



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 geografie

## Diplomová práce

Aktuální globální problémy jako prostředek  
integrace zeměpisu a dějepisu na 2. stupni ZŠ

Vypracovala: Bc. Eva Menhardová  
Vedoucí práce: doc. RNDr. Stanislav Kraft, Ph.D.

České Budějovice 2024

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma Aktuální globální problémy jako prostředek integrace zeměpisu a dějepisu na 2. stupni ZŠ 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, 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.

V Drbohlavech dne 22. 4. 2024

.....  
Eva Menhardová

## **Poděkování**

Mnohokrát děkuji vedoucímu své diplomové práce panu docentu Stanislavu Kraftovi za kvalitní vedení, rady, připomínky a čas, které mi během jejího psaní poskytl. Rovněž bych chtěla poděkovat všem vyučujícím a žákům z vybraných základních škol, kteří mi pomohli při testování a reflexi jednotlivých výukových aktivit. Největší dík patří mé rodině a blízkým, kteří mi byli oporou během celého mého studia, podporovali mě také při psaní této diplomové práce a pomohli mi i s její korekturou.

MENHARDOVÁ, E. (2024): Aktuální globální problémy jako prostředek integrace zeměpisu a dějepisu na 2. stupni ZŠ. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra geografie, České Budějovice, 96 s.

## **Abstrakt**

Aktuální globální problémy dostávají ve výuce na základních školách stále větší prostor. Jejich zapojením lze propojovat různé vyučovací předměty a podporovat tak mezipředmětové vazby. Mnohvrstevnatost globálních problémů vyzývá k zapojování aktivizačních metod výuky, většímu zapojení žáků do výuky, pomáhá rozvíjet kritické myšlení a seznamovat žáky s různými aspekty jak globálních problémů, tak obecně problematiky života na Zemi. Tato diplomová práce si klade za cíl představit možnosti výuky aktuálních globálních problémů za pomoci propojení zeměpisu a dějepisu. Za tímto účelem jsou v ní představeny tři výukové aktivity, které se zabývají různými globálními problémy na rozdílných úrovních (globální, regionální a lokální). Otestování aktivit ve výuce na základní škole zjišťuje jejich propracovanost, využitelnost a oblibu u žáků i vyučujících. Výsledky jsou následně reflektovány a propojeny s teoretickými východisky. Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a analytickou. Teoretická část se věnuje nastínění mezipředmětových vztahů a integrované výuky, současným trendům v geografickém vzdělávání, mezioborovostí zeměpisu a dějepisu, jejich postavení v Rámcovém vzdělávacím programu a metodám aktivního vyučování. Následně je popsána metodika tvorby výukových aktivit a metodika jejich testování v praxi. Analytická část pak popisuje jednotlivé aktivity a reflexi jejich testování v hodinách zeměpisu na základních školách. V závěru práce jsou zjištěné výsledky shrnuty, okomentovány a propojeny s teoretickými východisky.

## **Klíčová slova**

Aktuální globální problémy, integrace zeměpisu a dějepisu, výuka zeměpisu, moderní trendy ve výuce, aktivizační výukové aktivity

MENHARDOVÁ, E. (2024): Current Global Issues as an Instrument of Integrating Geography and History at Lower Secondary Schools. Diploma thesis. University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Education, Department of Geography, České Budějovice, 96 p.

## **Abstract**

Nowadays, current global issues are gaining more and more attention in the lower secondary school curriculum. Their involvement can be used to interconnect different subjects and promote cross-curricular connections in the curriculum. The multilayered nature of global issues calls for the involvement of activating teaching methods, greater pupils' involvement in learning, helps to develop critical thinking as well as to introduce pupils to various aspects of both global issues and general issues of life on Earth. This diploma thesis aims to present the possibilities of teaching current global issues using the interconnection between geography and history. For this purpose, it presents three teaching activities that deal with different global issues at different levels – global, regional and local. Testing these activities in the lower secondary school teaching setting establishes their sophistication, usability and popularity with pupils and teachers. The results are then reflected upon and linked to the theoretical basis. The thesis is divided into two parts – theoretical and analytical. The theoretical part is devoted to the outline of intersubject relations and integrated teaching, current trends in geography education, the interdisciplinary nature of geography and history, their position in the framework educational programme (Rámcový vzdělávací program = RVP) and methods of active teaching. Then the methodology of creating teaching activities and the methodology of testing them in practice are described. The analytical part subsequently describes the individual activities and the reflection on their testing in geography classes in lower secondary schools. In the conclusion of the thesis, the findings are summarized, commented on and linked to the theoretical background.

## **Keywords**

Current Global Issues, Integration of Geography and History, Teaching Geography, Modern Trends in Teaching, Active Learning Activities

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Teoretická východiska práce .....</b>	<b>9</b>
2.1	Mezipředmětové vztahy a integrovaná výuka .....	9
2.2	Současné trendy nejen v geografickém vzdělávání .....	14
2.3	Postavení zeměpisu a dějepisu v Rámcovém vzdělávacím programu .....	19
2.4	Mezioborovost ve výuce zeměpisu a dějepisu .....	21
2.5	Metody aktivního vyučování .....	24
<b>3</b>	<b>Metodika zpracování výukových aktivit a jejich testování.....</b>	<b>28</b>
3.1	Metodika tvorby výukových aktivit .....	28
3.2	Metodika testování výukových aktivit .....	29
<b>4</b>	<b>Vlastní aktivity .....</b>	<b>31</b>
4.1	Aktivita <i>Všude odpadky</i> .....	32
4.2	Aktivita <i>Jak to bude s Evropou?</i> .....	42
4.3	Aktivita <i>Co se děje s naším lesem?</i> .....	50
<b>5</b>	<b>Reflexe výukových aktivit .....</b>	<b>59</b>
5.1	Aktivita <i>Všude odpadky</i> v praxi.....	59
5.2	Aktivita <i>Jak to bude s Evropou?</i> v praxi .....	67
5.3	Aktivita <i>Co se děje s naším lesem?</i> v praxi .....	70
<b>6</b>	<b>Shrnutí .....</b>	<b>76</b>
<b>7</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>80</b>
8	Literatura.....	85
9	Internetové zdroje .....	88
10	Další zdroje .....	92
11	Přílohy.....	93
12	Seznam obrázků .....	94
13	Seznam tabulek a grafů.....	96

# 1 Úvod

„Jako bez života působí geografie bez historie, a i historie bez geografie bloudí jako tulák bez střechy nad hlavou. Kdo studuje jedno bez druhého, nepochopí ani jedno. Kdo pohrdá oběma, měl by žít jako krtek pod zemí.“ Citát od anglického cestovatele z přelomu 16. a 17. století Johna Smithe říká, že náš svět je jedno velké propojené místo a jeho zkoumání by taky mělo být propojené, o což se ve školním prostředí snaží zejména mezipředmětové vazby. Geografie jako věda i zeměpis jako vyučovací předmět jsou svou multidisciplinarností vyloženě vhodné pro propojování s jinými vědami, resp. jinými vyučovacími předměty. Spojením geografie a historie se člověku dostává ucelený obraz o určitém území, lidech, kteří na něm žijí, a také o tom, jak se tyto dvě složky navzájem ovlivňují. Vzhledem k propojenosti dnešního světa je potřebné vyučovat v souvislostech a snažit se o předání ucelených znalostí žákům, protože pokud se žáci již ve škole naučí pomocí mezipředmětových vazeb nahlížet na různé (nejen světové) problémy geografickou a historickou optikou a ověří si korektnost svých závěrů pomocí kritického myšlení, v budoucím světě se neztratí. Už několik desítek let žijeme ve světě, který je globalizovaný, propojený, rychlý. Veškeré informace lze najít ihned a zprávy se k člověku dostanou téměř „rychlostí světla.“ Všechny události a světové problémy, globální problémy, o kterých můžeme číst/slyšet v médiích, mají kořeny v minulosti. K tomu, v jakém jsou stavu, vedla nějaká cesta, proto by bylo pošetilé ze zkoumání daných problematik historii vytěsnit. Geografie proto může a měla by využívat historických poznatků a dat pro svoje vlastní bádání. Zeměpis jako vyučovací předmět vycházející z geografie by tak měl následovat jejího příkladu a pomocí historie se snažit ukotvovat geografické znalosti.

Geografie je výborným pomocníkem v učení se o globálních problémech už jenom díky tomu, že se zabývá studiem celé Země a umí s těmito poznatky pracovat. Výhodou geografických a historických znalostí je jejich využitelnost i v řadě průřezových témat, která jsou zmíněna v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (MŠMT 2023). V dnešní době nelze ve škole a ve výuce tyto globální problémy opomíjet. Pro výuku o globálních problémech, ale celkově i o globalizovaném světě, jsou zeměpis s dějepisem nejvhodnější volbou. Výhodou je, že oba vyučovací předměty patří ve škole k relativně oblíbeným, a dle žáků méně náročným předmětům. Dalo by se tedy usuzovat, že vybudovat motivaci nebo lásku k jednomu z těchto předmětů bude snazší než např. u matematiky nebo českého jazyka (Pavelková, Škaloudová, Hrabal 2010). Oblibu různých

mezipředmětových vztahů naznačuje velké množství kvalifikačních prací. Konkrétní práce věnující se propojení zeměpisu a dějepisu jsou např. Štěpánková (2017), Krátká (2022), Orság (2022) či Leitgeb (2023). Pro šíření povědomí o propojování zeměpisu a dějepisu vznikla také výstava *Cesta kolem světa za 45 minut – Za obzory školního zeměpisu a dějepisu*, kterou je možné od 1. 12. 2023 navštívit v Národním pedagogickém muzeu v Praze. Jak sami organizátoři uvádí, výstava „seznámí veřejnost nejen se základními pojmy a historickým vývojem předmětu [zeměpis] jako takového, ale přinese především netradiční pohled na dynamicky proměňující se svět, umožňující přirozené propojení výuky zeměpisu a dějepisu“ (Geography.cz 2023).

Bývalý americký prezident Barack Obama řekl, že „studium geografie není jen o zapamatování míst na mapě, ale jde o pochopení složitosti našeho světa, ocenění rozmanitosti kultur, které existují napříč kontinenty, a nakonec jde o využití této znalosti k překlenutí rozdílů a spojení lidí,“ čímž vlastně shrnul jakousi nutnost budování povědomí o všem, co se ve světě děje. Dle Rámcového vzdělávacího programu (RVP) si mají žáci během své školní docházky osvojit kromě znalostí i řadu kompetencí, z nichž geografické i historické vzdělání může pomoci rozvinout např. *umění otevřené komunikace, respekt vůči druhým, vnímavost a citlivé vztahy k ostatním lidem i životnímu prostředí, toleranci a společné žití s ostatními lidmi* nebo *schopnosti orientovat se v digitálním prostředí*. Pomocí propojení zeměpisu a dějepisu a výuky o globálních problémech by tak nemělo být tolik obtížné u žáků tyto i další kompetence pro jejich budoucí život rozvinout.

Tato diplomová práce se zaměřuje na propojení zeměpisu a dějepisu na druhém stupni základní školy pomocí výuky aktuálních globálních problémů. Jejím hlavním cílem je na konkrétních tématech (aktivitách) poukázat možnosti integrace zeměpisu a dějepisu na druhém stupni základní školy. Dílčím cílem tedy je navržení výukových aktivit do předmětu zeměpis, který propojí všechny potřebné aspekty. Dalším dílčím cílem je teoretické ukotvení mezipředmětových vztahů, integrované výuky, mezipředmětovosti zeměpisu a možností integrace zeměpisu a dějepisu pomocí odborné literatury a článků, díky nimž bude možné výukové aktivity vytvořit. Výsledné aktivity pak budou následně otestovány v praxi.

Práce se dělí na teoretickou a analytickou část. V teoretické části je nastíněna problematika mezipředmětových vztahů a integrované výuky, dále jsou popsány aktuální trendy a současné tendence nejen v geografickém vzdělávání, mezipředmětovost zeměpisu a celkové postavení zeměpisu/dějepisu v Rámcovém vzdělávacím programu (RVP), v neposlední řadě také aktivizační metody ve výuce zeměpisu a globálním rozvojovém vzdělávání. Po teoretické části



následuje kapitola zabývající se metodikou tvorby výukových aktivit a analytická část, popisující testování samotných výukových aktivit.

Teoretická východiska práce byla čerpána z českých i zahraničních odborných článků a literatury. Popis a historie mezipředmětových vztahů a integrované výuky byl čerpán z Pařízka (1984), Kaspera a Kasperové (2008), Průchy (2009) či z článku Hesové z metodického portálu RVP (2011). Moderní trendy ve vyučování a v geografickém vzdělávání pochází zejména z velkého množství článků ze serveru Waterford. Postavení zeměpisu a dějepisu v Rámcovém vzdělávacím programu bylo čerpáno přímo z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (MŠMT 2023). K přiblížení mezipředmětovosti zeměpisu a dějepisu byly užity zejména články z metodického portálu RVP a článek z časopisu Geografické rozhledy. Aktivizační metody vhodné do výuky pak vychází z knihy autorů Kotrby a Laciny (2011).

Globálními problémy by se v nynějším globalizovaném světě měli zabývat všichni, kdo mají možnost a přístup k informacím. Někdy je to však v obrovském množství informací složité a problémy se mohou zdát nezajímavé nebo nám vzdálené. Pomocí propojování zeměpisu a dějepisu nebo i globálního rozvojového vzdělávání se žáci ve škole mohou naučit jak pracovat s různými typy informací, jak kriticky přemýšlet a hodnotit i jak různé informace ověřovat. Člověk si snáze zapamatuje konkrétní lidi, události či jen obrázky, když má vše propojené v souvislostech. A přímý kontakt s daným tématem také pomáhá k ukotvení dané znalosti. Z tohoto důvodu bylo zvoleno i téma této diplomové práce. Evoluce ve vyučování, globalizovaný svět i výhodnost integrace vyučovacích předmětů k výběru tématu přispěly. Mezipředmětovost jako téma je v teoretických pracích řešeno poměrně často. Oproti tomu výhodnost propojování geografických a historických poznatků na globálních problémech, které se týkají nás všech, ať už na globální, regionální či lokální úrovni, podrobněji popsáno není. Cílem této práce je přiblížit možné výhody výuky o leckdy abstraktních a vzdálených globálních problémech propojováním zeměpisu a dějepisu. A poukázat na to, že i když se jedná o globální problém, může postihovat nejen celý svět, ale i jen různé množství lidí na lokální úrovni.

## 2 Teoretická východiska práce

V kapitole Teoretická východiska práce jsou shrnuty poznatky o mezipředmětových vztazích a na ně navazující integrované výuce. Dále jsou nastíněny současné trendy ve vyučování, postavení vyučovacích předmětů zeměpis a dějepisu v Rámcovém vzdělávacím programu, jejich mezipředmětové vazby a možnosti využití aktivizačních metod při jejich realizaci.

### 2.1 Mezipředmětové vztahy a integrovaná výuka

Neustále řešeným tématem ve vzdělávání je propojování znalostí a vědomostí z různých vyučovacích předmětů za účelem lepšího pochopení vzájemných souvislostí. Množství pedagogů se proto touží oprostít od izolovaných vyučovacích předmětů a posunout se k mezipředmětovosti a integraci. Průcha, Walterová a Mareš (2013, s. 155) definují mezipředmětové vztahy jako: „*vazby mezi jednotlivými vyučovacími předměty přesahující předmětový rámec, podporující pochopení souvislostí dílčích obsahů, prostředek integrace obsahu vzdělávání.*“ Mezipředmětové vazby však mají různé podoby a mohou na první pohled zůstat skryté (např. propojení jazyka s technickými či přírodovědnými předměty při psaní gramaticky správných odpovědí na slovní úlohy, při popisech přírodních jevů apod.). Mezipředmětové vztahy hrají klíčovou roli při cíleném propojování znalostí a vědomostí v odlišných vyučovacích předmětech. Důležitým aspektem jejich využití je obsahová stránka jednotlivých vyučovacích předmětů a míra shody v probíraných tématech či blocích, tedy zda je možné propojit oba předměty. Na mezipředmětové vztahy lze také nahlížet jako na odraz vztahů mezivědních, protože znalosti jednotlivých vědních oborů se propisují do obsahu vyučovacích předmětů. Kořínek (1984) a Petty (1984) píší o nutnosti podpory žákovské samostatnosti a hledání souvislostí v získaných znalostech, což slouží k lepšímu rozvoji poznávacích schopností žáků. Lze mu napomáhat zadáváním úloh pojících poznatky z různých předmětů (tvorba uceleného obrazu). Trénink těchto dovedností pomáhá žákům vylepšovat schopnost hledání souvislostí a zobecňování, jenž přispívá k využití a propojení ve škole získaných znalostí s těmi mimo ni, což se žákům hodí do budoucího běžného života.

Mezipředmětové vztahy se člení na horizontální a vertikální. Jako horizontální označujeme ty vztahy, které pojí dva a více předmětů, oproti tomu vertikální mezipředmětové vztahy závisí na již získaných znalostech, podmiňují je. Do vertikálních mezipředmětových vztahů lze řadit vyučovací předměty z nižšího stupně (vlastivěda, prvouka apod.), z nichž získané znalosti jsou potřebné pro výuku předmětů na vyšším stupni (zeměpis, dějepis, přírodopis apod.). Dále lze

mezipředmětové vztahy dělit podle časové posloupnosti na souběžné, vstřícné (perspektivní) a zpětné (retrospektivní). Souběžné mezipředmětové vztahy vznikají ve dvou nebo více odlišných vyučovacích předmětech v podobnou dobu. Vstřícné (perspektivní) mezipředmětové vztahy tvoří v určitou dobu základ pro znalosti získávané v budoucnu a zpětné, neboli retrospektivní, těží z poznatků, které byly získány dříve (Průcha 2009).

Do roku 1989 se mezipředmětovými vztahy a jejich vývojem zabýval v Československu pedagog Vladimír Pařízek. Ve své knize Pařízek (1984) píše o tzv. vnitro-předmětových vztazích, které bere jako jednotící prvky v jednotlivých vyučovacích předmětech, a klade při jejich užívání důraz na utváření světového názoru a následné využití v praktickém životě. Výsledek užívání mezipředmětových vztahů by měl zapříčinit prohloubení znalostí z obou předmětů. S výše zmíněným souhlasí i Chlup (1965) a tvrdí, že zavádění mezipředmětových vztahů do výuky jednotlivých vyučovacích předmětů je důležité proto, že se poznatky z nich často podmiňují a doplňují, a také proto, jak bylo zmíněno, že si tím žáci osvojí ucelenější souvislý obraz o dané problematice. Problémem pak je izolovanost vyučovacích předmětů, což způsobuje nedostatečnou ucelenost žákovských vědomostí, které si z nich odnáší.

Mezipředmětové vztahy jsou problematikou, která má kořeny hluboko v minulosti, zejména z důvodů praktických. V dřívějších dobách často vykonávali učitelskou profesi vzdělaní lidé typu kněz, teolog, řeholník, lékař, právník apod. Mezi jednoho ze zastánců reformy v oblasti vzdělávání lze řadit Jana Amose Komenského, který v 17. století působil jako filozof, teolog, inovátor i v oblasti pedagogiky, jejíž dnešní podobu spoluutvářel. Didaktika dle Komenského měla využívat a rozvíjet to, co bylo člověku dáno. Výuka má pramenit z poznání a přímé zkušenosti. Cílem vyučujícího je pomoci žákovi nalézt obecný a pro praxi využitelný závěr a ukázat mu svět v souvislostech. Snahy vyučujícího nemají směřovat k jednotlivostem, ale naopak k jednomu celku, se kterým vše souvisí. Tomuto směru se říká pansofie (vševěda) a spojuje zákony přírody i jevy vyskytující se ve společnosti. Komenský se snažil žáky vychovávat k lidství a obecné vzdělanosti. Kladl důraz na výběr a řazení učiva tak, aby bylo vhodné pro všechny žáky k poznání jevů, které nás obklopují. Jeho cílem bylo, aby si žáci dokázali vytvořit vlastní názor na vše, s čím se v životě setkají. Výuku koncipoval tak, aby rozumově, řečově i motoricky rozvíjela člověka. Vypracoval několik didaktických zásad kladoucích důraz na názornost (žák má přímou zkušenost), systematickosti (informace na sebe logicky navazují), aktivnosti (žáci zkouší, aby znalost mohli využít v praxi), trvalosti (délka učení) a přiměřenosti (učivo uzpůsobeno věku žáků). Jeho díla často propojují teoretické znalosti s praktickými zkušenostmi. Komenského zásady a myšlenky obsažené v jeho díle

zachycují velmi pokrokově myšlenky mezipředmětovosti a integrace, protože vidí důležitost ve formování žákovského poznání o světě v jeho celistvosti. Dalším příkladem mezipředmětovosti byl Základní školský zákon, zavedený v českých zemích roku 1869. Tento zákon zavedl propojení názorného vyučování a čtení ve výuce reálných předmětů – reálií (zeměpis, dějepis, přírodověda a geometrie). Po pádu komunismu v roce 1989 se do českého školství dostávají nové zahraniční trendy, na které se snaží český školský systém reagovat různými reformami a změnami. Roku 2001 byla vydána tzv. „Bílá kniha“, neboli Národní program rozvoje vzdělávání, na kterou navázal v roce 2004 školský zákon (č. 561/2004 Sb.), na jehož základě byly zavedeny nové kurikulární dokumenty – tzv. RVP (Rámcový vzdělávací program), kterými se české školství řídí a z něž následně vychází tzv. ŠVP (Školní vzdělávací programy), které si každá škola vytváří samostatně (Kasper, Kasperová 2008).

Mezipředmětové vztahy se často objevují ve výuce v alternativních školách, které je mívají zaneseny i ve vlastních kurikulárních dokumentech. Alternativní školy jsou dle Průchy, Walterové a Mareše (2009) takové, které se odlišují od hlavního proudu běžných škol. Odlišují se zejména vzdělávacím obsahem, organizací výuky, metodami, hodnocením žáků atd. Alternativní školy bývají často typické individuálním přístupem vyučujícího a kladením důrazu na spojování předmětů v rámci učebního plánu tak, aby se podpořila jejich provázanost. Díky ní žáci snáze porozumí získaným informacím a pomocí mezipředmětových vazeb je dokáží dávat rychleji do souvislostí. Tyto školy hojně zařazují např. projektovou výuku zaměřenou na konkrétní témata na pomezí jednotlivých předmětů. Mnoho běžných škol se v poslední době inspiroje těmi alternativními a snaží se jejich typické prvky zařazovat do svých ŠVP (Školních vzdělávacích programů). Příkladem mohou být hojně zařazované projektové dny na určité téma – např. Česká republika, místo kde žiji, ...

Velmi důležitou roli hraje v zavádění mezipředmětových vztahů do výuky kvalita a připravenost vyučujícího i jeho samotný postoj k žákům. Kvalita a obliba hodin vždy závisí na osobnosti vyučujícího. Je důležité, aby před zaváděním mezipředmětových vztahů byl učitel sám připraven, znal dobře problematiku ze všech úhlů, aby věděl, jak znalosti předat i je ověřovat. Důležitá je i vlastní reflexe odučených hodin s realizovanými mezipředmětovými vztahy, případná oprava či úprava aktivit, aby byly splněny všechny vytyčené výukové cíle. V případě, že si vyučující před realizací takovéto hodiny není jistý, měl by se pokusit využít možnosti poradit se s některým z kolegů, či dokonce vyučovat pomocí mezipředmětových vztahů v tandemu (ve dvojici). To může napomoci nejen k odizolování jednotlivých vyučovacích předmětů, ale i k zatraktivnění výuky samotné.

Integrovaná výuka je v Pedagogickém slovníku (Průcha, Walterová, Mareš 2013, str. 107) popsána jako „*výuka realizující mezipředmětové vztahy a spojení teoretických činností s praktickými.*“ Dělí se v něm na tyto formy:

- integrované předměty nebo kurzy
- moduly a témata zařazované jako součást více předmětů
- projekty spojující poznatky z více předmětů s praktickými zkušenostmi a produktivními činnostmi
- integrované dny, kdy celá škola realizuje jedno společné téma

U nás není tento typ výuky tak typický jako v zahraničí, kde bývají různé vyučovací předměty spojeny v jeden (např. přírodní vědy), o čemž píše ve svém internetovém článku na portálu RVP Alena Hesová (2011). Ta také uvádí, že integrací vzdělávacího obsahu se překonává oddělenost jednotlivých vzdělávacích oborů, která je běžná v dělených vyučovacích předmětech. Takto se sblíží nejen témata, ale i jejich výstupy. Rámcové vzdělávací programy jdou svým uspořádáním tomuto způsobu výuky naproti, zejména rozdělením předmětů do vzdělávacích oblastí a přidělením minimální časové dotace pro celou vzdělávací oblast. Je na samotné škole, jak si to ve svých Školních vzdělávacích programech (ŠVP) rozdělí, takže se samotná integrace odehrává případně v rovině ŠVP a hlavně v učebním plánu. I přes obtížnost integrace se zdá, že školy, které ji zavedly, potvrzují její přínosnost ve vzdělávacím procesu. Tuto teorii lze podložit i o psychologické výzkumy, které zjistily, že integrovaná výuka je kompatibilní s tím, jak funguje lidský mozek, a pomáhá s rozvojem dovedností a myšlení vyššího řádu (Michaelsen 2021).

Každý vyučovací předmět má za cíl předat žákům znalosti z pohledu jednotlivých vědních disciplín. Integrovaná výuka oproti tomu cílí na propojení obsahu učiva jednotlivých předmětů do jednoho celku a snaží se nazírat na problematiku souhrnně z různých pohledů. Při tomto typu výuky se dle Podroužka (2002) výborně uplatňují mezipředmětové vazby jak z pohledu znalostí jednotlivých vyučovacích předmětů (horizontální integrace), tak z pohledu praktického užití teoretických znalostí (vertikální integrace). V 90. letech přišla Američanka Susan Kovaliková s modelem tzv. Integrované tematické výuky (ITV), který popsala s Karen Olsenovou ve stejnojmenné knize. K jejímu sepsání ji inspirovala mnohaletá práce s nadanými žáky. Ve své koncepci Kovaliková vychází z vývojové psychologie a nechává žáky zkoušet a objevovat pro ně dosud neprobádané jevy, které zkoumají při práci na celoročním tématu. Pro kvalitní rozvoj samotných žáků a získání znalostí zavedly Kovaliková s Olsenovou (1995,

s. 18) osm složek učebního prostředí (*nepřítomnost ohrožení, smysluplný obsah, možnost výběru, přiměřený čas, obohacené prostředí, spolupráce, okamžitá zpětná vazba a dokonalé zvládnutí*). Celkově se ITV snaží o výuku na základě přirozenosti, využitelnosti ve skutečném životě, snaží se u dětí rozvíjet i komunikativnost nebo schopnost argumentace, a to vše v bezpečném prostředí, které je pro kvalitní zapamatování informací nutné.

Tradiční výuka je postavena na oddělených vyučovacích předmětech, které žákům předávají informace z jednotlivých vědních oborů, jež jsou jejich předobrazem. Obsah jednotlivých předmětů tedy není uchopen komplexně, a tak leckdy zůstávají žákům jednotlivé souvislosti skryté. Kurikulum lze vnímat buď jako program/plán vzdělávání, samotný průběh studia s veškerým jeho obsahem nebo celkovou zkušenost každého žáka získanou ve škole a při činnostech se školou spojených. Kurikulum je důležité pro sestavení cílů nebo obsahu výuky, metod, organizace vyučování a hodnocení výsledků vzdělávání. Celkově slovo kurikulum zastřešuje vše výše uvedené a lze jej dělit na kurikulum zamýšlené (plánované), realizované a žáky osvojené (Průcha, Walterová a Mareš 2009). Tradiční kurikulum předkládá žákům často velké množství jednotlivých informací, přičemž od žáků očekává schopnost je logicky propojit, což může být kvůli vysoké abstraktnosti obtížné. Žáci bývají bráni jako pasivní aktéři výuky, od nichž se očekává podrobná znalost probíraného tématu (encyklopedismus). Žáci mohou mít problém se orientovat v probrané problematice, protože nevidí souvislosti a uplatnění těchto znalostí v běžné životě jim může činit obtíže. Oproti tomu se integrované kurikulum snaží uplatňovat mezipředmětové vazby, poukazovat na souvislosti a předkládat obraz světa jako celku v jeho komplexitě tak, aby bylo snadné získané informace využít v praxi. Integraci lze dělit na *vnější*, jež pojí samostatné předměty v jeden celek a nepropojuje jejich výstupy (znalosti), a *vnitřní*, která témata z více předmětů propojí (vznikají mezi nimi souvislosti). Integrovaná výuka je obtížnější pro vyučujícího z hlediska přípravy na ni, žákům je však z dlouhodobého hlediska přínosnější (Podroužek 2002). V článku Timmermanové (2017) jsou nastíněny překážky a faktory, které (ne)umožňují mezipředmětové vyučování, zjištěné během šetření probíhajícího ve vybraných zemích Evropy, týkající se zavádění integrované výuky. Hlavními aktivátory byly spolupráce, týmová práce, vzájemné porozumění, reflexe a zkušenosti, hlavními překážkami byly přístup a schopnosti učitelů či z praktického hlediska přísné národní osnovy nebo nedostatek času.

## 2.2 Současné trendy nejen v geografickém vzdělávání

Současné trendy v základním vzdělávání se velmi často shodují v tom, že je nutné opustit přílišné memorování a výuku vedenou pouze skrze encyklopedické znalosti a snaží se o větší zapojení a rozvoj různých kompetencí uplatnitelných v běžném životě. K tomu se zavazuje např. i Rámcový vzdělávací program (RVP), kterým se české školství řídí. Důležitým bodem je výchova a výuka uplatnitelná v rychle se měnícím prostředí a rozvoj žáků pro budoucnost.

Velkým trendem, který se drží již nějaký čas a do budoucna určitě neustoupí do pozadí, je trend zavádění moderních technologických prostředků a inovací do výuky. Dle serveru Waterford mohou žáci dosahovat o více než 20 % vyšší skóre v testech, pokud měli k dispozici technologické prostředky. Dle výzkumů učitelé, kteří využívají technologie při svých hodinách, si mohou všimnout, že při pravidelném používání se u jejich studentů rozvíjí silnější komunikační dovednosti a častěji se zapojí do výuky. Dalším kladem, který nabízí, je více sebeřízených aktivit, což umožňuje větší příležitost pro personalizaci či diferenciaci tříd, také napomáhají většímu klidu v hodinách při použití technologie. Dalším trendem dneška je digitální gramotnost. Prostřednictvím inovací v digitální sféře mohou pedagogové učit své studenty i digitální gramotnosti (Waterford 2019c).

Gamifikace je v oblasti vzdělávání také jedním ze současných trendů. Má spoustou zastánců i kritiků. Gamifikace využívá aktivity a externí odměny k podpoře motivace a měly by být navržena tak, aby zvýšila zkušenosti a zapojení člověka do dané problematiky. Gamifikace má svůj původ v pedagogické psychologii – Co lidi motivuje k učení? Někdy je těžké najít odhodlání, sílu a vytrvalost k dokončení nějakého obtížného úkolu. Cílem gamifikace je motivovace lidí tím, že celý proces učení příjemnější. Tím, jak se člověk více zapojuje do kurzu nebo projektu, roste pozitivní pocit vůči němu, a je pravděpodobnější, že se bude i nadále zapojovat sám od sebe. Gamifikované učení je momentálně jednou z častých výukových strategií. Učení založené na hrách může žákům pomoci vypěstovat si k učení oblibu a jednou z jejích výhod je, že povzbuzuje studenty, aby se aktivně učili, čímž je zvyšována pozornost studenta na úkol, a také mohou pomoci studentům udržet si získané znalosti. To vše by postupem času mělo vést k tomu, že se učení stane pro studenty motivací samo o sobě, bez nároku na odměnu. Další výhodou je možné snížení stresu z výuky, při zavedení gamifikace, u žáků, kteří jsou k výskytu stresu náchylnější. Jejich pobyt ve škole je pak příjemnější a mají tak větší možnost zažít v ní úspěch. Nesprávné užívání gamifikace ve výuce může naopak vést k tomu, že žáci budou motivováni pouze odměnami a nebudou mít zájem o proces učení, což je opakem požadovaného výsledku. Proto je důležité znát a chápat rozdíl

mezi vnitřní a vnější motivací (dělám to, protože chci X dělám to, protože chci odměnu). Učitel tedy musí dát pozor, aby vymýšlel odměny, které pomohou rozvíjet zájem o učení, např. zařadí hry založené na čtení, počítání apod., kde výsledkem hry je třeba nějaká zajímavá informace. Výhodné gamifikační strategie jsou např. zadávání úkolů místo pracovních listů, opakování na test pomocí kvízů a teambuildingových her, strategické celoroční sbírání bodů s možností zisku zajímavých aktivit pro třídní výlet apod. (Waterford 2019a).

