoppen, setzen sich oder legen sich auf den Boden, die Hand hochgeben, die Rettung anrufen, auf die Wunde drücken

1.	2.
3.	4.
5.	6.

2) Gib mir...! Was brauchst du aus dem Verbandkasten? Ordne die Wörter zu und wähl aus. Co potřebuješ z lékárničky? Přiřaď slova k obrázkům a vyber, které předměty potřebuješ.

ein Pflaster, ein Dreiecktuch, einen Druckverband, eine Fixierbinde



Co bys použil/a místo toho, když nemáš po ruce lékárničku?

3) Bilde die Äußerungen aus der Übung 1 im Imperativ wie im Beispiel. Převeď věty ze cvičení 1 do rozkazovacího způsobu.

Setz dich oder leg dich auf den Boden! ...

Imperativ:

geben	du gibst	Gib!
setzen sich	du setzt dich	Setz dich!
stoppen	du stoppst	Stopp!

4) Rollenspiel. Arbeitet zu zweit. Dein Partner blutet. Gib ihm die erste Hilfe. Pracujte ve dvojicích. Tvůj partner krvácí. Podej mu první pomoc.

Situationen:

- sein/ihr Hand blutet
- sein/ihr Bein blutet
- sein/ihr Kopf blutet
- sein/ihr Hals blutet

Jan! Hilf mir, bitte! Meine Hand blutet sehr stark.

Ja, drück auf die Wunde.

Setz dich auf den Boden.

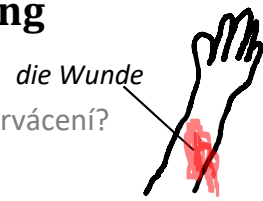
Gib mir einen Verband.

Příloha 8: Pracovní list Die erste Hilfe bei einer Blutung **ŘEŠENÍ**

Die erste Hilfe bei einer Blutung

1) Meine Hand blutet stark! Was jetzt?

Ordne die Äußerungen zu. Jak poskytnout první pomoc při krvácení?
Seřaď věty podle toho, jak postupovat.

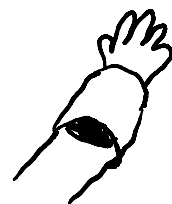
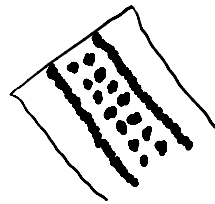
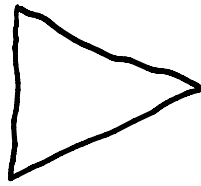


die Wunde verbinden, die Blutung stoppen, setzen sich oder legen sich auf den Boden, die Hand hochgeben, die Rettung anrufen, auf die Wunde drücken

1. setzen sich oder legen sich auf den Boden	2. auf die Wunde drücken
3. die Wunde verbinden	4. die Blutung stoppen
5. die Hand hochgeben	6. die Rettung anrufen

2) Gib mir...! Was brauchst du aus dem Verbandkasten? Ordne die Wörter zu und wähl aus. Co potřebuješ z lékárničky? Přiřaď slova k obrázkům a vyber, které předměty potřebuješ.

ein Pflaster, ein Dreiecktuch, einen Druckverband, eine Fixierbinde



eine Fixierbinde	ein Dreiecktuch	ein Pflaster	einen Druckverband
------------------	-----------------	--------------	--------------------

Co bys použil/a místo toho, když nemáš po ruce lékárničku?

3) Bilde die Äußerungen aus der Übung 1 im Imperativ wie im Beispiel. Převeď věty ze cvičení 1 do rozkazovacího způsobu.

Setz dich oder leg dich auf den Boden! ...

Drück auf die Wunde! Verbinde die Wunde!

Stopp die Blutung!

Gib die Hand hoch!

Ruf die Rettung an!

Imperativ:

geben	du gibst	Gib!
setzen sich	du setzt dich	Setz dich!
stoppen	du stoppst	Stopp!

