

# Integrovaný předmět Jeden svět na 2. stupni základní školy

## Diplomová práce

*Studijní program:*  
*Studijní obory:*

N0114A300076 Učitelství pro 2. stupeň základních škol  
Občanská výchova  
Zeměpis

*Autor práce:*

**Ing. Helena Lánská**

*Vedoucí práce:*

PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.

Katedra pedagogiky a psychologie





## Zadání diplomové práce

# Integrovaný předmět Jeden svět na 2. stupni základní školy

**Iméno a příjmení:** Ing. Helena Lánská  
**Osobní číslo:** P20000795  
**Studijní program:** N0114A300076 Učitelství pro 2. stupeň základních škol  
**Specializace:** Občanská výchova  
Zeměpis  
**Zadávací katedra:** Katedra pedagogiky a psychologie  
**Akademický rok:** 2020/2021

### Zásady pro vypracování:

Cíle:

Vytvořit, realizovat a reflektovat model integrovaného předmětu Jeden svět a na předmětu ukázat možnosti integrace více vzdělávacích oborů napříč vzdělávacími oblastmi do jednoho

předmětu a způsob realizace této integrace formou projektového vyučování.

Postup a metody:

1. Rešerše odborné literatury, vytvoření teoretické části.
2. Vytvoření podkladů pro tvorbu modelu integrace učiva.
3. Tvorba obsahu předmětu a ŠVP pro integrovaný předmět na 2. st ZŠ.
4. Reflexe realizace předmětu ve vyučování.





*Rozsah grafických prací:*

*Rozsah pracovní zprávy:*

*Forma zpracování práce:*

*Jazyk práce:*

tištěná/elektronická

Čeština

### **Seznam odborné literatury:**

HAJEROVÁ MÜLLEROVÁ, Lenka a Jan SLAVÍK. *Modelování kurikula*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, 2020, 193 s. ISBN 978-80-261-0903-7

HANSEN ČECHOVÁ, B. *Nápady pro rozvoj a hodnocení klíčových kompetencí žáků*. Praha : Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-388-8.

KOVALIKOVÁ, S. *Integrovaná tematická výuka*. Kroměříž: Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7

PASTOROVÁ, M. a kol. autorů *Doporučené očekávané výstupy, Metodická podpora pro výuku*

*průřezových témat v základních školách*: Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, červen 2011, 1. vydání, ISBN: 978-80-87000-76-2

*Vedoucí práce:*

PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.

Katedra pedagogiky a psychologie

*Datum zadání práce:*

30. dubna 2021

*Předpokládaný termín odevzdání:* 18. prosince 2022

L.S.

prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.  
děkan

doc. PhDr. Tomáš Kasper, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 6. dubna 2020

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

25. června 2022

Ing. Helena Lánská

## Poděkování

Nejprve a s pokorou chci poděkovat PaedDr. Jitce Jursové, Ph.D. za vedení mé práce, mnohé cenné rady, četné konzultace, podporující přístup, skutečný zájem o zpracovávané téma a dlouhodobou spolupráci. Těž však chci poděkovat celé Katedře pedagogiky a psychologie za vstřícný a podporující přístup k inovacím ve výuce, a hlavně ke studentům. Těž děkuji oběma mým oborovým didaktikům RNDr. Jaroslavu Vávrovi, Ph.D. a PaedDr. ICLic. Michalu Podzimekovi, Th.D, Ph.D., kteří nejenže mi mnohokrát dali cenné rady, ale kteří mi po celou dobu studia a praxe dokázali naslouchat a podporovat mě.

Obrovskou podporou mi pak byl po dobu studia můj muž, bez jehož pochopení a pomoci bych takto náročný projekt, jakým studium je, nemohla zvládnout. Velmi si toho vážím. Dále musím poděkovat svým sestřám a neteři, prvostupňovým učitelkám, za nekonečné posunující diskuse, které mě vždy donutily nad problematikou přemýšlet a kriticky hodnotit.

Mé poděkování putuje též do Základní školy Radostná, zejména pak mým dvěma kolegyním a přítelkyním Mgr. Janě Vlkové a Lence Kotkové, Dis., se kterými jsem školu spoluzaložila a díky nimž si tak plním své sny, a Mgr. Haně Vaškové, která mě pedagogicky provedla mým prvním rokem a otevřela mi nejvíce dveří k inovacím ve výuce i respektujícímu přístupu k žákům. Díky ní jsem za tak krátký čas mohla objevit tolik nového. Velký dík dále náleží celému pedagogickému sboru Základní školy Radostná za touhu a ochotu se společně učit, spolupracovat a otevřeně komunikovat. Neméně pak chci poděkovat Mgr. Veronice Perglerové, třídní průvodkyni mého syna v jeho 1. roce školní docházky, a následně Mgr. Janě Hrázské, ředitelce základní školy Na Rovině Chrudim, díky nimž jsem oborovou integraci objevila a našla odvahu ji v naší škole zavést.

Děkuji také své vnitřní motivaci, jíž jsem uvěřila, že něco tak náročného jako je souběh studia, rodiny a práce mohu a chci zvládnout, a jejíž světlo mě provedlo nástrahami posledních dvou let a dovedlo až do tohoto bodu.

Nejvíce ze všech pak ale cítím potřebu poděkovat svým čtyřem dětem, které nejenže se mnou zvládly pro mě tak časově náročná období, ale zejména dvě první, adoptivní, jsou přímou příčinou toho, že jsem se do pedagogických vod rozhodla skočit.

## Název práce

Integrovaný předmět Jeden svět na 2. stupni základní školy

## Anotace

Diplomová práce se věnuje problematice integrace výukového obsahu do integrovaného předmětu na 2. stupni základní školy. Teoretická část představuje možnosti integrace v rámci daném RVP a zamýšlí se nad cíli vzdělávání ve spojitosti s klíčovými kompetencemi a vzdělávacím obsahem. Dále se zabývá základními principy a výchovně vzdělávacími strategiemi vhodnými pro realizaci integrace výukového obsahu ve výuce a jejich vzájemným vztahem a možným propojením. Následuje zamyšlení nad tím, proč se k integraci výukového obsahu přistupuje v českých školách jen zřídka. Praktická část pak představuje školu, ve které je integrovaná tematická výuka realizována a způsob, jak je zakomponována do ŠVP školy a tematického plánu. Následně je uveden konkrétní příklad realizovaného tematického plánu a načrtnut způsob, jak plánovat konkrétní aktivity do výuky. Na závěr je uveden příklad realizovaných témat ve výuce.

## Klíčová slova

integrovaná tematický výuka, integrovaný vyučovací předmět, integrace ve výuce, integrace výukového obsahu, mezipředmětová integrace, mezipředmětové vztahy, celoroční téma, učení v souvislostech, badatelsky orientovaná výuka, badatelství, kooperativní výuka, učení ve spirále, pedagogický konstruktivismus, didaktický konstruktivismus, venkovní výuka, holistický přístup, rámcový vzdělávací program, očekávané výstupy, klíčové kompetence, školní vzdělávací program

## Diploma Thesis Name

Integrated subject One World in the lower secondary school

### Annotation

The diploma thesis deals with the issue of integration of educational content into an integrated subject in the lower secondary school. The theoretical part presents the possibilities of integration within the frame given by FEP for primary and secondary schools and considers the goals of education in connection with key competencies and educational content. It also deals with the basic principles and educational strategies suitable for the implementation of the integration of teaching content in the classroom and their relationship and possible interconnection. This is followed by a reflection on why the integration of educational content is rarely approached in Czech schools. The practical part then presents the school in which the integrated thematic teaching is implemented and the way in which it is incorporated into the school's SEP and thematic plan. Subsequently, a specific example of the implemented thematic plan is given and a way to plan specific teaching activities is outlined. Finally, a few examples of topics implemented in teaching is given.

### Key words

integrated thematic teaching, integrated subject, integration in teaching, integration of teaching content, interdisciplinary integration, interdisciplinary relations, year-round topic, learning in context, research-oriented teaching, research, cooperative teaching, spiral learning, pedagogical constructivism, didactic constructivism, outdoor teaching, holistic approach, framework educational program, expected outcomes, key competencies, school educational program

## Obsah

Poděkování .....	5
Anotace .....	6
Klíčová slova .....	6
Diploma Thesis Name .....	7
Annotation .....	7
Key words .....	7
Obsah .....	8
Seznam obrázků .....	11
Seznam tabulek .....	13
Seznam použitých zkratk a symbolů .....	14
Úvod .....	15
1. Integrace výukových obsahů – možnosti dané RVP ZV .....	16
1.1. Kurikulum .....	16
1.2. Rámec daný RVP ZV pro tvorbu ŠVP .....	19
1.3. Klíčové kompetence .....	21
1.4. Vzdělávací obsah .....	24
2. Výchovné a vzdělávací strategie vhodné pro realizaci integrovaného předmětu .....	27
2.1. Respektující přístup k žákům – svoboda a zodpovědnost .....	28
2.2. Kooperativní výuka .....	29
2.3. Konstruktivismus .....	31
2.4. Integrovaná tematická výuka (ITV) .....	33
2.5. Badatelsky orientovaná výuka a problémové výuka .....	37
2.6. Projektová výuka .....	41
2.7. Venkovní výuka .....	43

2.8. Holistický (celostní) přístup .....	44
3. Organizační formy výuky vhodné při integraci výukových obsahů .....	46
3.1. Věkově smíšené třídy .....	46
3.2. Výukové bloky .....	47
3.3. Učení ve spirále .....	48
4. Úskalí integrace výukových obsahů – zamyšlení .....	49
4.1. Úskalí spojená s personální otázkou .....	49
4.2. Úskalí spojená s organizací výuky .....	51
5. Integrovaný předmět Jeden svět – praktická část diplomové práce .....	53
5.1. Základní škola Radostná ve Zdicích – základní charakteristika, koncepce a zaměření školy	53
5.2. Integrovaný předmět Jeden svět a jeho vymezení ve Školním vzdělávacím programu Základní školy Radostná .....	54
5.3. Roční tematický plán – příklad realizovaného tematického plánu Různé tváře přírody	57
5.4. Realizace ve výuce – příklad realizace témat Řeka a Korálový útes z cyklu Různé tváře přírody .....	62
5.4.1. Různé tváře přírody – Země – planeta, kde existuje život – úvod a zakončení celoročního tématu .....	62
5.4.2. Různé tváře přírody – biotop Řeka .....	67
5.4.3. Různé tváře přírody – biotop Korálový útes .....	79
5.5. Mezipředmětové vztahy .....	88
Závěr.....	90
Seznam použité literatury .....	92
Školská legislativa a dokumenty .....	92
Monografie – český jazyk .....	92
Monografie – anglické .....	94
Periodika.....	94

Ostatní elektronické zdroje a metodiky – české .....	94
Ostatní elektronické zdroje a metodiky – anglické .....	95
Seznam příloh.....	97



## Seznam obrázků

Obr. 1 – Klíčové kompetence v RVP ZV .....	24
Obr. 2 – Model ITV .....	34
Obr. 3 – Celoroční téma v modelu ITV .....	35
Obr. 4 – Celoroční téma Jeden svět – jeden život .....	58
Obr. 5 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví .....	59
Obr. 6 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a společenské vědy .....	59
Obr. 7 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a biologie .....	60
Obr. 8 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a fyzika .....	60
Obr. 9 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a chemie .....	61
Obr. 10 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a geografie .....	61
Obr. 11 – Cesta za strážcem ohně .....	64
Obr. 12 – Sazení semenáčků .....	65
Obr. 13 – Sazení Radostné aleje .....	66
Obr. 14 – Vysazená Radostná alej .....	67
Obr. 15 – Mapovaný úsek .....	74
Obr. 16 – Vlastní záznam trasy .....	74
Obr. 17 – Práce s Mapy.cz .....	75
Obr. 18 – Výstup .....	75
Obr. 19 – Společně realizovaný výstup – Řeka .....	76
Obr. 20 – Stanovení hypotézy .....	77
Obr. 21 – Práce v terénu .....	77
Obr. 22 – Práce se zdroji a tvorba výstupu .....	78
Obr. 23 – Práce ostatních týmů .....	78

Obr. 24 – Výstup – Korálový útes.....	87
Obr. 25 – Výstup – Práce se zdroji a příprava výstupu 1.....	87
Obr. 26 – Výstup – Práce se zdroji a příprava výstupu 2.....	88

Fotografie z výuky jsou zveřejněny na základě souhlasu zákonných zástupců v rámci GDPR souhlasu uděleného škole.

## Seznam tabulek

Tab. 1 – Kurikulum .....	17
Tab. 2 – Rámcový učební plán, RVP ZV 2021 .....	21
Tab. 3 – Učební plán pro 2. stupeň ZŠ, ŠVP S Radostí a zodpovědností.....	55
Tab. 4 – Zařazení týdenních témat v rámci tematického plánu.....	63
Tab. 5 – Zařazení týdenního tématu v rámci tematického plánu – Řeka .....	68
Tab. 6 – Výukové cíle – Řeka.....	69
Tab. 7 – Kriteriační matice – obsah – Řeka.....	70
Tab. 8 – Kriteriační matice – dovednosti a kompetence – Řeka.....	71
Tab. 9 – Zařazení týdenního tématu v rámci tematického plánu – Korálový útes.....	79
Tab. 10 – Časový harmonogram tematického dne.....	82

## Seznam použitých zkratk a symbolů

BOV	Badatelsky orientovaná výuka
ITV	Integrovaná tematická výuka
RVP	Rámcový vzdělávací program
RVP ZV	Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
ŠVP	Školní vzdělávací program
ZŠ	Základní škola

## Úvod

O tématu diplomové práce jsem měla jasno snad dříve, než jsem zjistila, že jsem na navazující magisterské studium přijata. Inovativním metodám je věnováno pozornosti již poměrně dost, ač tomu praxe v českých školách stále neodpovídá, ale integraci vzdělávacího obsahu tolik pozornosti věnováno pořád ještě není. Přejdem od osnov k RVP je sice integrace již od roku 2005 umožňována, nicméně ani v samotném RVP to (na rozdíl od změn od prostého zvládnutí učiva k osvojení kompetencí) tak explicitně viditelné není.

Myslím, že je načase pokusit se přestat ve výuce svět uměle rozdělovat, ale snažit se naopak co nejvíce zachovávat jeho celistvost. Stejně jako člověk není jen shlukem orgánů, ale celistvou osobností s mnoha druhy vazeb, tak i svět je plný souvislostí, které jsou často klíčem k pochopení jednotlivostí. Nevzděláváme mozky dětí, ale celé jejich osobnosti, tak nepohlížejme na svět jako na seznam položek a výčet událostí, ale jako na integrální a funkční celek.

Cílem mé práce je na konkrétním příkladě popsat možný způsob integrace vzdělávacího obsahu napříč obory vzdělávání a jeho syntézu ve vyučovací předmět na 2. stupni základní školy, a to v rámci daném RVP. Dále je cílem ukázat na praktickém příkladě možný způsob realizace integrovaného výukového obsahu ve vyučovacím předmětu konkrétní základní školy včetně jeho vymezení ve školním vzdělávacím programu.

Diplomová práce má část teoretickou (kapitoly 1–3), úvahu nad důvody nízké míry integrace výukového obsahu v českých školách (kapitola 4) a část praktickou (kapitola 5) s konkrétní ukázkou realizace předmětové integrace oblastí Člověk a společnost a Člověk a příroda na Základní škole Radostná ve Zdicích.

V práci byla využita metoda pedagogické a didaktické analýzy a syntézy, tvorba školního vzdělávacího programu S Radostí a zodpovědností pro vyučovací předmět Jeden svět na Základní škole Radostná a příprava vlastních výukově integrovaných bloků či dní a výukových materiálů.

Teoretickými východisky byly školské právní normy, odborná literatura a metodiky – tištěné i elektronické – plus vlastní praktická zkušenost ze zakládání akreditované základní školy, tvorby koncepce a ŠVP a praktické realizace ve výuce.

## 1. Integrace výukových obsahů – možnosti dané RVP ZV.

### 1.1. Kurikulum

S ohledem na to, že diplomová práce je zaměřená na výukový obsah, považuji za podstatné se dotknout nejdříve právě vymezení pojmu kurikulum. Podle Mareše (2013, s.323) [18] jde velmi obecně o obsahovou stránku vyučování a učení, ale kurikulum je vymezeno širěji než pojmy jako učební plán či učební osnovy. Jako celek má kurikulum nejméně 4 dimenze:

- koncepční /neboli ideovou/ (priority společnosti)
- obsahovou (co a v jakém rozsahu)
- organizační (časové hledisko a návaznosti oblastí vzdělávání)
- metodickou (postupy a prostředky).

Počátky pojmu kurikulum jako pedagogického termínu se datují do 20. let 20. století v USA. V jeho definici však není jednotnost, existují desítky definic, u kterých lze většinou vysledovat dva hlavní významy – vzdělávací program a obsah vzdělávací dráhy. Nejvíce jich vzniklo v období tzv. kurikulárního hnutí v posledních desetiletích 20. století (Hajerová Müllerová, Slavík, 2020, s. 6-7) [7].

V českém prostředí se definice pojmu objevilo v 90. letech u Walterové (Kurikulum – proměny a trendy v mezinárodní perspektivě, 1994, s. 53) [26] , která pojem definuje pomocí odpovědí na komplex otázek – viz Tabulka 1.

Tab. 1 – Kurikulum (Walterová, 1994, s.53)

OTÁZKY	ZDROJE	KOMPONENTY
PROČ?	Vize, smysl, očekávání, potřeby, hodnoty, perspektivy společenské, skupinové a individuální...	FUNKCE A CÍLE
KOHO?	Zvláštnosti sociální, generační, věkové, etnické, sexuální, typologické...	CHARAKTERISTIKY UČÍCÍCH SE
CO?	Poznání (vědecké, umělecké), praktické zkušenosti z běžného života, zkušenosti z pracovních činností...	OBSAH
KDY?	V jakém věku, posloupnosti, časovém rozsahu, v jakých časových jednotkách...	ČAS
JAK?	Strategie učení, učební situace, způsoby interakce a komunikace...	METODY A POSTUPY
Za jakých PODMÍNEK	Legislativní rámec, řízení financování, vybavení, klima, učební prostředí, spolupráce vzdělávací instituce a komunity, podpůrné struktury a materiály...	ORGANIZACE
S jakými očekávanými EFEKTY?	Funkce a kritéria hodnocení, metody a nástroje hodnocení, způsoby sdělování výsledků hodnocení...	KONTROLA A HODNOCENÍ

Také Maňák vymezuje kurikulum prostřednictvím několika definic. Niže uvádím dvě:

V první z nich vychází z definice J. Průchy v *Moderní pedagogice* (2005) a definuje kurikulum jako „*obsah vzdělávání, který zahrnuje veškeré zkušenosti, které žáci získávají ve škole a v činnostech ke škole se vztahujících, zejména jejich plánování, zprostředkování žákům a hodnocení u žáků.*“ (Maňák, Janík, 2009, s.117) [17]

„*Soubor formálně osvojovaných informací, poznatků, kompetencí apod. se označuje termínem kurikulum, který se chápe jako obsah vzdělávání zahrnující veškeré zkušenosti, jež žáci získávají ve škole a v činnostech ke škole se vztahujících, zejména jejich plánování, zprostředkovávání a hodnocení.*“ (Kurikulum a hodnoty, 2007, s. 2-3) [28]

Maňák dále v tomto článku hovoří o problémech spojených s kurikulem takto:

- Redukce předkládaných poznatků – velký nárůst informací přesunuje pozornost na zvládnutí rozsahu poznatků spíše než na jejich třídění a zpracování. Problém je, jak správně redukovat. Většina pokusů stanovit učivo základní (Chlup), exemplární (Wagenschein), strukturální (Bruner), jádrové atd. zatím nebyly úspěšné.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zdá se, že stejně problematická může být redukce výukového obsahu i u Hlavních směrů revize RVP ZV. Výstup expertního panelu Jádrový obsah vzdělávání, který byl podkladem pro videokonferenci představení závěři veřejně

- Struktura obsahu odráží cíle minulé společnosti, ale nestanoví hierarchii požadavků na to, čemu je nezbytné dnešního žáka učit, aby osvojené vědomosti vytvářely kontinuum mezi minulostí a budoucností
- Dva výše zmíněné problémy pak odráží třetí – a to nedostatečný zřetel k formující se osobnosti žáka.

Dál se Maňák zabývá myšlenkou, k jakému posunu došlo (či spíše nedošlo) se zavedením rámcových vzdělávacích programů v oblasti cílů vzdělávání v oblasti hodnot (2007, s. 6) [28]:

*„Marné by však bylo pátrat v tomto dokumentu po hlubším vymezení pojmu vzdělání vzhledem k perspektivám současné civilizace a po zdůraznění hodnotové orientace. Progresivním jevem v tomto dokumentu je rozlišení vzdělávacích oblastí, doplňujících vzdělávacích oblastí, vzdělávacích oborů a tematických okruhů, nedostatkem však je, že jejich obsah je koncipován v tradičním metodickém pojetí bez filozofického zakotvení v duchovní kultuře... Očekávané výstupy jsou formulovány v termínech vědomost (znalost), např. žák objasní, rozlišuje, zhodnotí, rozpoznává, posoudí, popíše, rozlišuje, uvede příklady, vyloží smysl. V menšině se v požadovaných výstupech objevují požadavky na dovednosti, kompetence, aktivitu, např. žák uplatňuje vhodné způsoby chování, zaujímá aktivní postoj, dodržuje zásady hospodárnosti. Je zřejmé, že jde o učivo převážně pamětní, pro žáky značně abstraktní, které se tímto způsobem jen obtížně bude transformovat v nezbytné kompetence.“*

Vzhledem k tomu, že text vznikl v roce 2007, je zřejmé, že o problémech kurikula, které se přenesly i do rámcových vzdělávacích programů, se ví již dlouho. Podobně je pojmenovala i veřejná diskuse Hlavní směry revize RVP ZV, ale je otázkou, do jaké míry budou očekávání, která jsou s velkou revizí spojena, také naplněna.

Proto je důležité se nad otázkou kurikula zamyslet širěji a prozkoumat, jaké možnosti dávají rámcové vzdělávací programy již dnes – i přes nedokonalosti, které obsahují.