Server Waterford (2019b) uvádí jako jeden z trendů tzv. multisenzorické učení. Tento styl výuky má pomáhat rozvíjet zejména čtenářskou gramotnost, ale je využitelný do většiny vyučovacích předmětů. Multisenzorické aktivity se pomocí zapojení co nejvíce smyslů při procesu učení snaží aktivovat celý mozek, který si lépe zapamatovává, pokud jsou propojeny všechny mozkové funkce. Ve výuce zeměpisu se dá multisenzorické učení využít téměř kdykoliv, buď pomocí cestopisných videí, poslechu hudby z různých koutů Země, modelováním reliéfů, sopek, vesmírných těles apod. Tím, že mnoho studentů spoléhá na některé smysly více než na jiné, je pravděpodobné, že užitím multisenzorických aktivit bude zapojeno více žáků ve třídě, každý svým způsobem. Dle studie z r. 2018, zkoumající změny průtoku krve při různé aktivitě mozku, bylo potvrzeno, že čtení je dovedností zapojující celý mozek. Vzhledem k tomu, že v dnešní době bývá čtenářská gramotnost problematická, zapojování multisenzorických aktivit či samotného čtení do výuky má pozitivní vliv na rozvoj mozku a zapamatování u dětí. Tento typ učení pomáhá u starších žáků při rozvoji kritického myšlení a porozumění textu. Příkladem takové aktivity pro starší ročníky může být i „jen“ společné hlasité předčítání textu. Učitelé, kteří nespolečně pouze na jeden typ inteligence (např. matematicko-logická inteligence), ale kombinují jich při výuce několik, došli k závěru, že žáci lépe rozumí probírané problematice a déle si znalosti i uchovávají.

Mezi nejčastěji zmiňované trendy ve vzdělávání patří tzv. STEM vyučování, které se snaží propojit, jak anglická zkratka napovídá, vědu, technologie, inženýrství a matematiku. Celý tento vyučovací styl je založen na aktivním vyučování, badatelsky orientovaném vyučování, zapojování praktických činností, řešení problémů a také týmové práci. Cílem STEM vzdělávání výchova žáků s důrazem na podporu logického uvažování a gramotnosti ve všech výše zmíněných oborech (Barrington 2021).

O něco méně, ale stále v oblasti vzdělávání, rezonuje obdoba STEM vyučování, tzv. STEAM vyučování, které je stejné jako STEM, ale zavádí do výuky ještě navíc uměleckou složku. Podporuje i kreativitu, zdá se proto komplexnější a praktičtější než STEM. Umění může hrát důležitou roli ve vývoji dítěte, protože podporuje zdravé zvládání stresu. Žáci, kteří měli



ve škole výtvarnou výchovu, měli sníženou hladinu stresového hormonu kortizolu. Třídy, které ve Spojených státech amerických integrovaly uměleckou výchovu do svých osnov, dosahovaly lepších výsledků v testech i školních výsledků v průběhu delšího časového horizontu. Podle průzkumu amerických absolventů vysokých škol v oblasti přírodních věd, technologií, inženýrství a matematiky (tj. předmětů STEM) navštěvovalo v dětství hodiny hudby 92 %, oproti tomu z běžné populace mělo hodiny hudby jen 34 % osob. Když jsou do hodin přírodních věd zařazeny výtvarné aktivity, většina studentů (i ti slabší) si uchová více znalostí a projevují více kreativity při plnění úkolů. V hodině zeměpisu se umění dá užít opět mnoha způsoby, jak již bylo popsáno u multisenzorického učení. Jde například o kreslení nákrešů, modelování reliéfu či sopek nebo např. poslech hudby z různých koutů světa (Waterford 2020).

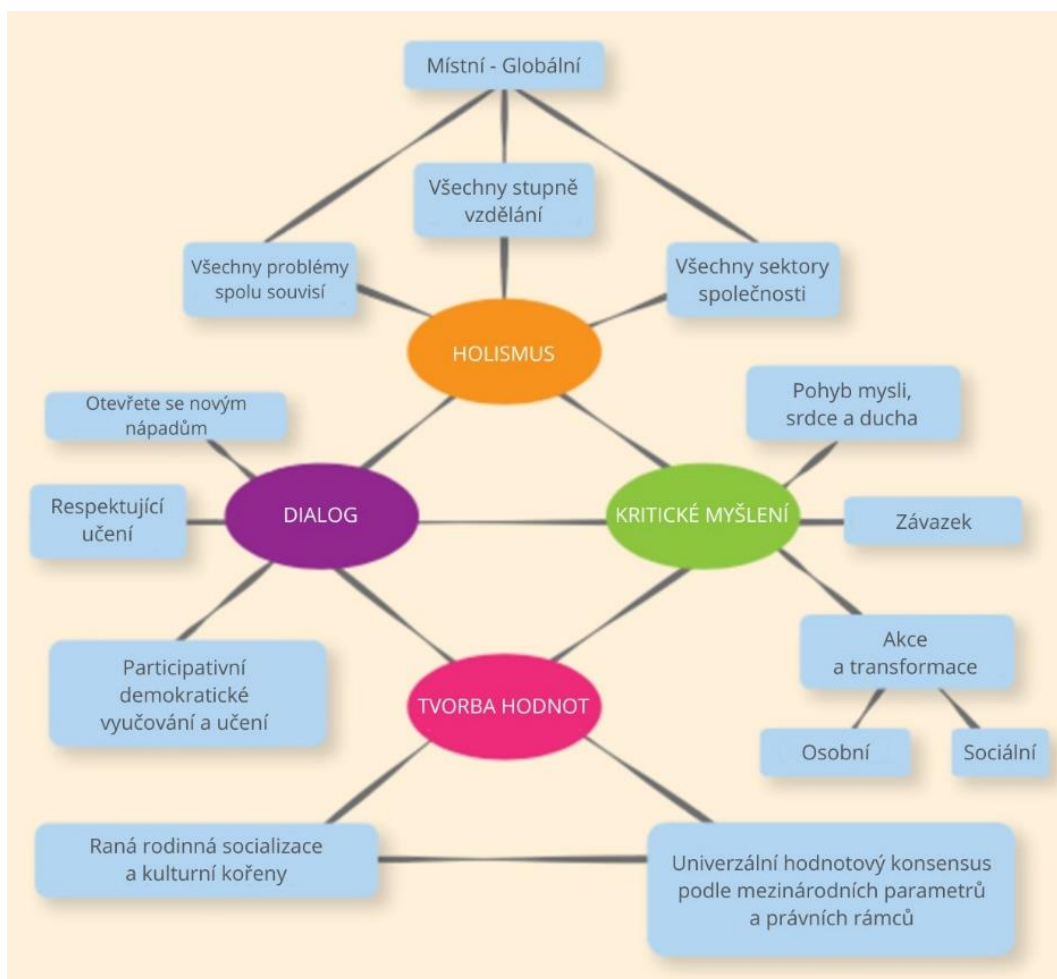
Zážitkové učení je vlastně učení se praxí a zaměřuje se na myšlenku, že nejlepší způsob, jak se věci naučit, je mít s tím osobní zkušenost. Příkladem zážitkového učení mohou být exkurze, pracovní činnosti či nějaká jejich součást integrovaná do výuky jiného předmětu (pěstování zahrady, ...), umělecké projekty, vědecké experimenty, smyšlená města, psaní deníku, interaktivní hry. Výhodami zážitkového učení jsou možnost okamžitého uplatnění znalostí v reálném světě, podpora týmové práce, vyšší motivace, praxe (WGU 2020).

V geografickém vzdělávání se trendy zaměřují zejména na důležitost propojení s environmentální výchovou a udržitelným rozvojem, interkulturalismus či zrychlování globalizace a propojování dnešního světa. Zmenšování geografického prostoru vybízí i k řešení konfliktů, lidských práv či tzv. globálního občanství v hodinách zeměpisu. Jedním z diskutovaných trendů je odklon od regionální geografie a větší inklinace ke globálnímu pohledu. S tím někteří autoři nesouhlasí, takže možným řešením se zdá být propojování obou sfér v tzv. regionálně-globální geografii, který lze využít zejména při výuce o problémech, které se dějí jak na lokální úrovni, kterou žáci znají, protože se v ní pohybují, tak na úrovni regionální a globální. Trendem, který se nemění, je důraz na mezioborovou spolupráci a propojování jednotlivých vyučovacích předmětů mezi sebou (Wasileva, Naydenov, Atanasov 2017).

Globální rozvojové vzdělávání (GRV) se snaží o propojování důležitých globálních témat s výukou ve školách. Cílem GRV je snaha rozvíjet schopnosti lidí pochopit globální, regionální i lokální problémy, včetně jejich souvislostí a celkových dopadů na společnost a případně se zapojit do jejich řešení. Vzhledem k stále postupující globalizaci je nutné připravovat žáky na to, aby v dnešním i budoucím světě obstáli a dokázali se obstojně zapojit do života ve světě neustálých a velmi rychlých změn. Globální rozvojové vzdělávání tak pojí velké množství

vzdělávacích oblastí a snaží se najít si společná témata ve vyučovacích předmětech (např. udržitelný rozvoj, ekonomika, sociální oblast, environmentalistika, výchova k občanství apod.), GRV je také nedílnou součástí i nové české strategie 2030+, která má napomáhat občanům k rozvoji aktivního přístupu ke globálním výzvám a udržitelnosti. Okruhy Globálního rozvojového vzdělávání se hodně promítají i např. do průřezových témat sepsaných v Rámcovém vzdělávacím programu (RVP) a pomáhají rozvíjet i důležité kompetence, protože zahrnují nejen znalosti, ale i dovednosti, postoje a hodnoty. Mezi základní principy GRV patří holistický pohled na svět (propojenost světa, vnímá ho jako celek), globální odpovědnost (všichni jsme odpovědní za svoje chování na této planetě), solidarita a sociální spravedlnost (dodržování lidských práv atd.), otevřenost a kritické myšlení či participace a partnerství (řešení konfliktů). Témata, kterými se GRV nejčastěji zabývá, jsou chudoba a nerovnost, propojování světa a vzájemná závislost, rozmanitost (rozdílnost, odlišnosti), životní prostředí, lidská práva a mír či řešení konfliktů. Pomocí těchto oblastí pomáhá rozklíčovat souvislosti, kriticky přemýšlet nebo utvářet postoje. Dále klade důraz na provázanost mezi globální a lokální sférou. Pojetí GRV se proměňuje stejně rychle jako se dynamicky mění a rozvíjí svět. Pomocí Globálního rozvojového vzdělávání by měli žáci získat vědomosti nutné k porozumění různých sfér lidského bytí (ekonomické, politické, sociální, environmentální, kulturní), pochopit místní, regionální i celosvětové dění ve všech vzájemných souvislostech či pomoci podílet se aktivně na udržitelném rozvoji. Dále by mělo učit kritickému přemýšlení, hodnocení různých úhlů pohledu, reflexi jednání vlastního i jiných osob apod. Z podobných principů jako GRV vychází také Výchova ke globálnímu občanství (NPI 2023).

Obrázek 1 Principy Výchovy ke globálnímu občanství



Zdroj: upraveno dle Hatley (2018)

Vzdělávací strategie 2030+, kterou vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), se snaží reflektovat dynamické změny ve společnosti, a to zejména nutné změny v dovednostech budoucích generací s ohledem na probíhající čtvrtou průmyslovou revoluci, změny ve formách komunikace či vznik nových povolání. V dnešní době máme přístup k digitálním technologiím a téměř neomezený přístup ke všem možným informacím, ke kterým je nutné přistupovat s rozvahou a potřebným kritickým myšlením. Dlouhodobě se již tedy řeší otázka změn nejen ve formě vzdělávání, ale i jeho obsahu. Hlavním cílem Ministerstva školství je tedy během školní docházky vybavit každého žáka důležitými kompetencemi, které mu poslouží v budoucím životě tak, aby se dokázal přizpůsobit dynamickým změnám ve společnosti a dovedl se i nadále sám rozvíjet. Znalostní část výuky by měla být méně o encyklopedickém memorování a více o pochopení souvislostí, rozvoji gramotnosti, praktické aplikaci získaných znalostí či vzájemné spolupráci. Důležité je, aby žáci nabyté znalosti, dovednosti, hodnoty a postoje dokázali užít i v běžném životě. To, čím se má kýžených výsledků dostáhnout, je zavádění inovativních metod do výuky (Fryč a kol. 2020).

## 2.3 Postavení zeměpisu a dějepisu v Rámcovém vzdělávacím programu

Jednou z nejdůležitějších součástí tzv. kurikulárních dokumentů vydávaných pod záštitou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy jsou Rámcové vzdělávací programy (RVP). V těchto závazných dokumentech, kterými se české školství řídí od roku 2005, jsou kromě vzdělávacích oblastí, které budou popsány dále, zaneseny i cíle a kompetence, které by si žáci měli ze svého vzdělávacího procesu odnést a které by si měli osvojit. Jsou to konkrétně tyto:

- umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení
- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů
- vést žáky k všestranné, účinné a otevřené komunikaci
- rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěchy vlastní i druhých
- připravovat žáky k tomu, aby se projevovali jako svébytné, svobodné a zodpovědné osobnosti
- uplatňovali svá práva a naplňovali své povinnosti
- vytvářet u žáků potřebu projevovat pozitivní city v chování, jednání a v prožívání životních situací
- rozvíjet vnímavost a citlivé vztahy k lidem, prostředí i k přírodě
- učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně odpovědný
- vést žáky k toleranci a ohleduplnosti k jiným lidem, jejich kulturám a duchovním hodnotám
- učit je žít společně s ostatními lidmi
- pomáhat žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti v souladu s reálnými možnostmi a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o vlastní
- životní a profesní orientaci
- pomáhat žákům orientovat se v digitálním prostředí a vést je k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při zapojování do společnosti a občanského života

(MŠMT 2023, s. 8-9).

Jak vyplývá z dříve popsané integrované výuky a mezipředmětových vztahů, je možné předpokládat, že její zavedení by mělo napomoci osvojení těchto konkrétních cílů a kompetencí.

V Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (MŠMT 2023, s. 2) je popsáno devět vzdělávacích oblastí (*Jazyk a jazyková komunikace, Matematika a její aplikace, Informatika, Člověk a jeho svět, Člověk a společnost, Člověk a příroda, Umění a kultura, Člověk a zdraví, Člověk a svět práce*), které jsou doplněny o průřezové oblasti (*Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova*). RVP dále každou jednotlivou oblast, předměty v ní a jejich očekávané výstupy popisuje. Dle Podroužka (2002) lze předměty z jednotlivých oblastí relativně snadno propojit do integrované výuky. Toto propojení je však v případě zeměpisu a jeho multidisciplinarity možné i s téměř všemi ostatními vyučovacími předměty. Každá škola si dle RVP následně vytváří svůj vlastní ŠVP (Školní vzdělávací program) na základě vlastních vizí a toho, kam chce směřovat (Zormanová 2014).

Zeměpis je v Rámcovém vzdělávacím programu zařazen do oblasti Člověk a příroda po boku dalších přírodovědně zaměřených vyučovacích předmětů, fyziky, chemie a přírodopisu (MŠMT 2023). Svou specifičností a šířkou záběru je však zeměpis mnohem hůře zařaditelný. Geografie jako věda se zabývá jak fyzicko-geografickou, tak socioekonomickou sférou, a zeměpis se jako odraz této vědní disciplíny zaobírá jejími oběma složkami. Dal by se tak řadit i do jiných vzdělávacích oblastí. Svou obsáhlostí nechává prostor pro zkoumání celé planety Země i jejích obyvatel z různých úhlů pohledu a měřítek (Matušková, Dokoupil 2005). Díky své multidisciplinaritě dává zeměpis příležitost ke stírání hranic jednotlivých předmětů a aplikaci integrované výuky. Očekávaná spojení se dají hledat jak v přírodovědných předmětech, matematice, informatice, výchovách (Mísařová a Hercik 2013), tak v cizích jazycích či dějepisu (Kühnlová 1999). V každém z vyučovacích předmětů se dá nalézt téma vhodné k integraci se zeměpisem. Zdánlivě i takový předmět jako je např. technická výchova (pracovní činnosti) se dá výborně spojit se zeměpisem, ať už v podobě vaření jídel ze všech koutů světa, tak i ručními pracemi a výrobou specifických nástrojů, tradičních uměleckých předmětů apod.

Dějepis se oproti zeměpisu v rámci Rámcového vzdělávacího programu řadí do vzdělávací oblasti Člověk a společnost, kam je zařazen spolu s Občanskou výchovou. Tato oblast integruje vyučovacích předmětů, na jejichž základě žáci získávají znalosti a dovednosti pro to, aby se mohli

stát aktivními členy demokratické společnosti. K tomu jim mají pomoci informace z oblasti historie, tak i sociální a kulturní sféry. Vzdělávací oblast Člověk a společnost si klade za cíl seznámení žáků s dovednostmi a postoji důležitými pro život ve společnosti a pro kvalitní fungování mezilidských vztahů. Svým zaměřením se s oblastí Člověk a společnost velmi úzce prolíná i předmět Zeměpis (viz dříve). Dějepis samotný má za úkol seznámit žáky s poznatky o činnosti člověka v minulosti, podat výpověď o historické paměti, zkušenostech a jevech, které formovaly vývoj společnosti a odráží se v současném dění. Cílem Dějepisu je rozvíjet u žáků schopnost pokládat otázky, formovat hypotézy, utvářet závěry apod. na základě práce s kritickým myšlením (MŠMT 2023).

## 2.4 Mezioborovost ve výuce zeměpisu a dějepisu

Cílem geografického vzdělávání by měla být příprava žáků a studentů na život v prostředí, kde žijí a které se neustále mění. Nejen žáci, ale všichni lidé, by měli promýšlet, jaká rozhodnutí a kdy budou činit s ohledem na rychlé změny v globalizovaném světě a jejich existenci v multikulturním prostředí. Geografické vzdělávání by tedy mělo pomáhat utvářet samostatně myslící odpovědné občany, jimž v každodenním rozhodování pomáhá schopnost klást geografické otázky a tvořit na ně srozumitelné odpovědi (Butt 2011). Ve Spojených státech amerických vydala Národní rada pro geografické vzdělávání (NCGE) knihu *Geography for life* (Heffron, Downs 2012), v níž popisuje tři nejdůležitější pilíře geografické gramotnosti. Patří mezi ně *geografický pohled na svět* – prostorový a ekologický aspekt (Kde? Co? Jak? Proč? Jaký je mezi tím vztah?), *geografické znalosti* a *geografické dovednosti* – pokládání otázek, získání informací, organizace informací, analýza informací a zodpovídání otázek (vše vztaženo ke geografii), pomocí nichž jsou žáci aktivně vtaženi do geografického vzdělávání. Propojení všech těchto aspektů pomáhá ukotvit geografické znalosti a dovednosti a přispět tak ke zlepšení v oblasti pokládání a zodpovídání geografických otázek.

Jak již bylo zmíněno, zeměpis a dějepis mají k sobě velmi blízko z hlediska toho, že zkoumají určitý prostor nebo lidi v něm žijící v čase, a je tedy výhodné jejich poznatky v rámci výuky integrovat. O výhodách integrace zeměpisu a dějepisu píše Harris, Harrison a McFahn (2013). Ve své publikaci se autoři snaží čtenáře seznámit s možnostmi integrované výuky „humanitních“ předmětů, s větší aktivizací žáků a s jejich přímým zapojením do samotného procesu učení. Uvádějí užitečnost integrace jako prostředku pro získání komplexnějšího vidění světa. Samotným zaváděním integrovaného vyučování do praxe přímo vyučujícími se zabývali autoři z USA (McArthur Harris, Palacios Wirz, Hinde, Libbee 2014).

V časopise Geografické rozhledy vyšel v roce 2013 článek týkající se mezipředmětových vztahů geografie/zeměpisu, ve kterém je i odstavec o vztazích zeměpisu a dějepisu. Autoři článku hovoří o vhodnosti integrace těchto dvou předmětů zejména pro přidání prostorového aspektu do dějinných (časových) a společenských procesů. Hovoří o tom, že nejčastěji se ve škole toto propojení odehrává zejména používáním dějepisných atlasů či obecných nebo tematických zeměpisných map během výuky dějepisu. Výuka pomocí porovnávání historických map s těmi současnými pomáhá žákům chápat příčiny dějinných událostí, důvody, které předcházely politickým rozhodnutím (postup při dobývání zámořských území, boj o zdroje, ...) nebo pomáhá rozvíjet prostorovou představivost v historickém kontextu (např. délka československých hranic s Německem/Rakouskem před 2. světovou válkou, rozmístění amerických a sovětských vojenských základen během Studené války, ...). Propojováním obou předmětů si mohou žáci také lépe osvojovat chápání vlivu geografických podmínek na společenské jevy a procesy (Kučerová, Kopp, Čechurová, Kulhánek 2013).

Obsah předmětu zeměpis je v RVP (MŠMT 2023, s. 76-80) dělen na kategorie: *Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie, Přírodní obraz Země, Regiony světa, Společenské a hospodářské prostředí, Životní prostředí, Česká republika, Terénní geografická výuka, praxe a aplikace*. Dějepis se v RVP pak obsahově dělí takto: *Člověk v dějinách, Počátky lidské společnosti, Nejstarší civilizace, kořeny evropské kultury, Křesťanství a středověká Evropa, Objevy a dobývání, počátky nové doby, Modernizace společnosti, Moderní doba, Rozdělený a integrující se svět* (MŠMT 2023, s. 54-58). Ve většině těchto obsahových celků se dá najít možnost integrace, např. Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie by se daly skvěle propojit s dějepisnými tématy napříč historií (historické mapy, ortofotografie, globusy apod.). Terénní geografická výuka, praxe a aplikace může propojit zeměpis a dějepis v rámci výuky místního regionu nebo i exkurze a projektové výuky – žáci si při výuce v jim blízkém prostředí lépe osvojí nové znalosti než při výuce něčeho abstraktního a vzdáleného (MŠMT 2023).

Oproti oddělování zeměpisu a dějepisu, jak ho známe z České republiky, lze pozorovat jejich možnou integraci v jiných státech světa. Např. ve Francii existuje školní předmět *Histoire-géographie*, tj. historie-geografie/dějepis-zeměpis, který propojuje oba školní předměty v jeden. *Histoire-géographie* má také jednotnou učebnici, která napomáhá společné výuce i rozvoji geografického myšlení. Předmět spojuje výuku dějepisu, zeměpisu a občanské výchovy. Celý vzdělávací program klade důraz na občana a podporu republiky, demokratického myšlení apod. Ve společném vyučovacím předmětu je rovnou počítáno s prostorem pro aktuální

geografická témata, jež řeší globální problémy, udržitelný rozvoj atd. (v Čechách známých jako průřezová témata). Ve francouzském pojetí je přikládána důležitost umění klást otázky, hledání odpovědí, kritickému myšlení, schopnosti komparace, a to zejména pomocí čtení a porozumění textu, čtení v mapách či náčrtcích/skicách/schématech (mapě podobné kreslené obrázky). Ve francouzském kurikulu je národní i evropské a světové měřítko zastoupeno téměř stejně, protože je považováno za důležité znát jak jevy blízké, tak i ty, které nás třeba nepřímo ovlivňují díky globalizaci. V hodinách se tedy ustupuje od pouhého memorování a žáci jsou vedeni ke kritickému myšlení a logickému propojování nabytých znalostí, např. schopnost zanalyzovat určité konkrétní místo a jak bylo ovlivněno geografickými a historickými jevy nebo vlivy. Čtení má také podporovat nejen schopnost porozumět, ale i rozvoj jazyka (Hoffman, Janků 2014). Takto nastavená výuka se promítá i do podoby závěrečných zkoušek, jež jsou sestaveny z úkolů a cvičení zkoumajících schopnost analýzy a porozumění textu (Vávrová 2018).

Průřezová témata, jež jsou v Rámcovém vzdělávacím programu také popsána, je nutné realizovat kdykoliv během základního vzdělávání. Je na každé škole, jakým způsobem bude daná průřezová témata realizovat. Je možné je zařadit v rámci disponibilních hodin ( disponibilní časová dotace) jako samostatné předměty nebo je možné je zařadit do výuky pomocí projektů či jako pravidelnou součást existujících vyučovacích předmětů. Pro účely integrované výuky zeměpisu a dějepisu by se dala zařadit všechna průřezová témata dle MŠMT (2023, s. 125-139) – *Osobnostní a sociální výchova* (např. seberegulace, kreativita, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace a kompetice, ...), *Výchova demokratického občana* (např. participace občanů na politickém životě a dění v obci, ...), *Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech* (jsme Evropané, ...), *Multikulturní výchova* (kulturní difference, mezilidské vztahy, ...), *Environmentální výchova* (ekosystémy, vztah člověka k prostředí, ...) i *Mediální výchova* (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, práce v realizačním týmu, ...).

Žákům během školní docházky nezáleží na tom, ve kterém předmětu se dozví jaké informace, zda se s environmentálními problémy seznámí v zeměpisu, přírodopisu nebo úplně v jiném předmětu či se o problematice migrace budou učit prostřednictvím zeměpisu, občanské výchovy nebo dějepisu. Rozdělení učiva do jednotlivých vyučovacích předmětů je totiž víceméně umělý konstrukt a zeměpis tento konstrukt svojí multidisciplinarností narušuje. Zeměpis je zajímavý tím, že se zabývá prostorem na několika úrovních (lokální, regionální i globální). Tyto úrovně se liší tím, s jakou podrobností či generalizací se k nim přistupuje. Při výuce probíhající ve všech výše zmíněných úrovních se žáci bezděčně



učí, co je to prostor, čas, příčina, následek, co je obecné, co je jedinečné apod. Spojení zeměpisu a dějepisu nahrává možnost využití dějinného vývoje, které lze použít pro ukázkou toho, jak např. došlo k nějakému geografickému jevu, protože ten má zákonitě nějaký postup a vývoj, který lze dokladovat právě pomocí historie. Celý zeměpis v sobě snoubí i tzv. kroskurikulární témata, tj. témata environmentální, ekonomická, multikulturní či globální problémy. Mezi interdisciplinární témata v zeměpisu se dají řadit např. mapy (historické mapy, ortofota, ...), jak žijí lidé na Zemi (lokální – domov, regionální – stát, globální – světadíl), změny v dopravě (od povozů po rychlovlaky), změny v rozvržení státních hranic apod. Dalším tématem, které je bohatě využitelné v mezipředmětových vztazích, jsou třeba lesy – přírodní bohatství Země (kácení deštných lesů, kůrovcová kalamita, zalesňování dřívějších pastvin atd.). Rozložení nerostných surovin na Zemi a jejich přínos k rozvoji lidstva lze pomocí historického vývoje žákům velmi kvalitně představit a ukotvit tak tuto problematiku v jejich paměti (Matušková, Dokoupil 2005).

## 2.5 Metody aktivního vyučování

V moderním vyučování mají nezastupitelné místo aktivní metody výuky, které mají žákům pomoci zatraaktivnit probírané učivo. Aktivními metodami výuky se ve své publikaci *Aktivizační metody ve výuce – Příručka moderního pedagoga* zabývají autoři Kotrba a Lacina (2011) a metody aktivního vyučování dělí na:

- problémové vyučování
- didaktické hry
- diskusní metody
- situační metody
- inscenační metody
- speciální metody

Mezi základní aktivizující metody patří tzv. problémové vyučování, při kterém se vyučující snaží žáky aktivizovat tím, že je nechá daný problém řešit, pokládá žákům návodné otázky typu: „Dokázal bys vysvětlit/popsat rozdíly/souvislosti/...?, Jak bys použil/našel/...?“ a nutí je přemýšlet. Důležitá je však motivace k přemýšlení, kterou je potřeba stimulovat diskusí a vysvětlením důvodů, proč je přínosné se danou látku učit (Petty 2008). Pomocí problémového vyučování se žáci učí kritickému přemýšlení, samostatnému jednání a utváření postojů. Jednou z možných problémových úloh může být konfrontace. Učitel předloží žákům protichůdné teorie týkající se stejné oblasti, které jsou obě relevantní, ale každá v jiných podmínkách.

Např. demografický vývoj lidstva, při kterém žáci čtou ve dvou tabulkách různé hodnoty (v jedné populace roste a v druhé klesá), a jejich úkolem je přijít na to, že populace ve světě sice roste, ale zároveň existují i oblasti, ve kterých populace vymírá. Obdobně lze zařadit do hodin metodu společného čtení (řízeného čtení), kdy se po dočtení textu, který byl buď čten třídou nahlas nebo si ho každý žák četl samostatně, vyučující ptá na revidující otázky – zejména typu „Kdo je autorem? Kdy byl text napsán? O čem text pojednává? Proč byl napsán?“ apod., které žáky nutí kriticky o textu přemýšlet (Kotrba, Lacina 2011). Badatelsky orientované vyučování („inquiry-based education“) je také metodou založenou na samostatném žakovském bádání, kdy se vyučující stává pouze průvodcem. Takovéto pojetí má za cíl zvýšení zájmu žáků o probíranou problematiku a rozvíjení kritického myšlení pomocí práce v reálném prostředí (Karvánková 2013). Badatelsky orientované vyučování pomáhá rozvíjet zejména kompetenci k řešení problémů. Investigativní geografie je součástí badatelsky orientované výuky. Žákům je představen opravdový problém, na němž se učí pomocí badatelské výuky (Řezníčková 2013). Investigace, tj. získání informací, se nejlépe aplikuje v místech, kde to žáci dobře znají (např. výuka v terénu v místě bydliště, práce se známými přístroji, ...), či během zkoumání ortofotografií se starým katastrem apod. Součástí badatelsky orientovaného vyučování je schopnost kladení otázek a diskuse, kterou si cvičí nejen žáci, ale i vyučující, který má za úkol být žákům během výuky oporou a snažit se v případě nutnosti dovést žáky návodnými otázkami k řešení zadaného problému. Často tedy probíhá diskuse mezi žáky i vyučujícím týkající se postupu, přemýšlením nad hypotézami či obhajobou toho a onoho názoru. Podporu mají aktivizační metody i ve vědě. Dle Pettyho (2008) přijímá lidský mozek největší množství informací očima, zbytek informací je však vnímáno i ostatními smysly, zejména sluchem. Propojení více smyslů spolu s pohybem během učení napomáhá zapamatování více informací, což je pro žáka nejpřínosnější.

Didaktické hry jsou přínosné ve výuce z důvodu jejich atraktivity u žáků, ale mají i své nevýhody, z nichž jednou z nejvýraznějších je vyšší časová náročnost, jak během tvorby, tak během samotné realizace (Kalhous, Obst 2002). Při hře jsou zapojeny často i jiné aktivizační metody (nejčastěji diskuse, brainstorming apod.). Meyer (2000, s. 348-349 in Maňák, Švec 2003, s. 128) dělí didaktické hry na interakční (svobodné hry, skupinové hry, hry s pravidly, společenské hry, myšlenkové hry, strategické hry, učební hry) a simulační (hraní rolí) či scénické (jeviště x publikum). Dále se dají hry dělit podle trvání (krátkodobé/dlouhodobé), místa konání (třída, hřiště, klubovna, ...), převládající činnosti (rozvoj pohybových dovedností) nebo podle hodnocení, kdy se hodnotí kvantita, kvalita a čas výkonu (Jankovcová 1988, s. 100

in Maňák, Švec 2003, s. 128). Hru zmiňuje ve svém článku na webu Česká škola i Bělík (2003), který se v něm zabývá motivačními technikami vhodnými do výuky zeměpisu. Konkrétně zmiňuje doplňovačky, puzzle, osmisměrky, hru Milionář či pexeso. Tyto aktivity mohou být pro děti zábavné a zajímavé, ale nemusí si z nich takřikajíc nic odnést, protože při nich nemusí propojovat kritické myšlení, porozumění textu s logikou, většinou je jeden z těchto aspektů užít, ale samostatně.