4) Rollenspiel. Arbeitet zu zweit. Dein Partner blutet. Gib ihm die erste Hilfe. Pracujte ve dvojicích. Tvůj partner krvácí. Podej mu první pomoc.

Situationen:

- sein/ihr Hand blutet
- sein/ihr Bein blutet
- sein/ihr Kopf blutet
- sein/ihr Hals blutet

Jan! Hilf mir, bitte! Meine Hand blutet sehr stark.

Ja, drück auf die Wunde.

Setz dich auf den Boden.

Gib mir einen Verband.

Příloha 9: Sebereflexe žáků Die erste Hilfe bei einer Blutung

Die erste Hilfe bei einer Blutung				
Umím zastavit krvácení.				
Umím německy pojmenovat 4 věci z lékárničky.				
Umím německy požádat o pomoc.				
Umím německy dávat pokyny při poskytování první pomoci.				

Příloha 10: Pracovní list Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren

Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren

1. Du gehst auf der Straße und plötzlich verliert ein Mann Bewusstsein. Was jetzt? Schau [das Video \(1\)](#) an und kreuz die richtigen Reaktionen an. Jdeš po ulici a muž před tebou náhle ztratí vědomí. Co teď? Podívej se na video a označ, co v této situaci dělat.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Reaktionen versuchen | <input type="checkbox"/> weitergehen |
| <input type="checkbox"/> nichts machen | <input type="checkbox"/> Notruf anrufen |
| <input type="checkbox"/> seine Atmung kontrollieren | <input type="checkbox"/> stabile Seitenlage durchführen |

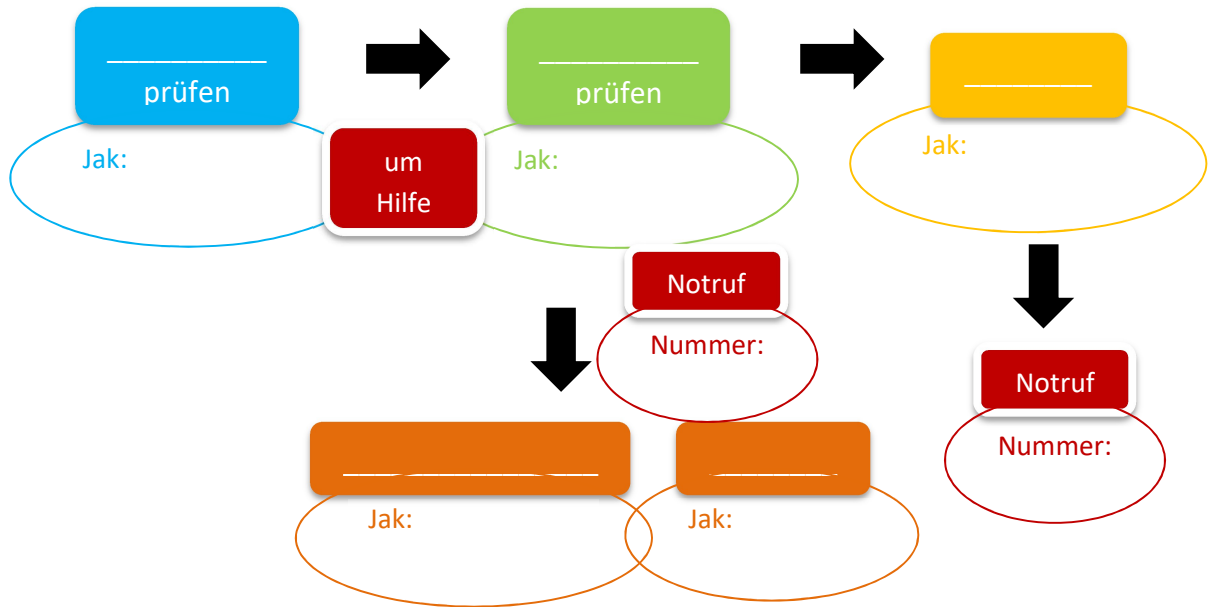
2. Er atmet nicht! Wie macht man Herz-Lungen-Wiederbelebung? Schau [das Video \(2\)](#) an und antworte die Fragen. Nedýchá! Jak se provádí resuscitace? Podívej se na video a u otázek vyber správnou odpověď.