---

diskuse v únoru 2022, hned v prvním bodě uvádí: „1. Nerozumíme si“. Vymezení jádrového učiva chápali účastníci různě, stejně tak to, zda ho současná verze RVP ZV již definuje či nikoliv. Dále uvádí v bodě „2. Pro vymezení jádra chybí jasné cíle úkolů základní školy nebo revize RVP ZV“, kdy se část diskutujících shoduje, že se k úpravám vzdělávacích oblastí přistupuje, aniž by byly jasné pojmenovány nebo chápány cíle celé revize, nebo vůbec cíle základního vzdělávání. Opakovaně je jako dilema stavěna otázka, zda je tu základní škola „pro přípravu na život, nebo pro střední školu“.



## 1.2. Rámcový ZV pro tvorbu ŠVP

S účinností od 1. 9. 2005 se do vzdělávací soustavy České republiky v souladu s novými principy kurikulární politiky zakotvenými v Národním programu rozvoje vzdělávání (tzv. Bílé knize) a zákoně č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) zavedl systém dvou úrovní kurikulárních dokumentů – státní (Národní program vzdělávání a Rámcové vzdělávací programy – dále jen RVP) a školní (Školní vzdělávací programy – dále jen ŠVP), podle nichž se v rámci daném RVP uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách. (RVP ZV, Praha 2005) [2].

Od této chvíle skončila platnost povinných učebních osnov a školy získaly mocný nástroj, jak uchopit vzdělávací obsah v souladu s potřebami, podmínkami, ale také filozofií a koncepcí té které školy. Otevřely se dveře nejen lepšímu a systematictějšímu uchopení rozvoje klíčových kompetencí, ale i možností integrace a smysluplnějšího uspořádání výukového obsahu. Proč možnosti dané RVP často školy dodnes plně nevyužily, je zajisté předmětem zkoumání mnoha odborníků. Rozsah této práce takový výzkum neumožňuje, ale věřím, že praktická ukázka realizované integrace výukového obsahu na konkrétní škole může posloužit alespoň jako inspirace pro další rozvoj.

Zákon č. 561/2004 Sb. (školský zákon) ve znění pozdějších předpisů, část první, § 4 - Rámcové vzdělávací programy ustanovuje rámcové vzdělávací programy takto:

*“Rámcové vzdělávací programy stanoví zejména konkrétní cíle, formy, délku a povinný obsah vzdělávání, a to všeobecného a odborného podle zaměření daného oboru vzdělání, jeho organizační uspořádání, profesní profil, podmínky průběhu a ukončování vzdělávání a zásady pro tvorbu školních vzdělávacích programů, jakož i podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a nezbytné materiální, personální a organizační podmínky a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání dále stanoví členění obsahu vzdělávání podle jednotlivých období nebo ročníků...”*

Ani školský zákon ani RVP nestanovují povinné předměty ani povinné členění výukového obsahu, pouze hovoří o výukovém obsahu jako takovém. Předměty je možné integrovat i napříč výukovými oblastmi. Není proto nutné ulpívat v tradičním členění předmětů, pokud k tomu není důvod jiný pro danou školu specifický.

Že jde o záměr tvůrců RVP ZV k integraci směřovat, dokládám textem z RVP ZV (2021, s. 15)

*„... Z jednoho vzdělávacího oboru může být vytvořen jeden vyučovací předmět nebo více vyučovacích předmětů, případně může vyučovací předmět vzniknout integrací vzdělávacího obsahu více vzdělávacích oborů (integrováný vyučovací předmět). RVP ZV umožňuje propojení (integraci) vzdělávacího obsahu na úrovni témat, tematických okruhů, případně vzdělávacích oborů. Integrace vzdělávacího obsahu musí respektovat logiku výstavby jednotlivých vzdělávacích oborů. Základní podmínkou funkční integrace je kvalifikovaný učitel.*

*Záměrem je to, aby učitelé při tvorbě ŠVP vzájemně spolupracovali, propojovali vhodná témata společná jednotlivým vzdělávacím oborům a posilovali nadpředmětový přístup ke vzdělávání...“*

V samotném RVP ZV pak je v rámci učebního plánu stanovovaná minimální časová dotace na úrovni vzdělávací oblasti či vzdělávacího oboru. Struktura ŠVP v rámci daném RVP pak požaduje v části 5 ŠVP vymezení učebních osnov dané školy, jejichž součástí je kromě názvu a charakteristiky předmětu také vymezení vzdělávacího obsahu a jeho distribuce do ročníků (či delších časových období). Žádné přesné názvy předmětů ani přesné konkrétní oblasti či obory vzdělávání pro konkrétní předmět RVP nestanovuje. Pouze celková hodinová dotace stanovená rámcových učebním plánem musí být dodržena. Samotná konstrukce RVP tak integraci výukového obsahu zkonkretizovanou v daném ŠVP přímo umožňuje.

V tabulce je uveden rámcový učební plán z RVP ZV 2021 (Tabulka 2). Níže pak v praktické části diplomové práce v *podkapitole 5.2 Integrovaný předmět Jeden svět a jeho vymezení ve Školním vzdělávacím programu Základní školy Radostná* uvádím pak jeho popis do konkrétního ŠVP S Radostí a zodpovědností Základní školy Radostná (Tabulka 3).

Tab. 2 – Rámcový učební plán, RVP ZV 2021

Vzdělávací oblasti	Vzdělávací obory	1. stupeň	2. stupeň
		1.–5. ročník	6.–9. ročník
		Minimální časová dotace	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	33	15
	Cizí jazyk	9	12
	Další cizí jazyk	–	6 <sup>10</sup>
Matematika a její aplikace		20	15
Informatika		2	4
Člověk a jeho svět		11	–
Člověk a společnost	Dějepis	–	10
	Výchova k občanství	–	–
Člověk a příroda	Fyzika	–	20
	Chemie	–	
	Přírodopis	–	
	Zeměpis	–	
Umění a kultura	Hudební výchova	12	9
	Výtvarná výchova		
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví	–	10
	Tělesná výchova	10	
Člověk a svět práce		5	3
Průřezová témata		P	P
Disponibilní časová dotace		16	18
Celková povinná časová dotace		118	122

### 1.3. Klíčové kompetence

Klíčové kompetence ve vzdělávání se v posledních letech snad skloňují ve všech pádech a nelze je nezmínit ani v souvislosti s integrací výukových obsahů. Jsou nejvyšším cílem vzdělávání a jako takové jsou zakotvené v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání, a to již od původní verze RVP ZV z roku 2005 až po současnou revidovanou verzi z roku 2021. RVP ZV je definuje takto:

*„Klíčové kompetence představují souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti.“*

V etapě základního vzdělávání jsou za klíčové považovány: kompetence k učení; kompetence k řešení problémů; kompetence komunikativní; kompetence sociální a personální; kompetence občanské; kompetence pracovní; kompetence digitální (RVP ZV, 2021, s. 10)

Leoš Dvořák ve svém článku (2007, s. 1) [29] pro Konferenci Srní 2007 Západočeské univerzity v Plzni již v roce 2007 poukazoval na to, že média často prezentují RVP a klíčové kompetence jako všelék na veškeré neduhy současného školství, které je zas často prezentováno jako instituce založená na drilu a memorování. Kompetence žáků a vzdělávací obsah jsou tak stavěny proti sobě.

Klíčové kompetence však nespádly shůry z nějaké instituce EU. Dle Dvořáka (2007, s. 2) [29] použil pojem klíčové kompetence poprvé v roce 1974 Dietrich Mertens v oblasti zaměřené na pracovní proces. Poukazoval na to, že o kvalitě pracovníka vypovídají nejen jeho specifické dovednosti (dovednosti oborové), ale také ty obecnější (např. jeho schopnost dohodnout se se zákazníkem – tedy jeho schopnosti komunikovat).

Podobně o klíčových kompetencích hovoří Hanssen Čechová (2009, s. 9) [9], kdy popisuje úvodní aktivitu prováděnou s učiteli na svých kurzech, kdy se nejprve ptá, čím se nejpravděpodobněji budou žáci školy živit. S využitím vytvořeného seznamu pak sepisují požadavky na tyto profese. Za výzvu číslo jedna pak označuje právě zvládnutí učiva i klíčových kompetencí, neboť metody aktivního učení logicky zaberou více času než výklad a realitou zůstává, že se touto zkratkou pak učitelé často musí vydávat. Proto pak dále zmiňuje, že v této souvislosti se nabízí propojení klíčových kompetencí a očekávaných výstupů. Uvádí příklad několika zemí (Švédsko, Dánsko, Velká Británie), kde je na klíčové kompetence brán velký zřetel, ale nejsou definovány samostatně, nýbrž jsou promítnuty do očekávaných výstupů. Přestože kniha Hanssen Čechové je z roku 2008, žádná z revizí RVP od té doby (2010, 2013, 2017 a 2021) se touto cestou nevydala. Jak bude zřejmé pak dál, Hlavní směry revize s tím již počítají.

Z dalších „výzev“ mi za velmi podstatnou přijde dle Hanssen Čechové výzva č.3 – Způsob hodnocení klíčových kompetencí (2009, s. 11) [9]. Jednak jejich zvládnutí není tak jednoduše měřitelné jako u tvrdých znalostí a za druhé jde o hodnocení pro žáky citlivější. Nutně se zde tak otevírá otázka formativního hodnocení – hodnocení, které podporuje další směřování v rozvoji klíčových kompetencí, a to včetně sebehodnocení žáka. Sebehodnocení je však dovedností a je třeba se jí učit. Pouze realistický náhled na sebe sama nám dokáže ukazovat vhodný směr pro další rozvoj – nikoliv nekritický ani přílišně kritický. Domnívám se, že v prostředí s převažujícím sumativním hodnocením žáků učiteli (autoritou) není prostor pro rozvíjení kompetence reálného sebehodnocení dostatek prostoru ani vhodné klima.

V úvodu metodiky ČSI *Metodika externího hodnocení podpory rozvíjení klíčových kompetencí RVP ZV v základních školách a na nižších stupních víceletých gymnázií* (2022, s. 6) [31] je uvedeno několik příčin, proč je efektivní a systematický rozvoj klíčových kompetencí v českých školách náročný. Zejména jde o vysokou míru obecnosti popisovaných dovedností a postojů u jednotlivých kompetencí a z toho plynoucí obtíž při promítnutí těchto dovedností a postojů do standardních výukových situací. Již na konci roku 2018 uvedl v Informačním bulletinu ČSI ústřední školní inspektor Mgr. Tomáš Zatloukal, MBA toto:

*„Při revizích rámcových vzdělávacích programů je potřeba důsledně uvažovat také nad vztahem mezi oborovými znalostmi, funkčními gramotnostmi a klíčovými kompetencemi, a posilovat právě onu aplikační složku (gramotnosti, kompetence) ve vzdělávání.“* (2018, s. 5) [35]

Přílišná obecnost klíčových kompetencí a jejich neprovázanost s očekávanými výstupy komplikuje praktické začlenění jejich rozvoje do výuky. Práce expertního panelu Hlavních směrů revize RVP toto potvrzuje a doplňuje další problémy současné úpravy kompetencí v RVP, a to např.:

- v RVP chybí vymezení pojmu gramotnosti,
- klíčové kompetence jsou neprovázané s očekávanými výstupy jednotlivých vzdělávacích oborů, ale také se vzdělávacími oporami a způsobem ověřování,
- chybí úrovně (stupně) gramotností,
- sledovat pokroky a hodnotit naplňování kompetencí je velmi obtížné.

Z toho plynou v rámci Hlavních směrů následující navrhované úpravy:

- terminologicky ujasnit pojem klíčových kompetencí a uvést do vztahu k pojmu gramotnost,
- jasně zdůvodnit a vysvětlit důležitost kompetencí a gramotností ve vztahu ke znalostem,
- upravit klasifikaci kompetencí (a gramotností),
- nastavit kompetence a gramotnosti jako víceúrovňové,
- provázat gramotnosti a kompetence s očekávanými výstupy, promítnout je do učebních materiálů, učebnic a ověřovacích nástrojů.

(Arnošt Veselý, *Klíčové kompetence a gramotnosti*, 2017, stopáž 57:17)

Z výše uvedeného pak jako závěr vnímám převážně to, že nelze zaseknout klíčové kompetence jako klín do jinak nezměněného zavedeného systému, ale že je třeba vybudovat celý nový systém pro danou školu, v daných podmínkách a v rámci daném RVP. Osobně vnímám toto jako možnost pro tvorbu ŠVP již v současné podobě RVP. Nicméně cestu od přílišně obecných a velmi vysoko položených klíčových kompetencí k jejich propojení s funkční gramotností s lepší vazbou na očekávané výstupy vnímám jako správnou a důležitou.

#### 1.4. Vzdělávací obsah

RVP ZV dále stanovuje očekávané výstupy a učivo, které společně tvoří výukový obsah. (RVP ZV, 2021, s.14) [3] Vztah mezi nejvyšším cílem vzdělávání, jímž jsou klíčové kompetence, a vzdělávacím obsahem znázorňuje Obrázek 3 níže:

*Obr. 1 – Klíčové kompetence v RVP ZV*



Dle interpretace Hajerové Müllerové a Slavíka (2020, s. 114–115) [7] je podstata v tom, že na nejvyšší úrovni vzdělávání jsou vymezeny obecnější cíle ZV, které určují, k čemu mají (učitelé) směřovat a klíčové kompetence jako nejvyšší cíl (výstup) pro žáky samotné.

Cílové zaměření výukových oblastí určuje, na co mají učitelé zaměřovat vzdělávání na úrovni oblastí (oborů). Očekávané výstupy pak určují, čeho mají žáci na této úrovni (oblast/obor) dosahovat.

Na úrovni vyučovacích předmětů mají školy v ŠVP vymežit výchovné a vzdělávací strategie předmětů, které povedou k očekávaným výstupům a propojí oblasti (obory) s klíčovými kompetencemi.

Domnívám se, že záměrem RVP vždy bylo o toto propojení usilovat. Na úrovni RVP určit rámec a na úrovni ŠVP realizovat. Absence přímého včlenění klíčových kompetencí do očekávaných výstupů je záměrná kritika přílišné obecnosti klíčových kompetencí a absence oborově specifitějších kompetencí (či gramotností) však nejspíše oprávněná. Nejvyšší cíl (v podobě obecných klíčových kompetencí) se ukázal být příliš vzdálen. Pro Hlavní směry revize mi přijde velmi důležité, aby se podařilo najít „správnou vzdálenost“ tohoto cíle. Přímé včlenění do očekávaných výstupů by mohlo být druhým extrémem. Možnou cestou by bylo konkrétnější vymezení klíčových kompetencí (či možná lépe gramotností) ve vztahu ke vzdělávacímu obsahu a směřování k obecným klíčovým kompetencím ponechat jako nejvyšší cíl celoživotního učení – tak, jak je v RVP ZV naznačeno:

*„... Osvojování klíčových kompetencí je dlouhodobý a složitý proces, který má svůj počátek v předškolním vzdělávání, pokračuje v základním a středním vzdělávání a postupně se dotváří v dalším průběhu života. Úroveň klíčových kompetencí, které žáci dosáhnou na konci základního vzdělávání, nelze ještě považovat za ukončenou, ale získané klíčové kompetence tvoří neopomemutelný základ žáka pro celoživotní učení, vstup do života a do pracovního procesu...“ (RVP ZV, 2021, s.10)*

V oblasti vzdělávacího obsahu pak RVP definuje:

- Očekávané výstupy – mají činnostní povahu, jsou prakticky zaměřené, využitelné v běžném životě a ověřitelné. Vymezují předpokládanou způsobilost žáků využívat osvojené učivo v praktických situacích a v běžném životě na konci 5. a 9. ročníku.
- Učivo – je v RVP ZV strukturováno do jednotlivých tematických okruhů (témat, činností) a je chápáno jako prostředek k dosažení očekávaných výstupů. Pro svoji informativní a formativní funkci tvoří nezbytnou součást vzdělávacího obsahu.
- Standardy podrobněji vymezují obsah očekávaných výstupů. Jsou určeny na pomoc školské praxi a jejich smyslem je účinně napomáhat dosahování stanovených cílů.

Očekávané výstupy stanovují úroveň, ke které se žáci v průběhu vzdělávání přibližují a následně ji dosahují (mají dosahovat), učivo je prostředkem, jak této úrovně dosáhnout (a naplnit cíle vzdělávání). Standardy pak napomáhají s transformací výstupů do konkrétních výukových situací (obsahu).

Za podstatné mi přijde zmínit, že očekávané výstupy zakotvené v RVP jsou již na této úrovni povinné, zatímco učivo je na úrovni RVP pouze doporučené k dalšímu rozpracování a distribuci do ročníků či delších časových úseků v ŠVP. Tam se pak stává závazných. Školy tak mohou významně ovlivnit prostřednictvím jakého učiva zajistí plnění očekávaných výstupů (potažmo hlavních cílů vzdělávání) a jaké konkrétní učivo tak bude pro jejich školu závazné (RVP ZV, 2021, s.15) [3]. Promyšlenost a koncepčnost ŠVP a stejně tak jeho naplňování je tak v přímé souvislosti s kvalitou vyučovaného vzdělávacího obsahu té které školy

V praxi však často přetrvává přílišné lpění na zavedeném tradičním učivu i následně lpění na jeho odučení. Školy pak často argumentují tím, že to po nich chtěli inspektoři ČŠI. Dochází tak k neporozumění důvodům, proč toto ČŠI chtěla, a totiž to, že takto mají učivo uvedeno v ŠVP, čímž se opravdu pro danou školu stalo závazným.

Druhým důvodem bývá, že takto je učivo uvedeno v učebnicích a učitelé pak tvoří své tematické plány podle nich. Ač využití učebnic není povinné a je jen jedním z možných výukových zdrojů, bývá často zdrojem nadřazeným nad ostatními a nezřídka definuje výukový obsah v daných předmětech. Jde pravděpodobně částečně o zvyk – učebnice a cvičebnice se ve vzdělávání objevují od zavedení povinné školní docházky, tedy je nám to blízké a jasné. Vyučovat podle učebnic je pak také mnohem jednodušší na přípravu než aktivní formy výuky, kdy je nutné si učební materiály vyhledat a vytvořit z různých zdrojů. Navíc kontinuitu a posloupnost pak musí vytvořit a sledovat vyučující sám, neboť nemá berličku v podobě učebnice. Celkově tak jde o pedagogicky náročnější aktivitu.

V obou případech tak dochází k tomu, že místo toho, aby učivo bylo prostředkem (nástrojem) k dosahování cílů vzdělávání, stává se cílem samotným.



## 2. Výchovné a vzdělávací strategie vhodné pro realizaci integrovaného předmětu

V kapitola 2 nejprve představuji základní teoretická východiska pro realizaci integrace výukového obsahu v předmětu Jeden svět a dál následují principy a strategie pro realizaci předmětu vhodné. Za cíl si naopak nekladu představit kompletní výčet inovativních přístupů a metod, nepochybně existují další vhodné. Cílem je poukázat na provázanost těchto přístupů a inspirovat další k podobnému nahlížení na proces vzdělávání.

V obecné rovině by šlo na integraci výukových obsahů nahlížet odděleně a výchovné a vzdělávací strategie ponechat stranou. V širším slova smyslu toto ale neplatí, protože vytvářet integrovaný model v izolovaném prostředí by postrádalo svůj základní smysl. K integraci výukových obsahů školy přistupují ve chvíli, kdy jim dává smysl v procesu učení žáků zachovat svět ve své celistvosti, a je tedy nutné i na výukový obsah, respektive na žáka, nahlížet celistvě. V teoretické rovině asi lze vyučovat integrovaný obsah od tabule frontálně pomocí výkladu. Nepůjde pak ale o integrovanou výuku. Z pohledu dopadů na proces učení žáků se nestane pravděpodobně žádná zásadní změna. V praktické rovině jsou proto pro úspěšnost tohoto modelu jiné výchovné a vzdělávací strategie výhodnější.

V následujících podkapitolách dotknu principů a strategií, které považuji pro výuku integrovaného předmětu za zásadní. Cílem není tyto strategie vyčerpávajícím způsobem popsat, na každou z nich by se dala napsat samostatná práce, a ty také již existují. Já se zaměřuji na ty aspekty, které považuji za podstatné právě s ohledem na integraci výukového obsahu a snažím se, v duchu zachování celistvosti a pochopení souvislostí, tyto přístupy představit provázaně, tedy poukázat na vazby, které mezi sebou mají.

Za zásadní východiska pro efektivní realizaci integrace výukových obsahů považuji tři:

- respektující přístup,
- kooperaci
- a konstruktivismus.

Jak integrovaná tematická výuka, badatelsky orientovaná výuky (BOV), problémová výuka, projektová výuka i venkovní výuka v sobě všechny tři tyto principy mají.

Samostatně se pak zamýšlím nad celostní pedagogikou. Jde o termín, který není v české odborné literatuře častý, ale který se dá, velmi zjednodušeně řečeno, chápat právě jako kombinace výše popsaných metod a principů, neboť základem z hlediska učení je

pohled na žáka jako celistvou integrální bytost v rovině fyzické, psychologické a sociální a vzdělávání jako nástroj, který celistvý rozvoj osobnosti podporuje.

## 2.1. Respektující přístup k žákům – svoboda a zodpovědnost

Jednou ze základních podmínek efektivní výuky je vytvoření bezpečného a podnětného prostředí, ve kterém se žáci nebojí objevovat, dotazovat, zkoušet a chybovat. V prostředí autoritářském, stejně tak jako permissivním, bezpečné prostředí pro učení nevznikne.

V prvním případě jsou žáci vedeni k poslušnosti, tedy závislosti na autoritě. Stejně tak závislími na autoritě jsou i „neposlušní“, kdy jde o vzdor či vymezení se vůči autoritě. Tímto přístupem dokáže učitel udržet kázeň ve třídě, mimo ni však ztrácí dosah. Navíc se často objeví potřeba proti autoritě se vymezit a neposlechnout. V procesu učení převažuje vnější motivace a ztrácí se touha po poznávání, žáci se učí, protože musí.