Diskuse je jednou z metod aktivního učení, která je relativně snadná na přípravu a nevyžaduje žádné speciální podklady. Nevýhody mohou být v obtížnosti vedení diskuse, dodržování zásad diskuse, empatie a mezilidské komunikace. Diskuse tedy podporuje zejména kompetence k učení, komunikativní i sociální a personální. Tato metoda lze propojit i s metodami jinými, jak již bylo zmíněno dříve. Jednou z metod může být např. diskuse v roli s tím, že každý účastník má přidělenou roli a v této roli do diskuse vstupuje. Díky tomu je nucen získat o této roli nějaké informace, aby mohl do diskuse přispívat relevantními postřehy. Na závěr diskuse je potřeba ji zakončit a shrnout, aby si všichni aktéři utřídili to, co bylo prodiskutováno (Kotrba, Lacina 2011). Jednou z forem diskuse je i tzv. brainstorming, který má za cíl produkci velkého množství nápadů a následné hodnocení jejich vhodnosti (Maňák, Švec 2003). Výhodné je užití myšlenkových map pro zápis všech nápadů vzešlých z „bouře mozků“. Pokud je tato metoda aplikována v celé třídě, měly by se nápady zapisovat na tabuli či do aplikace v počítači/internetovém prohlížeči tak, aby žáci mohli dobře vidět, co již koho napadlo. Další možností je zápis na velký arch papíru opět na dobře viditelném místě. Další z forem diskuse je debata, která se hodí při řešení kontroverznějších témat (např. hodnocení vlády Habsburků v českých zemích, aktuální dění na Blízkém východě apod.). Důležité však je, aby ten, kdo debatu vede (vyučující), měl o problematice dobrý přehled a mohl ji v případě nutnosti korigovat.

Situačními metodami jsou myšleny metody založené na příkladech vycházejících z reálných událostí. Většinou se jedná o příklad aktéra např. z válečného konfliktu, člověka bojujícího o vodu, účastníka katastrofické události, ... a je zobrazen neutrálně, není kladným ani záporným hrdinou (běžný člověk). Text většinou představuje žákům osobu s jeho dobrými i špatnými vlastnostmi či dobrými i špatnými životními rozhodnutími a nutí žáky přemýšlet nad tím, že nic není černobílé a rovnou jasně dané, ale většinou má svá úskalí.

Inscenační metody se využívají pro hraní rolí a jsou podobné dramatizaci. Speciální metody jsou ty, které nejdou zařadit do jiné kategorie a velmi často do nich spadá např. projektová výuka. Tato forma výuky zabere velké množství času a má pomoci žákům celistvě pochopit

probírané téma. Výsledkem takovéto formy výuky může být např. videozáznam, plakát, model, článek apod. (Kotrba, Lacina 2011).

Dovednostně-praktické metody jsou takové metody, které pomáhají rozvíjet určité činnosti (např. psaní, psaní všemi deseti prsty, práce s mapou, ..., kdy žák rozvíjí praktické zkušenosti pomocí teoretických základů (Mísařová a Hercik 2013). Práce s mapou, její porovnávání, práce se schématy, tabulkami apod. se mohou řadit do dovednostně praktických metod, protože žáci zapojují nejen více smyslů při takovémto učení, ale jsou nuceni zapojit kritické či logické myšlení. Dle knihy Kühnlové (1999) by se práce s mapou a jinými kartografickými, textovými či tabulkovými prameny dala řadit k uvědomělým a tvůrčím činnostem. Kühnlová (1999) pak dále popisuje metody terénního průzkumu, orientaci v informačním prostředí a schopnost vyhledávat potřebná data, projektové metody a dále metody spadající pod autentické učení.

Aktivizující metody a hry vhodné přímo do výuky ve svých sbornících a publikacích zpracovali např. Vorlíček (2010) či Karváňková (2015).

### **3 Metodika zpracování výukových aktivit a jejich testování**

V této kapitole je popsán výběr témat pro zpracování, proces tvorby jednotlivých výukových aktivit a metodika testování aktivit v samotném vyučování společně s popisem metodiky kvalitativních rozhovorů s vyučujícími.

#### **3.1 Metodika tvorby výukových aktivit**

Tato diplomová práce nese název Aktuální globální problémy jako prostředek integrace zeměpisu a dějepisu na 2. stupni ZŠ, proto byl výběr témat pro aktivity čerpán ze sféry globálních problémů, které naši planetu momentálně i z dlouhodobějšího hlediska sužují. Pro dobré pochopení řady problémů je dobré znát historický kontext, tedy jak byly určité aspekty problému v historii ovlivněny, co problému způsobilo či jaké kroky k jeho rozšíření vedly. Globální problémy bývají většinou komplexní, ovlivňují často více než jednu ze složek života na planetě. Nemusí mít vliv jen na fyzickou složku a změny v přírodě, ale většinou jsou těmito změnami ovlivněni i lidé (složka sociální/socioekonomická) a naopak. Dalším aspektem, který mají globální problémy často společné, je, že se ovlivňují i navzájem (jeden problém má vliv na problém další).

Mezi globální problémy lze řadit např. změny hladin oceánů, které jsou spjaté s táním ledovců, vzrůstající teplotou vody i vzduchu na planetě, klimatické změny, větší množství hurikánů, změny stálých klimatických jevů, častější povodně nebo naopak vysychání vodních toků a vodních ploch, větší sucho a častější ničivé požáry. Většina vypsáných problémů je ovlivněna znečišťováním ovzduší, které je způsobeno zejména lidmi a jejich chováním. Lidstvo má na svědomí vysokou chemizaci, nárůst skleníkových plynů kvůli vysokému počtu automobilů, intenzivnímu zemědělství, užívání pesticidů či havárie ropy, které ovlivňují biodiverzitu. Tyto zacyklené problémy životního prostředí, které se urychlily zejména s nárůstem průmyslu a globalizace, pak přivádí velký počet lidí i ke změnám jejich chování, např. stěhování z vesnic do měst a následný vznik chudinských čtvrtí (slumů) z důvodu nedostatku pracovních pozic, rozvoj dopravní sítě z důvodu čím dál většího počtu dopravních prostředků, ale i vznik válečných konfliktů, omezení porodnosti a stárnutí populace. Mnozí lidé pak také využívají svého bohatství k cestování do různých koutů globalizovaného světa, kde se pak často setkáváme s fenoménem tzv. overturismu, jenž často zapříčiňuje znečišťování zdejšího životního prostředí, což opět směřuje i k problémům se životním prostředím popsaným dříve. Díky této široké propojenosti lze z různých úhlů nastiňovat problematiku globálních problémů i žákům na druhém stupni ZŠ. Pro zapamatování je vhodné různé globální problémy

vysvětlovat na různých úrovních, tj. např. na globální, regionální a lokální úrovni, k čemuž bylo přistoupeno i v případě této diplomové práce.

Jako témata pro zpracování byla vybrána problematika hospodaření s odpady jako celosvětový problém (globální úroveň), stárnutí populace/proměny společnosti pro úroveň regionální (naš světadíl – Evropa) a problematika odlesňování spojená s kůrovcovou kalamitou jako problém lokální (Česká republika/Kraj Vysočina). K těmto vybraným problémům proběhla rešerše různých internetových článků, obrázků, map, schémat, grafů apod., které jsou stěžejní součástí výukových aktivit. Tvorba konkrétních úkolů v aktivitách probíhala organicky, zejména dle vlastních zkušeností autorky. Inspirací jí byly její vlastní odchozené hodiny na základní škole, hodiny absolvované v rámci praxí na vysoké škole a odborná literatura (Ginnis 2002, Kotrba a Lacina 2011, Čapek 2015). Úkoly jsou aktivizující a stojí hlavně na vlastní práci žáků. Vyučující je tedy „jen“ pozorovatelem, poradcem a „kontrolorem kvality“. Cílem jednotlivých úkolů je podpora rozvoje klíčových kompetencí a tzv. měkkých dovedností. Všechny aktivity se snaží o mezipředmětové propojení zejména zeměpisu a dějepisu, čemuž byl věnován prostor i v teoretické části.

### **3.2 Metodika testování výukových aktivit**

K testování jednotlivých výukových aktivit bylo přistoupeno kvalitativně. Autorku zajímala nejen proveditelnost samotných aktivit ve výuce, ale také to, jak by k jednotlivým aktivitám přistupovali vyučující, kdyby jim, tak jak jsou sepsány a připraveny, byly předloženy. Testování aktivit bylo provedeno na třech základních školách ve třech různých krajích České republiky. Každá oslovená vyučující měla možnost si vybrat aktivitu či aktivity, které následně autorka ve výuce za přítomnosti dané vyučující s žáky vyzkoušela. Během hodin se autorka snažila uplatnit zásady zúčastněného pozorování a po hodinách vedla s vyučujícími polostrukturovaný rozhovor. Oba tyto typy sběru dat byly na konci aktivit doplněny i o data spíše kvalitativní (žakovské hodnocení – „exitka“), kterého se účastnili všichni žáci (Švaříček, Šed'ová 2007). Po proběhlé aktivitě byly vyučující dotázány na několik informací týkajících se délky praxe, aprobačních předmětů a následně samotných aktivit. První sada otázek se týká aktivity, u které vyučující byly přítomny:

- Jak se Vám aktivita líbila?
- Využila byste ji ve své výuce?
- Je něco, co bych měla příště udělat jinak?
- Máte nějakou připomínku k průběhu hodiny?

Žáci měli aktivitu, kterou právě zažili během vyučovací hodiny zhodnotit, v tzv. exitce (propustce) z hodiny, kterou jim autorka na konci hodiny rozdala. Zde měli žáci tři „boxíky“ s otázkami:

- Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?
- Jak se ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?
- Utkvělo ti něco zajímavého v hlavě?

Dole měli žáci ohodnotit aktivitu jedním obrázkem:

- Srdíčko = Super!
- Hvězdička = Je tu prostor pro zlepšení.
- Mráček = Hrůza...

Tvar otázek v exitkách je ke všem aktivitám stejný, tj. označení skupina může někdy značit čtveřici, dvojici či celou třídu.

Zbývající aktivitu/aktivity, které nebyly v samotné výuce otestovány, si vyučující měly prostudovat a byly následně dotázány na jednotlivé aktivity a jejich postoj k nim:

- Využila byste některou z předložených aktivit ve své výuce?
- Pokud ne, využila byste některou alespoň zčásti?
- Myslíte si, že předložené aktivity jsou promyšlené a kvalitně zpracované?
- Co byste na každé z aktivit změnila?
- Která aktivita se Vám líbí nejvíce a připadá Vám nejlépe využitelná ve výuce?

Všechny tyto konkrétní techniky zpětné vazby jsou velmi užitečné při opravě vad a chyb v jednotlivých aktivitách. Pomáhají zjistit, zda by byl o dané aktivity zájem i mezi vyučujícími a celkově jaký postoj mají někteří vyučující k využívání nejen aktivizujících metod výuky, tak i konkrétně k materiálům, které vytvoří jiní vyučující.

Dotazování proběhlo formou polostrukturovaného rozhovoru osobně a bylo nahráváno (audio záznam viz digitální archiv autorky) či poskytnutím odpovědí psanou formou (viz přepis v příloze).

## 4 Vlastní aktivity

V kapitole „Vlastní aktivity“ jsou popsány tři aktivity zabývající se globálními problémy, vhodné k zařazení do hodin zeměpisu s uplatněním mezipředmětových vazeb s dějepisem, a to díky využití historického kontextu nynějšího stavu těchto vybraných globálních problémů. Ke každé aktivitě je vypracován průvodní list, který má sloužit vyučujícím k seznámení s aktivitou.

### Anotace k řešeným aktivitám

Všechny dále zmíněné aktivity jsou určeny do hodin zeměpisu, popřípadě environmentální výchovy (*Všude jsou odpadky a co se děje s naším lesem?*) či občanské výchovy (*Jak to bude s Evropou?*). Aktivity jsou vymyšleny pro žáky 2. stupně ZŠ a mají za cíl podpořit nejen znalosti o řešeném tématu, ale i rozvíjet klíčové kompetence určené Rámcovým vzdělávacím programem. Vzhledem k zaměření této diplomové práce byly jejich náměty voleny z okruhu globálních problémů, jež představují velmi aktuální a pro žáky často zajímavá témata, kterých by se vyučující ve výuce neměli obávat. Všechny tři aktivity jsou tvořeny na jednu vyučovací hodinu (tj. 45 minut). U všech aktivit je předpokládána schopnost práce s mapou, čtení grafů a schopnost orientace v textu. Aktivita *Všude jsou odpadky* navíc obsahuje šifru, při které je nutné zapojit logické myšlení a schopnost řešit problémy. Učitel by měl při všech aktivitách figurovat pouze jako průvodce, poradce a není jeho účelem vést frontální výuku. Před hodinou by si měl vyučující vždy připravit požadované materiály – tisk pracovních listů, příprava materiálů pro žáky, kontrola psacích potřeb apod. V závěru každé aktivity je učitel také jakýmsi facilitátorem diskuse, pomáhá žákům doplnit pracovní listy a kontroluje celkově obsahovou správnost.

Aktivity jsou tvořeny do prostředí školní třídy, ale neměl by být problém je uskutečnit v jakémkoliv jiném prostředí, kde budou mít žáci prostor na práci, např. v případě hezkého počasí je možné uskutečnit aktivity venku. Je pouze nutné dopředu promyslet, jak se u jednotlivých aktivit přehraje či jinak alternativně nahradí úvodní videa.

Úkoly z každé aktivity by měli být použitelné i samostatně jako podpora v běžné vyučovací hodině. Není tedy nutné aplikovat je všechny během jedné vyučovací hodiny. Kromě předání znalostí mají aktivity za cíl podporu spolupráce, práce v kolektivu, rozvoj všech základních klíčových kompetencí. Velký důraz je kladen na orientaci v textu, kritické čtení či logické myšlení.



Všechny aktivity jsou postavené na podpoře mezipředmětových vztahů zejména mezi zeměpisem a dějepisem, na což tato diplomová práce konkrétně cílí. Každá aktivita čerpá z historického kontextu, který žákům pomůže získat nadhled nad zkoumanou problematikou a zjistit, že nic se neděje bezdůvodně, každý jev nebo čin má již nějaké historické pozadí, na jehož základě se rozvíjí. Aktivity mají však přesah i do ostatních vyučovacích předmětů, mezipředmětové vazby jsou v nich podporovány i s předměty jako např. český jazyk a literatura, anglický jazyk, výchova k občanství, přírodopis či výtvarná výchova. Jejich povinné výstupy dle RVP ZV nejsou v této práci konkrétně zmíněny, protože důraz je v ní kladen na zeměpis a dějepis.

#### **4.1 Aktivita *Všude odpadky***

##### **Průvodní list k aktivitě *Všude odpadky***

**Věková skupina:** 2. stupeň ZŠ

**Počet žáků:** celá třída (skupiny po 4 žácích)

**Časová dotace:** 45 minut

**Pomůcky na přípravu:** materiály do skupin (texty + kartodiagramy) a na stanoviště (odpadky – sklo, nápojový karton, plast, papír, alobal + obrázky kontejnerů + pokyny k šifře a šifrovací klíč), pracovní list, nůžky, laminovačka nebo lepicí páska, počítač, dataprojektor

**Pomůcky pro žáky:** pracovní list, psací potřeby, atlas

##### **Cíl aktivity:**

Aktivita má za úkol seznámit žáky s problematikou odpadů napříč historií až do současnosti a využívá spojení zeměpisu a dějepisu pro zasazení zkoumané problematiky do historického kontextu. Jejím cílem je ukázat žákům, jak se s odpady nakládalo dříve, co jsou milníky v odpadovém hospodářství a čemu v souvislosti s odpady čelíme v dnešní době. Žáci ve skupině vyplňují každý svůj připravený pracovní list. Dalšími cíli této aktivity jsou rozvoj čtenářské gramotnosti a kritického myšlení (práce s textem), rozvoj práce s mapou (kartogram a zakreslení do mapy s možností použít atlas). Dále mají jednotlivé úkoly podporovat kromě kritického i logické myšlení. Hlavním cílem je podpora kompetence k učení a podnícení chuti žáků k získání dalších informací o problematice odpadů. Klíčové dovednosti, které aktivita dále podporuje, jsou samostatná i skupinová práce a vzájemná spolupráce, řešení problémů, občanské kompetence (ekologické smýšlení) či komunikační schopnosti.

## Zařazení aktivity dle RVP ZV

### Zeměpis

#### Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie

- Z-9-1-01 organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů (*práce s atlasem a vytištěnými kartogramy*)

#### Regiony světa

- Z-9-3-01 lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny (*práce s kartogramem a určování polohy jednotlivých kontinentů/států*)
- Z-9-3-02 porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států (*porovnání rozlohy Velké tichomořské odpadkové skvrny s Českou republikou a Mongolskem, kulturně-historický vývoj nakládání s odpadem*)
- Z-9-3-03 zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich (*historický vývoj jednotlivých oblastí světa s akcentem na Západní kulturní region*)

#### Společenské a hospodářské prostředí

- Z-9-4-02 posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel (*skládky přírodního odpadu na pobřeží Dánska a následný přesun lovců a sběračů za obživou*)
- Z-9-4-04 porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit (*komparace států dle množství vyprodukovaného odpadu*)
- Z-9-4-05 porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků (*komparace států na základě výše HDP*)
- Z-9-4-06 lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech (*zhodnocení souvislosti mezi výškou HDP a množstvím vyprodukovaného odpadu a následné rozmístění ve světě*)

### Životní prostředí

- Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí (*nakládání s odpadem, Velká tichomořská odpadková skvrna*)

### Česká republika

- Z-9-6-03 hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu (*diskuse o tom, jak to máme s odpady u nás*)

## **Dějepis**

### Člověk v dějinách

- D-9-1-03 orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu (*seřazení textu podle chronologického postupu*)

### Počátky lidské společnosti

- D-9-2-01 charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu (*nakládání s odpady v pravěku*)

### Nejstarší civilizace. Kořeny evropské kultury

- D-9-3-03 demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury a zrod křesťanství (*přínos kanalizace, splachovacích toalet, ...*)

### Křesťanství a středověká Evropa

- D-9-4-04 ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury (*nakládání s odpady ve středověku*)

### Modernizace společnosti

- D-9-6-01 vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti (*průmyslová revoluce, nakládání s odpadem v 19. století*)

### Moderní doba

- D-9-7-01 na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky (*nakládání s odpadem během světových válek*)

### Rozdělený a integrující se svět

- D-9-8-03 posoudí postavení rozvojových zemí (*hodnocení jejich prosperity a produkce odpadů za pomoci kartogramů*)
- D-9-8-04 prokáže základní orientaci v problémech současného světa (*globální problematika odpadového hospodářství*)

### **Klíčové kompetence:**

- Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Kompetence komunikativní, Kompetence sociální a personální, Kompetence občanské

### **Průřezová témata:**

- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova

### **Plán výukové aktivity**

#### **Úvodní část (max. 8 minut):**

Nejprve se vyučující s žáky přivítá. Následuje krátké ukázkové video, které žáky uvede do probíraného tématu – *Velká tichomořská skvrna (základní informace)* (Youtube 2022). Po skončení videa se vyučující zeptá na tematické otázky (např. *Kolikrát by se ČR vešla do „Velké skvrny“? Proč některé země nechtějí svůj odpad recyklovat? Jak si lze přeložit název „Trash Island“ a proč ho určití lidé prohlásili za stát?*) a následuje krátká diskuse. Poté vyučující řekne úvodní slovo, jež je možné říct i před videem:

*„Odpadky jsou staré jako lidstvo samo. Existovali už za našich předků v době kamenné. Jak šel čas a lidstvo se vyvíjelo, zvyšovalo se i množství odpadu. Recyklace mívala vždy přednost před likvidací. V období průmyslové revoluce však nastala změna. Vytvořili jsme konzumní společnost, kde se věcmi plýtvá a vyhazují se, místo aby se znovu využívaly. Odpad necháváme i na těch nejodlehlejších místech světa. Ničíme tím přírodu i sami sebe.“*

Dějiny odpadků (2022)

Následuje vysvětlení pokynů k práci ve skupině, pracovnímu listu a stanovišti s odpadky (šifra). Žáci se rozdělí do skupin po čtyřech a upraví se prostor třídy pro skupinovou práci. Vyučující rozdá pracovní listy, texty a je nadále přítomen a připraven zodpovědět dotazy žáků.

### Hlavní část (cca 25 minut):

Po přípravě pracovního místa již žáci mohou začít pracovat. Vyučující může navrhnout či dokonce určit, kdo bude plnit jednotlivé úkoly z pracovního listu, pro větší efektivitu práce. Žáci mají na vyplnění pracovního listu cca 20 až 25 minut. V pracovním listu jsou tři jednotlivé úkoly. První se zabývá textem, který mají za úkol žáci chronologicky složit, a na jeho základě odpovědět na položené otázky. Druhý úkol souvisí s prací s kartodiagramy, čtení v nich a jejich komparaci. Poslední úkol souvisí s šifrou, jež se nachází na stanovišti mimo pracovní prostor žáků. K tomuto úkolu je vyslán 1 až 2 zástupci skupiny s cílem vyluštit šifru a zjistit hledané souřadnice. Poté, co z šifry zjistí hledané souřadnice, vrátí se na pracovní místo a všichni mohou společně zakreslit Velkou odpadkovou skvrnu do předtištěného obrázku zeměkoule („mapa“).

Stanoviště s šifrou si vyučující může připravit před hodinou či poté, co žáci dostanou pracovní listy s dodatkem, že na stanoviště s šifrou mohou zástupci přijít nejdříve za 2 minuty. Materiály na toto stanoviště je nutné připravit si dopředu. Odpadky a kontejnery mohou být buď vytištěné nebo opravdové (PET lahev, nápojový karton od džusu, sklenička od jogurtu, papír, alobal). K tomuto je nutné vytisknout/napsat šifrovací klíč a na jednotlivé komponenty nalepit písmena a číslice jako zašifrované souřadnice. Na stanovišti také nesmí chybět kartička s pokyny. Je dobré vše dopředu zalaminovat, případně polepit lepící páskou pro zajištění delší trvanlivosti daných indicií. Na kartě s pokyny stojí věta: „*Vyluštěním šifry zjistí hledané souřadnice!*“ Dále obsahuje barevný kód, tj. v jakém pořadí se mají seřadit kontejnery (sklo – zelenobílá, papír – modrá, nápojové kartony – oranžová, kov – šedá, plast – žlutá). A dovětek „*Pozor → prvně vždy zapiš indicie z kontejneru.*“ V šifře mají vyjít souřadnice, mezi kterými se pohybuje Velká tichomořská odpadková skvrna, tj. 135-155° z. d. a 35-42° s. š. Konečná šifra při použití níže zobrazeného šifrovacího klíče zní: **OEL OLL 82 EL SD 49** a zapisuje se do pracovního listu do úkolu č. 3 na políčka \_\_\_ - \_\_\_° . . \_\_\_ - \_\_\_° . . Správná kombinace pro složení šifry je následující:

- kontejner na sklo = **O** → sklenice = **E L**
- kontejner na papír = **O** → papír = **L L**
- kontejner na nápojové kartony = **8 2** → karton od džusu = **E**
- kontejner na kov = **L S** → alobal = **D**
- kontejner na plast = **4** → PET lahev = **9**

Díky zjištěným souřadnicím mohou žáci splnit úkol č. 3. V tomto úkolu mají nalézt Mongolsko, buď podle paměti či s pomocí atlasu, zakreslit si ho do obrázku mapy světa a zakreslit také Velkou tichomořskou odpadkovou skvrnu na místo určené souřadnicemi.

Obrázek 2 Pracovní list Všude odpadky

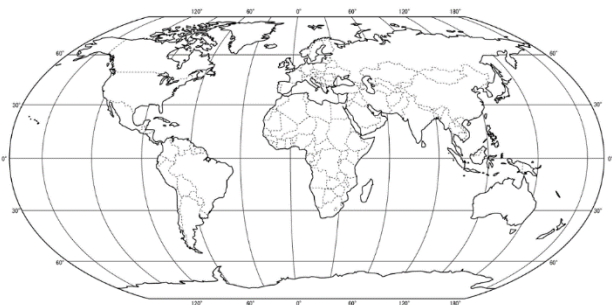
JAK TO S NIMI BYLO
VŠUDE ODPADKY
JAK TO S NIMI JE

- Jak naši předkové nakládali s odpady? Uveď alespoň tři různé příklady napříč staletími.
- Co pojí pravěkého člověka s člověkem žijícím během druhé světové války?

- Proč se začala vyvíjet a používat chemická hnojiva?
- Co způsobilo dnešní ohromný nárůst odpadků?

1

2 Která země vyprodukuje nejvíce odpadu? Je tato země bohatá? Existuje nějaká úměra mezi bohatstvím země a množstvím vyprodukovaných odpadků? Vysvětli.



- Sem si zapiš zjištěné souřadnice mezi kterými se pohybuje Velká tichomořská odpadková skvrna:

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_

Tento "Ostrov odpadků" má rozlohu asi 1,6 mil. km<sup>2</sup> (cca velikost Mongolska).

- Najdi Mongolsko na mapě, obtáhni si jeho hranice a poté v podobné velikosti dle získaných souřadnic zakresli Velkou tichomořskou odpadkovou skvrnu.

3

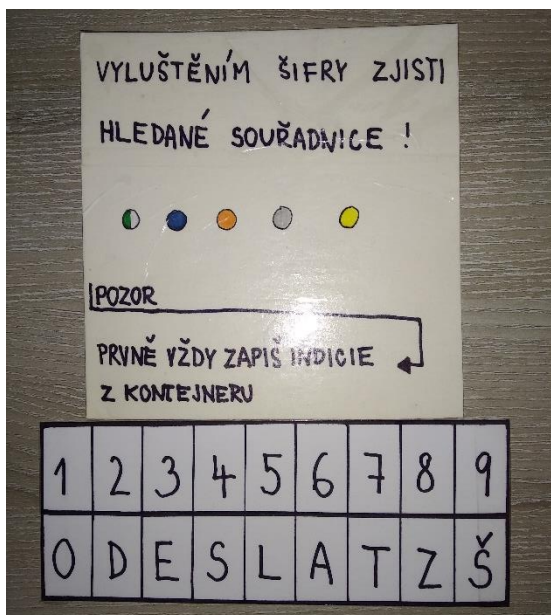
Zdroj: Vlastní (2024)

Tabulka 1 Šifrovací klíč

1	2	3	4	5	6	7	8	9
O	D	E	S	L	A	T	Z	Š

Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 4 Kartačka s pokyny a šifrovací klíč



Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 3 Kartačky kontejnerů



Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 5 Odpadky s nalepenou zašifrovanou souřadnicí



Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 6 Ukázka správného propojení kontejneru s odpadem



Zdroj: Vlastní (2024)

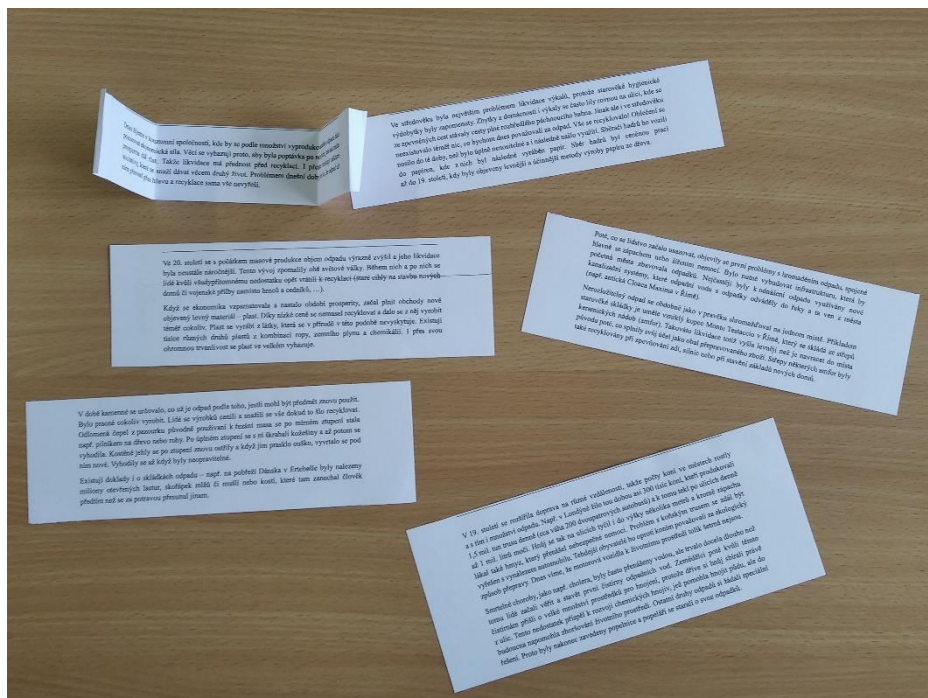
K úkolu jedna je zapotřebí složit rozstříhaný text tak, jak jde historicky za sebou (pravěk, starověk, středověk/novověk, 19. století, 20. století, současnost), a následně v něm nalézt odpovědi na zadané otázky:

- Jak naši předkové nakládali s odpady? Uveď alespoň tři různé příklady napříč staletími.
- Proč se začala vyvíjet a používat chemická hnojiva?
- Co pojí pravěkého člověka s člověkem žijícím během druhé světové války?
- Co způsobilo dnešní ohromný nárůst odpadků?

Zde mohou být různorodé správné odpovědi:

- Naši předkové znovu brousili jehly a dělali jim nová ouška, když se rozbila. Staré nádoby používali na zpevnění cest nebo pro základy domů. Vylévali odpadky na ulici. Sbírali hnůj z ulic a hnojili s ním pole.
- Postupně ubývalo hnoje na ulicích, protože se již nepoužívali k přepravě koně, ale nový dopravní prostředek – automobil.
- Oba z důvodu nedostatku hodně recyklovali.
- Konzumní společnost, nadprodukce, vývoj plastů.