- | | |
|--|---|
| 1) In welcher Position muss der Verletzte sein?
a. Er sitzt.
b. Er liegt auf den Boden.
c. Er ist in der stabilen Seitenlage. | 2) Wann ruft man den Notruf?
a. Vor der Herzdruckmassage.
b. Nach der Herzdruckmassage. |
| 3) Wievielmals muss man vor der Beatmung den Brustkorb drücken?
a. 30 mal
b. 15 mal
c. 5 mal | 4) Wievielmals muss man beatmen?
a. 10 mal
b. 2 mal
c. 30 mal |
| 5) Wie lange muss man Herzdruckmassage machen?
a. eine Minute
b. bis die Rettung kommt
c. 10 Minuten | |

Bewusstsein verlieren = ztratit vědomí
Er atmet nicht = nedýchá, Atmung = dýchání
stabile Seitenlage durchführen = provést stabilizovanou polohu
wievielmals muss man = kolikrát se musí
beatmen = vdechnout, Beatmung = vdechnutí
vor = před, nach = po
wie lange = jak dlouho

3. Ergänze die fehlenden Informationen in der Grafik. Versuch dann jemandem die erste Hilfe zu leisten. Arbeitet in den Gruppen. Doplň chybějící informace v grafice. Následně si ve skupinách vyzkoušejte, jak se první pomoc podává.

Beatmung, Atmung, Bewusstsein, Herzdruckmassage, Seitenlage



Příloha 11: Pracovní list Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren

ŘEŠENÍ

Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren

1. Du gehst auf der Straße und plötzlich verliert ein Mann Bewusstsein. Was jetzt? Schau [das Video \(1\)](#) an und kreuz die richtigen Reaktionen an. Jdeš po ulici a muž před tebou náhle ztratí vědomí. Co teď? Podívej se na video a označ, co v této situaci dělat.

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Reaktionen versuchen | <input type="checkbox"/> weitergehen |
| <input type="checkbox"/> nichts machen | <input checked="" type="checkbox"/> Notruf anrufen |
| <input checked="" type="checkbox"/> seine Atmung kontrollieren | <input checked="" type="checkbox"/> stabile Seitenlage durchführen |

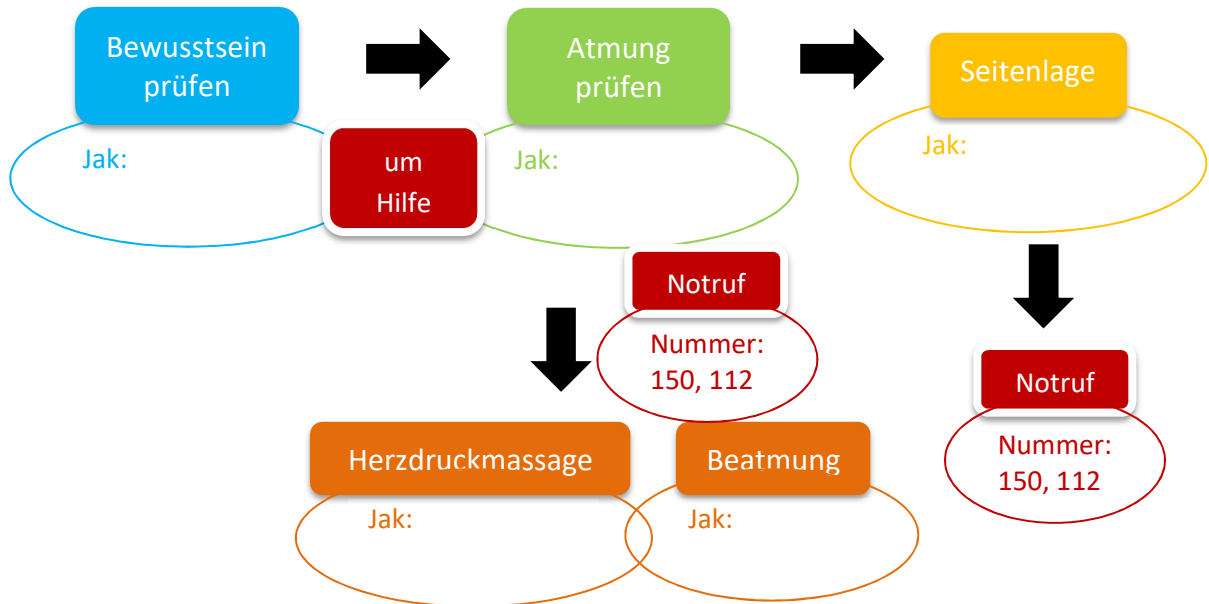
2. Er atmet nicht! Wie macht man Herz-Lungen-Wiederbelebung? Schau [das Video \(2\)](#) an und antworte die Fragen. Nedýchá! Jak se provádí resuscitace? Podívej se na video a u otázek vyber správnou odpověď.