V prostředí, které je permissivní (neboli vše dovolující) je úskalí v ignoraci hranic, a to především dospělými. *„Při překročení hranice má dospělý funkci „strážce hranic“ (nikoliv „tvůrce“). Ty existují objektivně a platí pro všechny stejně. Signalizuje, kde jsou, jasně přibližuje jejich smysl a pomáhá při jejich dodržování.“* (Nováčková, Nevolová, 2020, s. 24) [20]

Hranice se žákům zviditelňuje prostřednictvím pravidel – nejlépe smysluplnými a společně vytvořenými se žáky. *„Umět vytvořit bezpečné klima ve třídě nespočívá jen v tom „být na děti hodná.“ To je soustavná a cílevědomá práce se vztahy ve třídě“ s emocemi dětí, s vyvozováním a tvořením pravidel soužití za spoluúčasti dětí, s vytvářením ovzduší důvěry, otevřením prostoru ke komunikaci atd. Nelze ji však chápat jako práci navíc. Je to vytváření nezbytného předpokladu pro to, aby učení ve škole nebylo ztrátou času pro děti i učitele i ztrátou financí, které do školství investujeme.“* (Nováčková, 2006, s. 30-31) [19]

Nejvýhodnější strategií je proto respektující (neboli partnerský) přístup, který odráží postoj, že jako lidé jsme si rovni – bez ohledu na věk, sociální status či zdravotní stav, a který v případě dětí a dospívajících vede k postupnému předávání zodpovědnosti od rodičů či jiných dospělých směrem k nim s tím, že děti jsou schopny takto předávanou zodpovědnost si postupně přebírat. *„Její podstatou není závislost na tom, co dělá nebo říká autorita, nýbrž vnitřně přijaté hodnoty a normy chování, podle nichž se řídíme, i když nás zrovna nikdo nevidí. Není zodpovědnosti bez spoluúčasti na rozhodování. Základním rysem respektující výchovy je spoluúčast dětí na věcech, které se jich týkají, a to jak doma, tak ve škole.“* (Nováčková, Nevolová, 2020, s. 24) [20]

## 2.2. Kooperativní výuka

Pojem kooperativní vyučování vychází ze slova kooperace neboli spolupráce. Jde o opak kompetice, soutěžení.

Při hledání odpovědi na otázku, proč je kooperativní výuka ve škole výhodná, je proto nutné si nejdříve vyjasnit, jak spolu kooperace a kompetice souvisí. *„Tyto základní principy – soutěžení a spolupráce – jsou společné pro opice, lidoopy i lidi. Člověk tak ve spolupráci, usmiřování a odpouštění navazuje na své hluboké biologické kořeny, miliony až desítky milionů let staré. Ve spolupráci nejde tedy o povrchní kulturní nános, spolupráce a jí podobné procesy nejsou vítězstvím rozumu nad instinkty, ale přirozenou, biologicky podmíněnou kvalitou, instinktivní tendencí, která vyvažuje agresivitu... Otázka tedy není, zda je člověk soupeřivý a má soupeřit – k tomu je pudově vybaven. Nabízí se spíše otázka rozložení času: času pro soutěž a času pro spolupráci.“* (Kasíková, 2016, s. 12) [10]

Kasíková v této souvislosti poukazuje na to, že je namístě, aby konkurz na vedoucí pozici ve firmě, či přijímací zkoušky na výběrovou školu vyhráli ti nejschopnější, ale pak již nastává čas pro spolupráci s ohledem na zdar a prospěch celého společenství (firmy, školy, třídy) a klade si otázku, zda má být cílem založit u žáků základy jejich životního programu na individualismu a rivalitě nebo posílení existence jedince na půdě mezilidského soužití, a to i s ohledem na to, že učení je záležitostí převážně sociální. V odpovědi na tuto otázku je tak ukrytý i důvod, proč by to měla být kooperace, která hraje v procesu učení dětí (a to i ve formě školního vyučování) zásadní roli.

Kooperativní vyučování však nelze zúžit na práci ve skupině. Ta je sice nutnou, nikoliv však postačující podmínkou, a to o to víc pokud se omezí jen na organizační uspořádání třídy a každé dítě např. pracuje na jiném úkolu. Základem kooperace ve výuce, a tedy hlavním úkolem učitele, je zajistit a podmínky a pomáhat žákům tak, aby se v procesu učení maximalizoval potenciál sociálních vztahů. Je proto důležité nezapomínat, že:

- Proces poznávání je převážně sociální proces.
- Dítě nepřichází do školy jako prázdná nádoba, ale již s určitým věděním – prekoncepty. V dalším procesu učení si tyto prekoncepty opravuje, upravuje doplňuje, k tomu však nepotřebuje jen učitele, ale zejména sociální (nejefektivněji vrstevnickou) skupinu.

- Dítě musí mít důvod se učit – cítit jeho smysluplnost. Pak se začíná po poznání pítit – objeví se zvědavost. Přírozenou formou učení je tak kromě dotazování také zkoumání, zkoušení či objevování.

*„Kooperativní učení znamená optimálně se učit na základě specifického uspořádání vztahů v úkolových situacích – na základě pozitivní vzájemné závislosti (kooperace).“ (Kasíková, 2016, s. 12) [10] Kooperativní vyučování pak označuje proces, kdy jsou při výuce vytvořeny takové podmínky, které kooperativní učení umožňují.*

Kasíková uvádí znaky kooperativního vyučování dle Cooperation in the Classroom, (Johnson, Johnson, 2008) následující:

1. Pozitivní vzájemná závislost – stav, kdy žáci vnímají, že k úspěchu se nelze dobrat individuálně, ale jen jako skupina.
2. Interakce tváří v tvář – ta je zajištěna, pokud je skupina menší (2–6 žáků), a tedy je možná zpětná vazba „tváří v tvář“.
3. Osobní odpovědnost, osobní skládání účtů – výkon jednotlivce se proměňuje ve výkon skupiny, respektive je součástí společného úspěchu či neúspěchu skupiny.
4. Formování a využití interpersonálních a skupinových dovedností – kooperace vyžaduje svébytné kooperativní dovednosti – např. věřit si, komunikovat přesně, podporovat druhé, řešit konflikty, sdílet... A ty je třeba postupně budovat
5. Reflexe skupinové činnosti – je zásadní jak v průběhu skupinové práce, tak aby skupina věděla, jak je její práce efektivní, jaké mají následovat kroky a podobně, tak pro zhodnocení výsledku (procesu) na jejím konci.

Z výše uvedeného pak vyplývá, že kooperativní vyučování s sebou nese také jiné požadavky na dovednosti učitele, neboť jeho role je též jiná. Stanovuje cíle, navrhuje témata, je oporou žákům při rozdělování úkolů a rolí, monitoruje a usměřuje průběh činností a chování žáků, poskytuje konstruktivní zpětnou vazbu, tvoří podmínky pro reflexi, poskytuje svůj pohled na věc – tedy facilituje výuku a poskytuje zpětnou vazbu.

*„Dobrý učitel by měl být ve třídě spíše režisérem, nikoliv hlavním hercem“ (Nováčková, 2006, s. 14) [19]. Učitel je aktivní zejména před vyučováním při jeho přípravě, v jeho průběhu mají být aktivními „herci“ převážně žáci.*

Vzhledem k tomu, že výuková hodina či blok trvá stále stejnou dobu, je třeba formy, při kterých aktivně „pracuje“ učitel a nikoliv žáci, vyměnit za formy, při kterých pracují aktivně právě žáci a učitel průběh jejich práce sleduje a usměřuje nebo alespoň změnit poměr

těchto metod výrazně ve prospěch těch aktivních pro žáky. V určitých chvílích je výklad namísto a může i s ohledem na definovaný čas hodiny být prospěšný. Musí být ale zařazován cíleně, spíše méně než více, a ve správných chvílích. Vždy musí učitel jasně vědět, proč tu či onu formu v danou chvíli volí.

### 2.3. Konstruktivismus

Z předchozí kapitoly tak vyplývá, že při zapojení kooperace do výuky si nelze vystačit s výkladem, zadáváním práce a ověřováním znalostí ústním zkoušením jednotlivých žáků před tabulí, ale že „*kooperace nejpřirozeněji funguje ve vyučování, které je založeno na principech konstruktivismu*“ (Kasíková, 2016, s. 39) [10]. A opačně: „*V konstruktivistickém modelu výuky je kooperace ve skupinách přirozenou bází při učení, není jen doplňkem ostatních způsobů... a (škola konstruktivní) chápe pokrok v učení především jako společnou práci, společné budování poznání (v tzv. auto-socio-konstrukci)*“ (Kasíková, 2016, s. 39) [10].

Dále pak Kasíková nabízí následující charakteristiku v konstruktivistickém modelu:

1. Žádné učení nelze odstartovat, aniž se vezmou do úvahy prekoncepty a schémata žáků,
2. které jsou konfrontovány a na základě této konfrontace jsou vystavěny (zkonstruovány) koncepty nové – jejich přebudováváním a obohacováním.
3. V procesu učení – konstrukce poznání – jde o hledání smyslu věcí, který úzce souvisí s se sociálním rozměrem učení – budování struktury, osnovy, rámce a hledání významu je vždy v souladu s požadavky kultury (třídy, školy, společnosti).
4. Poznání a sebeuvědomění probíhá u jednotlivého žáka (auto-socio-konstrukce): „*Jen tehdy je škola školou... pokud tento posun v poznání u jedince přináší.*“
5. Učitel není garantem pravdy, ale metody – připravuje plán, provází při realizaci, promýšlí metodiku hodnocení, a to s využitím učení ve skupině.

Z výše uvedeného vyplývá několik zásadní stavebních kamenů, které je nutné při integraci výukových obsahů do výuky zabudovat:

- Role učitele se odlišuje od role v transmisivním pojetí výuky zcela zásadně a dotyčný učitel musí být vybaven jiným typem dovedností (kompetencí). Znalost oboru není podmínkou postačující.

- Na žáka nahlížíme jako na bytost sociální, která již přichází do procesu učení s předchozí výbavou, na které své další poznání buduje, a to vše pouze za předpokladu, že vnímá smysl tohoto konání.

Právě hledání smyslu věcí je zásadním důvodem, proč se výukový obsah pokoušet integrovat, či ještě lépe, proč se ho pokoušet co nejméně rozdělovat. Právě vnímání souvislostí a celistvosti v procesu učení má pro hledání smyslu v socio-kulturním kontextu zásadní význam. Jednotlivé izolované znalosti, transmisivní přenesená fakta, samy o sobě žádnou novou konstrukci nevytvoří. Žák je „odsouzen“ na to si takovou konstrukci vytvořit sám a asi nezřídka tak zůstane „dům nedostavěn“ a následně zcela zapomenut.

Na portálu Western Governors University v sekci Teaching&Education jsou v článku „What is constructivism?“ [38] kromě principů, které se velmi přibližují pojetí Kasíkové, uvedeny čtyři základní body, na kterých je vystavěna konstruktivistická třída:

- sdílení znalostí mezi učiteli a studenty,
- sdílené vedení učiteli i studenty (tedy partnerství),
- učitel je průvodcem a facilitátorem,
- studijní skupiny sestávají z malého počtu studentů,

kteří jsou dále doplněny tím, že v takovém prostředí učení často udávají směr zájmy a otázky studentů s tím, že se buduje na již položených základech jednotlivců, které se dále přetváří v individuální konstrukce nové.

Za nevýhody pak považují to, že někteří studenti potřebují velmi strukturované a organizované prostředí pro učení, které se v konstruktivisticky vystavěné třídě může ztrácet. Též jde o prostředí náročnější pro zhodnocení individuálního pokroku jednotlivce – zde ovšem je nutné vzít v úvahu, že individuální pokrok je jedním ze základních stavebních kamenů konstruktivisticky pojaté třídy a tudíž není-li přítomen, je třeba přijmout korektivní opatření.

Dále se již zaměřím na metodiky, které, mají-li být uchopeny ve své podstatě smysluplně a z pohledu učení efektivně, je nutné na principech respektujícího přístupu, kooperace a konstruktivismu vystavět, a to na integrovanou tematickou výuku (ITV), badatelsky orientovanou výuku a problémové vyučování – jak spolu tyto dva termíny souvisí, vysvětlím, projektovou výuku, zejména z pohledu odlišnosti od ITV a venkovní výuku, která nabízí mimo jiné přirozené prostředí pro učení.

## 2.4. Integrovaná tematická výuka (ITV)

Integrovaná tematická výuka je základním teoretickým východiskem metodiky předmětu Jeden svět na základní škole Radostná. Více do jejích tajů proto proniknu v praktické části diplomové práce. V této podkapitole představím zejména její teoretická východiska.

Do povědomí pedagogické i širší české veřejnosti se dostala díky českému překladu knihy „*Integrated Thematic Instruction: The Model*“ autorky Susan Kovalik. Janou Nováčkovou, spoluautorkou metodiky Respektovat a být respektován a spoluautorkou stejnojmenných knih. Ta metodu ITV tak dostala v devadesátých letech minulého století do povědomí české veřejnosti, a to s velkým zaujetím a nadějí. Jak píše v předmluvě knihy: „*Chápejme tento model jako příležitost, která se hned tak nebude opakovat. Suzan Kovalik rozpracovávala svůj program s využitím svých bohatých zkušeností s netradičními výukovými metodami přes deset let. Než by vznikl stejně kvalitní model naší domácí provenience, budeme již v 21. století. Chceme-li pokročit v rozvoji demokracie, musíme vzít úkol změnit náš vzdělávací systém velice, velice vážně. Nelze se učit demokracii v autoritářské škole z dob Marie Terezie. Naléhavě potřebujeme školu, která bude schopna v souladu s psychologickými principy i s výsledky výzkumu mozku připravovat aktivní, vyrovnané, kompetentní, vzdělané mladé lidi, schopné řešit problémy, schopné žít v demokratické společnosti a také jí přispívat.*“ O pár stran dříve píše: „*Naprostá většina z nás dospělých nezažila nic jiného než vyučování přesně podle rozvrhu hodin, převážně s frontálním výkladem učitele před třemi řadami lavic, se zkoušením, písemnými pracemi, známkováním, „nachytáváním“ žáků při chybách, školy, kde bylo hodně strachu i nudy...*“

Psal se rok 1995 a je smutné konstatovat, že o téměř 30 let později se dají stejná slova vyřknout znovu, bohužel i s tím, co zažila většina mladých dospělých pod 30 let věku, ale i současných dětí školou povinných jako běžnou praxi ve školách zažívá – jen s tím rozdílem, že už v 21. století jsme, a to pěkně hluboko, a že potřeba zásadní změny vzdělávacího systému je o to urgentnější, resp. již přímo hoří.

Co je na tomto modelu tedy tak převratného? Suzan Kovalik si vzala na pomoc neurovědy a opírá teorii ITV o tři vzájemně se prolínající složky (kruhy) (Kovalik, 1995) [12]:



Obr. 2 – Model ITV (Kovalik, 1995, s. 22)

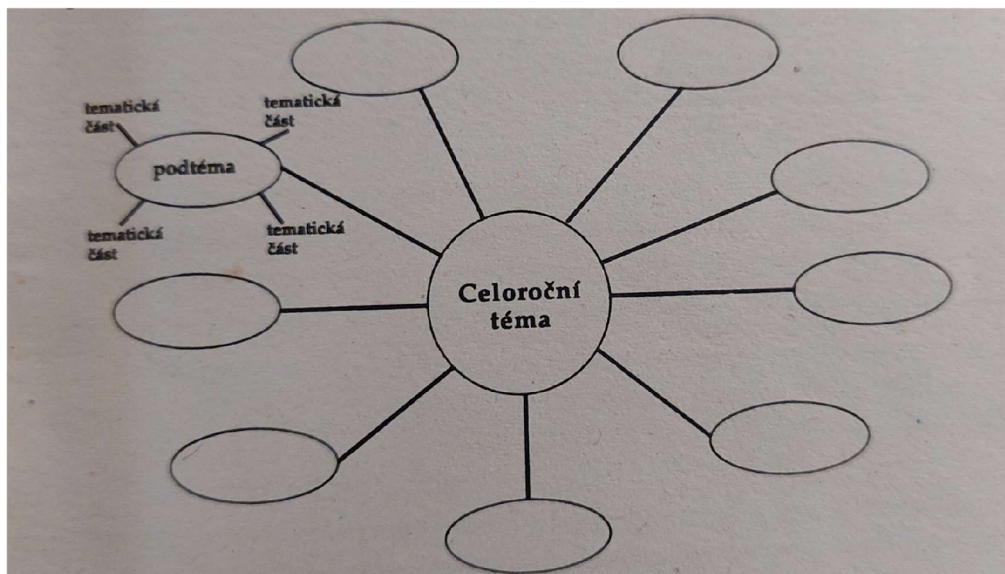


- výzkum mozku, který nám objasnil, jak mozek funguje a jak správně (mozkově kompatibilně) se žáky pracovat.
- výukové postupy, které si učitel MUSÍ neustále doplňovat o nové poznatky a dovednosti a
- kurikulum, resp. jeho příprava – musí být tvůrčím aktem učitele, vznikat na podkladě porozumění žákům i komunity a mít bezmeznou touhu po celoživotním vzdělávání se

Základem je CELOROČNÍ TÉMA, které je dle Kovalík „*srdcem i duši a vnitřním motorem školní třídy s ITV*“. Je jakousi velkou myšlenkou, udává směr pro výukové postupy. Je centrem, k němuž se vztahují podtémata (cca měsíc trvající) a ty jsou pak dále členěny do částí, cca týdenních.



Obr. 3 – Celoroční téma v modelu ITV (Kovalik, 1995, s. 23)



Kritéria pro výběr celoročního tématu jsou vybrána s ohledem na mozkovou kompatibilitu takto:

1. téma musí odrážet skutečný svět,
2. musí mít k dispozici vhodné prostředky (vytvářet situace podobné těm reálným),
3. musí být přiměřené věku,
4. stát za čas, který jeho přípravě věnujeme,
5. plynule přecházet mezi podtématy a být propojené s ústředním tématem,
6. mít poutavý název.

Již z tohoto je patrné, že konkrétní model ITV pro konkrétní školu nevznikne přes. Kovalik uvádí dobu běžnou pro jeho zavádění 3–5 let.

V úvodu knihy poukazuje Kovalik na nedostatky vzdělávacího systému (USA) a navrhuje nové cíle (východiska) pro vzdělávání v 21. století, které jsou dle posledních výzkumů mozku v souladu s tím, jak mozek funguje. Přestože vychází z nedostatků vzdělávacího systému v USA, s potřebami změn našeho systému se shoduje. Jsou to tyto:

- Cílem vzdělávání je zachování demokracie
- Skutečný život je tím nejlepším kurikulem pro žáky (nikoliv předměty a učebnice) – těžiště kurikula nemůže být v minulosti, ale v přítomnosti.

- Učení je individuální záležitost.
- Kurikulum by mělo zcela sestávat z pojmů, dovedností a postojů (hodnot), které může student získat přímou zkušeností.
- Výukové postupy by měly poskytovat žákům možnost volit si to, co je v souladu s jejich jedinečnými způsoby učení.
- Kurikulum by mělo obsahovat daleko méně „výkladů o“ a mělo by být založeno na prozkoumání, objevování a používání pojmů ve skutečném světě.
- Hodnocení by mělo být založeno na realitě.

Suzan Kovali uvádí, že dle výzkumu mozku si mozek zapamatuje:

**10 % toho, co slyšíme,**

15 % toho, co vidíme,

20 % toho, co současně vidíme a slyšíme,

40 % toho, o čem diskutujeme,

80 % toho, co přímo zažijeme nebo děláme,

**90 % toho, co se pokoušíme naučit druhé.**

Je až zarážející, že něco v procesu učení tak málo efektivního jako je výklad se stále drží ve výčtu výukových metod tak vysoko. Nejspíš je to proto, že si pamatujeme pouze 10 % toho, co slyšíme a 15 % toho, co si přečteme. Dokud nevyroste generace, která zažila aktivní výukové metody vystavěné na principech konstruktivismu a kooperace, stále dokola to budeme zapomínat. Přesto věřím, že proměna již nastává a škol, které ke změnám výukových metod z transmisivních na ty aktivního učení přistupují, je stále víc.

Klíčem k úspěšnosti modelu ITV je osm mozkově kompatibilních složek, které tvoří nedělitelný celek (je nutné je aplikovat všechny, jinak model ITV nebude fungovat).

Osm mozkově kompatibilních složek dle Kovalik je:

1. **nepřítomnost ohrožení** – v situacích strachu a ohrožení vypínáme mozkovou kůru a zapínáme mozkový kmen, limbický systém. Abychom se mohli učit, potřebujeme pocit bezpečí a důvěry, tedy nepřítomnost ohrožení.
2. **smysluplný obsah** – to, co se učíme, musí být smysluplné (mít pro nás význam), musí být přiměřené a zajímavé

3. **možnost výběru** – zohledňujeme typy inteligence (7 typů inteligence dle Gardnera) – jak se učíme a co rádi děláme, místo pro práci, formy práce
4. **přiměřený čas** – mozek potřebuje na práci čas (nesmí ho být málo – frustrace z nemožnosti práci dokončit ani nás nesmí stát příliš mnoho, tedy téma nás nesmí přesáhnout. Je nutné si čas rezervovat a plánovat.
5. **obohacené prostředí** – umožňuje prožitkové učení, vytváří podněty k učení (co nejméně náhražek reality)
6. **spolupráce** – je velmi důležitá součást ITV – schopnost kooperace
7. **okamžitá zpětná vazba** – přesná a okamžitá (nutno tvořit materiály tak, aby zpětnou vazbu samy nabízely), zpětná vazba členů týmu mezi sebou (skupiny), také učitele a sebehodnocení
8. **dokonalé zvládnutí** – učení je nutné dovést až na úroveň „mistrovství“ – tak, aby bylo využitelné v reálném životě.

Velkou výhodou tohoto modelu spatřuji v jeho propracovanosti, velké míře obecnosti, kdy nevidím zásadní problém v tom, že vznikl v USA a vnímám ho jako jednoduše přenositelný do českých podmínek, i velké míře konkrétnosti – návodu, jak model aplikovat a přizpůsobit potřebám konkrétní školy a místa, ve kterém se nachází. Je škoda, že se nenaplnila naděje paní Nováčkové a nenastal před 27 lety boom ITV v českém školství. Mohli jsme vstoupit do 21. století s úplně jinou výchozí pozicí a dnes již kurikulum 21. století v našich školách žít.