Obrázek 7 Rozstříhané texty k úkolu č. 1

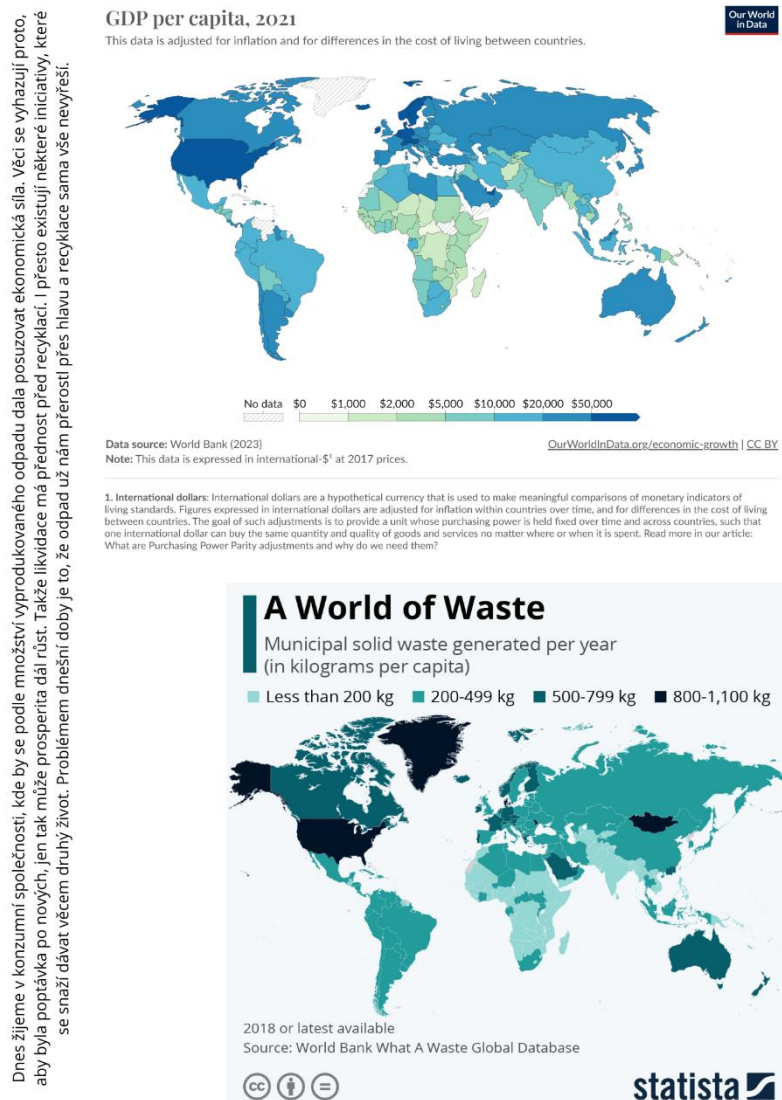


Zdroj: Dějiny odpadků (2022), Vlastní zpracování (2024)



V úkolu č. 2 mají žáci za úkol pomocí dvou kartodiagramů zjistit, který stát produkuje nejvíce odpadů na osobu ročně a zda je tento stát/jsou tyto státy bohaté (HDP). A pokud nějakou úměru objeví, mají ji vysvětlit.

Obrázek 8 HDP ve světě za rok 2021, Produkce tuhého komunálního odpadu ve světě za rok 2018 a průvodní text



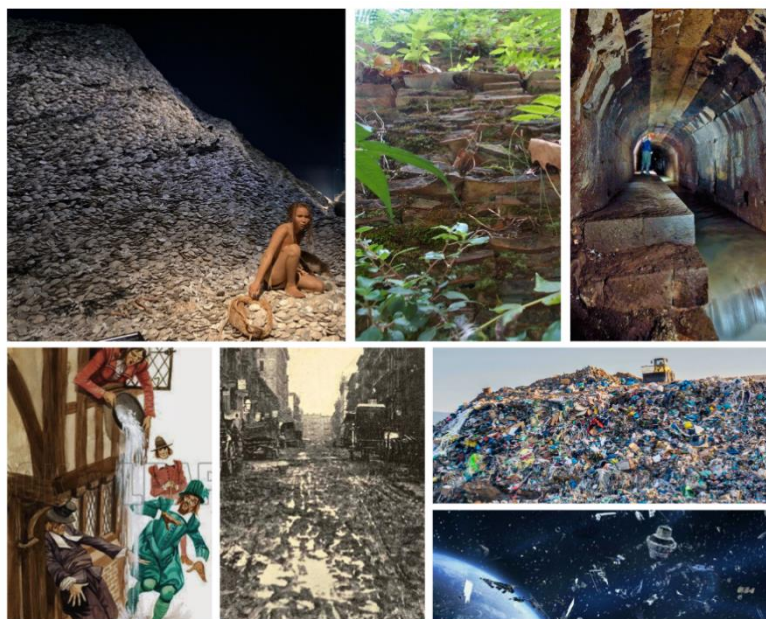
Zdroj: Our World in Data (2023), Statista (2022)

Správnou odpovědí, kdo vyprodukuje nejvíce odpadu na světě, mohou být **Spojené státy americké (USA)**, **Mongolsko**, které nejvíce z kartodiagramů vystupují, případně **Dánsko**. USA i Dánsko jsou bohatými státy, tj. funguje u nich přímá úměra, že čím vyšší HDP, tím více odpadu. U Mongolska je to naopak nepřímá úměra. Je to chudý stát s velkým množstvím odpadků. To je z důvodu relativně nového fenoménu konzumerismu a velkého množství produktů/odpadků, které není kam vyhodit, protože zde nefunguje infrastruktura pro zpracování odpadků.

### Závěrečná část (12 minut):

V závěrečné části vyučující projde s žáky jejich odpovědi v pracovním listu a v případě potřeby opraví či dovysvětlí, proč se některé jevy děly apod. K reflexi prvního úkolu také slouží koláž obrázků zobrazujících nakládání s odpady v jednotlivých historických obdobích (lze promítnout dataprojektorem).

Obrázek 9 Koláž obrázků „Jak to bylo s odpady v minulosti a jak je to dnes“



Zdroj: Fisk, A. (2021), Atlas Obscura (2014), Services Archaeology and Heritage Association (2020), Jackson, P. (1968), Team Chekped (2024), ČTK (2020), Štěpánek, O. (2022), vlastní zpracování (2024)

Obrázek 10 Exitka („propustka“) z hodiny

**Exitka**  
k aktivitě Všude odpady

Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?

Jak se Ti pracovalo?  
A čím jsi dnes pomohl své skupině?

Utkvělo Ti něco zajímavého v hlavě?

Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.

Super!  
 Je tu prostor pro zlepšení.  
 Hůže...

Zdroj: Vlastní (2024)

Dále jsou zkontrolovány úkoly č. 2 a 3. Při kontrole úkolu č. 2 vyučující zjistí, jak se žákům pracovalo s kartodiagramy a zda se jim v nich hledalo dobře. Při kontrole třetího úkolu vyučující zmíní správné souřadnice a vzájemně se kontroluje zakreslení zadaných prvků.

Celá hodina může být ještě zakončena reflexí ústní, formou ukázání gesta rukou či pomocí tzv. „exitky“ (propustky z hodiny), po jejímž vyplnění hodina končí. Pro účely této diplomové práce byla zvolena papírová forma – „exitka“ (viz obrázek).

## 4.2 Aktivita *Jak to bude s Evropou?*

### Průvodní list k aktivitě *Jak to bude s Evropou?*

**Věková skupina:** 2. stupeň ZŠ

**Počet žáků:** celá třída

**Časová dotace:** 90 minut

**Pomůcky na přípravu:** velký papír (např. balicí v roli), vtištěné materiály (věkové pyramidy, článek), nůžky, psací potřeby

**Pomůcky pro žáky:** psací potřeby, lepidlo, nůžky (individuální)

#### **Cíl aktivity:**

*Jak to bude s Evropou?* je aktivita zaměřující se na problematiku stárnutí populace a snižování porodnosti v evropském regionu. Aktivita pomocí kulturně-historického kontextu uvádí žáky do problematiky poslední fáze demografické revoluce v Evropě. Cílem aktivity je nastínit, proč populace v Evropě stárne a proč se rodí méně dětí. Co k tomu vedlo, jaké to pro nás bude mít dopady apod. V aktivitě je prolnut globální rozměr komparací věkových pyramid Evropy a Afriky, také jsou představeny odlišné fáze demografické revoluce. Aktivita podporuje sociální interakci a komunikační dovednosti prací ve skupině/kolektivu (třída), protože třída musí pracovat společně, aby vznikl výsledný produkt. Výsledkem aktivity je velký plakát zobrazující situaci evropské populace. Aktivita rozvíjí kritické čtení a logické myšlení, práci s mapou a grafovými podklady (čtení map a grafů). Jsou podporovány i kompetence zmiňované v RVP (kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a občanská kompetence, kompetence pracovní).

#### **Zařazení aktivity dle RVP ZV**

##### **Zeměpis**

##### Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie

- Z-9-1-01 organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů (*práce grafy – věková pyramida*)

##### Regiony světa

- Z-9-3-02 porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států (*srovnání Evropy a Afriky či ostatních světadílů*)

- Z-9-3-03 zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich (*kulturně-historický kontext dnešního směřování Evropy, Afriky, ostatních kontinentů*)

#### Společenské a hospodářské prostředí

- Z-9-4-01 posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace (*rozmístění populace ve světě*)
- Z-9-4-03 zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje (*zamyšlení nad ovlivněním rozložení průmyslu, služeb apod. na stárnutí populace a snížení porodnosti*)
- Z-9-4-05 porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků (*shody a rozdíly v věkových pyramidách kontinentů*)

#### Česká republika

- Z-9-6-03 hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu (*komparace České republiky s Evropou*)

### **Dějepis**

#### Modernizace společnosti

- D-9-6-01 vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti (*průmyslová revoluce, změny v lesnictví v 19. století*)
- D-9-6-04 vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla; charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymezení význam kolonií (*rozdílné fáze demokratické revoluce v Evropě a v Africe*)

#### Moderní doba

- D-9-7-03 charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět; rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu (*jak světové války ovlivnily evropskou populaci*)

### Rozdělený a integrující se svět

- D-9-8-03 posoudí postavení rozvojových zemí (*jak si stojí populace Afrika*)
- D-9-8-04 prokáže základní orientaci v problémech současného světa (*problematika odlesňování*)

### **Klíčové kompetence:**

- Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Kompetence komunikativní, Kompetence sociální a personální, Kompetence občanské

### **Průřezová témata:**

- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Výchova demokratického občana, Multikulturní výchova, Mediální výchova

### **Plán výukové aktivity**

#### **Úvodní část (15 minut):**

V úvodu hodiny se vyučující s žáky přivítá. Pro uvedení do tématu jsou připravena videa z kanálu Zachraň zeměpis „Zeměpis – Demografická revoluce a její vysvětlení“ a „Zeměpis – Co je to věková pyramida“ (Youtube 2020a,b). Vyučující se nejprve zeptá žáků, jak se poznají jednotlivé fáze demografické revoluce, a že odpověď se dozví ve videu. Odpověď si buď mají zapamatovat nebo někam poznamenat. Poté video o demografické revoluci pustí celé. Následuje krátké shrnutí společně s žáky o fázích demografické revoluce. Z druhého videa se pustí dva úseky. První úsek od 0:24 do 3:13 a druhý od 4:03 do 4:55. Žáci si během těchto dvou úseků mají zapamatovat názvy věkových pyramid a kdo to jsou tzv. „Husákovy děti“ a proč jich je tolik. Opět následuje kratičká diskuse o řešeném tématu.

Vyučující následně vysvětlí žákům jejich dnešní práci. Pomocí dataprojektoru promítne seznam prací na plakátu, který bude promítán až do konce hlavní části. Žáci jsou vyučujícím následně rozpočítáni do skupin (max. po čtyřech), a je jim zadána práce/úkol, který mají splnit při výrobě plakátu. Žáci si zvolí 1-2 pověřené grafiky, kteří budou mít na starosti největší grafické práce na plakátu. Vyučující společně s žáky uspořádá nábytek ve třídě pro pohodlný pohyb (dvě lavice vpředu – místo tvorby plakátu, lavice po obvodu třídy jako místa stanovišť,

kam jsou rozdány materiály). Žáci dostanou papír na poznámky, pokud potřebují, najdou si svoje materiály ve třídě a začínají pracovat. Vyučující je přítomen a připraven pomoci.

*Obrázek 11 Pokyny k výrobě plakátu a postupu prací*

Vaším úkolem je vytvořit plakát srozumitelně informující o stavu evropské společnosti, která se potýká se stárnutím populace a nízkou porodností. Informace čerpejte, jak z videí, které jste zhlédli, tak ze zdrojů rozložených po třídě, které můžete rozstříhat a přímo použít. Výsledkem bude jeden plakát za celou třídu, je tedy dobré se umět domluvit na kompromisech pokud to je nutné pro dokončení včas. Na výrobu plakátu máte 25 minut.

Plakát by měl obsahovat:

1. **historické milníky**, které vedly ke změnám v dnešní evropské společnosti - stárnutí, nízká porodnost (možno přidat časovou osu či rovnou zpracovat formou časové osy)
2. v jaké **fázi demografické revoluce** se skoro celá Evropa nachází
3. **okomentovanou věkovou pyramidu Evropy** v roce 2024
  - o nalepenou nebo nakreslenou
  - o porovnání s jinou věkovou pyramidou (z dřívější doby nebo jiného kontinentu)
  - o název (typ) věkové pyramidy
4. **důsledky** stárnutí populace a **možná opatření**, jak se se situací vypořádat
5. zvyšující se **naděje na dožití** u nás i ve světě (viz mapy) - krátký komentář - souvislost s celosvětově probíhající demografickou revolucí
6. **vlastní nápady** na řešení situace, **prognózy** budoucího vývoje, **komentář** k situaci jinde ve světě (stav porodnosti na jiných kontinentech, růst/pokles populace apod.)
7. volitelné: další grafy a mapy, zajímavosti

Plakát by měl být líbivý i po grafické stránce!

není důvod se bát šipek, tvarů ohraničujících text/obrázky, barev apod.

je vhodné určit 1-2 grafiky, kteří budou dle návrhů spolužáků tvořit samotný plakát

*Zdroj: Vlastní (2024)*

**Hlavní část (cca 50 minut):**


Žáci se nejprve dívají na pokyny, který bod mají plnit. Poté si najdou ve třídě potřebné materiály a pouští se do práce. Plakát by měl obsahovat zadané body (obr. 11), pokud je počet dětí ve třídě nižší, budou skupiny pracující na zadaném bodu menší a naopak. Každá skupina zpracuje s pomocí materiálů svůj bod. Pokud si nebudou vědět rady, může jim pomoci jeden i více spolužáků z jiné skupiny, který zrovna nemá co na práci či už má hotovo. Každá skupina po zajištění všeho potřebného se přesouvá na stanoviště za grafikem/grafiky. Zde je připraven balící papír jako podklad pro plakát, lepidlo a fixy apod. Zjištěné informace předávají grafikům a s pomocí celé skupiny se dostanou na plakát. Každá skupina má možnost použít všechny dostupné materiály. Smějí si vystříhnout a nalepit mapy, grafy, věkové pyramidy atd. Je jen na nich, co vše použijí a co ne. Pokud nejsou tolik graficky zdatní, je možné použít i textový materiál.

Obrázek 12 Balící papír jako podklad na plakát




Zdroj: Rosma obaly (2024)

Obrázek 13 Historické milníky pro tvorbu časové osy



**HISTORICKÉ MILNÍKY, KTERÉ EVROPĚ UMOŽNILY PŘECHOD  
AŽ DO ČTVRTÉ FÁZE DEMOGRAFICKÉ REVOLUCE**

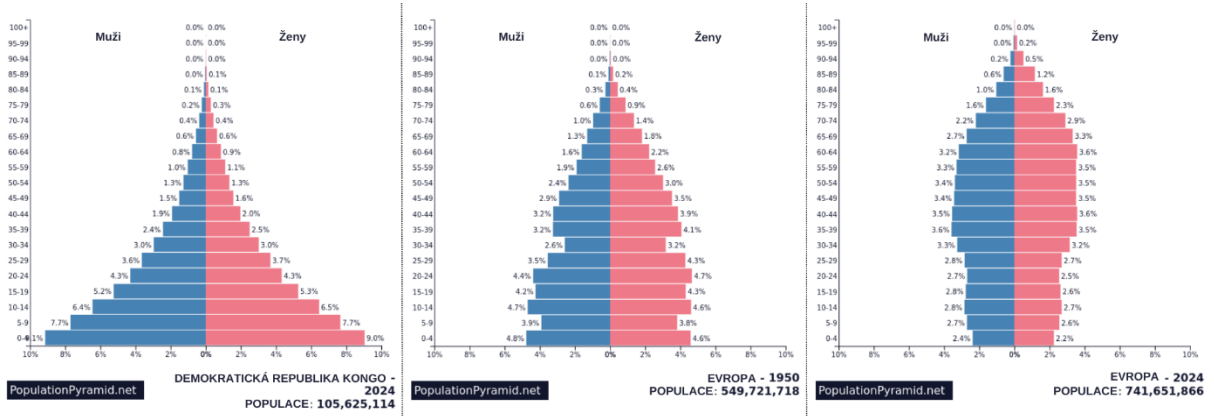


- **Průmyslová revoluce a urbanizace:**
  - Průmyslová revoluce (zač. v 18. století) se v průběhu 19. století rychle šířila a vedla k růstu urbanizace (stěhování z venkova do měst). V období po druhé světové válce byla urbanizace v Evropě zvláště intenzivní a vedla ke změnám v sociálních vazbách i rodinných strukturách. Lidé v městských oblastech často preferovali menší rodiny a více se soustředili na své kariéry a osobní cíle (snižování porodnosti). Zvýšená účast žen na trhu práce pak probíhá cca od 60. let dále.
- **Vyšší rovnost mužů a žen:**
  - Rovnost pohlaví se stala významným tématem ve 20. století, s postupným prosazováním práv žen v různých oblastech, včetně přístupu k vzdělání a práci. Rozšíření přístupu k vzdělání pro ženy a jejich profesní růst začaly nabírat na síle od 20. a 30. let 20. století. Jedním z milníků je volební právo pro ženy (první na světě jej zavedl Nový Zéland 1893, v Československu od r. 1920, ve Švýcarsku až r. 1971).
  - Od 60. let 20. století se zvyšoval počet studentek na vysokých školách/univerzitách, to přispělo k jejich větší nezávislosti a možnostem ve společnosti.
  - Ženy a muži mají dnes podobné příležitosti v oblasti vzdělání, zaměstnanosti a politické účasti.
- **Ekonomické změny a zvýšení nákladů na život:**
  - Období po druhé světové válce a následující desetiletí je známé hospodářským růstem, s ním se pojí i zvýšené náklady na život, zejména v městských oblastech. Tyto vysoké náklady jsou často překážkou pro založení rodiny. Lidé buď rodinu odkládají do vyššího věku či mají méně dětí. Někdy může za pozdějším založením či nezaložením rodiny stát i vyšší rozvodovost (ztráta partnera, finanční nestabilita, ...).
- **Zlepšení zdravotní péče:**
  - Zlepšení zdravotní péče (očkování, ...) vedlo ke snížení dětské úmrtnosti a prodloužení průměrné délky života. To mělo za následek menší tlak na rozmnožování, protože lidé nemuseli mít tolik dětí, aby zajistili přežití rodu po další generace.
  - Období mezi 1950 a 1970 bylo klíčové dramatickým snížením dětské úmrtnosti a prodloužením průměrné délky života v Evropě.
- **Zavedení antikoncepce a rozmach reprodukčních práv:**
  - Od 60. let 20. století byly antikoncepční metody stále dostupnější a přijímány v mnoha evropských zemích. V mnoha zemích Evropy také probíhaly významné změny v legislativě týkající se reprodukčních práv zejména dekriminlizace potratů, protože ty bylo do té doby trestné provádět/podstoupit.
- **Změny v tradicích a sociálních normách:**
  - Postupné změny v sociálních normách a tradicích začaly být výraznější také od 60. let 20. století a pokračovaly i v průběhu 21. století. Tento proces byl ovlivněn různými faktory, včetně kulturních a politických změn. Mezi tyto změny lze řadit odklon víry a církve (sekularizace = zesvětštění) a větší individualizace - volnější životní styl, odklon od tradičních sociálních norem, vyšší rozvodovost apod. Dále třeba změny v přístupu k rodičovství. Muži i ženy mají více volnosti ve svých rozhodnutích ohledně rodičovství, a to jak z hlediska času, tak i finanční stability.
  - absence celokontinentálních válečných konfliktů během druhé poloviny 20. století

**ZAJÍMAVOST**  
Od března 2024 má Francie jako první země na světě v ústavě zakotveno právo na interrupci (umělé ukončení těhotenství, potrat).

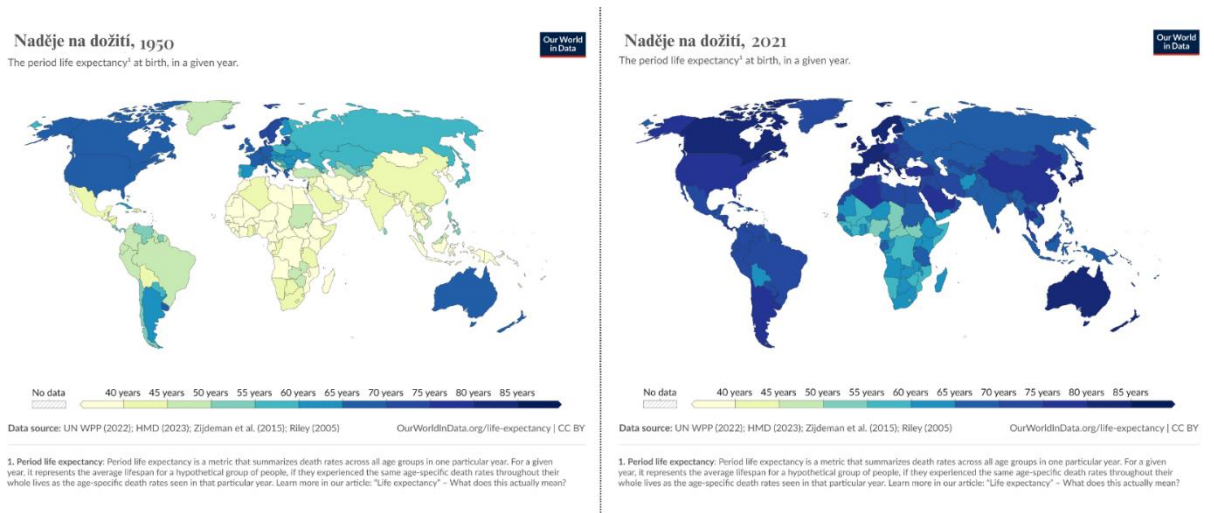
Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 16 Věkové pyramidy pro práci na úkolu č. 3



Zdroj: Population pyramid (2023b)

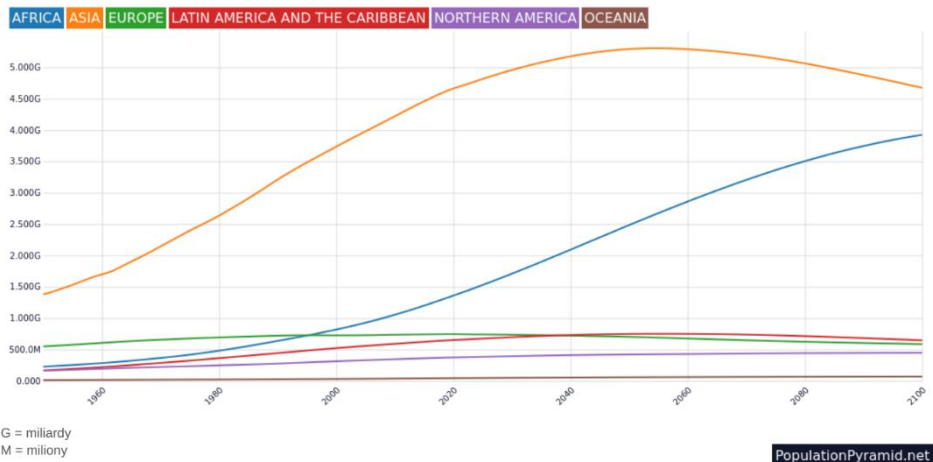
Obrázek 15 Naděje na dožití ve světě 1950 a 2021



Zdroj: Dattani, Rodés-Guirao, Ritchie, Ortiz-Ospina, Roser (2023)

Obrázek 14 Vývoj a odhadovaný budoucí vývoj počtu obyvatel ve světě 1950-2100

### VÝVOJ A ODHADOVANÝ BUDOUCÍ VÝVOJ POČTU OBYVATEL (1950-2100)



Zdroj: Population Pyramid (2023a)



Obrázek 18 Stav globální plodnosti

### Stav globální plodnosti

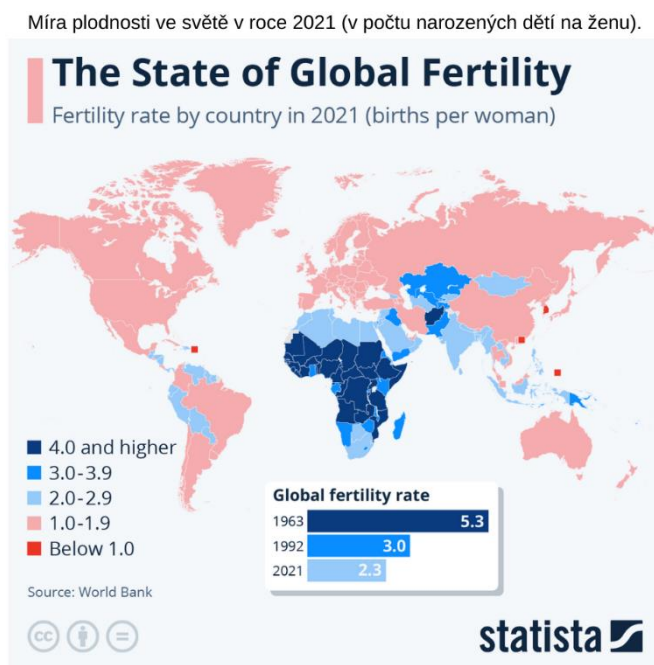
Jižní Korea překonala svůj vlastní rekord, když od roku 2023 klesla její plodnost na pouhých 0,72 porodu na ženu. Rychlost, s jakou se světová populace mezigeneračně bez migrace nahrazuje, se pohybuje kolem 2,1. Již v roce 2021 byla Jižní Korea jedním z mála míst na světě s porodností pod 1.

V Japonsku zůstala porodnost na 1,26. To řadí zemi mezi přibližně 90 na světě, kde populace neroste nezávisle na imigraci (přistěhovalcích). V této skupině je také mnoho národů z Evropy, Ameriky a jihovýchodní Asie. Většina zemí ztrácejících plodnost je rozvinutější a důvodem tohoto trendu je lepší přístup k antikoncepci a větší počet žen, které se vzdělávají a míří do práce.

Úplně jinak tomu je v rozvojovém světě, kde vyšší míra porodnosti podporuje stále ještě rostoucí celosvětovou populaci. Niger, v západní Africe, měl v roce 2021 míru porodnosti 6,8 nejvíce na světě), následovně Somálsko, Čad a Demokratická republika Kongo. Z 33 zemí světa, kde měly ženy v průměru 4 a více dětí, jich bylo 31 v Africe.

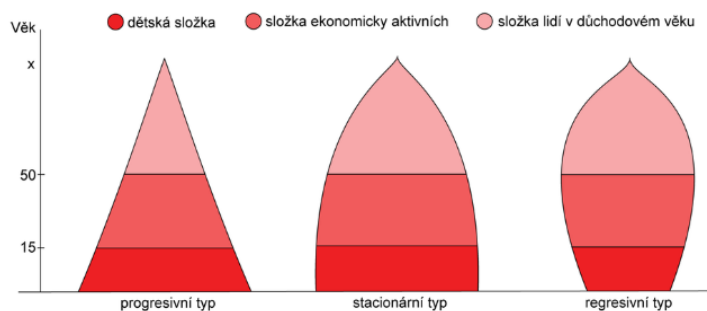
V roce 1963 měly ženy v průměru za život 5,3 dítěte a do roku 2021 toto číslo kleslo více než o polovinu na 2,3. Ve stejném období se celosvětová populace zvýšila o přibližně 150 % z 3,2 miliardy na 7,9 miliardy. Populace roste a stále roste i přes klesající globální plodnost, díky prodlužující se délce života a nižší dětské úmrtnosti. OSN očekává, že plodnost bude klesat, ženy budou rodit v průměru, čím dál méně dětí a ke konci 21. století tak začne světová populace klesat.

Zdroj: upraveno dle Buchholz, K. – Statista (2024)



Zdroj: upraveno dle Buchholz, K. (2024)

Obrázek 17 Věkové pyramidy – typy



Zdroj: Wikipedia (2024)

Obrázek 19 Text o dopadu demografických změn v Evropě

**Dopad demografických změn v Evropě**

**Demografická síla**

Demografie zkoumá vývoj obyvatelstva naší společnosti. Říká nám, jakého stáří se lidé pravděpodobně dožijí, kolik se jim narodí dětí a kde a jak pravděpodobně stráví svůj život. Demografické změny mají viditelný dopad na hospodářství, systémy sociálního zabezpečení a zdravotní péči a na dostupnost bydlení a potřebu výstavby infrastruktury v jednotlivých evropských regionech. A to má důsledek pro veřejný rozpočet i přijímaná politická opatření v členských zemích. Evropská unie zohledňuje demografické otázky při tvorbě příslušných evropských politik. Na úrovni EU již byla přijata řada konkrétních iniciativ, které mají členské státy podporovat při řešení demografických změn.



**Více práce z domova**  
Počet zaměstnanců pracujících z domova v EU se v roce 2020 několikrát zvýšil. Ze sedmdesáti v roce 2019 na přibližně 150 milionů. V roce 2021 pracovalo z domova téměř čtvrtina osob.



**Níže porodnost**  
V roce 2020 činí průměrný počet dětí narozených ženě 1,5, tedy výrazně pod hodnotou 2,1 potřebnou k udržení stabilní populace.



**Rostoucí počet starších obyvatel**  
Do roku 2050 došlo k nárůstu počtu starších 65 let o více než 20 %.



**Méně domácností**  
Počet domácností sice narůstá rychle, avšak jejich průměrná velikost se nadále zmenšuje. Například v roce 2021 bylo v průměru méně než 70 lidí na domácnost.



**Rostoucí délka života**  
Střední délka života po poklesu během pandemie COVID-19 zase postupně vzrostla. V roce 2021 byla v EU odhadována na 82,8 let u žen a 77,2 roku u mužů.



**Níže podíl Evropanů na celosvětové populaci**  
Podíl evropské populace na celkové počtu obyvatel na světě klesá – ve srovnání s rokem 1960 činí podíl 6 % (v roce 2020 činí přibližně 4 % světové populace).

**Dopad demografických změn:**

Demografické změny v EU mají dopad na:

- **pracovní trh** – počet obyvatel v produktivním věku se snižuje, musíme proto na trh práce přilákat více lidí a zvýšit produktivitu prostřednictvím technologického pokroku a rozvoje dovedností
- **zaměstnanost** – lidé dnes žijí zdravěji, dožívají se vyššího věku, mnoho občanů chce pracovat déle, i když ne nutně vykonávat totéž zaměstnání
- **pečovatelské služby** – rostoucí podíl starších osob v EU zvyšuje potřebu dostupnosti pečovatelských služeb a ohrožuje dlouhodobou finanční udržitelnost sociálních systémů
- **demografickou rovnováhu** – demografické trendy neovlivňují všechny země a regiony stejným způsobem (u řady států EU má počet obyvatel v přístičích letech klesat, v jiných členských zemích ve stejném období naopak vzrůst)
- **venkovské oblasti** – obecně jsou úbytkem obyvatel více postiženy venkovské regiony, a to v důsledku přírodních změn a odlivu lidí z venkova do měst
- **postavení Evropy ve světě** – podíl EU na světové populaci má podle prognóz v nadcházejících desetiletích nadále klesat, je potřeba lépeji spolupracovat na všech úrovních, abychom zaručili konkurenceschopnost jednotlivého trhu

**Stárnutí evropské populace**

Obyvatelé Evropy se dožívají vyššího věku a díky dobrému zdravotnímu stavu zůstávají déle aktivní. Podíl starších lidí nadále poroste, což má významný dopad na každodenní život lidí a na společnost obecně. To s sebou přinese příležitosti i výzvy.



**Klesající počet mladých lidí**  
Podíl lidí ve věku 15-29 let na celku v EU činil 19,1 % v roce 2019 na 16,3 % v roce 2021. Očekává se, že tento podíl bude nadále klesat, což ohrožuje konkurenceschopnost evropské ekonomiky.



**Rostoucí počet starších obyvatel**  
Do roku 2050 se počet lidí starších 65 let odhaduje jako 35 % ve srovnání s odpovídajícím podílem 20 % v roce 2020. To vyžaduje změny v sociálních systémech a zdravotnictví.

Vzhledem k rozsahu stárnutí populace i jeho rychlosti a dopadu na celou společnost je důležité zvážit nové přístupy k této problematice a zajistit, aby související politiky přinesly kladné výsledky i v době velkých změn – od současných ekologických a digitálních transformací po nové formy práce a řešení zdravotních výzev, např. pandemií.