- | | |
|---|--|
| 1) In welcher Position muss der Verletzte sein?
a. Er sitzt.
b. Er liegt auf den Boden.
c. Er ist in der stabilen Seitenlage. | 2) Wann ruft man den Notruf?
a. Vor der Herzdruckmassage.
b. Nach der Herzdruckmassage. |
| 3) Wievielmals muss man vor der Beatmung den Brustkorb drücken?
a. 30 mal
b. 15 mal
c. 5 mal | 4) Wievielmals muss man beatmen?
a. 10 mal
b. 2 mal
c. 30 mal |
| 5) Wie lange muss man Herzdruckmassage machen?
a. eine Minute
b. bis die Rettung kommt
c. 10 Minuten | |





Bewusstsein verlieren = ztratit vědomí
Er atmet nicht = nedýchá, Atmung = dýchání
stabile Seitenlage durchführen = provést stabilizovanou polohu
wievielmals muss man = kolikrát se musí
beatmen = vdechnout, Beatmung = vdechnutí
vor = před, nach = po
wie lange = jak dlouho

3. Ergänze die fehlenden Informationen in der Grafik. Versuch dann jemandem die erste Hilfe zu leisten. Arbeitet in den Gruppen. Doplň chybějící informace v grafice. Následně si ve skupinách vyzkoušejte, jak se první pomoc podává.

Beatmung, Atmung, Bewusstsein, Herzdruckmassage, Seitenlage



Příloha 12: Sebereflexe žáků Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren

Die erste Hilfe – Bewusstsein verlieren				
Umím uvést člověka do stabilizované polohy.				
Umím poskytnout resuscitaci.				
Umím zjistit základní informace z německého videa.				

Příloha 13: Didaktická hra Die erste Hilfe – přehled otázek, odpovědí a kategorií