## 2.5. Badatelsky orientovaná výuka a problémové výuka

V úvodu knihy *Badatelsky orientovaná výuka* uvádí její autor Jiří Dostál následující citát Jeana Piageta z roku 1952: „*Základním cílem vzdělávání je výchova lidí, kteří jsou schopni dělat nové věci, ne jen opakovat to, co udělaly generace předchozí – lidí, kteří jsou tvořiví, vynalézaví a objevní. Lidí, kteří umějí být kritičtí a jsou schopni ověřovat – ne jen akceptovat vše, co je jim předloženo.*“

Za povšimnutí stojí, že přestože některé z principů BOV se objevují v různých obměnách v metodikách jiných již dávno, samotná BOV se v české pedagogické teorii objevuje krátce. O něco déle se dle Dostála o BOV hovoří především v Británii a v USA, ale i tam to je víc až od 60. let 20. století. V českém pojetí jde spíše o fragmenty objevující se v rovině aktivizujících metod výuky, např. heuristické metody či řešení problémů. Z komplexnějších výukových metodách pak v kritickém myšlení a projektové výuce. „Učení objevováním“ bylo spojováno spíše s metodou řešení problémů a konstruktivistickou metodou.

Přestože teoretická východiska BOV jsou v České republice sporá dodnes, její metodika je zpracovaná uceleně a prakticky a na školách se alespoň v oblastech Člověk a jeho svět na 1. stupni ZŠ a v oblasti Člověk a příroda na 2. stupni ZŠ začíná objevovat. Zpracovaná je vzdělávacím centrem Tereza, které navíc pořádá 12týdenní komplexní kurz Badatelsky orientované výuky s akreditací MŠMT, a je základní metodikou pro školy zapojené do mezinárodního programu GLOBE, který vzdělávací centrum Tereza v České republice zprostředkovává.

Zároveň je ale BOV, vzdělávací centrum Tereza nevyjímaje, mnohem více chápána (a omezována) na oblast přírodních věd. S ohledem na to, jak se teorie zabydluje v praxi, se již lze na školách setkat s názvy předmětů odvozených od slova bádát jako „Badatelství“ či „Bádání“ více či méně integrovaných předmětů přírodopis, chemie a fyzika.

O to zajímavějším a pro BOV v českých zemích možná přelomovým počinem, který by pohled na BOV mohl zásadně změnit a její význam rozšířit, je vznik badatelské učebnice dějepisu „Soudobé dějiny“ nakladatelství Fraus pro 9. ročník ZŠ kolektivu autorů Ústavu pro studium totalitních režimů. Na portále Badatelský dějepis nakladatelství Fraus je mimo jiné uvedeno, že: *„Učebnice neobsahuje syntetické výklady a interpretace. Výkladové texty jsou spíše úvodními texty, které exponují téma a pro badatelskou práci nezbytné kontextové informace. V učebnici nenajdeme zvýrazněná „klíčová slova“, která by předjímala směr interpretace, ani shrnutí tématu či přehled nejdůležitějších dat. Nenajdeme v ní tedy žádné prvky narušující konstruktivistický a badatelský ráz.“* Nedílnou součástí učebnice jsou online materiály, které jsou de facto zdroji pro badatelskou práci.

Badatelství totiž není výhradní doménou přírodních věd. Badatelství se svou podstatou blíží pojetí práce, jak ji známe u vědců, a to všech vědních disciplín. Od výzkumu vesmíru a vzniku života na Zemi, přes objevnou a objevující práci archeologů až po zkoumání rukopisů Boženy Němcové a hledání souvislostí s vývojem svébytného českého jazyka.

Lze vysledovat dva náhledy na termín Badatelsky orientované výuky dle šíře záběru. V užším slova smyslu jde o pojetí téměř se překrývající s problémovou výukou – řešením problému. Postupy známé z problémového vyučování (Maňák, 1997, s. 41) [16] v sobě BOV nepochybně má. Jde o:

1. Zjištění problému – uvědomění si jeho existence.
2. Orientaci v problému – jeho analýza.
3. Hledání jádra problému – vymezení problémové (badatelské) otázky.

4. Stanovení hypotéz – hledání vhodných postupů, možných cest, vedoucích k jádru řešení problém – zde se nachází těžiště „objevitelských myšlenek“.
5. Ověřování hypotéz – ověřování funkčnosti, a tedy pravdivosti, navrhovaných postupů, řešení (potvrzení nebo vyvrácení hypotéz).
6. Vyslovení závěru, vyřešení problému.

V druhém pojetí je řešení problému součástí metodiky, ale cílem není samo o sobě vyřešení problému, ale způsob práce, díky kterému žáci získávají kompetence, které velmi trefně již v roce 1952 vymezil Jean Piaget, viz citát v úvodu této podkapitoly, a jejichž osvojení se stává cílem metodiky BOV. K tomu je třeba postupů, které se objevují právě ve vědě – aktivní, tvořivý, kooperativní a objevitelský přístup žáků v procesu učení – poznávání světa, kdy učitel se stává průvodcem a facilitátorem tohoto procesu, nikoliv nositelem pravdy. Metodika BOV vzdělávacího centra Tereza (Kolektiv autorů vzdělávacího centra Tereza, 2019, s. 6) [14] je založena na tomto druhém, širším, pojetí BOV a představuje ji v pěti krocích:

1. Motivace, kladení otázek, výběr výzkumné otázky, získávání informací (co chci řešit, co mě zajímá, kde se dozvím víc, co chci ještě vědět) – je důležité žáka nejen zaujmout, ale zároveň v jeho hlavě spustit myšlenkové pochody typu „jak to tedy je?“ nebo „to je zvláštní“. Pokud téma žáka vnitřně motivuje, zvýší se jeho zájem o bádání a učení se něčemu novému.
2. Formulace vlastního názoru, domněnky, vědecké hypotézy – Druhý krok ukazuje ve zjednodušené podobě to, jak postupují skuteční vědci. Vědci (žáci) svými pokusy neodpovídají na otázky, ale ověřují domněnky – hypotézy (hledají důkazy pro své domněnky, případně se snaží vyvrátit domněnky jiného vědce). K tomu je třeba nejprve tyto domněnky jasně zformulovat.
3. Plánování a příprava pokusu, provedení pokusu, vyhodnocení dat – Ve třetím kroku nastává čas na ověření hypotézy. To lze provést studiem informací k tématu, konzultacemi s odborníky nebo realizací vlastních pozorování či pokusů.
4. Formulace závěrů, návrat k hypotéze, hledání souvislostí, prezentace, kladení nových otázek – Čtvrtý krok uzavírá badatelskou cestu, zároveň však může být počátkem dalšího bádání. Podstatnou částí kroku je vyhodnocování vlastního bádání, posouzení, zda můj předpoklad byl blízko tomu, co mi skutečně vyšlo.

Jaké další otázky jsem objevil? Jak mohu výsledky mého bádání zajímavě sdělit ostatním?

5. Aktivní jednání s využitím získaných výsledků – Pátý krok vede k řešení problému, k aktivní snaze o zlepšení stavu – ať už se jedná o životní prostředí v místě, kde žáci bádají, nebo jiný problém, na který badatelé narazili. Je vhodné žáky přirozeně motivovat k tomu, aby výsledky svého bádání využili k aktivnímu jednání a nebáli se je například prezentovat orgánům ochrany přírody či svým spolužákům ve škole, uspořádali kampaň či se jinak aktivně podíleli na řešení vybadaného problému.

Z pohledu integrace výukových obsahů bych se ještě ráda dotkla termínu „Badatelské téma“, které je podle Dostála vymezeno takto: „*Badatelské téma rámcově vymezuje oblast bádání. Zahrnuje vše, co má být předmětem zájmu bádání, na co má být upřena pozornost. Zpravidla je širší povahy a může se týkat i více vyučovacích předmětů, přičemž do popředí vystupuje požadavek na uplatňování mezipředmětových vztahů a vazeb. V rámci jednoho tématu může být řešeno i více problémů. Z hlediska snahy přiblížení se skutečnému životu, na který je žák prostřednictvím vzdělávání připravován, je vhodné volit tzv. multioborová témata, která více odrážejí životní potřeby. Situace, ve kterých se jedinec v životě ocitá, nejsou zpravidla izolované a k jejich řešení či přizpůsobení se vyžaduje jednak kompetence komplexního charakteru, jednak kompetence, které lze chápat jako dílčí, oborově specifické. Multioborové badatelské téma je typickým podkladem pro projektování i realizaci projektové výuky.*“ (Dostál, 2015, s. 49) [6]

V textu je ukryto několik zásadních momentů, které dokreslují komplexitu BOV a provázanost s dalšími metodikami, pokud cílem není jen obohacení výuky o zajímavější prvky a aktivizace žáků, ale snaha budovat nové kompetence.

- „*Badatelské téma je zpravidla širší povahy, ...přičemž do popředí vystupuje požadavek na uplatňování mezipředmětových vztahů a vazeb ... Situace, ve kterých se jedinec v životě ocitá, nejsou zpravidla izolované...*“

Badatelské téma často nelze zcela přesně vymezit konkrétním oborem, protože na něj lze nahlížet z různých úhlů pohledu, a ještě jednodušeji řečeno prostě proto, že v reálném životě rozdělen do žádných předmětů není. Pokud se například badatelským tématem stane lidské zdraví, je pro budování pochopení jeho podstaty výhodnější se na něj podívat komplexněji, tedy v souvislostech. Použijeme-li časovou linku, je možným předmětem zkoumání pohled na lidské zdraví z historického hlediska, tedy jak se zdravotní stav měnil v jednotlivých

etapách lidské existence. Pak se ale nutně dostaneme i k otázce hygieny a zdravým návykům, tím se může otevřít téma kvality, dostupnosti a rovnoměrnosti rozložení zdrojů pitné vody a nejspíše i stravě atd. Od historie, přes přírodopis jsme někde na pomezí základů společenských věd a environmentální výchovy. Je na učiteli, jak široce téma vymezí, není nutné takto komplexně postupovat vždy, ale je nutné nepopírat existující vztahy a souvislosti.

- *„Multioborové badatelské téma je typickým podkladem pro projektování i realizaci projektové výuky.“*

V poslední větě citace se pak ukrývá vztah BOV a projektové výuky. BOV potřebuje dostatek času a často i dlouhodobost. Aby se neomezila na kompilaci BOV a projektů v podobě dvou projektových dní ročně, je ideální uzpůsobit již základní rozvrh, čemuž se věnuji v kapitole 3. Vztah mezi BOV a projektovou výukou je značný, respektive jejich propojení je výhodné. Projekt může tvořit rámec a použitá metoda jeho realizace (nebo spíše jeho části) může být BOV. Vzhledem k tomu, že oba přístupy vycházejí ze stejných principů – respekt, kooperace, konstrukce – je jejich propojení vskutku symbiotické.

Poslední důležitý moment je řečený nepřímou. V BOV je jedním z důležitých principů kromě zachování celistvosti, a tedy smyslu věcí, také snaha přiblížit se reálnému světu. Ten se ale neukrývá za dveřmi třídy a v učebnicích, byť interaktivních či hybridních, ale do něj je třeba se vypravit. Nedílnou součástí badatelství, respektive prostředí, ve kterém se BOV odehrává, je tak svět samotný. Jednou les, jindy městský archiv a ano, někdy také vybavená počítačová učebna či chemická laboratoř ve škole. Každopádně běžné využívání přirozeného (často venkovního) prostředí je neoddelitelnou součástí BOV.

## 2.6. Projektová výuka

Projektová výuka je rozsáhlá metodika, kterou není možné v této práci podrobněji postihnout. Zaměřují se proto pouze na základní a nejdůležitější aspekty, které se přímo vážou na možnou realizaci integrace výukového obsahu.

*„Projekt je specifický typ učebního úkolu, v kterém mají žáci možnost volby tématu a směru jeho zkoumání, a jehož výsledek je tudíž jen do určité míry předvídatelný. Je to úkol, který vyžaduje iniciativu, kreativitu a organizační dovednosti, stejně tak jako převzetí odpovědnosti za řešení problémů spojených s tématem“* (Kasíková, 2016, s. 49) [10]. Žáci získávají poznatky (proces), které potřebují k realizaci produktu (cíl)

V předchozí kapitole zmiňuji, že projekt může být jakýmsi komplexním rámcem i pro metodiku BOV. Je to dáno tím, na jakých základech je projektová výuka vystavěna. Dle Kasíkové jde o následující principy:

1. Potřeby a zájmy dítěte – především aktivního střetávání se světem
2. Aktuálnost situace – v rovině osobní situace žáka, školy či společnosti
3. Interdisciplinarita – neboť ze své podstaty jsou projekty celistvé a nabízí tak prostředek překonávání izolace jednotlivých informací či předmětů
4. Sebergulace při učení – plánování a realizace projektu je převážně na žácích
5. Orientace na produkt – tak jako v životě, kdy činnost směřuje k cíli, výsledku = výslednému produktu. Ten dodává celému snažení smysl a spolu s ním celému procesu učení
6. Skupinová realizace – přirozené propojení žáků ve smysluplné týmové práci.
7. Společenská platnost – neboť projekt může propojovat život školy se „světem venku“, neboť často tento přesah má.

Přijde mi však velmi důležité zde zmínit rozdíl mezi projektovou a integrovanou tematickou výukou, neboť se tyto termíny zaměňují. Mnoho totiž mají společného, například celistvost poznávání – tedy v souvislostech, zohlednění potřeb žáků, plánování a promýšlení činností, seberozvoj a směřování k budování vlastní zodpovědnosti žáků.

V tematické integrované výuce je však základem téma a různorodost pohledů na něj. Z toho vyplývá, že činnosti nemusí být tolik (nebo vůbec) provázané. Témata vycházejí často z kurikula, při jejich přípravě (plánování) je učitel poměrně aktivní a jsou (z hlediska přesahu mimo školu) uzavřenější.

Oproti tomu v projektové výuce, jde více o to co a z jakého důvodu vykonáváme, často jsou to témata s přesahem mimo hlavní tematický plán, vychází z reálného života, a tedy často mají přesah do komunity / obce, zapojují se do něj někdy i lidé mimo školní komunitu, často (nikoliv vždy nutně) jde o témata vycházející z potřeb něco zlepšit (např. pořádek v okolí školy) či se jinak zapojit, k něčemu přispět (např. natočení krátkého spotu na web školy/jiné instituce/obce], který představuje život v našem městě a tak dále. Jsou již v přípravě projektu a plánování mnohem více aktivní žáci, učitel zasahuje pouze pokud se činnost ubírá zásadně špatným či nevýhodným směrem. Důležitý je „produkt“ (např. nainstalovaný pytlomat na odpadky či natočený a zveřejněný spot na webu školy), podoba výstupu se však může značně lišit od učitelovy původní představy, pokud nějakou měl – tedy výstup, stejně tak jako plánování a průběh je do velké míry autonomní činností žáků.



Ve školách, kde je integrovaná tematická výuka realizovaná běžně ve výuce, může být projektová výuka velmi vhodnou další doplňující metodou. Je však výhodné tyto dvě metodiky rozlišovat, neboť každou z nich volíme z jiného důvodu – výchovně vzdělávací cíle jsou / mají být odlišné.

## 2.7. Venkovní výuka

Pokud lze na projektovou výuku nahlížet jako na širší rámec pro BOV, pak venkovní výuka se stává prostředím jak pro ITV, tak BOV i projektovou výuku, a to prostředím nejpřirozenějším – tedy reálným, skutečným. Není tedy překvapivé, že hlavními principy jsou:

- využití přirozené prostředí – čímž se, jak již bylo zmíněno, dodává učení (a spolu s ním tedy i výuce) smysluplnost, neboť smysluplný náš skutečný svět určitě je.
- Dalším neméně důležitým je tvorba vztahu a jeho prohlubování s místem, kde žijeme (čímž se prolíná s principy místně zakotveného učení)
- a rozvoj pohybových schopností (motoriky) a zdatnosti žáků.

Z hlediska realizace má venkovní výuka podobné fáze jako projektová výuka. Nejdříve je nutné plánování (času, místa, prostředí/ekosystému, výuky, trasy/terénu), následuje realizace (pobyt a pohyb venku, a realizace výukových cílů – „produktu“, který opět dodá celému počínání smysl) a neméně důležitá je i reflexe, tedy zhodnocení (zpětná vazba a sebehodnocení) procesu i výsledku.

Je však důležité mít na paměti, že „chodit ven“ a „učit se venku“ jsou dvě různé věci. Principem venkovní výuky je zapojení venkovního prostředí do výukového procesu. Venkovní výukou není sedět na pařezu v lese a vyplňovat cvičení z matematiky v pracovním listě. Venkovní výukou je, pokud přímo využíváme venkovní prostředí k dosažení výukových cílů – např. zapisujeme GPS souřadnice, měříme nadmořskou výšku a z naměřených dat pak tvoříme výškový profil trasy, za pomoci provázku mezi stromy tvoříme geometrické tvary a měříme jejich obvod či počítáme obsah, pomocí klíče určujeme rostliny atd. Zapojením venkovního prostředí se učení dodává smysluplnost – důvod, proč jsme ven vůbec šli. Cílem venkovní výuky může být i sběr dat pro následnou práci ve třídě – pak se venkovní výuka stává součástí projektové, integrované tematické nebo badatelsky orientované.

## 2.8. Holistický (celostní) přístup

Jde o pojem, který není v české pedagogické terminologii příliš frekventovaný, přesto se v literatuře vystopovat dá. Komplexnímu rozvoji žáka ve vyučování je například věnována kapitola *Komplexní rozvoj osobnosti žáka ve vyučování* v knize Vališové a Kasíkové *Příručka pro učitele*, a to z hlediska rozvoje jeho osobnosti, cílů vyučování, učiva, procesů učení a prostředků rozvoje. Komplexním neboli celostním či holistickým se přístup stává tehdy, má-li na paměti všechny tyto složky.

Komplexní pohled na osobnost žáka zahrnuje:

- tělesnou konstituci
- temperament
- schopnosti (inteligenci, tvořivost, paměť, představivost, komunikační schopnosti)
- kognitivní (poznávací) styly
- motivace
- charakter
- vůle
- role
- chování a jednání

Z hlediska cílů vzdělávání je pak třeba mít na paměti i cíle osobnostně rozvojové, sociálně rozvojové či eticky rozvojové.

V rámci komplexnosti přístupu k učivu jde pak zejména o integraci různých oblastí poznání, a to ať blízkých, tak vzdálenějších, učebního problému i vědomostí, dovedností a činností jako učiva (např. aplikace faktů v činnosti či naopak vyvozování pojmů z činností atd.)

V komplexnosti procesů učení je důležité zapojit co nejvíce složek – tedy „celého člověka“ nikoliv jen jeho paměť či logiku. V angličtině je možné se setkat s pojmy jako *integrated learning* nebo *balanced curriculum* z hlediska kurikula či *whole person education* z hlediska pohledu na žáka. Pokud uvažujeme o integraci výukových obsahů je tento celistvý, komplexní pohled na žáka nezbytný, ale to i na výukové cíle, procesy učení a prostředky rozvoje.

V rámci programu Erasmus+ vznikl projekt TALENT Education, který se zabývá holistickým pohledem na rozvoj talentovaných žáků (Challenging Young Children) [37] a

v úvodu zdůvodňuje potřebu holistického přístupu takto: „*Holistický přístup si všímá jak kognitivních aspektů učení, tak pocitu pohody dětí v psychické, osobní, sociální, emocionální a duševní rovině. Na učení dítěte může být nahlíženo jako na takto integrované a propojené, i když vzdělavatel může plánovat nebo hodnotit se zaměřením na určitý výstup jednotlivé složky učení. Vzdělavatelé by měli uznávat spojení mezi dětmi, rodinami a komunitami a důležitost vzájemných vztahů a partnerství pro učení. Učení by mělo být považováno za sociální aktivitu. Proto je společné učení důležité stejně jako zapojení do komunity.*

*Jednotný, holistický přístup k výuce a učení také vyzdvihuje propojenost s přirozeným světem. Vzdělavatelé by měli pěstovat v dětech porozumění a respekt vůči přirozenému prostředí a vzájemné provázanosti mezi lidmi, rostlinami, živočichy a půdou“ (DEEWR, 2009).*

Stejně jako u konstruktivistické a kooperativní výuky je v tomto přístupu zdůrazňováno učení jako sociální aktivita a nutnost napojení na reálný svět. Toto jsou dva zásadní body, které musíme mít na paměti, pokud přemýšlíme o přeměně kurikula do podoby vhodné pro 21. století. Pokud totiž nahlédneme na náš (ten jeden) svět z nadhledu, jeho celistvost, kompaktnost, propojenost milióny vazeb nelze popřít. Rozumí se samo sebou, že vzdělavatelé dětí – budoucnosti této planety – by měli být ti první, kteří tento celosvětový řád respektují.

### 3. Organizační formy výuky vhodné při integraci výukových obsahů

Proč je tak důležité přemýšlet kromě výukového obsahu a výukových strategiích také o organizaci výuky? Jak bylo popsáno v kapitole o kooperativní výuce:

- učení je pro člověka převážně sociálním procesem
- a škola je svébytným sociálním společenstvím se svými zákonitostmi.

Nicméně jde ve většině případů o společenství, kde větší počet stejně starých dětí tráví většinu času s jedním dospělým. Jde tedy ve své podstatě o velmi nepřírozené sociálním uspořádání. Dítě přicházející do školy se tak ze své přirozenosti nejprve učí tomuto novému sociálnímu prostředí porozumět, což odebírá značnou část jeho pozornosti a odvádí jeho pozornost od námi zamýšlených cílů vzdělávání. A to o to déle, o co je školní prostředí dál svými podmínkami učení od těch, co převažují mimo školu. V organizačním uspořádání a formách výuky je třeba toto mít na paměti a snažit se přirozeným podmínkám alespoň přibližovat. Krátce tak představím ty, které k němu přispívají.