Právomoci k řešení důsledků stárnutí obyvatelstva jsou hlavně v rukou členských států. Evropská unie však může pomoci identifikovat klíčové problémy a trendy a podporu opatření přijímaná v této oblasti na vnitrostátní, regionální i místní úrovni. To může členským státům i regionům pomoci zformulovat vlastní individuální příslušný plán, na jehož základě budou stárnutí populace řešit.

**Zelená kniha o stárnutí**

V lednu 2021 zveřejnila Evropská komise zelenou knihu o stárnutí. Zahájila tak rozsáhlou politickou diskusi na toto téma s cílem probrat možnosti, jak souvisejícím výzám předcházet, jak je řešit, jak využít příležitostí, které s sebou stárnutí obyvatelstva přináší, a jak přispět k zachování dobré kvality života stárnoucí populace. Na základě příspěvků z veřejné konzultace o zelené knize bylo možné stanovit opatření potřebná k podpoře hospodářské a sociální odolnosti stárnoucí Evropy.

**Soubor demografických nástrojů**

Evropa prochází významnou demografickou proměnou. Demografické změny mají hluboký dopad na každodenní život a vyzývají komplexní, integrovaná řešení. Vzhledem k tomu, se Evropané dožívají vyššího věku a mají zdravější životní styl, musíme se orientovat na budoucnost a podporovat přechod od stárnoucí společnosti ke společnosti dlouhověké.

V závěrečné Evropské radě z června 2023 byla Komise vyzvána, aby předložila soubor nástrojů na podporu členských států při řešení demografických výzev a jejich dopadu na konkurenceschopnost Evropy.

Soubor nástrojů pro demografii, který Komise vypracovala, vychází ze zkušeností z celé EU a stanoví komplexní přístup k demografickým výzevám a čtyřech pilířích:

1. podpora rodičům k lepšímu sladění rodinného života a práce, zejména zajištěním přístupu ke kvalitní péči o děti a rovnováhy mezi pracovním a soukromým životem;
2. podpora a posílení postavení mladších generací, aby prosperovaly a rozvíjely své dovednosti, a pomoc s přístupem na trh práce a k cenově dostupnému bydlení;
3. posílení postavení starších generací a zachování jejich dobrých životních podmínek prostřednictvím reform kombinujících vhodná opatření na trhu práce a na pracovištích;
4. řešení případného nedostatku pracovních sil prostřednictvím řízené legální migrace, a to v plné doplňkovosti s využíváním talentů z EU.

V uvedeném souboru nástrojů se klade důraz na potřebu zohlednit územní rozmr demografických změn, zejména v regionech, které se potýkají s úbytkem obyvatelstva a s výrazným odlivem mladých pracovníků (tzv. „odliv mozků“).

Zdroj: upraveno dle Evropské komise (2024)

Zdroj: upraveno dle Evropské komise (2024)

Po uplynutí vymezeného času by žáci měli mít hotový plakát se všemi zadanými body. Na plakátu by neměly chybět historické milníky, které směřovaly dnešní evropskou společnost do podoby, jak ji známe.

Měla by zde být zmíněna průmyslová revoluce, stěhování do měst, vylepšení zdravotnictví, narovnávání práv mezi muži a ženami apod. s přibližným časovým vymezením (možno i formou časové osy).

Dále by mělo být zmíněno, že se Evropa nachází ve čtvrté fázi demografické revoluce s nízkou porodností a nízkou úmrtností, což začíná být vidět i na věkové pyramidě z r. 2024. V porovnání s věkovou pyramidou Evropy z roku 1950 je vidět, že nejpočetnější složkou společnosti jsou osoby v produktivním věku, dříve byla nejpočetnější složkou dětská. V porovnání s věkovou pyramidou Demokratické republiky Kongo jako reprezentanta Afriky lze pozorovat velký rozdíl ve velikosti staré populace. Afrika má věkovou pyramidu progresivní, Evropa kolem r. 1950 měla věkovou pyramidu stacionární a nyní je sice stále stacionární, ale posouvá se k regresivnímu typu.

Důsledky stárnutí populace mohou žáci vymyslet či vyčíst z dostupného textu. Stárnutí populace má dopad na pracovní trh, na potřebu sociálních služeb, úbytek obyvatel na venkově apod. Řešení může spočívat např. v poskytnutí podpory rodičům s dětmi, podporu mladší i starší generaci, předcházení mezigeneračním sporům nebo podpora imigrace.

Z příložených map lze vyčíst, že naděje na dožití se zvýšila nejen v Evropě, ale celosvětově, takže např. i africké státy jsou na tom dnes lépe a demografická revoluce u nich postupně pravděpodobně přejde do další fáze.

Bod vlastní nápady je velmi volný a žáci v něm mohou projevit svoje zkušenosti, okomentovat řešenou problematiku či se jinak vyjádřit. To platí i o volitelném bodu, který může obsahovat téměř cokoliv, co se jakkoliv dotýká probíraného tématu.

### Závěrečná část (25 minut):

Obrázek 20 Propustka k aktivitě *Jak to bude s Evropou?*

**Exitka**  
k aktivitě *Jak to bude s Evropou?*

Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?

Jak se Ti pracovalo?  
A čím jsi dnes pomohl své skupině?

Utkvělo Ti něco zajímavého v hlavě?

Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.

Super!      Je tu prostor pro zlepšení.      Hruža...

V závěru hodiny by žáci měli sobě a vyučujícímu navzájem představit vlastní hotový plakát. Plakát se dá na viditelné místo nebo se podrží při prezentaci ve vzduchu. Každá skupina představí svůj řešený oddíl, aby všichni nakonec měli přehled o tom, jak na tom evropská společnost vlastně je, jak si stojí v porovnání se světem a zda existuje nějaké řešení do budoucna. Následuje reflexe k celé hodině (opět možnost formou „exitky“). Pokud vše půjde rychle, je zde i prostor pro závěrečnou diskusi nad řešeným tématem. Před zvoněním vyučující s žáky vrátí nábytek ve třídě na jeho původní místo, poděkuje jim za hodinu a hodinu ukončí.

Zdroj: *Vlastní (2024)*

## 4.3 Aktivita *Co se děje s naším lesem?*

**Průvodní list k aktivitě *Co se děje s naším lesem?***

**Věková skupina:** 2. stupeň ZŠ

**Počet žáků:** celá třída (dvojice)

**Časová dotace:** 45 minut

**Pomůcky na přípravu:** materiály do dvojic (text + list s kartodiagramy a grafem), pracovní list, nůžky, laminovačka nebo transparentní folie, počítač, dataprojektor

**Pomůcky pro žáky:** pracovní list, psací potřeby

**Cíl aktivity:**

Aktivita *Co se děje s naším lesem?* se zaměřuje na globální problematiku odlesňování na lokální úrovni – odlesňování spojené s kůrovcovou kalamitou. Aktivita pomocí historického kontextu uvádí žáky do problematiky úbytku lesů v České republice. Cílem aktivity je nastínit příčiny a důsledky napadení lesů kůrovcem a ukázat, jak je ovlivněna krajina. V aktivitě jsou zmíněny důležité faktory pro šíření kůrovce v našich lesích. Je zde poukázáno na další globální problémy, jež ovlivňují stav lesa a jeho zranitelnost. Dále je podpořena práce ve dvojicích, kdy žáci společně vyplňují každý svůj pracovní list. Pro vypracování pracovního listu je nutné zapojit kritické čtení a logické myšlení, při práci s textem je rozvíjena čtenářská gramotnost. Dále je rozvíjena práce s mapou a grafovými podklady (čtení map a grafů, zakreslování do mapy). Aktivita podporuje kompetenci k učení i podporu chuti získávat další informace o řešené problematice. Aktivita podporuje samostatnou práci i práci ve dvojici, řešení problémů, občanskou kompetenci (ekologické smýšlení), digitální kompetenci či komunikační schopnosti.

**Zařazení aktivity dle RVP ZV**

**Zeměpis**

Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie

- Z-9-1-01 organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů (*práce s atlasem a vytištěnými kartogramy*)
- Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii (*popis mapy*)

Přírodní obraz Země

- Z-9-2-03 porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost (*klimatické změny ovlivňující lesy*)

Regiony světa

- Z-9-3-02 porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států (*historický vývoj zalesňování České republiky, srovnání odlesňování u nás a ve světě*)

### Společenské a hospodářské prostředí

- Z-9-4-05 porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků (*komparace států na příkladu odlesňování*)

### Životní prostředí

- Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí (*odlesňování*)

### Česká republika

- Z-9-6-01 vymezení a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy (*region Pelhřimovsko*)
- Z-9-6-04 lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit (*slepá mapa České republiky*)
- Z-9-6-03 hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu (*jak jsme na tom se zalesněním u nás a jak je to ve světě*)

## **Dějepis**

### Člověk v dějinách

- D-9-1-03 orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu (*čtení v mapě*)

### Křesťanství a středověká Evropa

- D-9-4-04 ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury (*zacházení s lesem ve středověku*)

### Objevy a dobývání. Počátky nové doby

- D-9-5-04 objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy a jeho postavení uvnitř habsburské (*reformy Marie Terezie, Josefský katastr 1789*)

### Modernizace společnosti

- D-9-6-01 vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti (*průmyslová revoluce, změny v lesnictví v 19. století*)

### Rozdělený a integrující se svět

- D-9-8-04 prokáže základní orientaci v problémech současného světa (*problematika odlesňování*)

### **Klíčové kompetence:**

- Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Kompetence komunikativní, Kompetence sociální a personální, Kompetence občanské

### **Průřezová témata:**

- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova

### **Plán výukové aktivity**

#### **Úvodní část (max. 8 minut):**

Po přivítání vyučujícího s žáky následuje shlédnutí krátkého videa od Lesů ČR – *Kůrovec – lýkožrout smrkový 3. díl* (Youtube 2018). Toto video žáky uvede do tématu. Vyučující položí několik dotazů pro rozprouštění krátké diskuse a brainstormingu (např. *Proč naše lesy chřadnou? Proč je smrk tak náchylný k napadení kůrovcem? Jak lesníci obnovují les, aby byl odolnější?* apod.). Tyto otázky mohou směřovat k vytvoření malé myšlenkové mapy na tabuli či diskusi o následně řešeném problému.

Vyučující poté vysvětlí žákům, že bude následovat práce na pracovním listu ve dvojicích s tím, že pokud si dvojice nebude vědět rady, je tu možnost obrátit se o pomoc k jiné dvojici, případně k vyučujícímu. Žákům jsou vysvětleny úkoly v pracovním listu a kde k nim mohou najít zdroj informací (list s textem, list s kartodiagramy a grafem). Samostatně sedící žáci se sesednou do dvojic. Vyučující rozdá pracovní listy a potřebné materiály k práci a začíná hlavní aktivita výuky.

#### **Hlavní část (cca 25 minut):**

Žáci se po zorientování v pracovním listu a přiložených materiálech pouští do práce. Díky práci ve dvojici si mohou rozdělit čtení a práci s mapou, aby uspořili čas. Otázky v pracovním listu jsou komplexní, je nutné přečíst celý text, aby bylo možné odpovědět. V nižších ročnících je možné přistoupit k tomu, že text přečte vyučující a žáci si během jeho čtení mohou doplňovat, případně si s učitelem čte očima. Na vyplnění pracovního listu je dán

časový limit (20 až 25 minut). V pracovním listu jsou zastoupeny jak otázky zaměřující se na historii, tak úkoly spojené s orientací v mapě, zakreslování do mapy či orientace v historické fotografii a její komparace s fotografií přibližného stavu dnes. Tato aktivita byla tvořena pro lokální aspekt globálních problémů, zabývá se kůrovcem a konkrétně kůrovcem na Pelhřimovsku, ale lze ji přizpůsobit jakémukoliv území, pouze se vymění fotografie z doby před dvaceti lety a dnes z Pelhřimovska za jiné území a odstraní se drobná poznámka o pelhřimovském bazénu nebo se vymění za jinou analogii z daného regionu.

Horní dva „boxíky“ obsahují otázky vztahující se k rozdaným materiálům. Otázek se zde nachází pět a jedna navíc k zamyšlení jako bonus:

- Bylo v dřívějších dobách lesa více či méně než dnes? Vysvětli proč.
- Kdy se v Čechách začaly vysazovat smrky a jaké to mělo pozitiva a negativa.
- Z grafu vyčti, kolik m<sup>3</sup> kůrovcového smrkového dřeva bylo v roce 2018 evidováno.
- Co způsobuje napadení lesa kůrovcem/šíření kůrovcové kalamity? Uveď několik příkladů a zdůvodni je.
- Jak by měl les vypadat, aby odolal kůrovci?

**BONUS:** Odlesňování je problémem na celém světě! Zkus se zamyslet, kde ve světě ubývá (pra)lesa, a jaké jsou příčiny/důsledky tohoto úbytku.

Odpovědi se mohou různit. Někdy je odpověď nutné získat z více zdrojů, což může být obtížné. Vyučující by měl být připraven pomoci žákům s nasměrováním, kde danou odpověď vyhledat. Zde je pár příkladů, které si mohou žáci zaznamenat:

- Lesa bylo v minulosti asi méně. Ve středověku se nekontrolovaně kácelo, za třicetileté války se les hodně obnovil a z doby vlády Josefa II. víme, že bylo lesa o ¼ méně než dnes. Po r. 1800 se začaly vysazovat nové stromy a než přišly velké kůrovcové kalamity, tak lesů bylo víc.
- Začaly se vysazovat po r. 1800. Pozitivem je, že má rovné dřevo a roste rychle. Negativem je, že má mělké kořeny (viz video) a dnešní třetí generace smrků je napadána kůrovcem, protože stromy jsou suché.
- Bylo evidováno 12 mil. (12 000 tis., 12 000 000) kůrovcového smrkového dřeva.
- Kůrovec se šíří v suchých a padlých, odumřelých nebo oslabených stromech. Kůrovcová kalamita se hodně šíří v lesích se stejným druhem stromů. K rozmnožení kůrovce a rozšíření kalamity stačí malé množství brouků.

- Měl by mít více druhů stromů, pokud jde o lýkožrouta smrkového, tak by les měl být složen čistě z listnatých stromů. Stromy by měly být různě staré. Měl by být v lese kontrolován počet spárkaté zvěře nebo jinak chránit mladé stromky proti okusu. Měl by být dobře obhospodařovaný (např. prořezávky pro zajištění světla, vláhý pro růst a daleko od znečištěného ovzduší).

BONUS: Kácení pralesů je velký problém např. v Jižní Americe, jihovýchodní Asii i střední Africe. Odlesňování se zde děje hlavně pro zisk orné půdy, pro rozvoj plantáží, pro budování stavebních projektů apod. Důsledkem je ztráta domova a úhyn některých druhů zvěře, např. lidoopů – orangutani nebo gorily.

Dalším úkolem je práce s mapou. Do připravené mapy, si žáci mají vyznačit kůrovcem nejvíce zasažený kraj v roce 2020 – **Kraj Vysočina** a nejvíce zasažené okresy v roce 2021 – **Havlíčkův Brod, Pelhřimov, Jihlava, Děčín**. Dále má popsat jestli se vyznačený kraj a okresy shodují a stručně okomentovat. Podrobná odpověď může vypadat takto: „**Okresy HB, PE a JI leží v Kraji Vysočina, ale okres Děčín je na severu České republiky v Ústeckém kraji, 100% shoda tedy ve vyznačených územích není. Vypadá to, že se v roce 2021 zhoršila kůrovcová kalamita na severu naší země.**“

V posledním úkolu mají žáci v ortofotografii z let 2004-2007 zaznačit území lesa v letech mezi obcemi Kamenice nad Lipou, Božejov a Veselá nebo Polesí. Na ortofotografii z r. 2022 mají vyznačit území, kde les již zmizel. Žáci tak názorně ihned vidí, jak se kůrovcová kalamita podepsala na zkoumaném území. Po vyznačení se jim objeví masivní centra, kde již les není. Vyučující s nimi poté může probrat, jestli na fotkách vidí i jiné změny, např. zalesnění dřívě holých míst či změnu v územním plánu obcí, změny v rozložení polí a luk apod.

### **Závěrečná část (12 minut):**

Po skončení aktivity, která může přesáhnout i časový limit 25 minut, vyučující vyzve žáky k projití pracovního listu. Nejprve si žáci sami projdou, kde jim něco chybí, poté proběhne kontrola jednotlivých úkolů. Je kladen důraz na otázky z horní poloviny pracovního listu. Vyučující se doptává a žáci si mohou případné chybějící odpovědi dopsat. Pokud má někdo z žáků vyplněn bonus, proběhne reflexe i bonusové otázky.

Dále je přistoupeno k diskusi o mapě uprostřed. Vyučující se zde má šanci zeptat žáků na doplňující otázky typu: „*Když byl jako jeden z nejvíce postižených okresů v roce 2021 okres Děčín, jak myslíte, že bylo zacházeno s napadeným dřevem v Národním parku České*



Švýcarsko?“. K doplňujícím otázkám by se měl vyučující uchýlit, jen pokud má dostatek času do konce hodiny. Jinak je zmíněn fakt, že kůrovcová kalamita postupovala Českou republikou různými směry a v obou přiložených kartogramech lze pozorovat změny v jednotlivých krajích/okresech.

Poslední úkol je reflektován ukázkou vyznačených holých míst. Děti si navzájem ukáží pracovní list s vyznačenými místy a správně geograficky popíší, kde lesů ubylo (např. dle mapy západně od Božejova můžeme vidět velkou holinu.) Hodina je zakončena vyplněním „exitky“, poděkováním za aktivitu a rozloučením.

Obrázek 21 Pracovní list k aktivitě Co se děje s naším lesem?

**CO SE DĚJE S NAŠÍM LESEM?**
 **JAK TO BYLO A JE S KŮROVCEM**

- Bylo v dřívějších dobách lesa více či méně než dnes? Vysvětlí proč.
- Kdy se v Čechách začaly vysazovat smrky a jaké to mělo pozitiva a negativa?

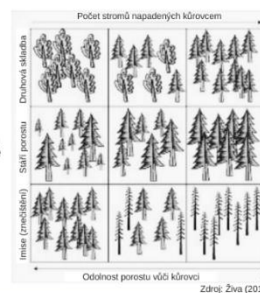
**BONUS:** Odlesňování je problémem na celém světě! Zkus se zamyslet, kde ve světě ubývá (pra)lesa, a jaké jsou příčiny/důsledky tohoto úbytku.

- Z grafu vyčti, kolik m<sup>3</sup> kůrovcového smrkového dřeva bylo v roce 2018 evidováno. (je to necelých 27 tis. pelhřimovských bazénů)
- Co způsobuje napadení lesa kůrovcem/šíření kůrovcové kalamity? Uveď několik příkladů a zdůvodni je.
- Jak by měl les vypadat, aby odolal kůrovci? (pomoci může obrázek níže)

Do této mapy zakresli kůrovcem nejvíce zasažený kraj v roce 2020 a okresy, které na tom byly nejhůře v roce 2021. Shodují se? Ano/ne? Stručně okomentuj.



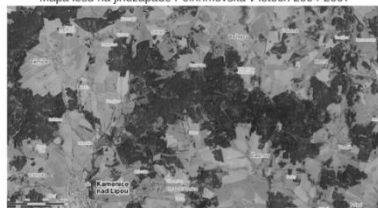
Zdroj: mapaceskerekpubliky.cz (2024)



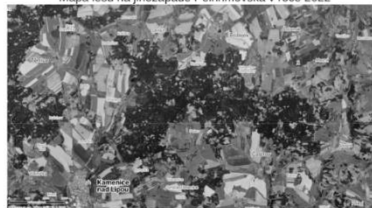
Zdroj: Živa (2013)

Na první mapě v oblasti mezi Kamenicí nad Lipou, Božejovem a Veselou/Polesím najdi lesní porost (obtáhní či jinak vyznač). Na druhé mapě z roku 2022 vyznač území, kde les již zmizel.

Mapa lesů na jihozápadě Pelhřimovska v letech 2004-2007



Mapa lesů na jihozápadě Pelhřimovska v roce 2022



Zdroj: mapy.cz (2024)

Zdroj: Mapy.cz (2024a,b), Kindlman a kol. (2012), vlastní zpracování (2024)

## HISTORIE LESŮ NA NAŠEM ÚZEMÍ

Ve středověku byl v našich zemích les považován za nepřátelské území a neomezený zdroj. To často vedlo k nekontrolovanému kácení i relativně mladých stromů (stáří jen pár desítek let). Během pro člověka horších období se lesům dařilo nejvíce (např. během třicetileté války dochází k obnově lesů – tzv. Velká regenerace). Koncem 17. století se začíná těžit i ve vyšších nadmořských výškách horách (vrcholky hor).

Za vlády Marie Terezie byla zakázána pastva domácích zvířat v lese ve snaze zamezit okusování stromků. Díky katastrofu Josefa II. (1789) víme, že v Čechách tou dobou bylo asi o 1/4 méně lesů než dnes. Koncem 18. století se začíná na Ostravsku těžit uhlí. Uhlí bylo levnější než dřevo a napomohlo rozvoji průmyslu na našem území. Naše lesy tak byly pravděpodobně díky nové těžbě uhlí zachráněny a jejich plochy se opět začaly zvětšovat.

**Zajímavost**  
Prořezávky mladých smrků umožnily rozšíření tradice vánočních stromků.

### Smrkové monokultury a plantáže

Začaly se uměle vysazovat jedle a v nižších polohách borovice. Cca od roku 1800 dochází i k výsadbě smrkových plantáží. Smrky byly pěstovány v řádcích dle vzoru saské lesnické školy. Smrk se stal populárním díky rychlému růstu a rovnému dřevu. V první generaci rostly bez problémů. V nejnižších polohách (nížiny) se jeho pěstování neujalo, protože zde zasychal. V druhé generaci smrků se začaly objevovat plísňe a patogeny. Dnešní třetí generace schne a je plošně napadena kůrovcem. Přistoupilo se i k vysazování lesních porostů ve vyšších nadmořských výškách, ve snaze zabránit lavinám, sesuvům půdy nebo povodním, protože stromy mohou tyto negativní přírodní jevy zbrzdit či úplně zastavit.



### Vývoj ve 20. století

Během 20. století se rozvíjela chemizace a celkově narůstal počet škodlivin v ovzduší, což mělo dopad nejen na lesy (způsobuje jejich oslabování), ale na přírodu celkově. Stromy byly naleptány kyselými dešti (např. oxidem siřičitým vzniklým při spalování uhlí), následně produkují silice a ty lákají svoji vůní kůrovce.

**Lýkožrout smrkový (kůrovec)** je typický sekundární škůdce. Nejčastěji napadá čerstvě odumřelé dřeviny a silně oslabené stromy. Až při přemnožení může napadat zdravé jedince. K rozjetí kalamity stačí malé množství brouků, kteří ve stromě přežijí a vyvolají masový nálet.



**Polomy** jsou způsobovány sněhovými nebo větrnými kalamitami. Takto odumřelé dříví je pro kůrovce vhodné, protože se na rozdíl od živého stromu nemůže „bránit“ a nezáleží kůrovce pryskyřicí. Takto odumřelých stromů stačí v lese několik. Z jednoho stromu může vylétnout několik až 200 tisíc nových jedinců.

**Sucho** bylo jako v souvislosti s kůrovcem často podceňováno a nevěnovala se mu pozornost. Suchým stromům klesá obranyschopnost, ztrácí vitalitu a jsou špatně zásobovány živinami. Vysoké teploty prospívají kůrovci tím, že ovlivňují výpar vody (evapotranspiraci) a urychlují tím vývoj lýkožrouta a zvyšují tak počet vyhlých generací za rok (dříve 2 generace, nyní 3).

Polomy, teplo a sucho nejsme schopni z velké míry ovlivnit. **Ochranná opatření** jsou však v rukou lidí a když jsou správně nastavená mohou významně ovlivnit boj s kůrovcem. I jen krátkodobé zanedbání těchto opatření může způsobit lokální kalamity, ale přemnožení a následně kalamity zpravidla vznikají kombinací více faktorů.



### FAKTORY ZPŮSOBUJÍCÍ PŘEMNOŽENÍ LÝKOŽROUTA SMRKOVÉHO („KŮROVCE“):

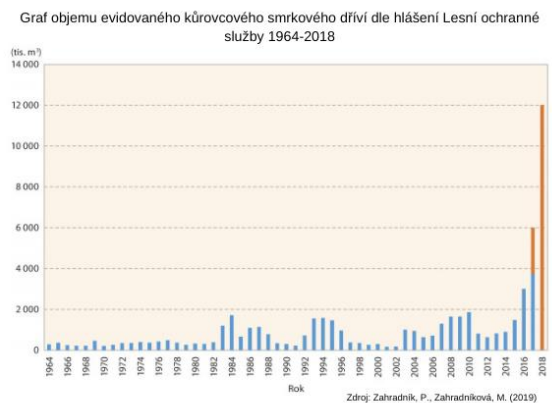
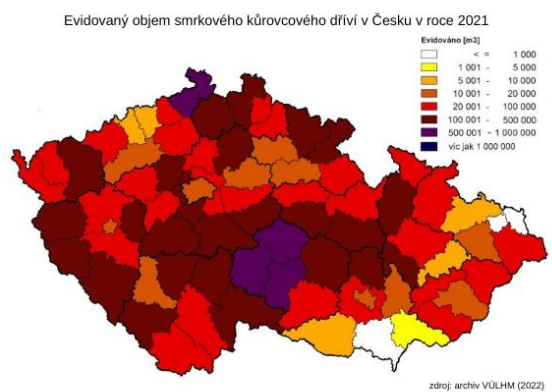
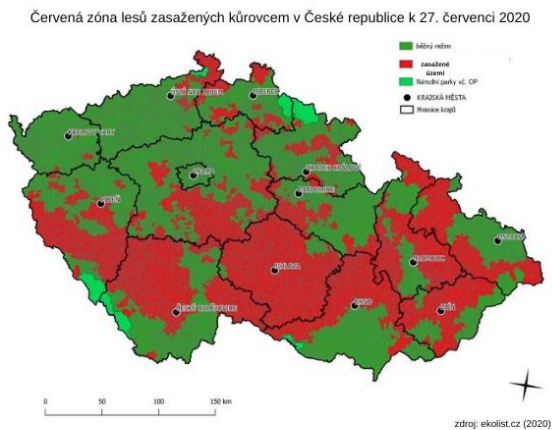
- polomy
- sucho a vysoké teploty
- zanedbání obranných opatření

### FAKTORY ÚHYNU LESNÍCH POROSTŮ

- rozšíření monokultur (stromy stejného druhu a stáří)
- špatné obhospodařování
- přemnožení spárkaté zvěře (srnky, jeleni, prasata divoká, ...) – okus mladých stromků
- nevhodné osivo (nepůvodní druhy bez přirozených konkurentů i požiračů)

**Zajímavost**  
Jedna z největších kůrovcových kalamit na českém území (1868-1878, Šumava) bývá dávána do souvislosti s pozdním zpracováním dříví z předchozích větrných polomů.

Obrázek 24 Grafický materiál pro práci s pracovním listem k aktivitě Co se děje s našim lesem?



Zdroj: ekolist.cz (2020), VÚLHM (2022), Zahradník, P., Zahradníková M. (2019), Vlastní (2024)

Obrázek 23 Exitka k aktivitě Co se děje s našim lesem?

## Exitka

k aktivitě Co se děje s našim lesem?

---

Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?

Jak se Ti pracovalo?  
A čím jsi dnes pomohl své skupině?

Utkvělo Ti něco zajímavého v hlavě?

Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.

Super!

Je tu prostor pro zlepšení.

Hříža...

Zdroj: Vlastní (2024)

## 5 Reflexe výukových aktivit

Všechny tři aktivity byly vyzkoušeny v hodinách zeměpisu na 2. stupni základní školy. Byly osloveny tři vyučující s různou délkou praxe ze třech základních škol ve třech různých krajích (Jihočeský kraj, Kraj Vysočina a Středočeský kraj). Největší množství žáků si vyzkoušelo aktivitu *Všude odpadky*, dále *Co se děje s naším lesem?* a aktivitu *Jak to bude s Evropou?* si i vzhledem k větší časové náročnosti vyzkoušela pouze jedna třída. Aktivity byly testovány v různých ročnících napříč druhým stupněm. Celkem si alespoň jednu aktivitu vyzkoušelo 133 žáků za přítomnosti 3 vyučujících.

Tabulka 3 Počet žáků, kteří si vyzkoušeli jednotlivé výukové aktivity

	Všude odpadky	Jak to bude s Evropou?	Co se děje s naším lesem?
ZŠ 1	17	0	0
ZŠ 2	25	0	49
ZŠ 3	21	21	0
Celkem	63	21	49

Pozn.: ZŠ 1 – České Budějovice, ZŠ 2 – Pelhřimov, ZŠ 3 – Krhanice  
Zdroj: Vlastní (2024)

Tabulka 2 Vyučující, v jejichž hodinách byly aktivity vyzkoušeny

Vyučující	ZŠ	Délka praxe (roky)	Aprobační předměty
A	1	9	Ze-Př
B	2	23	Ze-Nj-Rj
C	3	5	Ze-Př

Zdroj: Vlastní (2024)

### 5.1 Aktivita *Všude odpadky* v praxi

Aktivitu týkající se odpadového hospodářství bylo možné vyzkoušet ve všech třech základních školách (viz Tabulka 2). Zajímavostí je, že na prvních dvou školách (ZŠ 1 a ZŠ 2) byla aktivita zkoušena s žáky 9. ročníků, kdežto na poslední škole (ZŠ 3) se aktivity účastnili žáci 6. ročníku, i tak se mezi žáky neobjevil žádný zásadní problém, což dokazuje, že je aktivita využitelná napříč ročníky. V průběhu testování bylo přistoupeno k aplikaci určitých změn, s jejichž zavedením se zvyšovala šance na úspěšné dokončení aktivity.

Aktivita *Všude odpadky* byla poprvé vyzkoušena na ZŠ 1 (Jihočeský kraj) během zeměpisného semináře v 9. třídě, kterého se účastnilo 17 žáků. Výuka probíhala v odpoledních hodinách a žáci byli po obědě v překvapivě dobrém rozpoložení. Hodina měla standardních 45 minut a vše se podařilo stihnout včas. Žáci si sesedli tak, aby se jim dobře pracovalo ve čtyřčlenných skupinách. Žákům byl představen pracovní list, proběhlo seznámení

a vysvětlení úkolů a následovalo úvodní video. Po úvodním brainstormingu navazujícím na video byly do každé skupiny rozdány pracovní listy (každý dostal svůj), rozstříhané texty ke složení a list se dvěma kartodiagramy. Bylo nutné zopakovat žákům, co mají přesně dělat (znovu zopakovat pokyny) a poté bylo přistoupeno k vyplňování pracovního listu. Zádrhelem se ukázala být šifra, kdy autorka musela žákům vysvětlit pokyny k plnění šifry, protože byly nesrozumitelně zadané na přiložené kartičce, následně vysvětlit funkci šifrovacího klíče a jedné žačce dokonce poradit, do kterého kontejneru se hází jaký odpad. Žáci měli problém s poznámkou POZOR na kartičce s pokyny, jež zní „Prvně vždy zapiš indicie z kontejneru.“ Bylo nutné dovysvětlit, že žáci mají utvořit dvojice kontejner-odpadek a tuto dvojici si pak v tomto pořadí zapsat. Nakonec se s mírnou dopomocí podařilo všem žákům šifru rozluštit, získat požadované souřadnice a splnit tak úkol č. 3. Na konci hodiny proběhla kontrola pracovního listu, proběhla i diskuse o tématu odpadového hospodářství a díky dostatku času se stihlo vrátit třídu do adekvátního stavu.