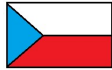
Was jetzt?	Notruf	Herzdruckmas- sage	Instruktionen	Verbandkasten
<p>100 Eine Frau geht auf einer Straße. Sie verliert nähmlich das Bewusstsein. Was machst du <i>zuerst</i>?</p> <p>a) Ich gehe weiter.</p> <p>b) Ich mache Herzdruckmassa- ge.</p> <p>c) Ich prüfe die Atmung.</p> <hr/> <p>c) Ich prüfe die Atmung</p>	<p>100 Notrufnummer in Tschechien. <i>Sag auf Deutsch!</i></p> <hr/> <p>155</p>	<p>100 Wann muss man Herzdruckmassa- ge machen?</p> <p>a) Der Mensch atmet nicht.</p> <p>b) Der Mensch atmet.</p> <p>c) Der Mensch blutet.</p> <hr/> <p>a) Der Mensch atmet nicht.</p>	<p>100 Benutz wie Instruktion im Kontext: <i>stoppen</i></p> <hr/> <p>Stopp...!</p>	<p>100 Při jakém zranění použiješ: <i>ein Pflaster. Sag auf Deutsch!</i></p> <hr/> <p>Blutung</p>
<p>200 Eva kocht und verbrennt sich (popálí si) die Hand. Was machst du <i>zuerst</i>? <i>Sag auf Tschechisch!</i></p> <hr/> <p>Ránu zchladím (pod tekoucí vodou nebo přiložením obkladu).</p>	<p>200 Notrufnummer in Deutschland. <i>Sag auf Deutsch!</i></p> <hr/> <p>112</p>	<p>200 Wievielmals muss man bei der Herzdruckmassa- ge drücken? <i>Sag auf Deutsch!</i></p> <hr/> <p>30 mal</p>	<p>200 Benutz wie Instruktion im Kontext: <i>drücken</i></p> <hr/> <p>Drück...(auf die Wunde)!</p>	<p>200 Při jakém zranění použiješ: <i>ein Druckverband. Sag auf Deutsch!</i></p> <hr/> <p>Blutung</p>
<p>300 Jan blutet stark und atmet nicht. Was machst du <i>zuerst</i>?</p> <p>a) Ich mache Herzdruckmassa- ge.</p> <p>b) Ich stoppe die Blutung.</p> <hr/> <p>b) Ich stoppe die Blutung.</p>	<p>300 Benutz im Kontext: <i>helfen oder Hilfe</i> (Wähl aus.)</p> <hr/> <p>Hilf mir, bitte!, Ich brauche Hilfe!, ...</p>	<p>300 Wievielmals muss man beatmen? <i>Sag auf Deutsch!</i></p> <hr/> <p>2 mal</p>	<p>300 Benutz wie Instruktion im Kontext: <i>verbinden</i></p> <hr/> <p>Verbinde...(die Wunde)!</p>	<p>300 Goldkarte!!!</p>
<p>400 Goldkarte!!!</p>	<p>400 Benutz im</p>	<p>400 Der Mensch</p>	<p>400 Benutz wie</p>	<p>400 Co bys použil/a</p>

	<p>Kontext: <i>anrufen</i></p> <p>Ruf die Rettung an! Ich rufe... an, ...</p>	<p>verliert das Bewusstsein und atmet nicht. Wann muss man Notruf anrufen?</p> <p>a) nach der Herzdruckmassage</p> <p>b) vor der Herzdruckmassage</p> <p>b) vor der Herzdruckmassage</p>	<p>Instruktion im Kontext: <i>geben</i></p> <p>Gib mir...!</p>	<p>k zastavení silného krvácení, když nemáš lékárničku? <i>Odpověz česky!</i></p> <p>Jakákoliv látka, část oblečení, co by sloužilo jako tlakový obvaz, vlastní ruce, příp. široký pásek či izolepu k zaškrvení nad ránou.</p>
<p>500</p> <p>Sophie fällt nähmlich auf den Boden und bewegt sich krampfartig (křečovité). Sie hat Epilepsie. Was machst du? <i>Sag auf Tschechisch!</i></p> <p>a) Zavolám záchrannou službu a chytну jí za ruce a nohy, aby sebou neházela.</p> <p>b) Odstráním z jejího okolí vše, o co by se mohla zranit a sleduji čas, jak dlouho záchvat trvá.</p> <p>b) Odstráním z jejího okolí vše, o co by se mohla zranit a sleduji čas, jak dlouho záchvat trvá.</p>	<p>500</p> <p>Goldkarte!!!</p>	<p>500</p> <p>Wie lange muss man Herzdruckmassage machen? <i>Sag auf Tschechisch!</i></p> <p>Do příjezdu záchranné služby.</p>	<p>500</p> <p>Benutz wie Instruktion im Kontext: <i>setzen sich</i></p> <p>Setz dich (auf den Boden)!</p>	<p>500</p> <p>Při jakém zranění použiješ: <i>ein Dreiecktuch.</i> <i>Sag auf Deutsch!</i></p> <p>Knochenbruch (Blutung)</p>

Příloha 14: Pracovní list Ruf die Rettung an!

Ruf die Rettung an!