#### 3.1. Věkově smíšené třídy

Dovedností pohybovat se ve věkově heterogenním prostředí se zabývá sociální psychologie a její osvojení je považováno za velmi důležité z pohledu začlenění se do společnosti. Buduje se od narození po celý život. Podle Vygotského (1978) je sociální interakce zásadní pro budoucí odolnost úspěšnost dítěte v reálném životě. Právě s ohledem na přirozenost věkové heterogenity se v koncepci Marie Montessori objevuje princip věkově heterogenních tříd se třemi věkovými skupinami (ročníky) (Hájková, 2010, s. 56) [8]

Věkově smíšené třídy mají navíc ještě další výhodu. Díky tomu, že jsou mladší žáci přítomni výuce starších, mohou pravidelně vstupovat do své zóny nejbližšího vývoje. Jde o ústřední koncept teorie Vygotského (1976) a označuje období mezi aktuální vývojovou úrovní dítěte (úroveň úkolů, které zvládne vyřešit žák sám), a úrovní potenciální (úroveň úkolů, které, zvládne žák vyřešit s pomocí dospělé či zkušenější osoby) (Sed'ová a kol, 216, s. 14) [24]. Těmi zkušenějšími nejsou jenom dospělí, ale jsou to právě i spolužáci. Pro žáka může být dospělý někdy příliš daleko, respektive úroveň, které dosahuje (hora je příliš vysoká), což touhu učit se může brzdit (nikdy nebudu umět psát tak krásně jako paní učitelka, ale je docela reálné, že se dokážu naučit psát tak jako můj starší spolužák).

Starší či vývojově vyspělejší spolužáci zase profitují ze sociálního rozměru věkově smíšených tříd. Ve skupinových pracích je jejich rolí dovést skupinu k výsledku, přičemž část úspěchu spočívá v dopomoci méně zkušeným – v jejich vedení, úkolování, hledání

jejich potenciálu. Tím posilují mnoho svých dalších kompetencí, a navíc si fixují (osvojují si) lépe dané učivo, neboť nejvíce si zapamatujeme to, co se pokoušíme naučit druhé – viz výše. Takové situace se velmi blíží reálnému pracovnímu prostředí, kdy jednou z úloh služebně starších je rozvíjet potenciál těch služebně mladších. Pracovní týmy jen zřídka sestávají z uniformní skupiny stejně zdatných jedinců.

Zároveň nelze paušalizovat, že starší dopomáhá mladšímu. Vývoj každého žáka je individuální a není lineární. V prostředí podporujícím aktivní učení dochází k mnoha různým interakcím a žáci se učí od sebe navzájem. Dopomoc jedné osoby druhé v jedné činnosti může mít opačný směr v činnosti jiné. Opět by se v této souvislosti dalo poukázat na to, že učení je převážně sociální proces a v heterogenním prostředí bude vznikat určitě více vazeb a interakcí než v prostředí homogenním.

### 3.2. Výukové bloky

Výukové bloky jsou delší časové úseky, než je základních 45 minut vyučovací hodiny, která nedává dostatek prostoru pro metody aktivního vyučování. Důvodem pro jejich zavádění je tak vytvoření časového rámce, který lépe odpovídá voleným aktivitám či potřebám vycházejícím ze specifik dané metody (Hájková, Strnadová, 2010, s. 127) [8]:

1. Interdisciplinární bloková výuka – témata jsou nadřazena předmětům (tento typ se dobře uplatňuje na 1. st ZŠ) nebo pak
2. předmětové bloky – v nich je dle potřeby nastaven čas pro dané předměty (lépe se uplatňuje na 2. st ZŠ)

Žákům dává takové uspořádání příležitost pracovat bez (nebo se zmírněním) časového stresu, soustředit se na dané téma / činnost po delší dobu, uchopit téma v jeho šíři včetně souvislostí a nemuset tak přeskakovat z tématu do tématu.

Pokud se předměty již v rámci ŠVP (a učebního plánu) integrují (je jich méně), pak hranice mezi první a druhou uvedenou možností není ostrá. Členění do bloků v základním rozvrhu předmětové, předměty jsou však již v základu integrované, je jich méně a výukové bloky tak mohou být delší. Tím se otevírají dveře k možnostem pravidelného (v základnu rozvrhů nastaveného a tedy efektivnějšího), využívání metod, které delší časové výukové bloky potřebují. Jak bude představeno v praktické části této práce, v případě předmětu jeden svět jsou to 3 za sebou jdoucí 90minutové výukové bloky, které dohromady tvoří jeden celý den vyučování.

### 3.3. Učení ve spirále

Pokud se zabýváme integrací výukového obsahu, je důležitým faktorem i to, jak je učivo uspořádáno a do výuky začleňováno z hlediska mentálního vývoje žáka – tedy kdy a v jaké podobě se v průběhu vzdělávání žák s učivem setká.

Kognitivní vývoj lze kategorizovat do čtyř stádií (Piaget, 1999) – senzomotorické stadium, předoperační stadium, stadium konkrétních operací a stadium formálních operací. Z tohoto pohledu je jasné, že nelze učivo jen seřadit na časové ose tematicky, ale je třeba brát v úvahu z hlediska kognitivního vývoje i formu, v jaké je mu předkládáno.

J. Piaget hovoří, podobně jako tomu je u konstruktivismu, o procesu *asimilace* (začleňování nových objektů/fenoménů a jejich vazeb do existujících schémat žáka) a procesu *akomodace* (přizpůsobování). Platí, že žák dokáže asimilovat jen takové podněty, které odpovídají jeho asimilačním schématům a jsou adekvátní úrovni jeho operačních prostředků, přičemž asimilace probíhá ve všech fázích vývoje od úrovně senzomotorických operací po formální (a ovlivňuje tak i vznik abstraktních pojmů). U akomodace dochází k procesu opačnému, tedy kdy stávající struktury jsou na základě podnětů z okolí přetvářeny a okolnímu světu přizpůsobovány.

Těmito aspekty se zabýval i J. S Bruner, který prosazoval učení ve spirále – postupné zpřesňování a prohlubování znalostí návratem ke studiu týchž poznatků, pojmů a pojmových struktur, avšak na vyšší teoretické i zkušenostní úrovni. Je výhodné, pokud se při tvorbě integrované tematické výuky v rámci ŠVP bere na toto ohled a témata se cyklicky, respektive ve spirále, opakují.

V běžné praxi je jakási spirála viditelná v sekvencích 1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň, nicméně v rámci těchto stupňů se k učivu spíše nevrací. Řazení učiva za sebou a způsob jeho realizace (převážně transmisivně ve 45minutových hodinách) kognitivní vývoj příliš nezohledňuje. Výhodnější je výuka v blocích, metody aktivního učení, integrace obsahu a společně s tím ještě diferenciací a individualizací učiva. Pokud jsou žáci organizováni ve věkově smíšených třídách, není to nereálné. Výukový obsah je třeba předkládat tak, aby bylo možné, aby z něj každý žák čerpal to pro něj v danou chvíli možné způsobem pro něj vhodným a v dalším cyklu spirály si pak své konstrukty pozměnil a doplnil.

## 4. Úskalí integrace výukových obsahů – zamyšlení

Největší úskalí integrace výukových obsahů na druhém stupni ZŠ vnímám dvě, a to otázku personální – tedy nalezení takových učitelů, kteří chtějí integrovaně vyučovat, a otázku organizace výuky – tedy možností daných členěním výukových jednotek a úvazky učitelů.

### 4.1. Úskalí spojená s personální otázkou

Mottem ročníku 2022 ceny Global Teacher Czech Prize organizovaná společností na podporu vzdělávání EDUin je: *„Děkujeme všem učitelům, kteří neučí předměty, ale učí děti.“* [31] Smyslem ceny je podpořit a ocenit inspirativní učitele základních a středních škol. V letošním ročníku pak zvláštní důraz klade na individuální přístup k žákům a tvorbu bezpečného prostředí, ve kterém se žáci mají možnost dobře a rádi učit, a dále oceňuje ty, kteří žákům pomáhají uvěřit ve své individuální schopnosti, a hlavně v sebe sama. V posledních dvou pandemických rocích se téma duševního zdraví žáků dostalo do popředí zájmu a je více než dobře, že se o dané problematice hovoří víc. Možná tak začíná svítat na lepší časy i co do integrace výukových obsahů. Nicméně nestane se tak hned, neboť v tomto ohledu budou nutné systémové změny v přístupu. Jak se již ukázalo se zavedením RVP, samotný přechod od pevných osnov ke vzdělávacímu rámci nestačí. Jde o nutnou, nikoliv však postačující, podmínku. Vytvořením rámce se pouze vytyčilo hřiště. Nicméně nedošlo z mého pohledu k nutným návazným krokům, například k příslušné změně ve vzdělávací soustavě.

RVP umožňuje volně propojovat vzdělávací obory i vzdělávací oblasti do konkrétních předmětů, v zásadě je možné a legální, ač v praxi taková škola v České republice pravděpodobně není, mít jeden předmět, který obsáhne všechny vzdělávací oblasti, pokud to takto bude stanoveno ve školním vzdělávacím programu. V primárním vzdělávání by to bylo relativně i jednoduše realizovatelné, protože prvostupňoví učitelé jsou profesně připravováni na všechny hlavní obory prvního stupně základních škol. Mnohem více se tak blíží onomu „vyučování dětí“ než „vyučování předmětů“. Nicméně ani toto ještě samo o sobě nestačí. Dostanu se k tomu ještě dále v této kapitole.

Na druhém a třetím stupni však již samotný způsob vzdělávání budoucích učitelů jde vyloženě proti možnosti integrace výukových obsahů, neboť v rámci studia učitelství pro 2. stupeň ZŠ se stále studují konkrétní obory, na které se student hlásí a pro které je po složení státních závěrečných zkoušek aprobován. V minimální variantě by bylo dobré brzy přejít



alespoň na studium výukových oblastí, v té maximální na prosté studium učitelství pro 2. stupeň ZŠ.

V tomto bodě by významně pomohlo změnit své vnímání získávání profesní kvalifikace od studia oborů pro 2. stupeň základních škol ve prospěch získávání profesní kvalifikace učitele žáků na 2. stupni základních škol, a zároveň do popředí nastavět výukový obsah, ale hlavní cíle základního vzdělávání dané v RVP. V takovém případě by totiž došlo k odklonu pozornosti od oborů a jejich hloubky co do obsahu těchto oborů a k příklonu pozornosti k didaktice těchto oborů a, ještě důležitěji, k příklonu pozornosti k subjektu vzdělávání, tedy k žákům. Rozdíl mezi studiem učitelství přírodních věd pro 2. stupeň ZŠ na pedagogických fakultách a studiem, řekněme, biologie na přírodovědeckých fakultách by měl být právě v tom, co či kdo stojí v centru pozornosti tohoto studia. V prvním případě by to měl být jednoznačně žák. A na základě toho by se také uchazeči měli rozhodovat, který ze směrů je jim bližší.

Vzhledem k tomu, že ani 17 let po zavedení rámcových vzdělávacích programů nedošlo ve vzdělávání pedagogických pracovníků k žádným zásadním systémovým změnám ve prospěch integrace vzdělávacích obsahů oborů, tak i nadále pedagogické fakulty opouští druhostupňoví učitelé těch či oněch oborů, izolovaných a na další obory dostatečně nepropojených, a to ani např. v rámci studentovy dvouoborové aprobace.

V praxi na základních školách pak sice dochází k tomu, že učitelé té či oné aprobace musí vyučovat obory jiné s ohledem na nedostatek učitelů aprobovaných, ale je to považováno spíše za z nouze cnost než záměr a vyšší cíl. Navíc již z podstaty studia samotného univerzity opouští spíše absolventi, kteří si školu vybrali z důvodu zájmu o daný obor než absolventi, kteří si pedagogický obor vybrali kvůli motivaci stát se učitelem žáků. Jsou takoví, to určitě ano, ale nejspíš nejde o převažující motivaci.

Většinou pak mají tito učitelé hlubokou znalost nejčastěji dvou konkrétních oborů a nedostatečnou znalost oborů dalších. Zdrženlivost vyučovat obory jiné, než ty vystudované, je pak pochopitelná. Zároveň tak vzniká velmi úzký náhled vidění světa, učitelé nenahlíží na svět jako na jeden propojený organismus a nenabízí komplexní pohled ani ve svých hodinách. Často navíc, zcela pochopitelně, upřednostňují obory své, což se projevuje nejen ve tříštění kurikula, ale také v náhledu na žáky, kdy je nevnímají jako celistvé bytosti, které mají své talenty v různých sférách, ale jako bytosti, které musí vzdělat ve svém oboru.



Z hlediska personalistiky na základních školách je dost těžké nalézt kvalifikovaného a pedagogicky zdatného fyzikáře i pro výuku izolovaného předmětu. Natož když škola hledá učitele, který bude ve čtyřletých cyklech vyučovat předmět každý rok s jiným převažujícím náhledem – dějepisným, přírodovědným, společenskovedním a zeměpisným, a to navíc tematicky, badatelky, často v terénu a bez dominantního postavení učebnic a pracovních sešitů. Nachází se odvážní absolventi nebo lidé přicházející z nepedagogických oborů. Jedno mají společné – jejich hlavní motivací jsou žáci.

V praxi jsem se s obavami učitelů vyučovat integrovaně setkala. Zejména přesah společenskovedních a přírodovědných disciplín budí respekt. Zbytečně. Historie lidstva se na časové ose nepochybně započala vznikem vesmíru, potažmo planety Země a vznikem života – výukového obsahu fyziky a přírodopisu. Dějiny lidstva byly nejménou změněny přírodní katastrofou. Druhostupňový učitel dějepisu nebývá předním úzce specializovaným historikem, a to ještě na konkrétní historické období, respektive nemusí jím být, ale daleko spíše má být člověkem, který dveře k tomuto oboru otevírá. Na to jistě potřebuje solidní znalost historie, ale ještě více potřebuje umět žáky pro obor nadchnout. Někteří z nich pak možná do těch dveří vejdou.

#### 4.2. Úskalí spojená s organizací výuky

Kapitolou samou pro sebe je pak další rozměr – spolupráce v rámci pedagogického sboru. Jedním ze zásadních specifíků práce učitele je to, že značnou část své pracovní doby tráví vyučováním žáků – sám, tedy přesněji bez kolegů. Přestávky též nejsou určeny ke sdílení a diskusím, ale jsou zatíženy dohledy a nutnou komunikací se žáky. Navíc každý učitel má svůj specifický rozvrh hodin, častěji než v jiných oborech jsou navíc ve školství zkrácené úvazky díky převažujícímu podílu žen. Pedagogický sbor tak prakticky nemá šanci se sejít ve stejnou chvíli na stejném místě, což je zásadní překážkou ve vzájemné komunikaci. Nepřímá pedagogické činnosti také nestačí tyto potřeby pokrývat, i kdyby ji všichni učitelé trávili celou ve škole, neboť se neodehrává ve stejných časech na stejném místě. Pokud se učitelé chtějí společně domlouvat, musí tyto překážky vědomě a cíleně překonávat.

Jistou úlevu v tomto ohled přinesl rozvoj moderních technologií a platforem pro videokonference. Rozšiřují se tak možné časy pro společné diskuse či porady. Nicméně ani technologie neřeší tento problém zcela, neboť příprava hodin často vyžaduje fyzickou přítomnost zúčastněných na stejném místě. Čas pro kooperaci tak dotyční musí cíleně hledat a velmi často padá nad rámec jejich standardní pracovní doby. Je proto zřejmé, že ne každý učitel je ochotný nad rámec svých povinností toto podnikat. Navíc je jednodušší ulpívat

v rutině, poznaném a vyzkoušeném, neboť zkoušení nového je vždy časově i intelektuálně mnohem náročnější činnost.

Integrace výukových obsahů tak v ideálním případě musí být zabudovaná přímo do koncepce školy, a to nejlépe až na úroveň integrovaných předmětů a časových dotací v učebním plánu ŠVP. Nemizí tím problém se vzájemnou komunikací, ale alespoň je tak jasně daný základní rámec a směřování. Nad rámec ŠVP je pak ideální, pokud vznikne společný sdílený dokument – tematický plán – pro daný školní rok.

Navíc je nutné již s tímto záměrem v hlavě budovat rozvrhy hodin daných tříd a opět je zřejmé, že se tím o to víc komplikuje již tak dost komplikovaná tvorba rozvrhů s ohledem na nutnost řazení určitých předmětů za sebou nebo s ohledem na jejich časovou dotaci.

Z toho vyplývá, že integrace výukových obsahů se jen těžko obejde bez zájmu a přímé podpory vedení školy. V menším to i tak realizovat jde, ale je to mnohem těžší. Se dvěma 45minutovými hodinami zeměpisu, jednou v úterý a jednou v pátek, kdy předchází čeština a následuje angličtina, se terénní cvičení plánuje těžko. Lepší jsou integrované rozvrhy ve výukových blocích se základní časovou jednotkou 90 minut. Ještě lepší jsou integrované či částečně integrované dny. Zjednodušeně se to dá popsat tak, že je nutné do výuky vrátit přirozené způsoby učení – přirozené prostředí, celistvost a jeho sociální rozměr.

Z výše uvedeného vyplývá, že integrace výukových obsahů musí jít ruku v ruce se změnami v organizaci výuky. Základní, nikoliv však postačující, podmínkou je pochopení důvodů, proč je to výhodnější a přirozenější. A hlavně – důvěra učitelů v sebe sama a ve své žáky.

## 5. Integrovaný předmět Jeden svět – praktická část diplomové práce

V praktické části diplomové práce představím v pěti podkapitolách příklad realizace integrované tematické výuky. Od jejího ukotvení v koncepci a ŠVP školy, jehož jsem spoluautorkou a vznikal již jako součást této diplomové práce, (a proto si dovoluji rozsáhlejší využití textů z tohoto dokumentu také zde v přílohách), až po příklady realizované výuky a další mezioborovou spolupráci. Na přípravách hodin uvedených v této diplomové práci jsem pracovala ve spolupráci s kolegyněmi, a to především s Mgr. Marií Leopoldovou a Ing. Alicí Jaegerovou. Jsou tak autorským textem ZŠ Radostná. Zdroje využití pro tvorbu tematických bloků a dní jsou uvedeny v Seznamu literatury a zdrojů.

### 5.1. Základní škola Radostná ve Zdicích – základní charakteristika, koncepce a zaměření školy

Základní škola Radostná ve Zdicích je soukromou akreditovanou úplnou základní školou, která zajišťuje povinnou školní docházku. Kromě běžné denní docházky v rámci pokusného ověřování MŠMT nabízí kombinovanou formu výuky a podporuje též individuální vzdělávání žáků.

To, jakou školu, a s jakou koncepcí vytváříme, bylo předmětem bezpočtu diskusí v rámci zakladatelského týmu. Díky zkušenosti dvou ze tří zakladatelek školy se zakládáním školy v Litni, jsme do některých vod nemuseli vstoupit dvakrát.

Bylo jasné, že nestačí vědět, co člověk nechce, ale že je velmi zásadní, jaký je průnik v rámci zakladatelského týmu na tom, co chceme.

Dalším neméně důležitým bodem bylo vyjasnění si toho, že koncepce školy, tak jak ji v hlavních a zásadních bodech zakotvíme do ŠVP, bude udávat směr další tvorby a dalšího vývoje a že nebude možná žádná zásadní odchylka z tohoto směřování, ledaže bychom k ní došli konsensuální cestou se stoprocentním souhlasem všech zakladatelů. Ředitel/ka školy takové oprávnění mít samostatně nebude. Jde o pojistku proti nežádoucímu odklonu ze směru a od vize, pro kterou jsme se školu rozhodli založit. A také byla zásadním momentem pro uvědomění si, že všechny sporné body je nezbytné vyřešit v průběhu plánování, nikoliv se dohadovat za pochodu.

Základními stavebními kameny, které po dobu existence školy budou vždy součástí koncepce, jsou tak principy:

- vzájemného respektu a partnerství,

- svobody se zodpovědnosti,
- zachování celistvosti světa a poznávání
- kooperace i individualizace,
- konstruktivismu,
- věkově smíšených kolektivů a
- formativního hodnocení.

Charakteristika a koncepce školy byla následně zakotvena v ŠVP školy S radostí a zodpovědností v kapitolách 2 a 3 – viz Příloha 1 této práce (ŠVP S radostí a zodpovědností, s. 5-11) [4]

## 5.2. Integrovaný předmět Jeden svět a jeho vymezení ve Školním vzdělávacím programu Základní školy Radostná

V ŠVP S Radostí a zodpovědností v rámci učebního plánu pro 2. stupeň jsou obory integrovány do čtyř předmětů – Jazyky, Matematika a Informatika, Jeden svět a Ateliér, v rámci kterých je distribuovaná i disponibilní časová dotace – viz tabulka 3.

Tab. 3 – Učební plán pro 2. stupeň ZŠ, ŠVP S Radostí a zodpovědností

Vzdělávací oblasti	Vzdělávací obory	Vzdělávací předměty	6.r	7.r	8.r	9.r	2. ST	RVP + DČD
Jazyk a jazyková komunikace	Cizí jazyk	JAZYKY (JAZ)	8	10	10	12	41	33 + 7
	Další cizí jazyky							
	Český jazyk a literatura							
Matematika a její aplikace		MATEMATIKA	6	6	6	8	26	19 + 7
Informatika		INFORMATIKA (MAGI)						
Umění a kultura	Hudební výchova Výtvarná výchova	ATELIÉR (AT)	3	3	3	0	9	9 + 0
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví Tělesná výchova	JEDEN SVĚT (JS)	11	11	13	12	46	43 + 4
Člověk a příroda	Fyzika Chemie							
	Přírodopis Zeměpis							
Člověk a společnost	Dějepis Výchova k občanství							
Člověk a svět práce								
		Celkem (122)	28	30	32	32	122	104 + 18

Předmět Jeden svět zahrnuje oblasti Člověk a zdraví, Člověk a příroda, Člověk a společnost a Člověk a svět práce. Jeho obsahové a organizační vymezení je v ŠVP S radostí a zodpovědností definováno v kapitole 5.2.3. a v Příloze 2 tohoto dokumentu. [4]

Realizace probíhá v rámci čtyř celoročních témat, která na sebe navazují a stále se opakují, a to v rámci 1. i 2. stupně. Každý žák tak každý z cyklů absolvuje během své povinné školní docházky 2x. Ve druhém běhu má tak možnost si konstrukce doplnit, rozšířit a pozměnit.

V rámci těchto čtyř celoročních témat jsou kompletně distribuovány obory Dějepis, Výchova k občanství, Přírodopis, Zeměpis a Člověk a svět práce. Samostatně je pak v 8. ročníku rozvrhováno kariérové poradenství. Obory Fyzika a Chemie tematicky navazují, a kde je to možné, se integrují. Obor Člověk a zdraví probíhá jednak integrovaně, zejména v rámci venkovní výuky (důraz na prostředí), nebo v rámci týdenních témat (důraz na téma), tak i samostatně na sportovištích a v tělocvičně.