Obrázek 25 Žáci ze ZŠ 1 (České Budějovice) při práci na aktivitě Všude odpadky

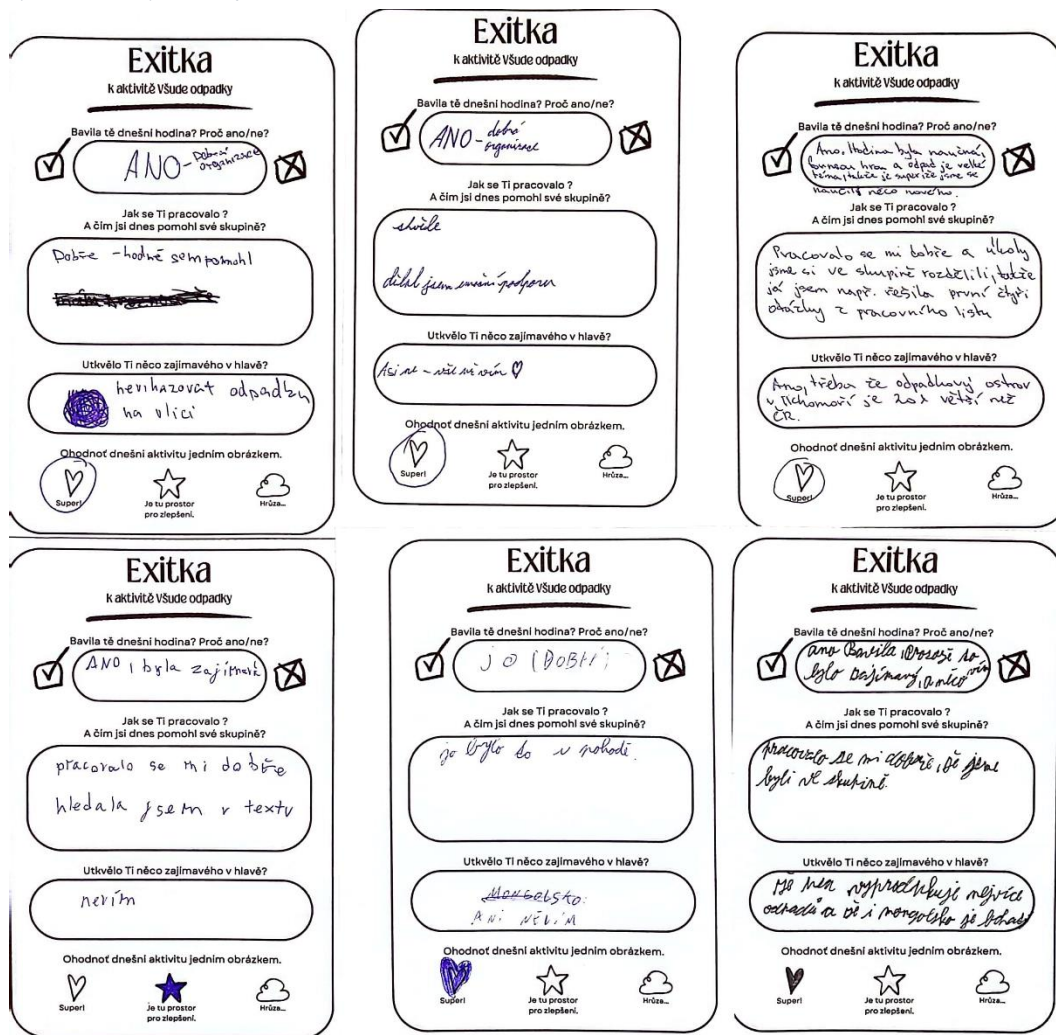


Zdroj: Vlastní (2024)

Ze 17 žáků jich 16 hodnotilo hodinu srdíčkem, tj. Super! Žákům se dle jejich hodnocení zdála aktivita zajímavá, pracovalo se jim dobře a řada z nich si zapamatovala informace o Velké odpadkové skvrně či odpadcích v Mongolsku. Z vlastního pozorování lze vyzdvihnout i práci s mapou, která se žákům velmi dařila a čtení v mapě jim nečinilo větší obtíže. Z hodnotících

kartiček lze ale také vyčíst některé miskomunikace, jako např. „...že USA vyprodukuje nejvíce odpadků a že i mongolsko je bohatý,“ kdy informace o USA je pravdivá, ale informace o Mongolsku je mylná a bylo by vhodné v následující hodině znovu udělat reflexi, projít si, co si žáci pamatují a opravit některé z těchto chyb. Některé žákovské hodnocení se špatně posuzuje, zejména kvůli jednoslovným či neurčitým odpovědím.

Obrázek 26 Exitky žáků z Českých Budějovic k aktivitě Všude odpadky



Zdroj: Vlastní (2024)

Přítomná vyučující (A) hodnotila aktivitu kladně: „... aktivita byla super. Byl to originální nápad a bavilo to i je, takže to pak baví i učitele.“ Aktivitu by využila v zeměpisných seminářích z důvodu nedostatku prostoru v běžných hodinách zeměpisu. K organizaci hodiny zmínila připomínku k rozdělování do skupin, kdy dle jejich zkušeností žáci potřebují jasné instrukce, co mají kdy, jak a kde dělat: „... krok za krokem a ne jim na začátku říct všechny ty kroky najednou.“ Dle této rady bylo postupováno při následujícím testování na další základní škole. Z hodiny žáci odcházeli v dobré náladě, působili, že je aktivita bavila a byla pro ně zpestřením výuky.

Při druhém testování aktivity na základní škole v Pelhřimově se účastnilo 25 žáků 9. ročníku. Větší počet žáků se projevil jako jeden z menších problémů. Hodina zeměpisu byla pro žáky rozechřívací, protože se odehrávala od 8.00 do 8.45 hodin ráno. Z důvodu pozdějšího začátku aktivity (vyučující s žáky probírala harmonogram dalších hodin z důvodu její plánované nepřítomnosti) v konečném důsledku nevyšel čas a hodina se protáhla, žáci tak vyplňovali exitky o přestávce. Vše probíhalo obdobně jako na hodině v Českých Budějovicích s tím rozdílem, že žáci utvořili pět skupin po 4 a jednu skupinu po 5 žácích. Kvůli většímu počtu žáků se nepodařilo uspořádat školní lavice tak, jak by bylo vhodné, ale žáci vypadali, že tímto nedostatkem nijak výrazně netrpí. Jednomu z chlapců se také 3x během aktivity spustila krev z nosu a autorka i hoch tak byli limitováni řešením nastalé situace. Žák však byl na tuto situaci zvyklý a nenastal žádný další incident. Jedním z problémů během aktivity bylo opětovné nepochopení kartičky s instrukcemi a šifrovacího klíče několika žáky, společným řešením a s autorčinou radou se se stanovištěm nakonec všichni popasovali a souřadnice vyluštili. Poslední, na co si autorka při dalším testování díky žákům z Pelhřimova dala pozor, bylo větší vysvětlení funkce rozstříhaného textu, protože během aktivity musela žákům několikrát poradit, kde mají hledat odpovědi na otázky z pracovního listu. Po této vsuvce se žáci dokázali zorientovat a na většinu položených dotazů odpovědět. Hodina jinak probíhala v příjemném duchu, žáci pracovali relativně hbitě a nebylo s nimi nutné řešit žádný kázeňský problém. Třída působila, že rozdělení do skupin proběhlo rovnoměrně a skupiny byly celkem heterogenní.

Z exitek lze vyčíst, že je aktivita bavila díky výběru tématu i různorodostí úkolů. I tak se v testovaném vzorku našlo několik jedinců, které aktivita nezaujala či si dle svého momentálního pohledu na problematiku nic nezapamatovali. Je těžké soudit, zda tomu tak doopravdy je, protože je možné, že si v dlouhodobějším horizontu na nějakou informaci z hodiny vzpomenu. Také lze z žakovského hodnocení vyčíst různorodost vnímání zadané aktivity, kdy jeden z žáků hodnotil zda ho daná hodina bavila slovy: „*ne, bylo to těžký*“ a někteří jeho spolužáci hodinu zhodnotili jako „*originální*“, „*zajímavá*“, „*zábavná*“, „*práce ve skupině*“ či „*neučili jsme se.*“ Poslední hodnocení vypovídá o tom, že žákům může takováto aktivizující výuka připadat jako hodina, kdy se neučí, kdy si v podstatě hrají, i když prací s výukovými materiály se vlastně doopravdy učí.

O aktivitě *Všude odpadky* se vyučující (B) vyjádřila: „*Libila se mi, protože bylo vidět, že aktivita děti baví. Samozřejmě baví je práce skupinová a baví je každá aktivita, která je trošku jiná než běžné hodiny.*“ Nejvíce se jí líbilo stanoviště s šifrou, kde žáci měli

za úkol propojit barevné kontejnery s odpady, protože se ničím podobným v poslední době nezabývali. Aktivitu by ve svých hodinách využila zejména díky: „... je velice pěkně připravená a ty materiály jsou velice aktuální i do budoucna, protože problém odpadového hospodářství je problém aktuální, který se bude muset řešit i do budoucna, a týká se jak vyspělých zemí, tak vlastně i zemí, které tak vyspělé nejsou, takže mi třeba v té aktivitě přišlo pěkné srovnání třeba toho Mongolska se Spojenými státy americkými a myslím, že to děti hodně zaujalo.“ K aktivitě se vyjádřila kladně, ale připomněla, že by dle jejího názoru bylo lepší provést aktivitu ve „dvouhodinovce“, kvůli tomu, že někteří žáci mají problém s přečtením textu a celkově na ně hodina mohla být rychlá. Proto si myslí, že by bylo vhodné aktivitu rozdělit do dvou vyučovacích hodin, aby došlo k lepšímu upevnění probrané problematiky. Větší počet žáků vede k tomu, že vyučující se může jednotlivým žákům a jejich případným problémům ve výuce věnovat mnohem méně než by tomu bylo ve třídě s menším počtem žáků.

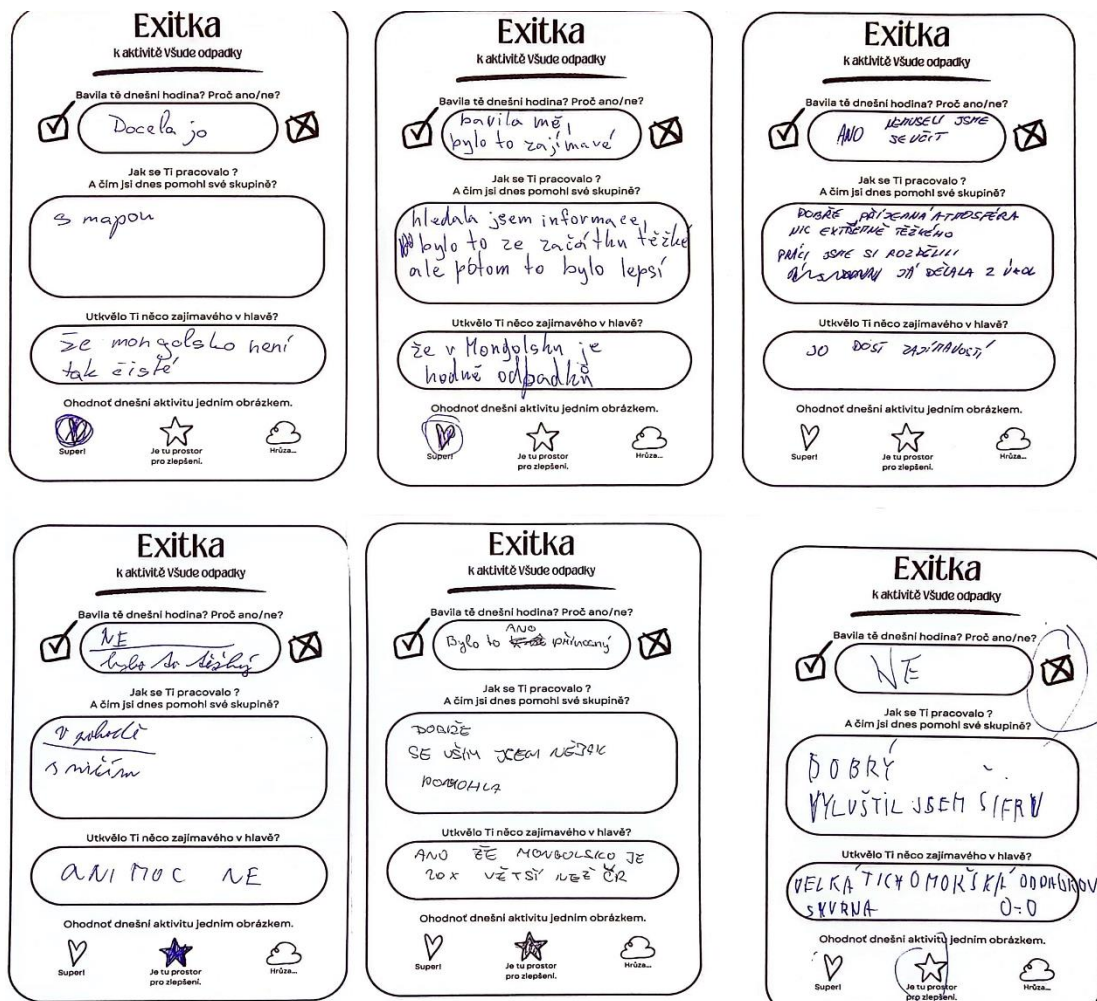
Obrázek 27 Žáci ze ZŠ 2 (Pelhřimov) při práci



Zdroj: Vlastní (2024)



Obrázek 28 Exitky žáků z Pelhřimova k aktivitě Všude odpadky



Zdroj: Vlastní (2024)

Poslední testování aktivity *Všude odpadky* proběhlo ve Středočeském kraji v obci Krhanice s žáky 6. třídy. Žáků bylo ve třídě 21, takže nenastaly žádné velké obtíže s prostorem. Zeměpis byl pro žáky první hodinou, i přesto byli žáci relativně svěží a měli chuť pracovat. Vzhledem k tomu, že se jednalo o žáky 6. třídy dalo se očekávat, že mohou nastat obtíže např. při čtení textu či kartodiagramů. Autorka tedy důkladně vysvětlila otázky i další úkoly z pracovního listu a způsob práce s rozstříhaným textem a kartodiagramy. Nakonec žákům obě tyto činnosti nečinily výraznější problém. Několika žákům bylo nutné dovysvětlit význam některých slov z textu či formulaci vět, protože jim nerozuměli. Stejně jako v obou předcházejících třídách bylo nutné dopomoci s šifrou, autorka ihned na začátku popsala, co je úkolem žáků na tomto stanovišti a v průběhu dovysvětlila nesrovnalosti. Stejně jako u žáků z Pelhřimova se nepodařilo aktivitu některým dokončit včas. Svoje odpovědi si tedy měli doplnit během kontroly pracovního listu na konci hodiny. Při zběžné kontrole autorkou bylo zjištěno,

že tak učinily asi  $\frac{3}{4}$  žáků s nedokončeným pracovním listem. Třída byla klidná, stanoviště s šifrou žáky bavilo. Někteří žáci potřebovali během hodiny ujistit či povzbudit v jejich práci.

Většina žáků aktivitu hodnotila opět kladně. Několik exitek bylo vyplněno velmi vágně a u některých chybělo zhodnocení pomocí obrázku. Žáci si často zapamatovali zajímavosti týkající se Velké odpadkové skvrny a kladné hodnocení udělili stanovišti s šifrou či kartodiagramům.

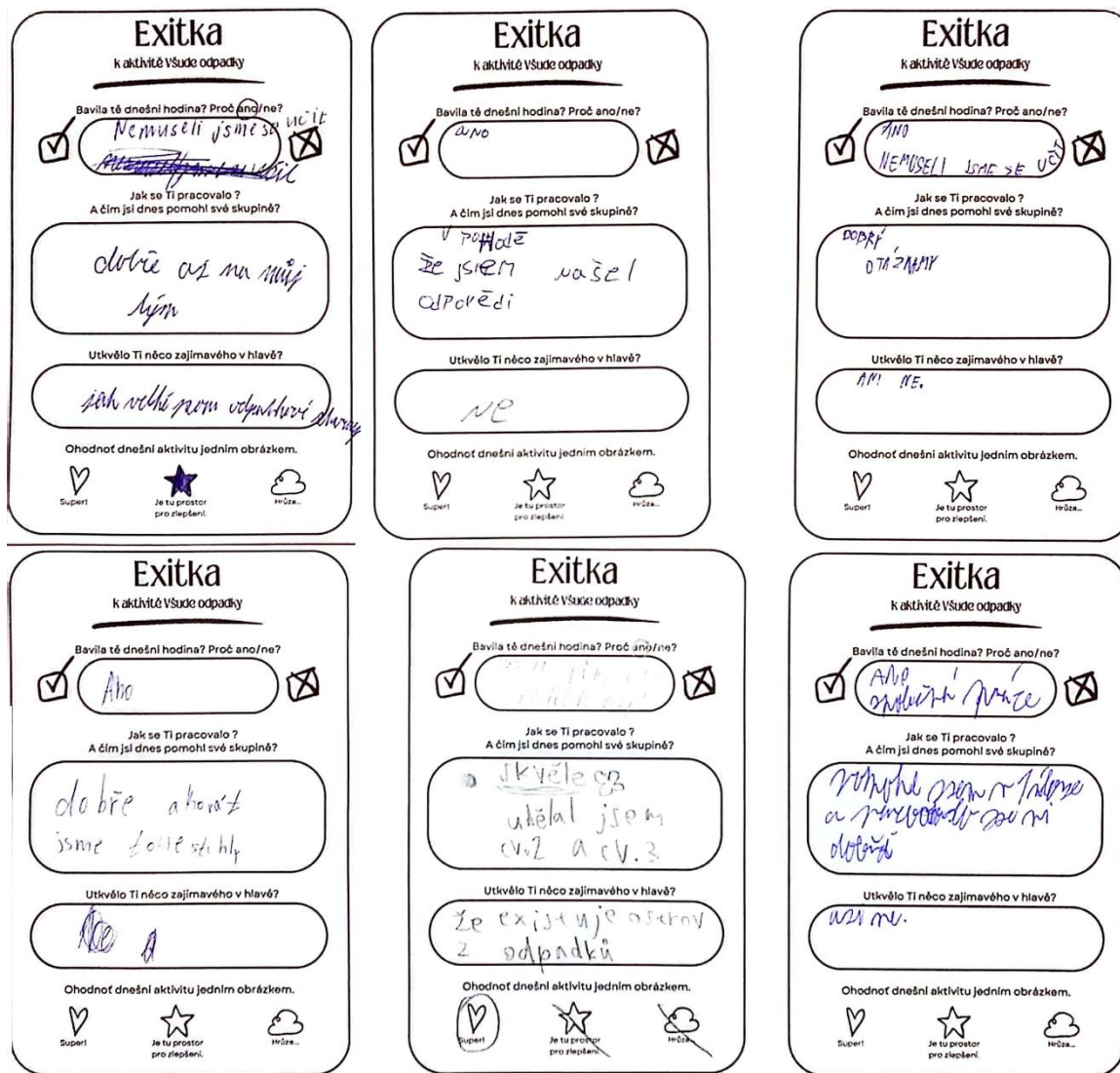
*„Mně se tahleta aktivita strašně moc líbila, protože my jsme shodou okolností vlastně vodpadky řešili v rámci hydrosféry, kdy jsme i ostrov z odpadků řešili ze šestým ročníkem, dělali jsme na to projekt, že si měly děti vyndat všechny odpadky z tašky a následně jsme to pak naházeli na takovou rybářskou síť a pak jsme to rozebírali,“* uvedla krhanická vyučující (C). Zhodnotila, že je obyvatel na planetě Zemi velké množství, což ovlivňuje i velké množství vyprodukovaných odpadků, a je podle ní důležité, aby děti věděly o škodlivosti odpadků a aby znaly způsoby, jak lze s odpadky zacházet či jak je třídit. Aktivitu by „určitě využila,“ protože „takhle mě to nikdy nenapadlo pojmout. ... strašně se mi líbilo to cvičení na ty souřadnice, ty šifry, jako to mě vopravdu překvapilo, že se to mohlo pojmout i takhle. Děti byly nadšený... a mě to taky bavilo. Chtěla jsem být v jejich kůži.“ Dle jejího názoru není třeba na aktivitě nic měnit a vše proběhlo tak, jak by aktivitu učila ona, tj. se zařazením videa, doplnění informací vlastními komentáři vyučujícího, vysvětlením aktivity a následné práci se třídou (vyučující, který je připraven pomoci, dovysvětlení pokynů apod.).

Obrázek 29 Žáci ze ZŠ 3 (Krhanice) při práci na aktivitě Všude odpadky



Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 30 Exitky žáků z Krhanic k aktivitě Všeude odpadky



Zdroj: Vlastní (2024)

Autorka na základě testování hodnotí aktivitu za relativně propracovanou. Pro budoucí použití by bylo vhodné upravit pokyny ke stanovišti s šifrou, počítat s možným prodloužením časové dotace a realizací aktivity ve dvou po sobě jdoucích vyučovacích hodinách, a celkově se zaměřit na bližší a komplexnější práci s textem. Možným řešením je společné čtení seřazeného textu tak, aby všichni žáci našli místo s odpovědí na položené otázky z pracovního listu. Celkově je nutné, aby se vyučující nenechali odradit počátečním neúspěchem, který leckdy při práci s textem nastane, protože děti často nejsou zvyklé na čtení většího množství textu a musí se této dovednosti postupnou prací naučit. Výhodou aktivity je i její možné propojení s enviromentální výchovou a stanoviště s šifrou se dá využít i na projektovém dni, Dni Země nebo celkově na nějakém workshopu týkajícím se třídění odpadů.

## 5.2 Aktivita *Jak to bude s Evropou?* v praxi

Tato aktivita byla otestována s 21 dětmi v 7. ročníku na ZŠ 3 za přítomnosti vyučující C, která se následně vyjádřila ke konkrétnímu průběhu hodiny. Vyučující A a B aktivitu zhodnotily pouze na základě připraveného materiálu (Průvodní list pro vyučující).

Dvouhodinová aktivita *Jak to bude s Evropou?* byla uskutečněna během dopoledne (3. a 4. vyučovací hodinu). Již o přestávce si žáci rozestavili lavice tak, aby se jim dobře pracovalo v jednotlivých skupinách a bylo vytvořeno i stanoviště s balicím papírem a stanoviště s materiály a psacími, kancelářskými a výtvarnými potřebami. Se začátkem hodiny žáci zhlédli úvodní videa a proběhl brainstorming o problematice demografické revoluce a věkových pyramid. Následně se žáci rozdělili do skupin čtyřech po 4 a jedné skupiny po 5 a byly jim přiděleny okruhy, které mají zpracovat. Zástupci jednotlivých skupin si došli vyzvednout požadované materiály k danému stanovišti. Pokyny ke zpracování byly promítány na tabuli, takže na ně všichni dobře viděli po celou dobu práce. Žáci měli volnou ruku v tom, co z nabídnutých materiálů použijí a jakou technikou svůj díl práce zpracují. Někteří zvolili strategii nalepení téměř veškerého nabídnutého grafického materiálu, jiní z textu vytvořili výpisky, které napsali na připravený balicí papír. Úkolem každé skupiny bylo také pořádně si prostudovat veškeré materiály, aby mohly interpretovat zjištěné výsledky celé třídy. Tento úkol se stal kamenem úrazu celé aktivity, protože většina ze skupin nebyla schopna interpretovat zjištěné výsledky. Tato neschopnost byla z důvodu špatného nastudování či nepochopení textu, obtížnosti některých pasáží a také nekázní v druhé polovině dvouhodinové aktivity. Několik skupin pracovalo napůl, pracovali v nich jen někteří žáci či neuváženě pracovali s nabídnutými materiály. Ve třídě se našli šikovní jedinci i jedinci, kteří místo zadané práce vyrušovali.

Celkové klima třídy při aktivitě bylo v konečném důsledku relativně pozitivní, ale naprosto nenaladěné na jakoukoliv práci. Přítomná vyučující zhodnotila, že v takto špatném rozpoložení danou třídu již nějaký čas neviděla, a přisuzuje toto chování tomu, že se žáci s autorkou neznali a ten den se viděli poprvé. Lze také předpokládat, že pracovní morálka mohla souviset s neznalostí tématu Evropy, protože se na dané škole probírá až v 8. ročníku. Výsledná prezentace plakátu o evropské populaci tedy pro autorku vrhla mírně negativní světlo na celou aktivitu, ale dle hodnocení žáků se testovaná aktivita vlastně docela povedla. Větší část žáků aktivitu hodnotila kladně, že je „bavila“, byla to „zábava“, že je „baví děláni projektů“ či si mohli „vyzkoušet něco nového.“ V kontrastu pak byly komentáře, že se některým žákům

pracovalo špatně i přesto, že je aktivita bavila. Hodně žáků kvitovalo práci ve skupině, možnost spolupráce i volnost při výrobě.

Obrázek 31 Žáci ze ZŠ 3 (Krhanice) při práci na aktivitě Jak to bude s Evropou?



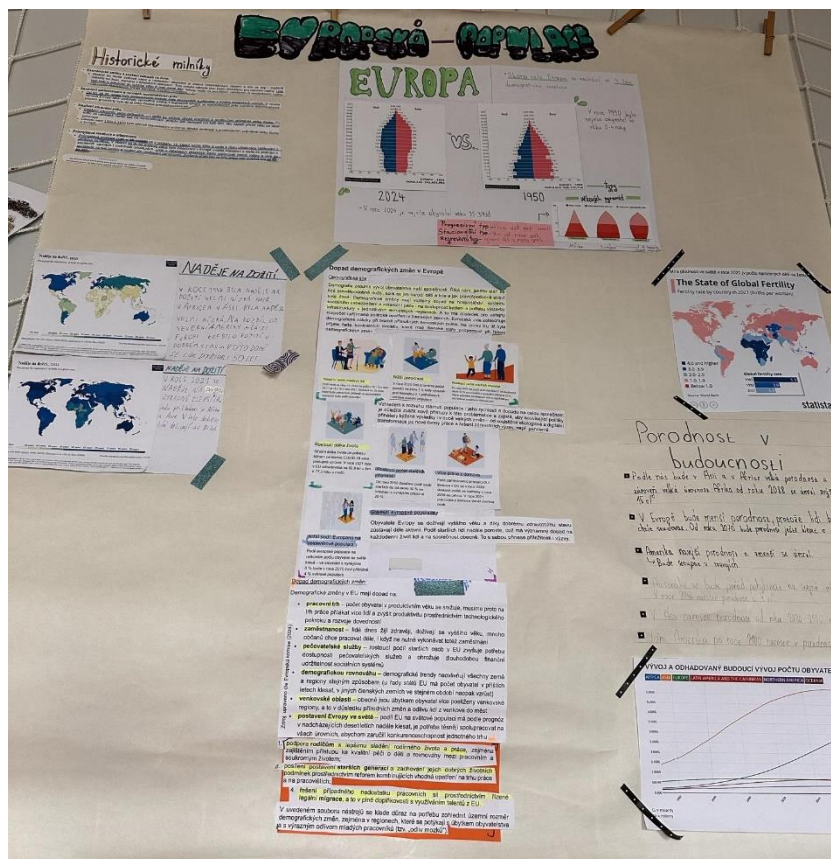
Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 32 Exitky žáků z Krhanic k aktivitě Jak to bude s Evropou?

<p><b>Exitka</b> k aktivitě Jak to bude s Evropou?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> Ano jsem se nezapojil a moc mi to nebavilo <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo?          A čím jsi dnes pomohl své skupině?          Pracoval se mi celkem špatně. Protože jsem změnil moc co dělat protože se to, organizovali spíše jednotlivci</p> <p>Utkivělo Ti něco zajímavého v hlavě?          Je jen zajímavý tematika. Bez kadeřek, v učebnici jsem!</p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super!  <input checked="" type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení  <input type="radio"/> Hůže...</p>	<p><b>Exitka</b> k aktivitě Jak to bude s Evropou?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> ANO = ZABAVA <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo?          A čím jsi dnes pomohl své skupině?          DOBRĚ SE TI PRACOVALO          DOBRĚ JSEM VYSVĚTLIL GRAFY</p> <p>Utkivělo Ti něco zajímavého v hlavě?          ŽE BUDE MÁLO LIDÍ V ČESKÉ REPUBLICE</p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super!  <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení  <input type="radio"/> Hůže...</p>	<p><b>Exitka</b> k aktivitě Jak to bude s Evropou?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> ano, bavilo to 8/10 super <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo?          A čím jsi dnes pomohl své skupině?          mi se pracovalo dobře skupině jsem pomohl graficky, psaním.</p> <p>Utkivělo Ti něco zajímavého v hlavě?          Va to se myslí 1950 se lidé doplnily do 70%</p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super!  <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení  <input type="radio"/> Hůže...</p>
<p><b>Exitka</b> k aktivitě Jak to bude s Evropou?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> Ano. <input checked="" type="checkbox"/> Bůh, má kadeř, prop. kadeř.</p> <p>Jak se Ti pracovalo?          A čím jsi dnes pomohl své skupině?          Pracovalo se mi dobře. Pomohlo jsem s pracovním vypracováním co napíšeme.</p> <p>Utkivělo Ti něco zajímavého v hlavě?          že v budoucnu bude spíše padesátiletí</p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super!  <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení  <input type="radio"/> Hůže...</p>	<p><b>Exitka</b> k aktivitě Jak to bude s Evropou?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo?          A čím jsi dnes pomohl své skupině?          docela dobře, ale časlo jsme se s kolekami hadali a přišlo mi že mě a moj kamarádům ostatní holky ve skupince pomohly</p> <p>Utkivělo Ti něco zajímavého v hlavě?          že ta Evropa byla možná zajímavá a ta evropská populace</p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super!  <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení  <input type="radio"/> Hůže...</p>	<p><b>Exitka</b> k aktivitě Jak to bude s Evropou?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> protože jsme se dozvěděli jak to chodí <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo?          A čím jsi dnes pomohl své skupině?          pracovalo se mi špatně protože jsem nechtěl jak. tím jsem nepomohl</p> <p>Utkivělo Ti něco zajímavého v hlavě?          že mám více dělat brávo</p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input type="radio"/> Super!  <input checked="" type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení  <input type="radio"/> Hůže...</p>

Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 33 Výsledný plakát krhanických žáků o Evropské populaci z aktivity Jak to bude s Evropou?



Zdroj: Vlastní (2024)

Vyučující C uvedla, že se jí aktivita líbila a protože „i já jako žák jsem velmi milovala projekty a miluju je doteď“ ... já bych ji určitě využila ve své výuce. My děláme různé projekty, pracujeme s grafy a s mapami.“ Pouze dodala, že by konkrétně tuto aktivitu zařadila do výuky v 8. či 9. ročníku, když už žáci mají dobré znalosti o Evropě, celkové populaci světa a demografické revoluci. Průběh hodiny, chování a pracovní nasazení žáků zhodnotila tak, že třída byla v nekomfortním rozpoložení kvůli nedostatečné znalosti s autorkou, protože se jednalo o první setkání, jedná se o látku vyššího ročníku a třída není zvyklá takto komplexně pracovat. „V osmý třídě a v devátý třídě by to vypadalo asi jinak, ale myslím si, že tahleto aktivita by měla taky probíhat s žáky, který jsou jako na to zvyklí takhle pracovat a jsou ochotni něco dělat. Takže jako chápu, že tahleto aktivita se hodně sesypala, protože oni tě neznali, tys tam byla vlastně pro ně jako cizinec, nebyli na to úplně zvyklí, neměli svůj den a byli někdy prostě rozvrkočení.“ Kostru a celkově přípravu aktivity hodnotila kladně, zejména díky střídání různorodých aktivit, ale i sebelepší aktivita se nemusí povést kvůli externím faktorům (nálada, emoční rozpoložení třídy, nefunkční technika apod.) a vyučující nemá šanci toto ovlivnit.