1. Wie ist die Notrufnummer in Tschechien, Deutschland und Österreich? Such im Internet. Jaké je telefonní číslo na záchrannou službu v Čechách, Německu a Rakousku? Hledej na internetu.



2. Notruf und die 5 W-Fragen/Sätze.

Was sagst du beim Notruf? Markiere die 5 W-Fragen/Sätze. Označ 5 otázek/vět, podle kterých se musíš řídit při tísňovém volání.

Woher kommen Sie?	Was passiert?	Was mögen Sie?
Wo passiert es?	Warum passiert es?	Welche Verletzungen gibt es?
Warten Sie auf Rückfragen!	Wie viele Menschen sind verletzt?	Was machst du gern?

3. Ordne den Dialog. Seřad' věty v rozhovor.

● Guten Tag, hier ist Rettungsdienst.

▲ Guten Tag, ich bin Pavel Novotný. Ich brauche Hilfe.

● Was passiert?

▲ (1)

● Hat sie eine Verletzung?

▲ (2)

● Wo sind Sie?

▲ (3)

● Auf welcher Piste genau?

▲ (4)

● Ist jemand noch verletzt?

▲ (5)

● Gut, die Rettung ist unterwegs. Warten Sie bitte noch am Telefon!

A. Ja, ihr Bein tut ihr sehr weh. Sie kann nicht aufstehen.

B. Ich weiß nicht... auf blauer Piste.

C. Meine Freundin ist hingefallen

D. Ich bin auf einer Piste im Skizentrum Flachau.

E. Nein, nur meine Freundin.

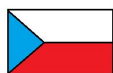
1.	2.	3.	4.	5.
----	----	----	----	----

4. Arbeitet zu zweit und versucht einen ähnlichen Notruf bilden. Ve dvojicích zkuste vytvořit podobný rozhovor.

Příloha 15: Pracovní list Ruf die Rettung an! ŘEŠENÍ

Ruf die Rettung an!

1. **Wie ist die Notrufnummer in Tschechien, Deutschland und Österreich? Such im Internet.** Jaké je telefonní číslo na záchranou službu v Čechách, Německu a Rakousku? Hledej na internetu.



150



112



112, 144

2. **Notruf und die 5 W-Fragen/Sätze.**

Was sagst du beim Notruf? Markiere die 5 W-Fragen/Sätze. Označ 5 otázek/vět, podle kterých se musíš řídit při tísňovém volání.

Woher kommen Sie?	Was passiert?	Was mögen Sie?
Wo passiert es?	Warum passiert es?	Welche Verletzungen gibt es?
Warten Sie auf Rückfragen!	Wie viele Menschen sind verletzt?	Was machst du gern?

3. **Ordne den Dialog.** Seřad' věty v rozhovor.

● *Guten Tag, hier ist Rettungsdienst.*

▲ *Guten Tag, ich bin Pavel Novotný. Ich brauche Hilfe.*

● *Was passiert?*

▲ (1)

● *Hat sie eine Verletzung?*

▲ (2)

● *Wo sind Sie?*

▲ (3)

● *Auf welcher Piste genau?*

▲ (4)

● *Ist jemand noch verletzt?*

▲ (5)

● *Gut, die Rettung ist unterwegs. Warten Sie bitte noch am Telefon!*

A. Ja, ihr Bein tut ihr sehr weh.
Sie kann nicht aufstehen.

B. Ich weiß nicht... auf blauer Piste.

C. Meine Freundin ist hingefallen

D. Ich bin auf einer Piste im Skizentrum Flachau.

E. Nein, nur meine Freundin.

1. C

2. A





3. D

4. B

5. E

4. **Arbeitet zu zweit und versucht einen ähnlichen Notruf bilden.** Ve dvojicích zkuste vytvořit podobný rozhovor.

Příloha 16: Sebereflexe žáků Ruf die Rettung an!

Ruf die Rettung an!				
Znám 5 základních otázek, při volání na tísňovou linku.				
Umím německy vést rozhovor na tísňové lince.				