Čtyřletý cyklus zahajuje téma **Poznáváme své kořeny** s převažující historicko-časovou linkou. Cyklus se otevírá vznikem vesmíru, planet, hvězd, pohyby, silami, vzájemným působením, vztahy i vlivy na život na Zemi – tedy poznáváním zákonitostí a řádu vesmíru. Tak jako nelze na člověka nahlížet izolovaně od jeho prostředí, nelze izolovaně nahlížet ani na planetu Zemi, proto je tento širší pohled vhodný. V rámci Malé revize RVP v roce 2021 došlo k úpravám výstupů v tématu Vesmír směrem od zeměpisu k fyzice. Co se týče uchopení tématu vesmír integrovaně a v souvislostech, nejde z praktického pohledu o zásadní změnu. Navíc jsou oba obory, fyzika i zeměpis, součástí předmětu Jeden svět. I to může být výhoda oborové integrace. Během roku se po časové ose přesunujeme přes historii před homo sapiens po historii lidstva až do současnosti, kdy je ústřední linkou čas. V závěru se tak dotýkáme i budoucnosti a začínáme se vracet k celoplanetárnímu a vesmírnému nadhledu (kosmonautika) a vracíme se zpět ke vzniku života jako takového.

Téma vzniku života – podmínek pro jeho vznik z pohledu biologického a fyzicko-geografického otevírají na začátku dalšího školního roku druhé celoroční téma **Různé tváře přírody**. Postupně jako návštěvníci procházíme biomy světa v kontextu rostlinstva, živočišstva, prostředí, podmínek života a vzájemných vztahů se svou barevností a provázaností. Na konci roku opět vstoupí do popředí člověk – ve své biologické podstatě a připraví tak „půdu“ pro zrození člověka jako společenské bytosti.

Počátkem třetího roku **Člověk je tvor společenský** se tak rodí člověk jako tvor celistvý (je zde patrná paralela na vesmír) – člověk v toku dějin, člověk ve společnosti, člověk jako tvor pracující, člověk jako tvor spolupracující, člověk místně ukotvený, člověk jako součást přírody, člověk jako náboženská bytost. Začínáme u jedince, jeho zrození, a sledujeme jeho ontogenezi. Tak jak roste, proměňují se témata vstupující do popředí. Na konci cyklu se opět vrací domů, do svého nitra, do svého vesmíru tak, aby na začátku posledního ze čtyř ročních témat **Země v našich rukou** obrazně Zemi do svých rukou uchopil a postupně směrem ze středu (ze svého domova) procestoval všechny regiony světa. Na konci cyklu se opět odpoutá od povrchu Země ve směru síly odstředivé, aby na počátku nového čtyřletého

cyklu mohl ve směru síly dostředivé opět začít poznávat své kořeny od vzniku vesmíru po naši budoucnost.

V rámci celého čtyřletého cyklu je mnoho míst, kdy se k některým z témat jakoby ve spirále vracíme a díváme se na ně jen zase z jiného úhlu pohledu. U jednotlivých roků sice lze vysledovat převažující náhled určitého oboru (směřování k více výstupům některého z nich), ale vzhledem k tomu, že v rámci témat obory uměle nerozdělujeme, vždy jsou přítomny i obory další.

Počáteční nápad, základní rámec, základní rozdělení výstupů a názvy čtyřletých cyklů byly převzaty se svolením zakladatelky a ředitelky školy a také autorky konceptu čtyřletých cyklů v rámci předmětu Projekt Mgr. Jany Hrázské ze Základní školy Na Rovině Chrudim. Rozpracování předmětové filozofie, název předmětu, integrace dalších oborů, tvorba podrobných tematických plánů, určení a distribuce učiva a časové dotace, tvorba mezioborových a mezipředmětových vazeb, volba metod a příprava hodin je však již originální prací mou a mých kolegyň Mgr. Marie Leopoldové a Ing. Alice Jaegerové v Základní škole Radostná. V duchu metodiky Integrované tematické výuky jsme tak připravily konkrétní kurikulum konkrétní školy, které sedí na naše podmínky. V rámci jednotlivých tříd pak opět s ohledem na osobnosti konkrétních učitelů dochází k jeho mírným modifikacím. Na mně jako osobě, která předmět v této podobě ve škole zavedla a která je garantem a metodikem předmětu, je zachovat směr, kontinuitu a celistvost. To neznamena, že se vždy vše optimálně daří a že nedochází ke změnám a zpřesňování. Jsme teprve na začátku. Důležitější mi však přijde to, že takovýto způsob výuky nám dává smysl a věříme v něj.

Distribuce očekávaných výstupů a učiva v rámci čtyř ročních témat je v podobě tabulek uvedeno v přílohách 3–6 této práce.

### 5.3. Roční tematický plán – příklad realizovaného tematického plánu Různé tváře přírody

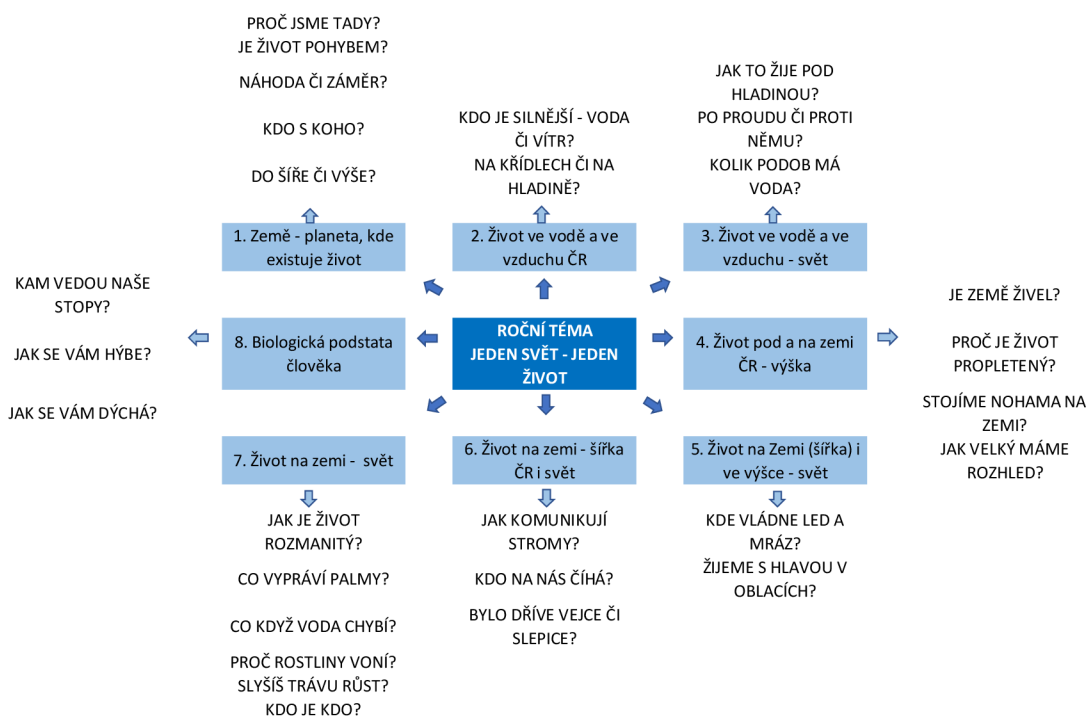
S ohledem na zatím krátkou historii školy realizací ve výuce zatím prošly dvě ze čtyř celoročních témat, a to první a druhé, tedy Poznáváme své kořeny Různé tváře přírody.

Pro druhé ze jmenovaných dále uvádím realizovaný roční tematický plán v podobě myšlenkové mapy a následně příklady realizace týdenních témat ve výuce. Roční téma je rozčleněno do tematických bloků, ty pak do převážně týdenních, někdy dvoutýdenních,

podtémat. Každý týden je uvozen otázkou týdne, která je zároveň názvem daného týdne a k jejímuž zodpovězení pak celý týden směřujeme.

Toto týdenní téma se dál prolíná všemi předměty. Kromě předmětu Jeden svět se často objevuje i v předmětech dalších – Jazyky, Matematika a Informatika i Ateliér. Někdy jde o volnou inspiraci, jindy jde o přímé zařazení tématu do výuky.

Obr. 4 – Celoroční téma Jeden svět – jeden život

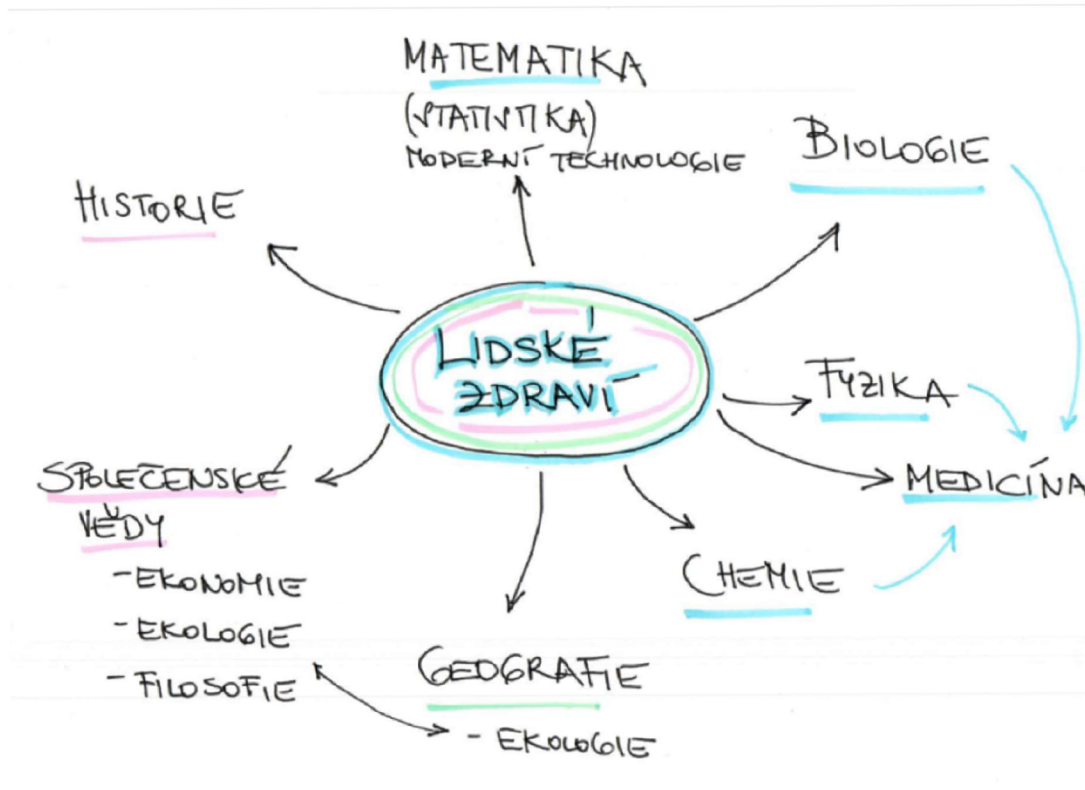


Při plánování týdenních témat je pak nutné se zamyslet, jak – tedy z jakého úhlu pohledu – téma chceme uchopit. Jde o ideální východisko pro stanovení cílů a následné rozplánování konkrétních témat a aktivit. Ideálním nástrojem jsou myšlenkové mapy.

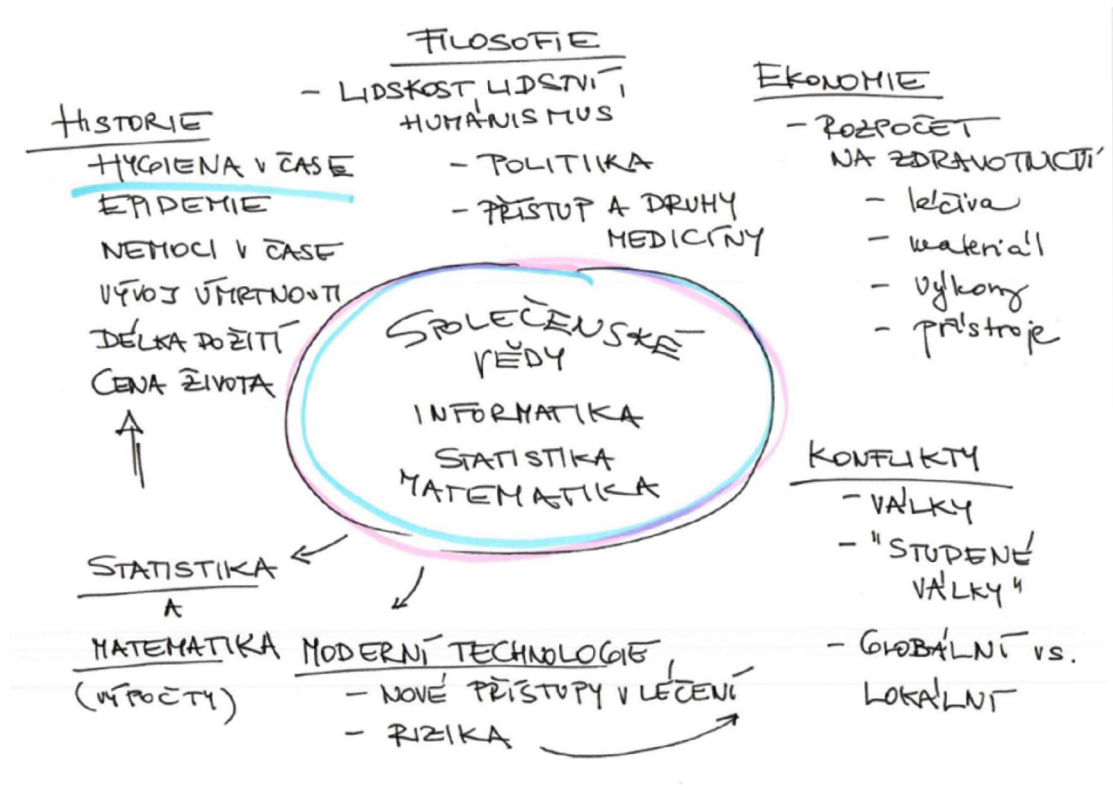
V rámci závěrečného bloku cyklu Různé tváře přírody **Biologická podstata člověka**, a navíc s ohledem na blížící se nový cyklus Člověk je tvor společenský, jsem pro účely plánování konkrétního pojetí tématu ve výuce učitelé vytvořila následující myšlenkové mapy. Jsou v nich naznačeny už i konkrétní aktivity, které lze ve výuce zařadit.



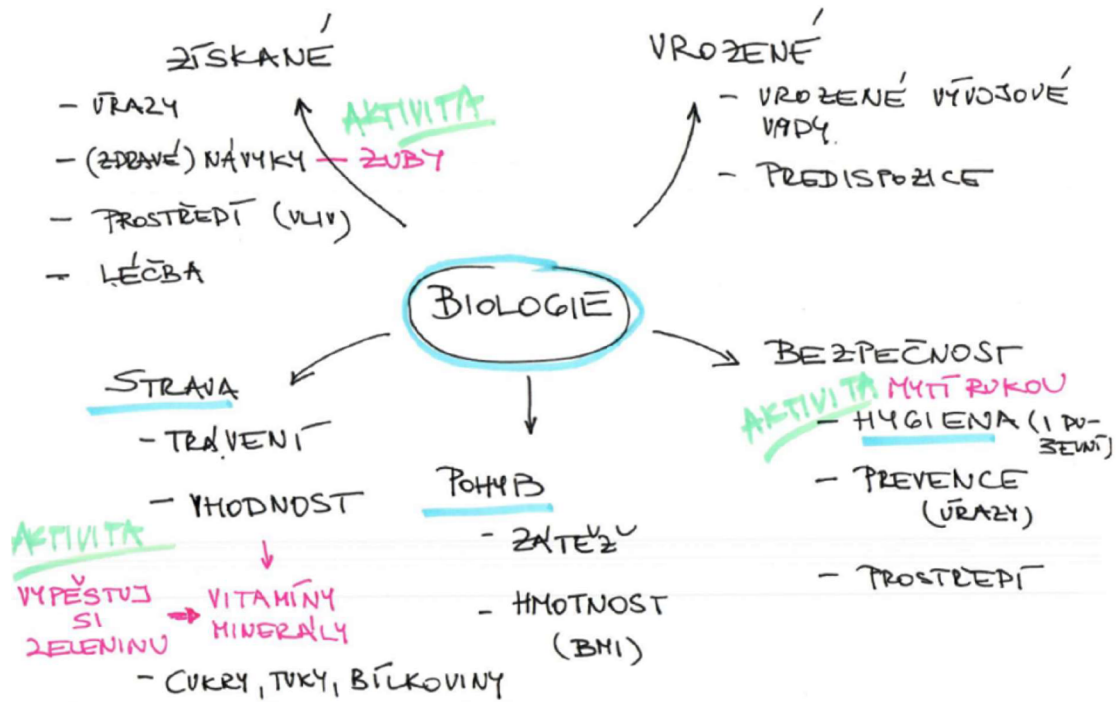
Obr. 5 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví



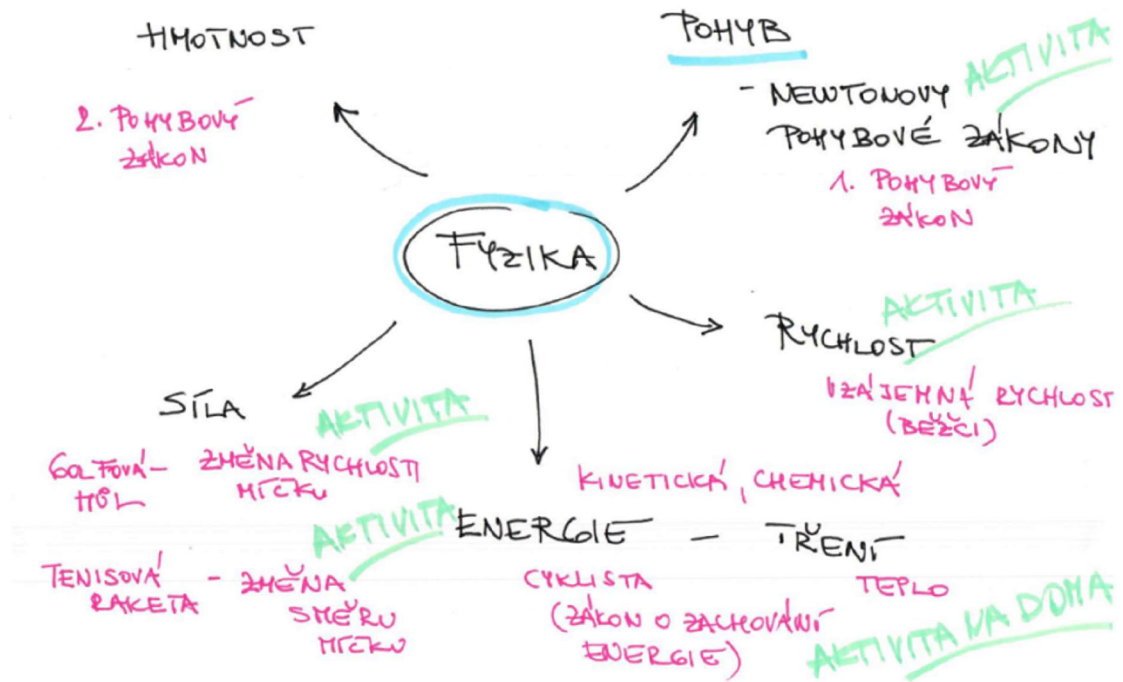
Obr. 6 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a společenské vědy



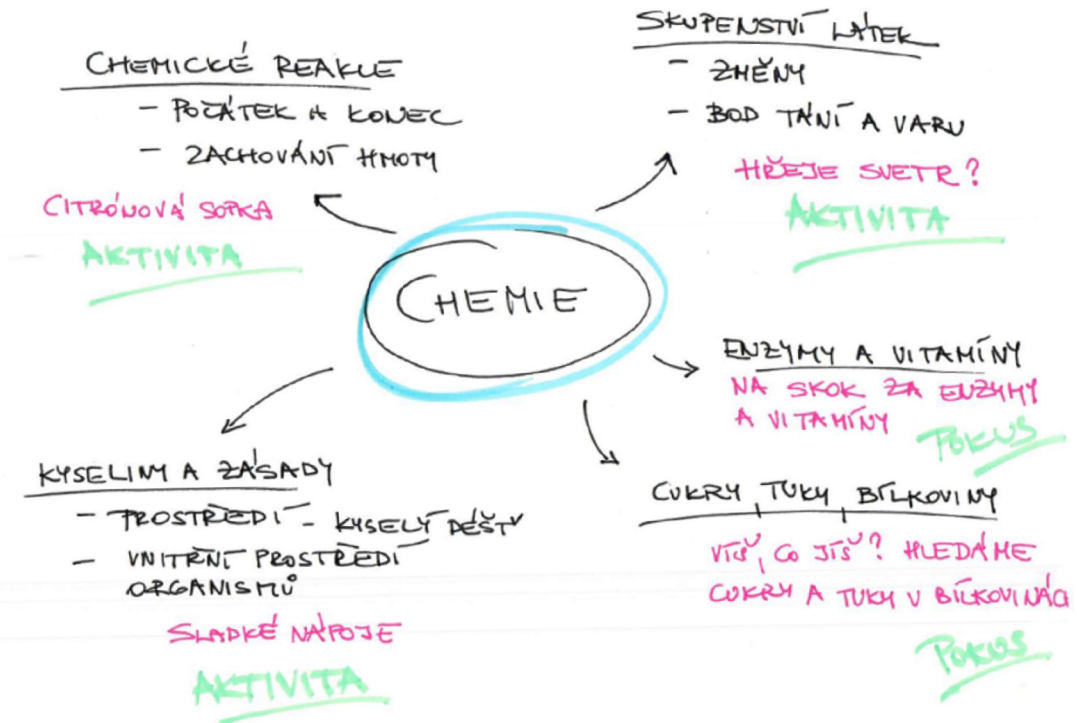
Obr. 7 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a biologie



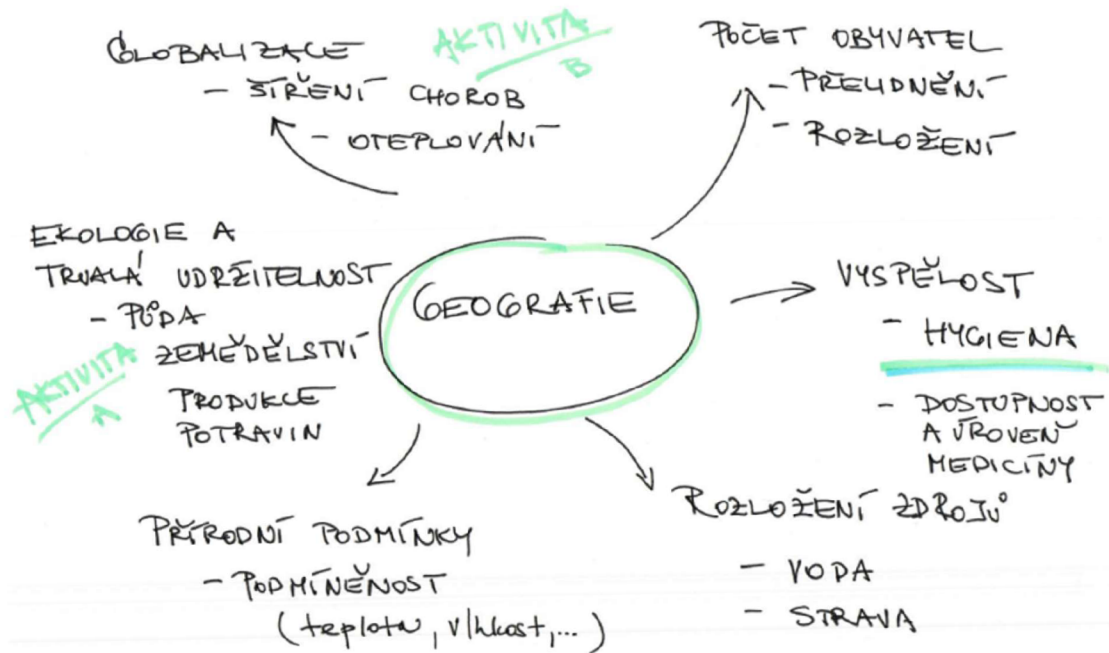
Obr. 8 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a fyzika



Obr. 9 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a chemie



Obr. 10 – Myšlenková mapa – Lidské zdraví a geografie



## 5.4. Realizace ve výuce – příklad realizace témat Řeka a Korálový útes z cyklu Různé tváře přírody

Nejprve na příkladu ukážu, jak je možné přistoupit k otevření a uzavření celoročního tématu a následně podrobně popíšu příklad realizace tématu Biotop – Řeka a Biotop – Korálový útes. Korálový útes proběhl částečně za účasti experta s praxí z korálové školky. Toto je další z možností, jak žákům předložit téma co možná nejvíce ve spojení s reálným světem, ač jde o biotop našim hranicím značně vzdálený.