Učitelky ze zbývajících dvou základních školy (ZŠ 1 – A a ZŠ 2 – B) hodnotili aktivitu pouze na základě průvodního listu. Obě se shodly, že jsou aktivity zpracované zajímavým způsobem, využitelně, jsou propracované a využily by je ve své výuce. Po upozornění na velmi omezenou časovou dotaci: *„Nevím, jak časově. Jestli je to plánováno na jednu vyučovací hodinu, tak možná by stálo za zvážení zdali si nevyměnit třeba s nějakým kolegou hodinu a nedělat to při dvouhodinovce, protože určitě by potom ten výsledný materiál byl propracovanější a třeba i graficky lépe zpracovaný, než kdyby na to žáci měli pouhých pětadvaceti minut.“* Po této připomínce a vlastním uvážení autorka upravila délku aktivity ze 45 na 90 minut a v této délce ji vyzkoušela v praxi. Vyučující A také dodala, že by aktivitu *„zařadila do 8. třídy v rámci obyvательства Evropy,“* dodává však, že některé texty mohou být pro žáky obtížné, protože jsou psané odbornějším jazykem, a upřednostnila by přizpůsobení textů jazyku žáků základní školy.

Výuka pomocí společného projektu je náročnější na udržení pozornosti i nutností osvojení jistých dovedností. Těmito dovednostmi jsou samostatná práce, práce ve skupině, schopnost interpretace textu i grafických podkladů či schopnost organizace času. Trvá proto nějaký čas než si žáci tyto dovednosti získají a zvládnou tak sami vytváření celých projektů. Obdobně jako v aktivitě týkající se odpadků by to nemělo být důvodem, proč tento typ výuky nezařazovat, protože většina žáků je schopna se těmito dovednostem naučit a získat tak důležitou přípravu do svého budoucího života. Dalším faktorem úspěchu je pak napojení třídy na vyučujícího a naopak. Proto je důležité mít vytvořenou vazbu s žáky, aby spolupráce na ničem neztroskotala. Je jisté, že pokud jsou žáci citlivější na změny v této oblasti, i sebelépe připravená aktivita/hodina se může rozpadnout. Z tohoto důvodu se autorka neuchyluje k jasným závěrům ohledně testované aktivity a věří, že pokud ji příště vyzkouší s žáky v jiném momentálním rozpoložení, může být výsledný efekt jiný.

### **5.3 Aktivita *Co se děje s naším lesem?* v praxi**

Aktivitu bylo možné otestovat v paralelních sedmých ročnících na ZŠ 2. Aktivita byla zařazena trochu netradičně před probíráním látky o Asii, v aktivitě byl však řešen globální problém odlesňování a byla v hodině zmíněna provázanost s úbytkem lesů v České republice a ve světě (kácení deštných lesů, požáry apod.). V 7. A se účastnilo 25 žáků a v 7.B o jednoho žáka méně, dohromady si tak aktivitu vyzkoušelo 49 žáků (viz Tabulka 3). Vyučující ze zbylých dvou škol se ke zpracování aktivity vyjádřily bez možnosti jejího zhlédnutí v praxi.

*Co se děje s naším lesem?* žáky zaujalo hned od počátku vyučovací hodiny. Nejprve si celá třída zhlédla úvodní video od Lesů ČR a úvodní brainstorming o tématu, kdy se řešilo, co způsobuje rozšíření kůrovce, co to ovlivňuje atd. Následovalo zevrubné seznámení s úkoly a popis jednotlivých cvičení. Žáci, kteří seděli samostatně si utvořili dvojice (příp. trojici). Úvodní text se vzhledem k věku žáků, snaze změnit výukový styl a celkově možné náročnosti čtení takto dlouhého textu autorka rozhodla oběma třídám celý list přečíst. Do každé lavice byly rozdány dva pracovní listy (každému žákovi jeden), list s textem a list s kartodiagramy a grafem, žáci tak měli možnost číst si souběžně očima a následně zbytek času vyhledávat, co nestihli vyslechnout. V průběhu čtení autorka dovysvětlila možné náročné pasáže a ukazovala žákům, co se v kterých „okénkách“ skrývá za informace. Během samostatné práce bylo nutné dovysvětlit některé konkrétní aspekty jednotlivých úkolů. Při práci s mapou krajů a okresů České republiky měli žáci problém se čtením kartodiagramů, protože byly vytištěné velmi malé a barvy tak nebyly dobře čitelné. U grafu pak bylo potřeba upozornit na jednotky (např. 2000 tis. m<sup>3</sup> = 2 mil. m<sup>3</sup>). Špatně se žákům orientovalo i v černobílých ortofotech, protože si nebyli jisti, zda našli správně to, co je v zadání. Stejně jako u jiných aktivit se stalo, že v obou třídách se nedokončilo včas a hodina byla ukončena po zvonění na přestávku. Obdobně jako v deváté třídě při aktivitě *Všude odpadky* byl začátek hodiny posunut o úvodní slovo přítomné vyučující z důvodu její plánované nepřítomnosti. Většina žáků práci dokončila zbylí žáci si chybějící údaje doplnili při kontrole pracovního listu.

I přes některé zádrhele je aktivita *Co se děje s naším lesem?* dle žákovského hodnocení nejvíce zajímavou či propracovanou. Aktivita žáky velmi zaujala a byla hodnocena nejvíce srdíčky (viz grafy 1 a 2). Jedná se o aktivitu, která cílí na žáky z kraje Vysočina, a je tedy možné, že jejich hodnocení bylo zkresleno faktem, že pochází z Vysočiny a problematika se jich tak leckdy osobně dotýká. Mezi hodnocením se často objevovalo, že testovaná aktivita byla „naučná a zajímavá“, že žáky bavila či pro ně „byla zábavná.“ „Byla to pěkně připravená hodina“ a díky ní se žáci „dozvěděli něco nového.“ Jeden z žáků dokonce uvedl, že si „paní učitelka připravila zábavný výklad.“ Většina žáků se shodla, že se jim pracovalo dobře, z čehož lze usuzovat, že práce ve dvojici je pro žáky zajímavější a méně hektická než práce ve skupině. Žáci si dle svého názoru odnesli nové informace o kůrovci, o stavu dnešních lesů, který kraj byl nejvíce zasažen, o tom, jak by měl vypadat odolný les či o tom, jak správně číst mapu, graf či jak pracovat s ortofotografií.



Obrázek 35 Žáci ze ZŠ 2 (Pelhřimov) při práci na aktivitě Co se děje s našim lesem?



Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 34 Exitky žáků z Pelhřimova (7. A) k aktivitě Co se děje s našim lesem?

<p><b>Exitka</b> k aktivitě Co se děje s našim lesem?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> <u>uzlo to, -</u> <input type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?  <u>moje jsem nedělal nic, moji jsem nepomohl</u></p> <p>Utvářelo Ti něco zajímavého v hlavě?  <u>proč ne?</u></p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super! <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení. <input type="radio"/> Hůže...</p>	<p><b>Exitka</b> k aktivitě Co se děje s našim lesem?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> <u>ANO bavilo mě, moji</u> <input type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?  <u>pracovalo se mi super a pomohl jsem vybarvovat lesy, byly lesy napadeny v roce 2020 a 2021</u></p> <p>Utvářelo Ti něco zajímavého v hlavě?  <u>ANI NE</u></p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super! <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení. <input type="radio"/> Hůže...</p>	<p><b>Exitka</b> k aktivitě Co se děje s našim lesem?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> <u>ANO BAVÍ</u> <input type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?  <u>pracovalo se dobře</u></p> <p>Utvářelo Ti něco zajímavého v hlavě?  <u>napíše se něco zajímavého v hlavě</u></p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super! <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení. <input type="radio"/> Hůže...</p>
<p><b>Exitka</b> k aktivitě Co se děje s našim lesem?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> <u>proč ne, moji</u> <input type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?  <u>klidně jsem si dělal to, moji</u></p> <p>Utvářelo Ti něco zajímavého v hlavě?  <u>ne</u></p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super! <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení. <input type="radio"/> Hůže...</p>	<p><b>Exitka</b> k aktivitě Co se děje s našim lesem?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> <u>ano</u> <input type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?  <u>dobře, bavilo mě to</u></p> <p>Utvářelo Ti něco zajímavého v hlavě?  <u>asi ne</u></p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super! <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení. <input type="radio"/> Hůže...</p>	<p><b>Exitka</b> k aktivitě Co se děje s našim lesem?</p> <p>Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?  <input checked="" type="checkbox"/> <u>ANO, byla to něčím neprospěšná hodina</u> <input type="checkbox"/></p> <p>Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?  <u>bylo to super</u></p> <p>Utvářelo Ti něco zajímavého v hlavě?  <u>jak rychle mizí lesy</u></p> <p>Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.  <input checked="" type="radio"/> Super! <input type="radio"/> Je tu prostor pro zlepšení. <input type="radio"/> Hůže...</p>

Zdroj: Vlastní (2024)

Obrázek 36 Exitky žáků z Pelhřimova (7. B) k aktivitě Co se děje s naším lesem?

The image shows six hand-drawn exit cards arranged in a 2x3 grid. Each card is titled 'Exitka' and asks 'k aktivitě Co se děje s naším lesem?'. The cards contain handwritten student responses in Czech. Each card also has a section for rating the activity with icons for 'Super!', 'Je tu prostor pro zlepšení', and 'Hůž...'.

- Card 1 (top left):** 'Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?' (checked). 'Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?' (checked). 'Dotů. Doplnění odboček'. 'Utkvělo Ti něco zajímavého v hlavě?' (checked). 'Že mají lidé lesy'. 'Ohodnot dnešní aktivitu jedním obrázkem.' (checked). 'Super!', 'Je tu prostor pro zlepšení', 'Hůž...'.
- Card 2 (top middle):** 'Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?' (checked). 'Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?' (checked). 'Utkvělo Ti něco zajímavého v hlavě?' (checked). 'Proč se mnozí lidé...'.
- Card 3 (top right):** 'Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?' (checked). 'Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?' (checked). 'Utkvělo Ti něco zajímavého v hlavě?' (checked). 'horší když...'.
- Card 4 (bottom left):** 'Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?' (checked). 'Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?' (checked). 'Utkvělo Ti něco zajímavého v hlavě?' (checked). 'je ale smůla má...'.
- Card 5 (bottom middle):** 'Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?' (checked). 'Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?' (checked). 'Utkvělo Ti něco zajímavého v hlavě?' (checked). 'že smůla může být...'.
- Card 6 (bottom right):** 'Bavila tě dnešní hodina? Proč ano/ne?' (checked). 'Jak se Ti pracovalo? A čím jsi dnes pomohl své skupině?' (checked). 'Utkvělo Ti něco zajímavého v hlavě?' (checked). 'ne'.

Zdroj: Vlastní (2024)

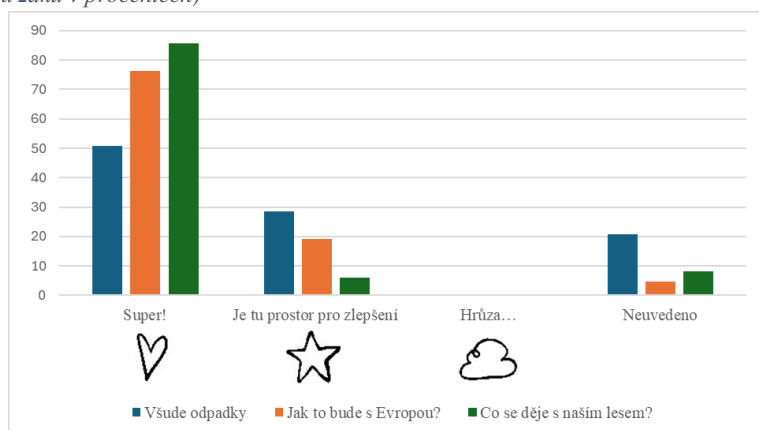
„Myslím si, že to je vhodně zvolené téma právě tady pro oblast Vysočiny, konkrétně Pelhřimovska, kde vlastně ta kůrovcová kalamita proběhla velice intenzivně, a ... některé rodiny přímo vlastní svůj kousek lesa, takže ty děti téma obzvlášť zaujalo,“ zhodnotila proběhlé hodiny přítomná vyučující B. Aktivitu by zařadila do své výuky pravděpodobně ve vyšších ročnících, protože žáci v nich mají již větší rozhled a v hodinách je na tuto problematiku více prostoru. Černobílé fotografie by nejraději nahradila barevnými z důvodu lepší čitelnosti: „Možná, kdyby se nemuselo šetřit barvami a bylo možné třeba vytisknout ty pracovní listy barevně, tak by se v tom možná žáci lépe orientovali, ale samozřejmě situace na našich školách je taková, jaká je. ... neustále jsem nuceni šetřit tonery, šetřit barvy. Takže nějaký takový kompromis, třeba do skupiny dát jeden ten barevný obrázek a zbylý třeba vytisknout černobíle.“ Autorku napadlo kompromisní řešení, které by stálo za vyzkoušení při další realizaci, a to promítnout vybraná ortofota v barvě na tabuli, aby na ně viděla celá třída. Vyučující dále kvitovala přítomnost textu v aktivitě, pro ověření a rozvoj čtenářské gramotnosti u žáků, by však na základě zkušenosti z hodiny zařadila spíše: „možná miň textu třeba a dát tam třeba

část textu rozšiřujícího, který by nemuseli číst všichni žáci, ale třeba jenom ty hbitější, kterým nedělá takový problém orientovat se prostě ve větším souvislém textu.“

Vyučující z Českých Budějovic by aktivitu spojenou s kůrovcem zařadila mezi témata povinně volitelného předmětu Environmentální výchova. Krhanická vyučující by danou aktivitu zapojila do hodin o „našem regionu – České republice“ či do přírodopisu jako průřezové téma a využila by ji ve výuce napříč ročníky: „Klidně bych tuhle aktivitu zapojila do nižších ročníků, tak jak třeba do šesté třídy nebo do páté třídy, kdy oni vlastně mají nějaké základy o lesích, a v přírodopise na konci školního roku probírají ekosystémy a společenstva, takže tam bychom se mohli zdržet. I stejně tahleto aktivita by mohla být v deváté třídě, kdy žáci probírají globální problémy.“ V nižších ročnících by aktivitu realizovala v delším časovém horizontu, třeba během dvou vyučovacích hodin, a zařadila by pro pátou třídu pouze některé úkoly: „... určitě ten graf s těmi lesy, pak bych tam nechala i ty otázky, ... mapa – to ne ... a ty ortofotky taky ne. ... kdyby to bylo v šesté třídě a vejš, tak bych využila všechny.“ Aktivitu považuje za zajímavou, kvalitně zpracovanou a velmi oceňuje poutavost pracovního listu. Stejně jako vyučující B říká: „Škoda, že se na školách nemůže tisknout barevně. ... bylo by to lepší, ale ty ortofotky, ty by chtěly asi barevně, no, ale to je detail. To já jako chápu, že to nemůže bejt, protože já to mám taky nebarevně vytisklý.“ Řešení situace formou promítnutí ortofotografií na tabuli pro všechny žáky považuje za vhodné náhradní řešení, protože je tím navíc podpořena práce s digitální technologií. K mapám území ještě dodala, že by si je v aktivitě vyměnila za mapy území, ve kterém učí ona (Středočeský kraj), což potvrdilo autorčin záměr měnit mapy dle území, kde se nachází daná škola.

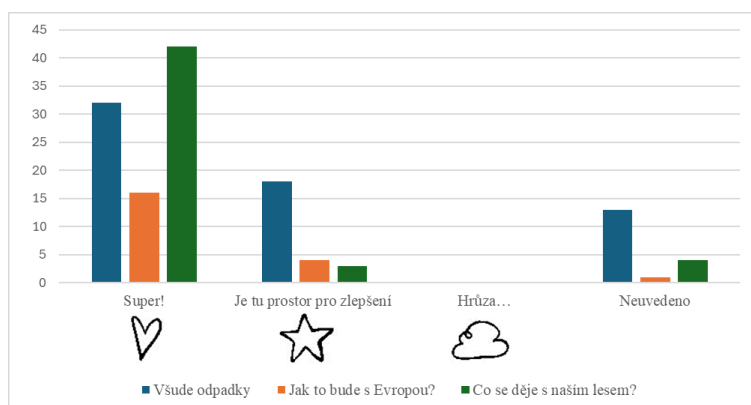
Z testování aktivit vyplynulo několik bodů k řešení. Jedním z nich je práce s barevností fotografií, dále nutnost vytisknout materiály v dostatečné velikosti a možná realizace v delším časovém horizontu. Veškeré poznatky bude autorka při další provedení aktivity v praxi aplikovat.

Graf 1 Hodnocení aktivit dle obrázků (obliba u žáků v procentech)



Zdroj: Vlastní (2024)

Graf 2 Hodnocení aktivit dle obrázků (obliba u žáků)



Zdroj: Vlastní (2024)

Vyučující C se zdá nejvíce využitelná aktivita o kůrovci (*Co se děje s naším lesem?*) a také aktivita týkající se odpadků. „*Tady tyhle dvě aktivity bych určitě na sto procent využila ve své výuce a nejvíc se mi líbili kůrovci a ty odpady. Mám k tomu blíž. Globální problémy a environmentální výchova tak mě zajímá hodně a žáky baví a vim to, že je baví.*“ Ve škole realizují různé projekty a vyrábí různé pomůcky zabývající se globálními problémy (např. velkoprostorová nástěnka s odpadky a údaji, za kolik let se v přírodě rozloží). „*...máme ve škole i ten ekokroužek, kde řešej důležitá témata, a vymýšlejí různý aktivity a výroba z odpadků a teďkon u nás jedou hodně víčka a z toho výrobky. Takže jako my jsme na to docela zaměřený, na tu environmentální výchovu.*“ Vyučující A a B se shodují na využitelnosti všech aktivit. „*... myslím si, že všechny tři aktivity jsou využitelné, každá samozřejmě pro jinou věkovou skupinu žáků. A je to fajn, že už jsou ty aktivity takhle pěkně připravené,*“ uvedla vyučující z Pelhřimova.

Z autorčina pohledu se aktivity podařilo vymyslet relativně využitelně a prakticky, s drobnými úpravami či obměnami se dají využít napříč celým druhým stupněm. Povedlo se v nich zachytit historický aspekt nynějších globálních problémů a z hlediska atraktivity se jedná o témata zajímavá a líbivá, která mají ve výuce své místo, ať už v povinných předmětech, tak i v předmětech povinně volitelných či volitelných. Každá z aktivit se zdá být natolik atraktivní, že by měla být využitelná i ve více neformálním prostředí, např. na workshopech, dětských dnech apod.

## 6 Shrnutí

Testování aktivit pro tuto diplomovou práci probíhalo formou přímé účasti autorky i pomocí kvalitativního dotazování (polostrukturovaný rozhovor) vyučujících z daných základních škol. Aktivity byly vyzkoušeny na třech základních školách s více než 130 žáky. Vzorek účastníků i respondentů z řad učitelů je nevelký, i tak pomohl s rozkrytím určitých nedostatků, které testované aktivity mají. Problematikou propojování zeměpisu a dějepisu se nezabývá moc autorů. Na obdobné téma vzniklo několik bakalářských či diplomových prací, které však mnohem více upřednostňovali dějepisné informace a zeměpis byl jakýmsi doplňkem, díky kterému měli žáci snáze pochopit probírané téma. Kvalifikační práce se také téměř ve všech případech zabývají místním regionem – Štěpánková (2017) řeší oblast kolem Ledče nad Sázavou, Krátká (2022) či Leitgeb (2023) zkoumají oblast Jáchymovska a těžbu uranu a Orság (2022) se věnuje oblasti Sušicka. Nepodařilo se nalézt žádnou práci týkající se propojení zeměpisu a dějepisu formou globálních problémů či jakoukoliv práci, která by historické poznatky využívala obdobným způsobem jako je tomu v této diplomové práci, tj. jako podpůrný prostředek k pochopení určité problematiky. Propojení zeměpisu, dějepisu a prvků globálního rozvojového vzdělávání je tudíž spíše ojedinělé. Autoři se většinou věnují určitému typu výuky a různým metodám výuky, které lze použít v rozdílných vyučovacích předmětech. Návodnou publikací pro různé typy aktivit do zeměpisu je jakýsi soubor typů pro aktivizační výuku od Vorlíčka (2010) či publikace o badatelsky zaměřeném vyučování od Karvánkové (2015), kterým se blíže zabývají na Jihočeské univerzitě. Obecně jsou různé metody dobře popsány v publikacích od Čapka (např. Čapek 2015) nebo dua autorů Kotrba, Lacina (2011).

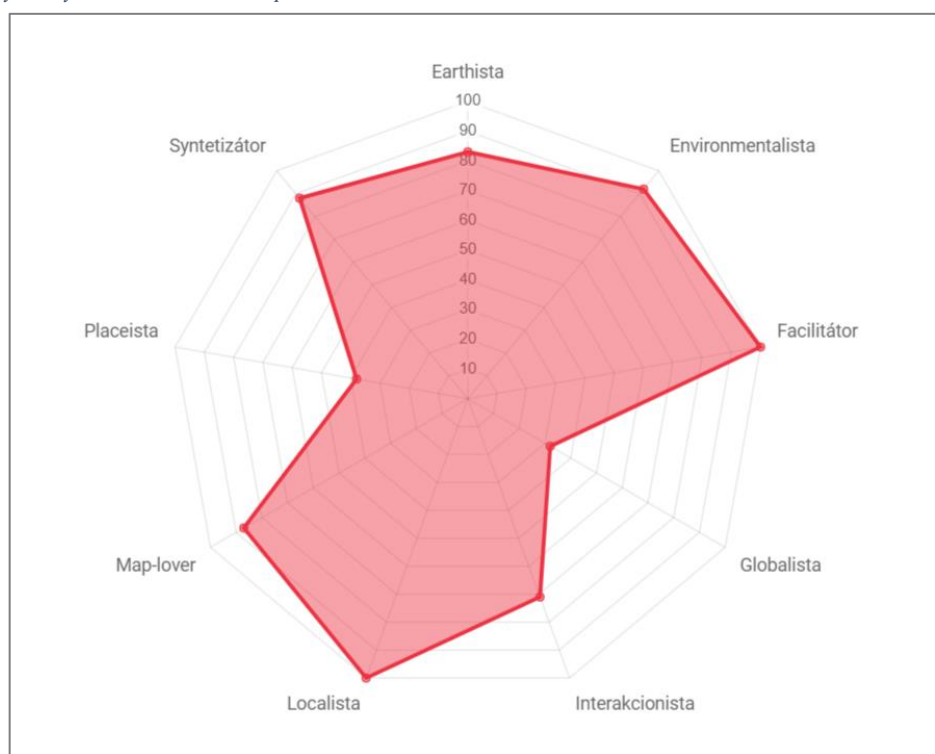
Výsledkem testování dříve popsaných aktivit je v podstatě potvrzení premisy z teoretické části této práce o vyšší pravděpodobnosti zapamatování probíraného učiva při propojení více smyslů i více informací z jednotlivých vyučovacích předmětů (komplexní pohled). Tento závěr nelze stoprocentně potvrdit z důvodu netestování výsledných znalostí se znalostmi žáků, kteří se o problematice učili tradičním způsobem. Celkově je těžké provádět konkrétní testování určitého typu znalostí v dnešních školách, kdy by se měl klást důraz na individualizaci učiva a větší podporu měkkých dovedností, protože otestování znalostí standardizovaným testem pravděpodobně neukáže na (ne)osvojení těchto dovedností a schopností orientace v dnešním rychle se měnícím světě. Dotázané vyučující však kvitovaly připravenost jednotlivých aktivit do výuky. Dle svých slov by převážně všechny aktivity využily ve výuce v různých ročnících při různých příležitostech. Také se shodly, že je potřeba děti tomuto typu výuky naučit,

čemuž je dle nich překážkou malý vyučovací prostor (nízká časová dotace) a nemožnost nechat děti „si hrát“ během aktivizačních metod výuky, protože potřebují splnit to, čím je zavazuje Školní vzdělávací a tematický plán. Autorka ve své budoucí praxi počítá se zaváděním aktivizačních metod výuky a jejich střídáním i s běžnějším výkladem, protože je dle ní potřeba žákovskou práci a motivaci podporovat různými typy metod, aby pro ně nebyla výuka jen nutným zlem. Z grafů 1 a 2 lze vyčíst, že žákovská obliba jednotlivých aktivit byla vysoká, žádná z aktivit nedostala nejhorší hodnocení (mráček = Hrůza...) a většina z neuvedených hodnocení se při pozdějším přezkoumání ukázala jako hodnocení zapomenuté. Řada exitek popisovala aktivity jako zajímavé, zábavné, spolupracující atp. Několik hodnocení se týkalo i přínosnosti probíraného učiva. Malé množství dětí aktivitu zhodnotilo tak, že se nemuseli učit, což je zajímavý fenomén, kdy žák již nepovažuje různé formy výuky, včetně např. hry, za učení se. Slovní spojení učit se mu asociuje určitý typ výuky, pravděpodobně výklad vyučujícího a psaní zápisků či jinou obdobnou formu, a aktivizující metody (práce ve skupině, samostatná práce, šifrovací úkol apod.) mu připadají jako „volná hodina“. Ze závěrečného opakování lze však říct, že většina žáků si dle autorky z větší části zapamatovala podstatu jednotlivých aktivit i základní údaje v nich řešené. Vyučující pak z vlastní zkušenosti s žáky potvrdily, že šlo poznat, kdy aktivity žáky bavily. Budou tak s nimi moci případně dále v probírání řešených témat pokračovat. Ze strany vyučujících bylo pozitivně hodnoceno střídání jednotlivých aktivizačních metod výuky s doplňujícím výkladem, jež ocenila i řada žáků (viz exitky). Výhodou práce s textovým materiálem je rozvoj čtenářské gramotnosti, která žákům v dnešní době často chybí. Zásadním mezníkem při testování byla i snaha o motivaci žáků do jednotlivých úkolů, překonání strachu z možného neúspěchu a podpora každé žákovské odpovědi s tím, že vždy následovala korekce, pokud to bylo potřeba. Práce s grafickým materiálem rozvíjí logické myšlení a anglické popisy jednotlivých mapových děl podporují znalosti v cizím jazyce (nejčastěji v anglickém).

Pojetí a forma jednotlivých aktivit z této diplomové práce celkem přesně kopírují výsledky dotazníku Geo4Tea autorů z Masarykovy univerzity v Brně, který autorka vyplnila na podzim r. 2023. Jedná se o soubor otázek týkajících se pojmání geografie a přístupu dotazovaného k výuce geografie. Autorce vyšly jako tři nejvíce zastoupené okruhy Facilitátor, Localista a Environmentalista, ale vysoké zastoupení se projevilo i u Syntetizátora, Map-lovera a Earthisty. Facilitátor se snaží žáky nejvíce vzdělávat zeměpisem a rozvíjet jeho pomocí klíčové kompetence. Jeho záměrem je výuka pro budoucí běžný život. Localista navíc klade důraz na poznání nejbližšího okolí (viz aktivita o kůrovci), Environmentalista se zaměřuje na

seznamování s klimatickou změnou a jejím možným řešením a Syntetizátor propojuje ve výuce učivo různých předmětů, což je také pojítkem celé této diplomové práce. Další pojetí se zaměřují na práci s mapami a porozumění zákonitostem přírody. Všechny zmíněné typy přístupů k výuce byly podvědomě začleněny do jednotlivých výukových aktivit popsaných v této diplomové práci. Díky aplikaci Geo4Tea si autorka uvědomila, kterým pojetím věnuje ve své výuce více prostoru a jaké klady i rizika to může přinést. Do budoucna je proto nutné se zaměřit na eliminaci nežádoucích jevů, týkajících se např. nedostatečného důrazu na znalost probírané látky, porozumění tématu či absenci věcné správnosti. Je nutné ve výuce skloubit jak hru a kreativitu, tak správnost faktů, čímž by se zamezilo možnému pocitu žáků, že nic v zeměpise nedělají, neučí se.

Obrázek 37 Výsledky dotazníku Geo4Tea pro autorku z roku 2023



Zdroj: Geo4Tea (2023)

Vytváření aktivizujících či jinak novátorských výukových aktivit a jejich případná distribuce (mezi kolegy ve škole, na internetu, ...) napomáhají rozvoji povědomí o těchto možnostech vyučování i jeho zavádění do praxe, protože je pro některé učitele z mnoha důvodů složitější tyto atraktivnější výukové materiály vytvořit. Dotázané vyučující potvrdily, že pokud je materiál již připraven od někoho jiného, je větší pravděpodobnost, že jej samy ve své výuce použijí buď upravený nebo v originální podobě. Takto se dají velmi pěkné výukové materiály sehnat např. z portálu Učitelnice (2024).

Tato diplomová práce se zabývá aktuálními globálními problémy a jejich zařazením do výuky zeměpisu. Jelikož je toto téma aktuální v každém čase, lze z něj čerpat neustále a další možnosti zpracování dané problematiky jsou tedy otevřené. Uchopit se dají z mnoha úhlů, tedy z hlediska výzkumu zařazování dané problematiky do výuky obecně či z pohledu jednotlivých vyučovacích předmětů, z hlediska vytváření nových výukových materiálů, průzkumu oblíbenosti globálních problémů nebo mezi jednotlivými věkovými skupinami populace apod. Množství možností je téměř nepřehledné.



## 7 Závěr

Úvodní citát této diplomové práce popisuje důležitost komplexního vědění a získávání poznatků o světě v jeho celistvosti, jehož lze dosáhnout ve výuce zejména propojováním učiva a interdisciplinarity. Prospěšnost tohoto spojení je popsána v řadě publikací a bylo zmíněno i v teoretické části práce.