### 5.4.1. Různé tváře přírody – Země – planeta, kde existuje život – úvod a zakončení celoročního tématu

V této podkapitole není mým cílem uvést kompletní přípravu prvního a závěrečného týdne celoročního tématu, neboť by šlo o velmi rozsáhlý text, ale naznačím, jak je možné k tomu přistoupit a jak celý cyklus orámovat, sjednotit a dodat mu smysl a celistvost.

Názvem letošního cyklu Různých tváří přírody je „*Jeden svět – jeden život*“. V rámci celého roku procházíme různými formami života – od jeho počátku na planetě Zemi k naší současnosti, od jeho nejjednodušších forem po nejsložitější, a to vše v kontextu jeho komplexnosti, provázanosti s neživou přírodou a prostředím, a to nejen vnějším, ale i vnitřním. Za zásadní pro pochopení takovýchto souvislostí žáky je proto nutná praktická, zážitková forma. Téma se vždy otevírá na začátku září na adaptačním pobytu, minimálně jehož části se účastní celá škola, další část je možné realizovat po třídách. Závěr celoročního cyklu pak opět vyžaduje společný tematický den, ideálně v obou případech ve venkovním prostředí.

Úvodní otázkou celoročního cyklu byla otázka „*Proč jsme tady?*“, která uvozovala téma podmínek nutných pro vznik života na planetě Zemi. V závěru cyklu byl poslední týden před otevřením tématu člověka uvozen větou „*Už vím, proč jsme tady*“. Vrátili jsme se tak opět na začátek – jen po roce společné práce již mnohem více o životě víme.

## Zařazení v rámci tematického plánu

Tab. 4 – Zařazení týdenních témat v rámci tematického plánu

Roční téma: JEDEN SVĚT - JEDEN ŽIVOT				FYZIKA A CHEMIE			
Týden	OBDOBÍ	TÉMATICKÝ BLOK	OTÁZKA TÝDNE	RVP vstup	Téma	RVP	Experimenty
6.-10.9	Září	OTEVŘENÍ PROJEKTU JEDEN ŽIVOT	ADAPTAČNÍ POBYT - 1. Podmínky vzniku života (voda, vzduch, světlo, teplo, výživa), vznik života a 2. Pohyby Země (noc a den) Společné zasazení semenáčku do květináčku a jeho následné zazimování na farní zahradě.	ČIS-5-4-02 P-9-1-01	Sluneční soustava; fáze měsíce, zatmění měsíce a slunce. Dráhy vesmírných těles - zákonitosti (Kepler, Newton).	F-9-6 F-9-7	Model fází a zatmění - míčky, baterka
23.5.-27.5.	Květen	ZAKONČENÍ PROJEKTU JEDEN ŽIVOT	OPAKOVÁNÍ TÉMATICKEHO BLOKU A ZAKONČENÍ PROJEKTU JEDEN ŽIVOT Společné vysazení Radostné aleje a reflektivní kruh				

### Aktivitty z úvodního týdne na adaptačním pobytu

#### Den 1 – cesta za strážcem ohně – po setmění

Šlo o cestu lesem po setmění s několika zastaveními, kdy si skupina žáků z každého zastavení odnesla symbol jednoho z pěti živlů – světlo a teplo, voda, vzduch a země. Před započítím cesty se žáci rozdělili do skupinek po 3 dle své preference a jako skupina si vytvořili vlastní znak na etikety, kterými následně označovali všechny své výstupy.

V příběhu se objevil „strážce ohně a brány“ – ten, který je procesem provázel a v dalším dni poskytoval indicie.

Symbyly byly následující:

1. Voda (vlnky vody z papíru na ozdobení, skleničky na vodu na odnesení, skleněný džbán s vodou), táč
2. Vzduch (pírka, balónky), táč
3. Země (kameny, veliký květináč s hlínou, malé květináčky na odnesení)
4. Oheň (světlo i teplo) (velká svíčka, od které zapalují, lucerničky, strážce ohně – do jedné ruky předá nahřátý kamínek a do druhé svíčku v menší skleničce

Žáci si skleničky se svíčkami odnesli k ubytování a za pomoci učitelů ze svíček utvořili srdce. Toto nebylo dopředu žákům sděleno a nebylo ani komentováno, proč se vytváří právě srdce.

Kromě symbolů podmínek života byl další význam v tom, že aktivita se konala po setmění. Další den se aktivita konala za světla. Symbolicky se tak otevřelo i téma otáčení



Země kolem své osy a střídání dne a noci. V následujících diskusích se pomocí návodných otázek se žáky na tyto důvody přicházelo.

*Obr. 11 – Cesta za strážcem ohně*



## **Den 2 - vysazení semenáčku**

Následující den žáci ve svých skupinách měli za úkol přijít na to, co donesené věci z večerní cesty symbolizují, respektive čemu společně dávají možnost vzniknout. Skupina, která došla k tomu, že jde o ŽIVOT, oznámila toto heslo strážci brány a ten je propustil k další aktivitě – vytvoření symbolu života za pomoci dostupných pomůcek – zelený a hnědý barevný papír, tavné pistole, malý květináček.

Žáci velmi rychle přišli na to, že mají vytvořit symbol rostliny, nejspíše stromu. Ve chvíli, kdy ho měli vyrobený, přešli na další stanoviště, kde si již zasadili semenáček skutečný.

Zasazený strom s označením skupiny si odnesli na místo, kde byly svíčky z večera. Stromy přidali k nim do tvaru srdce. Přítomní učitelé si též vysadili stromek a přidali je k srdci jako stopku. Tím z původního srdce vznikl lipový list a opět bylo na žácích, aby na to při společném kruhu okolo lipového listu následně přišli.

Strážce brány shrnul celou aktivitu a symbolicky popřál tomuto novému společnému životu, ať dobře prospívá a cesta se mu daří. Následně aktivitu uzavřel.

*Obr. 12 – Sazení semenáčků*



### **Den 3 - zazimování semenáčku na zahradě**

Po skončení adaptačního pobytu byly stromky převezeny na školní zahradu a žáci si označené semenáčky i s květináčky zazimovali do hlíny s tím, že po celý školní rok bude na nich, aby se o tento život dokázali postarat a na jaře jim zdárně zase začal růst.

### **Aktivita uzavírající téma Jeden svět – jeden život**

Na konci cyklu jsme se opět vrátili na začátek naší cesty k našim stromečkům. Žáci už věděli, že většina stromečků zimu dobře přestála a že bude možné je tedy obrazně „vypustit do světa“ – vysadit na místo, kde budou moct růst. Před tím bylo samozřejmě nutné vyjednat s majitelem pozemku povolení.

Den byl zahájen společným kruhem všech trojročí, kde jsme si připomněli skupinky žáků společně vlastnících stromek a doplnili o nové spolužáky. Vyjmuli jsme stromečky z provizorního zimoviště a vydali se na místo trvalého umístění. Společně jsme pak také vysadili Radostnou alej. V kruhu jsme symbolicky prošli celým společným rokem od



podmínek vzniku života přes základní biotopy planety Země a zavzpomínali jsme, jak vlastně náš život na podzim vznikl. Popřáli jsme stromečkům i Radostné aleji co nejdější život. Z reflexe vyplynulo, jak žáci tato témata zvládli, ale pravděpodobně zajímavější bylo slyšet, která témata a z jakých důvodů jim přišla nejpřírodnější, nejzajímavější a nejvíce překvapivá. Pro mě osobně bylo zajímavé zjištění, kolik faktů a pojmů si žáci zapamatovali právě z adaptačního pobytu a utvrdilo mě v tom, že pokud jsou žáci ve výuce aktivní a něco reálného zažívají, mnohem lépe si i danou problematiku zapamatují.

*Obr. 13 – Sazení Radostné aleje*





Obr. 14 – Vysazená Radostná alej



#### 5.4.2. Různé tváře přírody – biotop Řeka

**Roční cyklus:** Různé tváře přírody

**Tematický blok:** Život ve vodě a ve vzduchu – ČR

**Tematický den:** 3 výukové bloky (6 vyučovacích hodin)

**Umístění v rámci tematického plánu:** Kdo je silnější? Voda či vítr?

Tab. 5 – Zařazení týdenního tématu v rámci tematického plánu – Řeka

Roční téma: JEDEN SVĚT - JEDEN ŽIVOT				FYZIKA A CHEMIE					
Týden	OBDOBÍ	TÉMATICKÝ BLOK	OTÁZKA TÝDNE	TÉMA TÝDNE	RVP výstup	Téma	RVP	Experimenty	
25. - 26. 10. (43)		Život ve vodě a ve vzduchu ČR		<b>Voda - Biotop Řeka</b> Voda a vzduch – výskyt, vlastnosti a formy vody, oběh vody v přírodě, vlastnosti, složení, proudění vzduchu, význam pro život, síť vodních toků, významné řeky v ČR a jejich prameny, pojmy k vodstvu (rozvodí, scutok, pravý a levý přítok, tok...), vodní nádrže - přehrady - jejich význam a problémy + rostlinstvo a živočišné daného biotopu Hlavní druhy obojživelníků a plazů v ČR, stavba jejich těla a charakteristiky, PD obojživelníků	P-9-6-02 P-9-8-01 Z-9-6-03	Měření a vážení - fyzikální principy. Měřidla, základní jednotky, přesnost.	F-9-1	Od lokte k metru, měření pomocí částí těla, jednotky SI; srovnání, výhody, nevýhody. Váha, tlakoměr, teploměr, posuvné měřtko, mikrometr.	
1.11. - 5. 11. (44)			<b>KDO JE SILNĚJŠÍ - VODA ČI VÍTR?</b>	Vzduch Hlavní druhy ptáků v ČR, stavba jejich těla a charakteristiky, hlavní představitelé, PD ptáci		Voda a další tekutiny. Skupenství vody - kapalina, led, pára, trojný bod.	F-9-1 F-9-3 CI-9-2 CH-9-3	Voda od 0° do 100° Teplotná roztažnost - drát nad svíčkou Jednoduchý kulčkový	
8.11. - 12. 11. (45)				Jezero v ČR a jejich druhy a vznik, rybníky v ČR a jejich význam, rašelinisté a slatiny, ryby - anatomie, charakteristika a ryby našich vod, plankton - základ potravního řetězce, stává se potravou mnoha druhů vodních živočichů, například ryb či velryb a produkuje polovinu veškerého kyslíku na planetě (význam planktonu). Plankton je velmi odolný vzhledem k dostupnosti živin. Hlavní druhy obojživelníků a plazů v ČR, stavba jejich těla a charakteristiky, PD obojživelníků	P-9-6-02 P-9-8-01	Fyzika atmosféry - mraky, větry, tlaková pole. Meteorologie.		Meteorologická stanice.	
15.11. - 19. 11. (46)	Listopad			<b>NA KŘÍDELECH ČI NA HLADINĚ?</b>	Hlavní druhy ptáků v ČR, stavba jejich těla a charakteristiky, hlavní představitelé, PD ptáci				
22.-26.11. (47)					Rozdělení vod na Zemi, znečištění vod, světové přehrady, průplavy,				
							Vlastnosti látek - hustota, objem, hmotnost. Kapilární jevy, povrchové napětí. Magnetické pole.	F-9-1	Kilo železa, kilo dřeva, kilo vody. Sítňový koles permanentních magnetů. Plovoucí jehla jako kompas.

## Východiska

- Tématem byla ŘEKA jako biotop.
- Téma bylo společné pro všechny ročníky ZŠ s uplatněním diferenciací obtížnosti.
- Dílčím projektem mapování vodních toků spadajících do povodí Berounky v oblasti mezi Zdicemi a Berounem se zabývala jedna tříčlenná skupina žáků v rámci dvou tematických dnů v předmětu s tématem BIOTOP ŘEKA. Tým byl tvořen žáky 5. – 6. ročníku.
- Další skupiny žáků se zabývaly vodním ptactvem, obojživelníky a plazy v oblasti řeky, rybami a bezobratlými a nakonec vodními rostlinami, rostlinami břehů a činností bobra.
- Společným výstupem všech skupin byl na stěně vytvořený model části vodního toku.
- V této práci představují podrobně průběh mapování vodních toků. V závěru uvádím fotodokumentaci a také příklad práce ostatních týmů.

## RVP výstupy a učivo

- RVP výstupy
  - Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii

- Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí
- Z-9-7-01 ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu
- Z-9-7-02 aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny

• **Učivo dle RVP ZV**

zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti, měřítko a obsah plánů a map, orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám

vztah přírody a společnosti – principy a zásady ochrany životního prostředí, chráněná území přírody

cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze – orientační body, pomůcky a přístroje; určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů

**Cíle a hodnocení**

*Tab. 6 – Výukové cíle – Řeka*

Cíle	RBT 1 - zapamatovat	RBT 3 - aplikovat	RBT 6 - tvoří
Žák...		při popisu prováděné činnosti v praxi používá základní topografickou a kartografickou terminologii a orientuje se v mapě	
Žák...	si pamatuje základní údaje z pozorovaného místa (názvy toků, chráněná území, nadmořskou výšku, umístění v rámci ČR)		vymýšlí vlastní řešení na zlepšení stavu toku a podporu ochrany přírody v místě přírodní památky
Žák...		pomocí buzoly či aplikace buzola samostatně určuje světové strany, zeměpisné souřadnice a polohu, umí samostatně zorientovat mapu a určit azimut	na základě naměřených údajů a vlastního pozorování tvoří vlastní plán mapovaného úseku vodních toků a svého pohybu v krajině

<p>Žák...</p> <p>na základě skupinou zjištěných údajů (názvy toků, chráněná území, nadmořskou výšku, umístění v rámci ČR) prezentuje ostatním spolužákům</p>	<p>ze skupinou zjištěných/pozorovaných údajů vybírá z jeho pohledu podstatné a prezentuje ostatním spolužákům</p>	<p>na základě skupinou zjištěných/pozorovaných údajů tvoří výstup pro prezentaci v podobě myšlenkové mapy, vybírá z jeho pohledu podstatné informace a prezentuje ostatním spolužákům</p>
--	---	---

Tab. 7 – Kriteriační matice – obsah – Řeka

KRITERIÁLNÍ MATICE	ŽÁK				PEDAGOG							
	Indikátor 1	Indikátor 2	Indikátor 3	Indikátor 4	Indikátor	Indikátor	Indikátor	Indikátor	Indikátor	Indikátor		
<b>Kritéria</b>	😊	😐	😞	😡	😊	😐	😞	😡	😊	😐	😞	😡
<b>Obsah</b>	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne
Znám základní topografickou a kartografickou terminologii	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne								
Rozumím významu plánů a map	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne								
V řeči používám základní topografickou a kartografickou terminologii	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne								
Pamatuji si základní údaje o mapovaném úseku (názvy toků, chráněná území, nadmořskou výšku, umístění v rámci ČR)	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne								
Na základě zjištěných dat dokážu zhodnotit charakter toku a okolní krajinu	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne								
Vymyslel/a jsem vlastní návrh(y) na zlepšení stavu toku či podporu ochrany přírody	Ano	/	/	Ne		x	x			x	x	
Vím, k čemu slouží buzola	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne								
Dokážu samostatně určit světové strany, zeměpisné souřadnice a polohu	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne								
Umím samostatně zorientovat mapu a určit azimut	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne								
Vytvořil/a jsem vlastní plán mapovaného úseku vodních toků a svého pohybu v krajině	Ano	/	/	Ne		x	x			x	x	

Tab. 8 – Kriteriaální matice – dovednosti a kompetence – Řeka

KRITERIÁLNÍ MATICE	Indikátor				ŽÁK				PEDAGOG			
	Indikátor 1	Indikátor 2	Indikátor 3	Indikátor 4	Indikátor	Indikátor	Indikátor	Indikátor	Indikátor	Indikátor	Indikátor	Indikátor
Kritéria	😊	😐	😞	😡	😊	😐	😞	😡	😊	😐	😞	😡
<b>Pohyb a práce v terénu</b>					Zaškrtni nejvíce odpovídající výrok				Zaškrtni nejvíce odpovídající výrok			
	V terénu se pohybují zdatně a bez obtíží.	V terénu se pohybují většinou bez obtíží.	V terénu se pohybují někdy s obtížemi.	Pohyb v terénu mi činí obtíže téměř vždy.								
<b>Práce ve skupině</b>					Zaškrtni nejvíce odpovídající výrok				Zaškrtni nejvíce odpovídající výrok			
Míra zvládnutí stanovené role	Aktivně pracuje ve stanovené roli	Spíše aktivně pracuje ve stanovené roli	Plnění stanovené role mi někdy dělá potíže.	Plnění stanovené role nezvládám								
Iniciativa	Aktivně se podílím na hledání společného řešení/splnění úkolu	Převážně aktivně se podílím na hledání společného řešení/splnění úkolu	Hledání společného řešení/splnění úkolu se spíše pasivně	Nehledám společná řešení/splnění úkolu či pracuji zcela individuálně								
Iniciativa a míra kooperace												
<b>Prezentace projektu</b>					Zaškrtni nejvíce odpovídající výrok				Zaškrtni nejvíce odpovídající výrok			
	Výstup práce dokáži komunikovat jasně a srozumitelně. Dokážu odpovědět na další otázky.	Výstup práce dokáži komunikovat dostatečně jasně a srozumitelně. Občas je nutná pomoc/moderování.	Výstup práce dokáži komunikovat dostatečně jasně a srozumitelně, pokud mám možnost pomoci.	Výstup práce komunikuji převážně s obtížemi někdy i po poskytnutí pomoci.								
	Své názory vyjadřuji bez obtíží aktivně.	Své názory vyjadřuji bez obtíží, pokud jsem vyzván	Své názory vyjadřuji s obtížemi	Své názory neumím vyjádřit.								

## Generalizace a terminologie

- Hlavní generalizace**

Podélný profil toku (charakter toku – rychlost a délka toku a jejich vliv na mapované území, charakter přírodních podmínek – rostliny a živočichové břehů i vod mapovaného úseku ve vztahu k hornímu toku). V širším kontextu pak posouzení hrozby povodní a způsobu ochrany proti nim.

- Terminologie**

Pramen, potok, řeka, přítok (pravý, levý), soutok, koryto řeky, charakter toku, povodí, rozvodí, vodní dílo, přehrada, horní/střední/dolní tok, nadmořská výška, spád, vydatnost, délka toku, povodně, rostliny břehů, vodní rostliny, vodní ptactvo, vodní živočichové

- Další generalizace**

- Biotop (stanoviště či společenské prostředí) – **vzájemné působení** složek neživé a živé přírody v rámci daného stanoviště (společné místo)



- Koloběh vody na Zemi (srážková voda a podzemní vody (pramen) → vydatnost toku)
- Výšková stupňovitost (charakter toku – rychlost toku, charakter přírodních podmínek – rostliny a živočichové břehů i vod, podmínky života)
- Orientace na zemi – mapování vodního toku ze zeměpisného pohledu (průběh toku městem)
- **Terminologie**

Světové strany, mapová síť, souřadnice, orientace mapy, určování světových stran, azimut, busola, turistická/místní mapa/plán, nadmořská výška, vrstevnice, výškový profil

### **Harmonogram tematického dne a aktivit**

- **Tematický den 1** (6 vyučovacích hodin v rámci třech 90ti minutových výukových bloků)
  - 1. blok – zahájení, evokační aktivity zaměřené na uvedení do tématu a připomenutí si osvojených znalostí. Stanovení hypotézy.
  - 2. – 3. blok – **práce a pohyb v terénu** (pozorování řeky a jejího toku, důležitých bodů, sběr dat, určování světových stran a azimutu, práce s mapou – orientace mapy, čtení mapy, dále seznámení se se základními pojmy, tvorba náčrtu vlastní mapy. Na konci třetího bloku shrnutí dílčích výstupů a reflexe dne.
- **Tematický den 2** (6 vyučovacích hodin v rámci třech 90minutových výukových bloků)
  - 1. blok
    - 45 min – zopakování základních pojmů a připomenutí si výstupů z prvního dne
    - 45 min – Vyhledávání informací (práce s informačními zdroji – turistické a místní mapy, internet), korekce a upřesnění prvotních vstupů, potvrzení či vyvrácení prvotní hypotézy a tvorba dílčího výstupu (model vodních toků jako podklad pro prezentaci skupiny)
  - 2. blok

- 45 min – Tvorba společného výstupu – velkoplošný model biotopu ŘEKA, příprava na prezentaci
- 45 min – Zahájení prezentací (5 skupin)
- 3. blok
  - 45 min – Dokončení prezentací (4 skupiny) a společná reflexe (shnutí) nejdůležitějších poznatků vztahujících se k biotopu ŘEKA
  - 45 min – Hodnocení a sebehodnocení individuální práce žáků a skupiny (dotazník sebehodnocení) a reflexe práce (co se povedlo, co příště potřebujeme jinak) a zakončení.