Hlavním cílem této práce bylo poukázání možnosti integrace zeměpisu a dějepisu výukou o aktuálních globálních problémech. Dílčím cílem tedy bylo vytvoření několika výukových aktivit, které budou vzájemně propojovat aktuální globální problémy, jejich historický kontext a geografický aspekt celé problematiky. Na základě studia odborné literatury týkající se aktivizačních metod vyučování a osobních zkušeností z výuky z pozice žáka i z pozice vyučujícího autorka sestavila tři aktivity zaměřující se na problematiku odpadového hospodářství, stárnutí evropské populace a odlesňování způsobeného kůrovcovou kalamitou. Všechny tři aktivity propojily výše zmíněné a také ukázaly na možnost zpracování tématu na několika úrovních. Tyto úrovně jsou globální (celosvětová), regionální (světadíl) a lokální (stát či menší územní jednotka), které ukazují na fakt, že ačkoliv se např. problém z druhého konce světa může zdát jako problém někoho jiného, není tomu tak, a v mírně obměněné podobě může být totožná problematika řešena i u nás (nedostatek vody v Africe a vysychání studní/podzemní vody v České republice apod.). Testování aktivit probíhalo na třech základních školách ve třech krajích (Jihočeský kraj – České Budějovice, Kraj Vysočina – Pelhřimov a Středočeský kraj – Krhanice) za účasti 133 žáků, kteří měli možnost jednotlivé aktivity zhodnotit pomocí malé dotazníkové kartičky s obrázkem. Tři vyučující z jednotlivých škol pak měly možnost se k aktivitám, jejich přípravě, průběhu hodiny či čemukoliv s nimi souvisejícímu vyjádřit v polostrukturovaném rozhovoru s autorkou. Z hodnotících kartiček a pozorování žáků při práci bylo zjišťováno, zda jsou testované aktivity sestaveny správně, jejich obliba u žáků, obtížnost, časová dotace nutná pro jejich dokončení apod. Z rozhovorů s vyučujícími pak jejich postoj k jednotlivým aktivitám, nutné změny v nich či pravděpodobnost užití aktivit v jejich vlastní praxi. Tento kvalitativní přístup byl zvolen z hlediska větší volnosti v kladení doplňujících dotazů v rozhovorech a pozorování žáků s kontrolou provedení přímo ve výuce a blízkému kontaktu s respondenty s možností přečtení jejich neverbálních projevů (postoj, pohyby, výrazy tváře apod.), což je dle Švaříčka a Šed'ové (2007) důležitým plusem kvalitativního zkoumání. Výzkumný vzorek dotazovaných vyučujících je nevelký, ale byl zvolen zejména z hlediska dostupnosti při testování aktivit v jednotlivých školách. Výhodou je různá délka praxí respondentek, nevýhodou je shoda

v aprobaci či pohlaví. Rozhovory byly vedeny pouze s učitelkami (ženami). Tato skutečnost vyplývá i z většího zastoupení žen učitelek na základních školách. Pro hlubší výzkum problematiky aktuálních globálních problémů či propojenosti zeměpisu a dějepisu by bylo vhodné oslovit širší vzorek respondentů, pro otestování aktivit ve výuce a zjištění nedostatků byl žákovský výzkumný vzorek relativně dostačující. Vyučující během rozhovorů s autorkou většinou kladně hodnotily proběhlé aktivity i jejich přípravu. Přinesly řadu podnětů pro drobné změny v plánech těchto aktivit (pro lepší průběh při dalším vyučování). Jako velkou výhodu pro využití aktivit ve své výuce označily kvalitní zpracování a předpřipravenost pro snadné užití. Dále se jim líbilo užití aktuálních globálních problémů pro výuku zeměpisu, protože aktuálnost je pro žáky důležitá a velmi zajímavá. Ocenily také různorodost jednotlivých témat i jejich „úrovňovou rozdílnost“ (globální sféra, regionální sféra a lokální sféra). Na tomto rozložení a na příkladu popsaných aktivit lze dále sestavit svoje vlastní aktivity na podobném principu. Dobré je i rozdělení aktivit na základě fyzicko-geografické a socioekonomické sféry, kdy se často jednotlivé složky v globalizovaném světě a jeho problémech pojí. Autorka vidí pozitivum i v možnosti využití aktivit napříč ročníky celé základní školy. Pokud se jednotlivé úkoly zjednoduší či úplně vypustí, je možné je užít i na prvním stupni např. ve vlastivědě, přírodovědě nebo prvouce. Problémem, který dotazované vyučující popsaly, je nedostatečná časová dotace, na kterou jsou dané aktivity vymyšlené, ale po modifikaci na dvouhodinové vyučování s nimi nemají problém. Autorkou bylo zamýšleno využití v jedné vyučovací hodině s následným přesahem do druhé, kdy by se pracovní list mohl zkontrolovat a došlo by ještě k upevnění učiva pomocí další aktivizační metody, např. brainstormingu. Dle pozorování byli žáci téměř ve všech aktivitách bdělí, snažili se pracovat, spolupracovali, pokud to bylo jejich úkolem, a celkově se většina hodin nesla v aktivním duchu. Jediné nastalé problémy byly buď zdravotního rázu (krev z nosu) či vyrušování z důvodu náročnosti práce, nezkušenosti se zadaným typem práce a neznalosti autorky v pozici vyučující. Neznalost kolektivu před zkoušením jakékoli aktivity může způsobit nespolečnost ze strany žáků, protože nemají v cizího vyučujícího takovou důvěru. V průběhu testování se tak objevilo několik problémů, které buď byly odstraněny před/při testování v další třídě či budou odstraněny při další možné příležitosti a zavedení aktivity do praxe. Jedna z vyučujících dokonce otestovala připravenou aktivitu *Co se děje s naším lesem?* ve své výuce v 6. třídě a hodinu hodnotila jako velmi povedenou. Žáci během hodiny a následně ve svém hodnocení pomocí tzv. exitek (malý lístek se třemi otázkami a obrázky pro shrnutí práce v hodině) kvitovali v aktivitách práci s různými prameny, materiály

a s historickým aspektem, které jim často osvětlily důvod nějakého jevu. Propojování předmětů (horizontální integrace) tedy zafungovalo i v praxi (Podroužek 2002) a napomohlo překonat oddělenost jednotlivých vzdělávacích oborů (Hesová 2011). Dle pozorování a práce s žáky během testování lze soudit, že byly podpořeny dovednosti týkající se čtenářské gramotnosti, logického myšlení a bylo tak rozvíjeno myšlení vyššího řádu (Michaelsen 2021). Obdobně jako v ITV (Integrované tematické výuce) bylo dbáno na dodržení bezpečného prostředí, smysluplnosti obsahu, možnosti výběru, spolupráce či okamžité zpětné vazby. Nezdařilo se leckdy dopřát žákům dostatečný čas na dokonalé zvládnutí práce (Kovaliková, Olsenová 1995).

Hlavním současným trendem ve vzdělávání, kterého se tato diplomová práce držela, byl ústup od tzv. encyklopedismu, neboli přehnaného memorování, aktivity byly stavěny za účelem rozvoje samostatné práce, skupinové práce, rozvoje čtenářské gramotnosti a kritického a logického myšlení. Technologie byly zařazeny omezeně, a to formou úvodních videí. Lze však technologie zařadit i do jednotlivých aktivit přímo, např. hledání Velké odpadkové skvrny pomocí tabletů či na počítači (aktivita *Všude odpadky*), práce se serverem Mapy.cz a přepínání historických a nynějších ortofotomap (aktivita *Co se děje s naším lesem?*) nebo hledání informací ke stárnutí populace Evropy na internetu místo v listech papíru (aktivita *Jak to bude s Evropou?*), což vlastně žáci z Krhanic měli pomocí mobilních telefonů dovoleno (Waterford 2019c). Trend gamifikace se propsal prvkem šifry v aktivitě *Všude odpadky* a cílil na větší hravost a podporu chuti získávat nové informace, zde hravou formou (Waterford 2019a). Díky práci s videi, texty, mapami, odpadkovou šifrou či výtvarnou činností při tvorbě plakátu (aktivita *Jak to bude s Evropou?*) byl naplněn další z trendů, jímž je multisenzorické učení, protože při těchto aktivitách bylo zapojeno více smyslů (zrak, sluch, hmat) a navíc se žáci při více aktivitách mohli pohybovat, čímž podpořili uvolnění a prokrvení celého těla, včetně mozku, a lépe se jim tak pracovalo (Waterford 2019b). Snahou bylo zapojit i STE(A)M vzdělávání pomocí skupinové práce, řešení problémů práce s mapovými podklady či grafy nebo uměleckou stránkou tvořeného materiálu. Vyučující během aktivit zároveň působila jako pouhý průvodce a případná dopomoc (Barrington 2021, Waterford 2020). Dle žakovských hodnocení se podařilo naplnit i prvek zážitkového učení, protože pro ně tento typ výuky byl nový a neotřelý (WGU 2020). Aktivity měly také za cíl propojit globální aspekt s regionálním. V aktivitě *Všude odpadky* se propojila problematika odpadového hospodářství ve světě s lokálním způsobem třídění odpadků pomocí úkolu s šifrou. Odlesňování u nás způsobené kůrovcovou kalamitou si žáci spojili s úbytkem pralesa ve světě v bonusovém úkolu z aktivity *Co se děje s naším lesem?* a během aktivity *Jak to bude s Evropou?* bylo zjišťováno, a v diskusi později rozebráno,

jak si na tom v tomto ohledu Česká republika stojí vůči zbytku Evropy a celému světu (Wasilewa, Naydenov, Atanasov 2017; NPI 2023; Fryč a kol. 2020). Dle Harrise, Harrisona a McFahna (2013) byla potvrzena výhodnost integrace humanitních předmětů (zde zamýšlen zeměpis a dějepis) i aktivizace žáků při jejich přímém zapojení do výuky a byla zapracována i průřezová témata (Osobností a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Multikulturní výchova a Environmentální výchova). Konkrétní příklady jejich zapracování dle MŠMT (2023) jsou:

- potřeba uplatnění seberegulace při společné práci
- komunikace a kooperace
- znalost základů českého systému práce s odpadem
- globální i evropský aspekt jednotlivých aktivit
- kulturní diferenciací – jak se pracuje, žije atd. v jiných koutech světa, Evropy
- vztah člověka k prostředí (odpadky, kácení lesů, ...)

Zásady moderního vyučování a aktivizační metody sloužící jako inspirace pro tvorbu výukových aktivit byly čerpány z knih autorů Ginnise (2002), Pettyho (2008), Kotrby a Laciny (2011) či Čapka (2015). V každé z aktivit byl použit textový či grafický materiál, se kterým žáci samostatně pracovali. Práci s mapou bylo rozvíjeno geografické myšlení a práci s textem čtenářská gramotnost, obě tyto činnosti dále podpořily logické a kritické myšlení (Kühnllová 1999).

Problémy, kterým autorka musela při psaní práce čelit, byl nedostatek odborné literatury týkající se konkrétně problematiky tématu diplomové práce a minimální zkušenost s výukou v praxi. Většina publikací popisovala integraci dějepisu a zeměpisu v obecnější rovině nebo naopak konkrétní aktivity, kde ale hlavním předmětem byl dějepis a zeměpis byl pouze doplňkový. Jednotlivé aktivity byly tvořeny na základě vlastních zkušeností autorky a odborné literatury, které lze k aktivizujícím metodám výuky najít relativně dost. Bylo však nutné si jednotlivé metody či hry upravit tak, aby vyhovovaly řešené problematice. Je vidět, že se mezipředmětové vztahy a integrace řešily již téměř odedávna (viz Komenský), ale stále se nedošlo k žádnému jistému konci, který by rozhodl o budoucnosti samotného propojení v praxi. Proto jsou zatím v České republice předměty nadále odděleny a vyučující, kteří mají zájem o propojování jednotlivých vyučovacích předmětů, musí hledat způsoby, jak toho docílit po vlastní ose. K tomu by mohly momentálně dopomoci kvalifikační práce studentů učitelství

či publikace vyučujících z praxe, které by se buď zabývaly problematikou teoreticky nebo by přispěly dalšími vytvořenými aktivitami využitelnými v běžné výuce.

Aktuální globální problémy jsou neopomenutelné v moderním vyučování, žáky většinou řešená problematika zajímá, chtějí se o ní dozvědět více a je tedy přínosné stavět vyučování na nich. Proto bylo atraktivní tuto diplomovou práci zpracovávat, aby pak mohla přesvědčit další autory k bližšímu zkoumání globálních problémů, možností integrace zeměpisu a dějepisu nebo využívání moderních aktivizačních metod ve výuce. Atraktivní je i částečná neprobádanost zkoumané problematiky a možnost přímého ovlivnění praxe. Tato práce si kladla za cíl propojení zeměpisu a dějepisu pomocí aktuálních globálních problémů a aplikaci tohoto spojení ve výuce pomocí výukových aktivit, zjištění výhod a nevýhod jejich provedení v praxi a snažila se propojit výsledky s teoretickými poznatky z odborné literatury. Tyto cíle se podařilo splnit v očekávaném rozsahu. Diplomová práce *Aktuální globální problémy jako prostředek integrace zeměpisu a dějepisu na 2. stupni ZŠ* snad podnítl někoho dalšího k řešení navazujících otázek a problémů, které během jejího psaní vypluly na povrch.

## 8 Literatura

BUTT, G. (ed.) (2011): *Geography, Education and the Future*. Continuum, London.

ČAPEK, R. (2015): *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod*. Grada, Praha.

FRYČ, J. a kol. (2020): *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+*. MŠMT, Praha. Dostupné z: <https://www.edu.cz/strategie-msmt/s2030/> (cit. 19. 12. 2023).

GINNIS, P. (2002): *Efektivní výukové nástroje pro učitele: strategie pro zvýšení úspěšnosti každého žáka*. EDUkačníLABoratoř, Praha.

HARRIS, R., HARRISON, S., MCFAHN, R. (2013). *Cross-curricular teaching and learning in the secondary school... Humanities: History, Geography, Religious Studies and Citizenship*. Routledge, London.

HATLEY, J. (2018): *The values of global citizenship education and implications for social justice*. Lancaster University, Lancaster. Dostupné z: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-values-of-global-citizenship-education-and-for-Hatley/ab5e201ce98823c65f5f3b2599d7a0dc908155b9> (cit. 20. 12. 2023).

HEFFRON, S. G., DOWNS, R. M. (eds.) (2012): *Geography for life: National geography standards, second edition*. National Council for Geographic Education, Washington, D. C. Dostupné z: [https://ncge.org/wp-content/uploads/2021/06/Geography\\_for\\_Life\\_2ndEd.pdf](https://ncge.org/wp-content/uploads/2021/06/Geography_for_Life_2ndEd.pdf) (cit. 16. 2. 2024).

HOFMANN, E., JANKŮ, P. (2014): *Změny geografického vzdělávání ve Francii*. In: Dubcová, A.: *Geografické informácie 18/2*. Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Nitra, s. 59-69.

CHLUP, O. (1965): *Pedagogika*. SPN, Praha.

KALHOUS, Z., OBST O. (2002): *Školní didaktika*. Portál. Praha.

KARVÁNKOVÁ, P. (2013): *Vývoj didaktiky geografie a nové trendy výuky zeměpisu v Česku*. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Studia Geographica IV, Współczesne obszary badań w dydaktyce geografii*, s. 100-108.

KARVÁNKOVÁ, P. (ed.) (2015): *Badatelsky orientované vyučování zeměpisu. Sbíрка úloh implementujících badatelsky orientované vyučování v hodinách zeměpisu. Projekt scienceZOOM2 popularizace VaV*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

- KASPER, T., KASPEROVÁ, D. (2008): Dějiny pedagogiky. Grada, Praha.
- KINDLMAN, P. A KOL. (2012): Lesy Šumavy, lýkožrout a ochrana přírody. Karolinum, Praha.
- KOŘÍNEK, M. (1984): Didaktika základní školy. SPN, Praha.
- KOTRBA, T., LACINA, L. (2011): Aktivizační metody ve výuce – Příručka moderního pedagoga. Barrister & Principal, Brno.
- KOVALIKOVÁ, S., OLSENOVÁ, K. (1995): Integrovaná tematická výuka – model. Spirála, Kroměříž.
- KRÁTKÁ, M. (2022): Využití mezipředmětových vztahů zeměpisu a dějepisu při výuce místního regionu (na příkladu Jáchymovska). Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Praha.
- KUČEROVÁ, S., KOPP, J., ČECHUROVÁ, M., KULHÁNEK, M. (2013): Mezipředmětové vazby geografie/zeměpisu. Geografické rozhledy, 22(4), s. 18–19.
- KÜHNLOVÁ, H. (1999): Kapitoly z didaktiky geografie. Karolinum, Praha.
- LEITGEB, V. (2023): Pracovní tábory na Jáchymovsku v mezipředmětových vztazích dějepis – zeměpis. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Praha.
- MAŇÁK, J., ŠVEC, V. (2003): Výukové metody. Paido, Brno.
- MCARTHUR HARRIS, L., PALACIOS WIRZ, J., HINDE, E. R., LIBBEE, M. (2015): Exploring Teachers' Use of Resources to Integrate Geography and History, Journal of Geography, 114 (4), s. 158-167.
- MICHAELSEN, A. S. (2021): The Digital Classroom: Transforming the Way We Learn. Routledge, New York.
- MÍSAŘOVÁ, D., HERCIK, J. (2013): Kapitoly z didaktiky geografie 1. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc. Dostupné z: <https://docplayer.cz/12719361-Kapitoly-z-didaktiky-geografie-1.html> (cit. 19. 11. 2023).
- MŠMT (2023): Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Edu.cz – Jednotný metodický portál MŠMT. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/> (cit. 19. 11. 2023).

- ORSÁG, M. (2022): Aktivizační výuka zeměpisu zaměřená na mezipředmětové vztahy dějepisu a zeměpisu. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, České Budějovice.
- PAŘÍZEK, V. (1984): K obsahu vzdělání a jeho soudobým přeměnám. SPN, Praha.
- PAVELKOVÁ, I., ŠKALOUDOVÁ, A., HRABAL, V. (2010): Analýza vyučovacích předmětů na základě výpovědí žáků. *Pedagogika*, 60(1), s. 38–61.
- PETTY, G. (2008): Moderní vyučování. Portál, Praha.
- PODROUŽEK, L. (2002): Integrovaná výuka na základní škole. Fraus, Plzeň.
- PRŮCHA, J. (2009): Moderní pedagogika. Portál, Praha.
- PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. (2001): Pedagogický slovník. Portál, Praha.
- ŘEZNÍČKOVÁ, D. (2013): Badatelsky orientovaná výuka geografie. *Geografické rozhledy*, 23, č. 1, s. 12-15.
- ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. (2007): Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Portál, Praha.
- ŠTĚPÁNKOVÁ, M. (2017): Návrh zeměpisných exkurzí v mikroregionu Ledčsko s důrazem na mezipředmětové vztahy. Diplomová práce. Technická univerzita v Liberci, Liberec.
- VÁVROVÁ, T. (2018): Croquis jako nástroj geografického myšlení 11-15letých žáků ve Francii. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Brno.
- VORLÍČEK, J. (2010): V zeměpise prakticky jinak. Sborník zeměpisných metod pro základní a střední školu. Gymnázium a Střední odborná škola Tyršova 365, Moravské Budějovice. Dostupné z: <http://soubory.sothis.cz/main/download/sbornik-pro-ucitele.pdf> (cit. 16. 2. 2024).
- WASILEVA, M., NAYDENOV, K., ATANASOV, D. (2017): Contemporary trends in geographical education. Proceedings of the International conference “InterCarto/InterGIS” 2017, 3 (23), s. 205-210. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/319248724\\_CONTEMPORARY\\_TRENDS\\_IN\\_GEOGRAPHICAL\\_EDUCATION](https://www.researchgate.net/publication/319248724_CONTEMPORARY_TRENDS_IN_GEOGRAPHICAL_EDUCATION) (cit. 20. 12. 2023).
- ZORMANOVÁ, L. (2014): Obecná didaktika pro studium a praxi. Grada, Praha.



## 9 Internetové zdroje

ATLAS OBSCURA (2014): Monte Testaccio. Dostupné z: <https://www.atlasobscura.com/places/monte-testaccio> (cit. 20. 3. 2024).

BARRINGTON, K. (2021): What Are the Top 5 Trends in Elementary School Education? Public School Review – Profiles of USA Public Schools. Dostupné z: <https://www.publicschoolreview.com/blog/what-are-the-top-5-trends-in-elementary-school-education> (cit. 19. 12. 2023).

BĚLÍK, V. (2003): Motivační náměty v zeměpisu. Česká škola. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2003/12/vaclav-belik-motivacni-namety-v.html> (cit. 16. 2. 2024).

BUCHHOLZ, K. (2024): The State of Global Fertility. Statista. Dostupné z: <https://www.statista.com/chart/16058/total-fertility-rate/> (cit. 24. 3. 2024).

ČTK (2020): Konec skládkování bude až v roce 2030, rozhodla sněmovna. Za odpad se ale budou zvyšovat poplatky. Hospodářské noviny. Dostupné z: <https://domaci.hn.cz/c1-66818290-konec-skladkovani-bude-az-v-roce-2030-schvalila-snemovna-za-odpad-se-ale-budou-zvysovat-poplatky> (cit. 20. 3. 2024).

DATTANI, S., RODÉS-GUIRAO, L., RITCHIE, H., ORTIZ-OSPINA, E., ROSER, M. (2023): Life Expectancy. OurWorldInData.org. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/life-expectancy> (cit. 20. 3. 2024).

EKOLIST.CZ (2020): Kůrovcem je silně zasaženo či ohroženo 47 procent katastrů v ČR. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/kurovcem-je-silne-zasazeno-ci-ohrozeno-47-procent-katastru-v-cr> (cit. 22. 3. 2024).

EVROPSKÁ KOMISE (2024): Dopad demografických změn v Evropě. Dostupné z: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/impact-demographic-change-europe\\_cs](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/impact-demographic-change-europe_cs) (cit. 24. 3. 2024).

FISK, A. (2021): Ertebølle settlements. Twitter. Dostupné z: <https://twitter.com/AlisonFisk/status/1461367932647198736> (cit. 20. 3. 2024).

GEO4TEA (2023): Jaký typ učitele/učitelky geografie jsi? Dostupné z: <https://geo4tea.com/> (cit. 20. 10. 2023).

GEOGRAPHY.CZ (2023): Cesta kolem světa za 45 minut. Za obzory školního zeměpisu a dějepisu. Česká geografická společnost. Dostupné z: <https://geography.cz/prispevek/cesta-kolem-sveta-za-45-minut-za-obzory-skolniho-zemepisu-a-dejepisu/> (cit. 19. 12. 2023).

HESOVÁ, A. (2011): Integrace ve výuce. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/12039/integrace-ve-vyuce.html/> (cit. 17. 11. 2023).

JACKSON, P. (1968): Once Upon a Time... street cleaning in the middle ages. Look and Learn. Dostupné z: <https://www.lookandlearn.com/history-images/A003541/Once-Upon-a-Time-street-cleaning-in-the-middle-ages>

MAPY.CZ (2024a): Mapa území mezi Kamenicí nad Lipou, Božejovem a Polesím. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?l=0&x=15.1461261&y=49.3294723&z=13> (cit. 22. 3. 2024).

MAPY.CZ (2024b): Okresy ČR. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?source=area&id=585508&x=15.4749090&y=49.8885866&z=7> (cit. 22. 3. 2024).

MATUŠKOVÁ, A., DOKOUPIL, J. (2005): Integrační úloha geografie. Metodický portál RVP – Články.

Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/189/INTEGRACNI-ULOHAGEOGRAFIE.html/> (cit. 20. 11. 2023).

MEZI STROMY (2018): Lýkožrout smrkový – příčiny přemnožení. Dostupné z: [https://www.mezistromy.cz/lesni-kalamity/lykozrout-smrkovy-\(kurovec\)-priciny-premnozeni](https://www.mezistromy.cz/lesni-kalamity/lykozrout-smrkovy-(kurovec)-priciny-premnozeni) (cit. 22. 3. 2024).

NPI (2023): O GRV. Dostupné z: <https://grv.npi.cz/o-grv/> (cit. 20. 12. 2023).

OUR WORLD IN DATA (2023): GDP per capita 2021. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/grapher/gdp-per-capita-worldbank> (cit. 20. 3. 2024).

POPULATION PYRAMID (2023a): Population projections. Dostupné z: <https://www.populationpyramid.net/population-projections/africa+asia+europe+latin-america-and-the-caribbean+northern-america+oceania/> (cit. 24. 3. 2024).

POPULATION PYRAMID (2023b): Věkové pyramidy. Dostupné z: <https://www.populationpyramid.net> (cit. 24. 3. 2024).

- ROSMA OBALY (2024): Balicí papír na roli. Dostupné z: <https://www.rosma-obaly.cz/balici-papir/balici-papir-sedak-na-rolu-90cm-role-cca-50kg> (cit. 24. 3. 2024).
- SERVICES ARCHAEOLOGY AND HERITAGE ASSOCIATION (2020): The Cloaca Maxima. Facebook. Dostupné z: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=3092689634149764&set=a.612918548793564> (cit. 20. 3. 2024).
- STATISTA (2022): A World of Waste. Dostupné z: <https://www.statista.com/chart/18732/waste-generated-country/> (cit. 20. 3. 2024).
- ŠTĚPÁNEK, O. (2022): Je poměrně vysoká šance, že vesmírný odpad někoho na Zemi zabije. Brzy bude nutné udělat jistá opatření. Věda živě. Dostupné z: <https://vedazive.cz/vesmir/nebezpeci-vesmirneho-odpadu/> (cit. 20. 3. 2024).
- TEAM CHEKPEDS (2024): Keeping perspective : the good old days. Chekpeds. Dostupné z: <https://chekpeds.com/keeping-perspective-the-good-old-days> (cit. 20. 3. 2024).
- TIMMERMAN, V. (2017). Cross-curricular teaching: How does it work? European Commission. Dostupné z: [https://web.archive.org/web/20180514171537id\\_/http://www.ciep.fr/sites/default/files/atoms/files/crosscut-cross-curricular-teaching-how-does-it-work-synthesis.pdf](https://web.archive.org/web/20180514171537id_/http://www.ciep.fr/sites/default/files/atoms/files/crosscut-cross-curricular-teaching-how-does-it-work-synthesis.pdf) (cit. 19. 11. 2023).
- UČITELNICE (2024): Učitelnice. Výuka, která baví vás i vaše děti. Dostupné z: <https://www.ucitelnice.cz/> (cit. 20. 2. 2024).
- VÚLHM (2022): Vrchol kůrovcové kalamity je možná za námi. Dostupné z: <https://www.vulhm.cz/vrchol-kurovcove-kalamity-je-mozna-za-nami-2/> (cit. 22. 3. 2024).
- WATERFORD (2020): Arts in STEAM Education. Dostupné z: <https://www.waterford.org/education/arts-in-steam-education/> (cit. 20. 12. 2023).
- WATERFORD (2019a): Gamification in the Classroom. Dostupné z: <https://www.waterford.org/education/gamification-in-the-classroom/> (cit. 20. 12. 2023).
- WATERFORD (2019b): Multisensory learning. Dostupné z: <https://www.waterford.org/education/multisensory-learning/> (cit. 20. 12. 2023).

WATERFORD (2019c): The Impact of Social Innovation in Education. Dostupné z: <https://www.waterford.org/education/the-impact-of-social-innovation-in-education/> (cit. 20. 12. 2023).

WGU (2020): Experiential Learning Theory. Dostupné z: <https://www.wgu.edu/blog/experiential-learning-theory2006.html#close> (cit. 20. 12. 2023).

WIKIPEDIA (2024): Věková pyramida. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C4%9Bkov%C3%A11\\_pyramida](https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C4%9Bkov%C3%A11_pyramida) (cit. 24. 3. 2024).

YOUTUBE (2018): Kůrovec – lýkožrout smrkový 3. díl. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=XYAyu-V07E> (cit. 28. 3. 2024).

YOUTUBE (2022): Velká tichomořská skvrna (základní informace). Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=gjy74Aqi7WY> (cit. 20. 3. 2024).

YOUTUBE (2020a): Zeměpis – Co je to věková pyramida. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=V2ic95TxnTY> (cit. 24. 3. 2024).

YOUTUBE (2020b): Zeměpis – Demografická revoluce a její vysvětlení. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=lpZnKrwrPpU> (cit. 24. 3. 2024).

ZAHRADNÍK, P., ZAHRADNÍKOVÁ M. (2019): Lýkožrout smrkový a české lesy I. - Historie a současnost. Agromanual.cz. Dostupné z: <https://www.agromanual.cz/cz/clanky/ochrana-rostlin-a-pestovani/skudci/lykozrout-smrkovy-a-ceske-lesy-i-historie-a-soucasnost> (cit. 22. 3. 2024).

ZEMĚPISEC (2024): Historie lesů na území České republiky. Dostupné z: <https://zemepisec.cz/ekologie-zivotni-prostredi/historie-lesu/> (cit. 22. 3. 2024).

## **10 Další zdroje**

Dějiny odpadků [Terra X: Der Mensch und sein Müll – Eine Geschichte des Wegwerfens; The History of Trash] [dokumentární film]. Režie Dorothea Nölle a Volker Schmidt-Sondermann. Německo, 2022.

## 11 Přílohy

*Příloha 1 Přepis odpovědí vyučující A k otázkám ohledně aktivit *Jak to bude s Evropou?* a *Co se děje s naším lesem?**

- **Využila byste některou z předložených aktivit ve své výuce?**
  - Ano, využila bych všechny. Aktivitu *Jak to bude s Evropou?* bych zařadila do 8. třídy v rámci obywatelstva Evropy, Aktivity *Všude odpadky* a *Co se děje s naším lesem?* bych zařadila mezi témata povinně volitelného předmětu Environmentální výchova.
- **Pokud ne, využila byste některou alespoň zčásti?**
- **Myslíte si, že předložené aktivity jsou promyšlené a kvalitně zpracované?**
  - Ano.
- **Co byste na každé z aktivit změnila?**
  - Některé přiložené texty (např. obr.13 – Historické milníky demografické revoluce) by měly být zpracovány trochu více v jazyce žáků základní školy, text je pro ně moc odborný. Jinak se mi zpracování aktivit líbí.
- **Která aktivita (*Všude odpadky*, *Jak to bude s Evropou?*, *Co se děje s naším lesem?*) se Vám líbí nejvíce a připadá Vám nejlépe využitelná ve výuce?**
  - Nejvíce se mi líbí *Všude odpadky*, ale jak jsem psala výše, použitelné jsou všechny.

*Zdroj: Vlastní (2024)*

## 12 Seznam obrázků

Obrázek 1 Principy Výchovy ke globálnímu občanství .....	18
Obrázek 2 Pracovní list <i>Všude odpadky</i> .....	37
Obrázek 3 Kartičky kontejnerů.....	38
Obrázek 4 Kartička s pokyny a šifrovací klíč.....	38
Obrázek 5 Odpadky s nalepenou zašifrovanou souřadnicí.....	38
Obrázek 6 Ukázka správného propojení kontejneru s odpadkem .....	38
Obrázek 7 Rozstříhané texty k úkolu č. 1.....	39
Obrázek 8 HDP ve světě za rok 2021, Produkce tuhého komunálního odpadu ve světě za rok 2018 a průvodní text.....	40
Obrázek 9 Koláž obrázků „Jak to bylo s odpady v minulosti a jak je to dnes“ .....	41
Obrázek 10 Exitka („propustka“) z hodiny .....	41
Obrázek 11 Pokyny k výrobě plakátu a postupu prací .....	45
Obrázek 12 Balicí papír jako podklad na plakát.....	46
Obrázek 13 Historické milníky pro tvorbu časové osy .....	46
Obrázek 14 Vývoj a odhadovaný budoucí vývoj počtu obyvatel ve světě (1950-2100).....	47
Obrázek 15 Naděje na dožití ve světě 1950 a 2021 .....	47
Obrázek 16 Věkové pyramidy pro práci na úkolu č. 3 .....	47
Obrázek 17 Věkové pyramidy – typy.....	48
Obrázek 18 Stav globální plodnosti.....	48
Obrázek 19 Text o dopadu demografických změn v Evropě .....	49
Obrázek 20 Propustka k aktivitě <i>Jak to bude s Evropou?</i> .....	50
Obrázek 21 Pracovní list k aktivitě <i>Co se děje s naším lesem?</i> .....	56
Obrázek 22 Textový materiál pro práci s pracovním listem k aktivitě <i>Co se děje s naším lesem?</i> .....	57
Obrázek 23 Exitka k aktivitě <i>Co se děje s naším lesem?</i> .....	58
Obrázek 24 Grafický materiál pro práci s pracovním listem k aktivitě <i>Co se děje s naším lesem?</i> .....	58
Obrázek 25 Žáci ze ZŠ 1 (České Budějovice) při práci na aktivitě <i>Všude odpadky</i> .....	60
Obrázek 26 Exitky žáků z Českých Budějovic k aktivitě <i>Všude odpadky</i> .....	61
Obrázek 27 Žáci ze ZŠ 2 (Pelhřimov) při práci.....	63
Obrázek 28 Exitky žáků z Pelhřimova k aktivitě <i>Všude odpadky</i> .....	64
Obrázek 29 Žáci ze ZŠ 3 (Krhanice) při práci na aktivitě <i>Všude odpadky</i> .....	65

Obrázek 30 Exitky žáků z Krhanic k aktivitě <i>Všude odpadky</i> .....	66
Obrázek 31 Žáci ze ZŠ 3 (Krhanice) při práci na aktivitě <i>Jak to bude s Evropou?</i> .....	68
Obrázek 32 Exitky žáků z Krhanic k aktivitě <i>Jak to bude s Evropou?</i> .....	68
Obrázek 33 Výsledný plakát krhanických žáků o Evropské populaci z aktivity <i>Jak to bude s Evropou?</i> .....	69
Obrázek 34 Exitky žáků z Pelhřimova (7. A) k aktivitě <i>Co se děje s naším lesem?</i> .....	72
Obrázek 35 Žáci ze ZŠ 2 (Pelhřimov) při práci na aktivitě <i>Co se děje s naším lesem?</i> .....	72
Obrázek 36 Exitky žáků z Pelhřimova (7. B) k aktivitě <i>Co se děje s naším lesem?</i> .....	73
Obrázek 37 Výsledky dotazníku Geo4Tea pro autorku z roku 2023 .....	78



## 13 Seznam tabulek a grafů

Tabulka 1 Šifrovací klíč .....	37
Tabulka 2 Počet žáků, kteří si vyzkoušeli jednotlivé výukové aktivity .....	59
Tabulka 3 Vyučující, v jejichž hodinách byly aktivity vyzkoušeny.....	59
Graf 1 Hodnocení aktivit dle obrázků (obliba u žáků v procentech).....	74
Graf 2 Hodnocení aktivit dle obrázků (obliba u žáků) .....	75