### **Materiální zabezpečení**

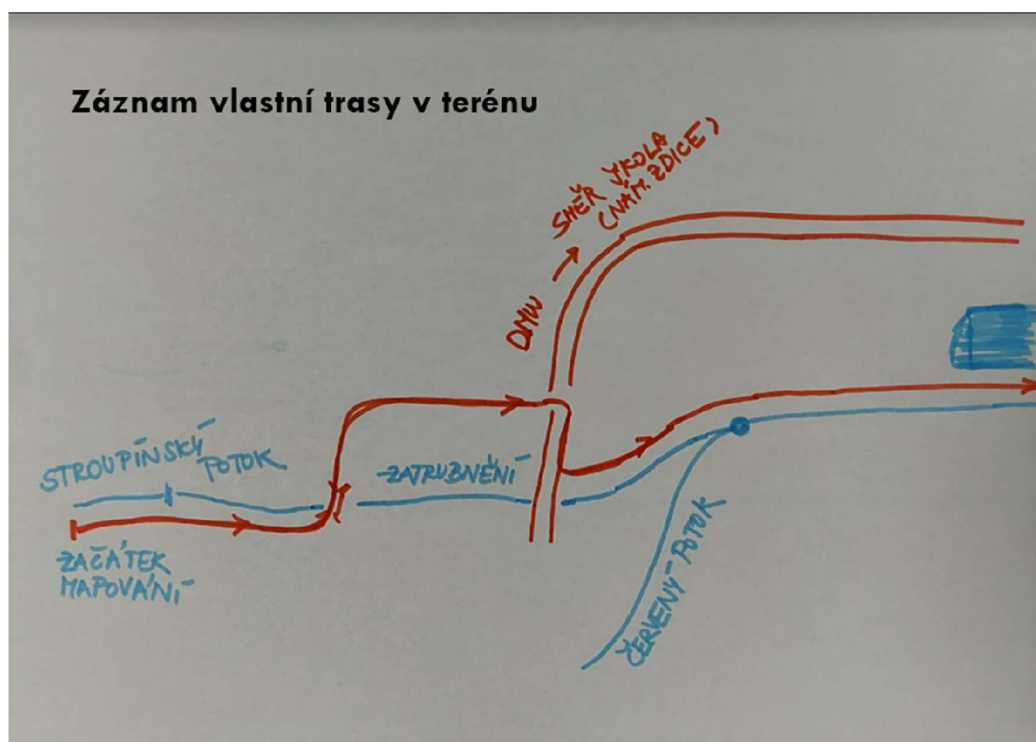
- **V terénu**
  - turistické mapy v různých měřítkách a místní plán,
  - aplikace mapy.cz (určování GPS souřadnic významných bodů, nadmořské výšky, sledování výškového profilu)
  - busola, případně aplikace busola,
  - podložky na psaní, čistý papír A4, psací potřeby.
- **Ve škole**
  - velkoformátové čtvrtky, čisté papíry A4, psací potřeby, nůžky, lepidla, krepový papír,
  - mapy a atlasy
  - PC či tablet s přístupem na internet, aplikace na úpravu fotografií.

## Mapovaný úsek

Obr. 15 – Mapovaný úsek

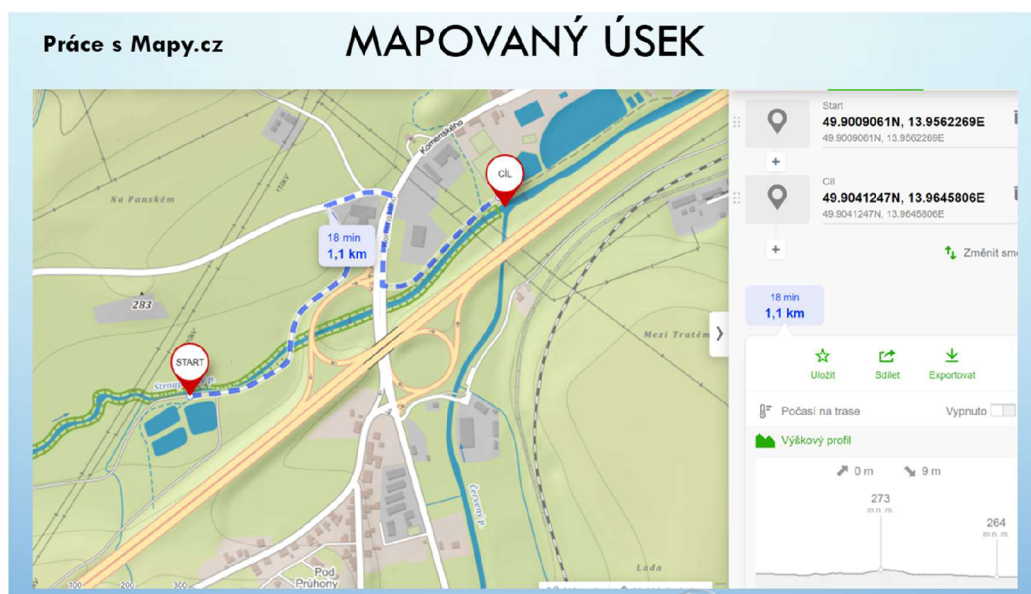


Obr. 16 – Vlastní záznam trasy





Obr. 17 – Práce s Mapy.cz

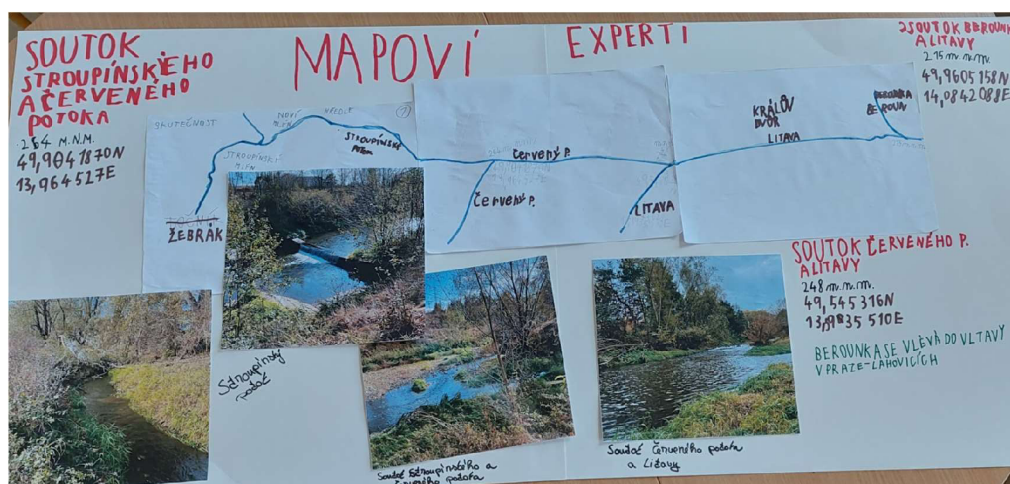


## Prezentované výstupy

1. Výstup dílčího projektu mapových expertů pro prezentaci:

- Vlastní mapa vodních toků mezi Žebrákem a Berounem
- Určení souřadnic a nadmořské výšky soutoků
- Zařazení vlastních fotografií a zhodnocení charakteru toku

Obr. 18 – Výstup



2. Společný výstup všech expertních skupin za celé téma:

- Tým mapových expertů vytváří mapu vodních toků mezi Žebrákem a Berounem na jedné ze stěn ve škole
- Ostatní týmy plní řeku a její okolí na základě svých dílčích výstupů
- Společné prezentace, sdílení a závěrečná reflexe

*Obr. 19 – Společně realizovaný výstup – Řeka*



### **Reflexe realizace**

- **Povedlo se**
  - Časově i obsahově se práce zvládla dobře, prezentované výstupy odpovídaly očekávání
  - Míra porozumění a osvojení si souvisejících znalostí, dovedností a kompetencí byla vysoká díky možnosti praktické zkušenosti a bádání (nebyly předkládána hotová řešení)
- **Potřebuje změnu**
  - Téma je lepší plánovat jen na jeden tematický den → problém s návazností skupin (absence žáků, ponoření se do tématu)
  - Nutno více dbát na zapojení všech (např. pomocí rozdělení rolí ve skupině učitelem)
  - Jasněji definovat zadání a požadavky a harmonogram – více způsobů komunikace (vysvětlit ústně, ale dát k dispozici viditelně i písemné zadání.) – předchází nedorozumění a pomáhá s plánováním.

### **Prezentované výstupy**

Obr. 20 – Stanovení hypotézy



Obr. 21 – Práce v terénu





Obr. 22 – Práce se zdroji a tvorba výstupu



Obr. 23 – Práce ostatních týmů



### 5.4.3. Různé tváře přírody – biotop Korálový útes

**Roční cyklus:** Různé tváře přírody

**Tematický blok:** Život ve vodě a ve vzduchu – svět

**Tematický den:** 3 výukové bloky (6 vyučovacích hodin)

**Umístění v rámci tematického plánu:** Jak to žije pod hladinou?

Tab. 9 – Zařazení týdenního tématu v rámci tematického plánu – Korálový útes

Roční téma: JEDEN SVĚT - JEDEN ŽIVOT				
Týden	OBDOBÍ	TÉMATICKÝ BLOK	OTÁZKA TÝDNE	TÉMA TÝDNE
29.-3.12. (48)	Prosinec	Život ve vodě a ve vzduchu svět		Hlavní živočichové ve světě žijící ve slané a sladké vodě a u vody; prvoci, bezobratlí (žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci), strunatci (paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci), PD v mořském světě v Praze Výstaviště <a href="https://www.morsky-svet.cz/">https://www.morsky-svet.cz/</a>
6. - 10.12. (49)			JAK TO ŽIJE POD HLADINOU ?	Ekosystém: Korálový útes - tematický den
13. - 17.12. (50)			PO PROUDU ČI PROTI NĚMU?	jednotlivé ocenány, oceánské proudy, vlastnosti mořské vody, příliv a odliv, vlny
20. - 22.12. (51)			KOLIK PODOB MÁ VODA?	Voda a vzduch – výskyt, vlastnosti a formy vody, oběh vody v přírodě, vlastnosti, složení, proudění vzduchu, význam pro život - a <b>OPAKOVÁNÍ TÉMATICKEHO BLOKU (3.TR)</b>
3. - 7.1.				LYŽÁK, <b>OPAKOVÁNÍ TÉMATICKEHO BLOKU 1. A 2. TR</b>

**Hlavní téma dne:** Korálový útes – tematický den,

**Přířezové téma:** Environmentální výchova – Ekosystémy, Základní podmínky života

**RVP výstupy:**

Mezinárodní vztahy a globální svět

*VO-9-5-02 uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky pro život lidstva*

*VO-9-5-03 objasní souvislosti globálních a lokálních problémů*

Základy ekologie

*P-9-7-01 uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi*

Životní prostředí

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

### **Doporučené očekávané výstupy: <sup>2</sup>**

**Klíčové téma: Zákonitosti** (Tematické okruhy: Ekosystémy, Základní podmínky života)

Nejdůležitější zákonitostmi ve vztahu k tématu nacházíme ve vztazích mezi organismy a prostředím (*nároky organismů na prostředí; rovnováha a narušení ekosystému; rozmístění organismů ve vztahu ke klimatickým podmínkám; význam limitujících faktorů; nosná kapacita prostředí, adaptace na stresové faktory prostředí*)

#### **Doporučený očekávaný výstup:**

*Žák na konkrétních příkladech vysvětlí vzájemnou provázanost organismů a prostředí (symbiotické vztahy, domov pro téměř 25 % všech známých mořských druhů, ochrana pobřeží před bouřemi a vlnami)*

#### **Hlavní cíle tematického dne:**

1. Žák se seznamuje s uceleným ekosystémem korálového útesu, zjišťuje, jaký je způsob života korálů a jaké mají životní nároky.
2. Žák objasní význam korálových útesů pro život na Zemi a ekologickou rovnováhu a co tuto rovnováhu ohrožuje
3. Žák navrhuje způsob ochrany.

#### **Po realizaci tématu žák:**

1. popíše ekosystém korálového útesy a jejich význam pro život na Zemi,
2. lokalizuje na mapě, kde se tyto ekosystémy vyskytují,
3. vyjmenuje hlavní živočichy žijící v korálových útesech a jejich symbiotické vazby,
4. chápe a vysvětlí proč korálové útesy mizí a jaké jsou s tím spojené hrozby,
5. diskutuje o možných řešení ochrany tohoto ekosystému.

#### **Cíle v oblasti dovedností a postojů**

**Žák:**

1. aktivně spolupracuje na plnění úkolu – vyhledává a třídí informace, kriticky je hodnotí a připravuje si podklad pro diskusi,

---

<sup>2</sup> Doporučené očekávané výstupy, Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách

2. dokáže zhodnotit, jak se mu pracovalo ve skupině, jak se mu podařilo splnit zadání a jak úspěšně se vypořádal se zvolenou rolí.

**Vhodné pro:** 2. stupeň (3. trojročí) v rámci cyklu Různé tváře přírody.

**Prostředí:** školní třída

**Pomůcky:** informační materiály a pracovní listy (byly poskytnuty na základě objednané přednášky Českou koalicí pro ochranu biodiverzity), počítač, zpětný projektor, fotografie korálového útesu na počítači, psací potřeby, badatelský deník, sešit či listy A4, pracovní listy, mapa světa, PC s připojením na internet.

**Metody:** V hodině jsou využity kooperativní formy výuky (společná a skupinová práce) i individuální činnosti žáků a badatelsky orientovaná výuka.

**Výstup žáků:** informační plakát pro ochranu korálového útesu – příklad viz fotodokumentace

**Mezioborové vztahy:** Jazyky (koráli nebo korály?)

**Klíčové pojmy:** ekosystém, korálový útes, bezobratlí, symbióza, ekologická rovnováha, zbělení korálů, oteplování oceánů, okyselení oceánů, Velký bariérový útes, žahavci, ochrana korálového útesu

### Časový harmonogram tematického dne

1. Úvod do tematického dne – první seznámení s problematikou (1. vh)
2. Přednáška odborníka z praxe a diskuse (2.-3. vh)
3. Vlastní práce žáků – práce se zdroji, tvorba výstupu, prezentace a reflexe (4.=6. vh)

*Tab. 10 – Časový harmonogram tematického dne*

<b>1. výukový blok</b>	min
Evokace	
Co již víme?	15
Uvědomění	
Pracovní list ve dvojici	15
Společná kontrola	10
Reflexe	
Zopakování prvních poznatků z tématu	5
Celkem	45
<b>2. výukový blok</b>	min
Přednáška	45
Diskuse, otázky a odpovědi, sdílení	45
Celkem	90
<b>3. výukový blok</b>	min
Tvorba výstupu	
Život na korálovém útesu	20
Tvorba plakátu – 1. část	25
Tvorba plakátu – 2. část	10
Příprava na prezentaci	10
Prezentace skupin	50
Závěrečná reflexe	
Dotazník a společný závěr	20
Celkem za celý tematický den	135



## Struktura vyučovací jednotky: metoda E-U-R

### 1. výukový blok (1x 45 min.) – EKOSYSTÉM KORÁLOVÝ ÚTES

#### Evokace

#### 1. Společná diskuse v kruhu, interakce U–Ž (Co již víme?)

Seznámení s tématem a cílem tematického dne:

Učitel seznámí žáky s tématem hodiny. Pomocí

Dále promítá fotografie z korálového útesu a pokládá otázky: .

- Co můžete vidět na obrázcích?
- Jde o rostliny nebo živočichy?
- Jaký je rozdíl mezi koráli či korály?
- Která známá ryba má útočiště mezi korály?
- Víte, jak se jejich vztah nazývá?
- Napadá vás ještě jiný symbiotický vztah?

Následuje brainstorming na téma: *Proč je potřeba chránit korálové útesy?*

(Učitel odpovědi zapisuje na tabuli)

#### Uvědomění

#### 2. Samostatná práce ve dvojicích s pracovním listem: (15 min), interakce Ž–Ž

Žáci se rozdělí do dvojic dle vlastního uvážení. Každá dvojice vyplňuje společně jeden pracovní list. K dispozici mají atlas světa a zdrojový článek o korálových útesech (tzv. infokartu). V první fázi žáci zpracovávají pouze úkoly č. 1–3 (rychlejší dvojice žáků také úkoly č. 4 a 5). Pokyny pro práci jsou učitelem řečeny, a zároveň napsány na tabuli. Infokarty a pracovní listy viz: <https://ccbc.cz/ccbc-doskol/koralovy-utes/>

#### 3. Společná kontrola odpovědí (úkoly 1–3) v pracovním listě: (10 min), interakce U–Ž, doplňující výklad učitele

Žáci čtou nahlas jednotlivé otázky v pracovním listě spolu se správnými odpověďmi.

Úkol č. 3 je zkontrolován pomocí mapy.

Následně se žáci střídají a zapisují do dvou sloupečků na tabuli odpovědi na dvě otázky:

1. Jaké podmínky potřebují k životu?

2. Co korálům nesvědčí?

## Reflexe

### 4. Společné zopakování základních bodů (5 min), interakce U–Ž

Všichni společně se pak vrací se k heslům zapsaným na tabuli a společně vymyslí a zapíší 3–4 body, jaký význam má korálový útes.

1. Ochrana pobřeží před příbojem,
2. Domov velkého počtu vodních druhů
3. Lov a sběr živočichů je obživou = prací i potravou pro mnoho lidí (cca půl miliardy lidí na planetě),
4. Čistí oceán – zbavují ho CO<sub>2</sub> a díky symbióze napomáhají fotosyntéze (srovnatelně s deštnými pralesy)

Pomocí semaforu (zelená, oranžová, červená) žáci signalizují, jak podle nich téma zvládli – jak se v něm cítí a jak se jim pracovalo.

## 2. výukový blok (2x 45 min.)

### 5. Ekosystém korálový útes – přednáška a prezentace (45 min)

Přednáška a komentované autorské video – lektorka Adéla Hemelíkovou  
(45 min)

### 6. Ekosystém korálový útes – Diskuse (45 min)

Otázky a odpovědi – diskuse s Adélou Hemelíkovou o korálové školce na základě předchozí přednášky, zkušenosti z korálové školky

## 3. výukový blok (2x 45 min.)

### 7. Život na korálovém útesu (25 min)

Aktivita zaměřená na živočichy v korálových útesech: (20 min), interakce U–Ž

Učitel po třídě rozvěsí obrázky živočichů, kteří žijí v korálových útesech a živočichů, kteří tam nežijí.

1. Žáci pracují ve skupinách **po třech**. (*Rozdělení do skupin si předem připraví učitel s ohledem na schopnosti žáků a vyrovnanost skupin.*) Skupina si zvolí zapisovatele, ostatní dva přinášejí obrázky živočichů. Na sběr informací mají žáci 5 minut, poté mají 2 minuty na shrnutí informací mezi sebou ve skupině.

2. Poté žáci dostanou krátké shrnutí informací k jednotlivým živočichům, které se jim podařilo objevit, (*obsahující zejména jejich vztah ke korálům*) a snaží se ke každému z nich vybrat ty nejpodstatnější informace. (5 min)

3. Následně tyto živočichy krátce představí ostatním spolužákům. (2 minuty na skupinu)

(Kromě řas se na korálových útesech vyskytuje ohromné množství druhů ryb odhadem asi 3000 - ploskozubci, barakudy, úhoři), paryb (rejnoci, žraloci). Dále tu můžeme pozorovat mnoho druhů mořských hub, láčkovců (např. medúzy), koryšů (krevety, langusty, krabi), měkkýšů (plži, mlži i hlavonožci), ostnokožců (ježovky, hvězdice, sumýši). Z obratlovců pak zejména mořské želvy a hady.)

### 8. Tvorba výstupu: informační plakát – příprava a faktografická část (25 min)

Na základě nabytých znalostí si žáci vyberou si jeden korálový útes světa a vytvoří k němu informační plakát s těmito údaji. Zadání učitel zapíše na tabuli.

**Obsah plakátu** – povinné informace (zadání je napsané též na tabuli):

- Zakreslení útesu do mapy, kde se nachází – mapa a zakreslení útesu
- Podnebí – přírodní podmínky
- Alespoň 4 zástupci živočichů, kteří žijí na korálovém útesu (obrázek + popis, jak vypadají, čím se živí).
- Význam korálů – příklady
- Ochrana korálů – jak lze korály v dané oblasti chránit.
- Co mohu pro ochranu korálů udělat já? – z hlediska globálního rozměru ochrany přírody

### 9. Dokončení informačního plakátu – viz výše, dotvoření grafické části (10 min)

- Příprava na prezentaci (10 min)
- Prezentace skupin (50 min) - 5 skupin po 10 minutách

### 10. Závěrečná reflexe celého tematického dne (20 min)

Sebehodnotící dotazník (samostatně):

1. Jak si myslím, že jsem dnes danou látku dnes zvládl? (teploměr)
2. Co pro mě nejdůležitějšího jsem se dnes dozvěděl?
3. Jak jsem spokojený s informačním plakátem mé skupiny? Co bych příště změnil?
4. Jak jsem se mi pracovalo ve skupině, co bych příště potřeboval jinak?

5. Jak jsem se cítil v přidělené roli ve skupině? Jakou roli bych rád/a vyzkoušel/a příště?

Zhodnocení práce – společně v kruhu:

1. Nejdůležitější věc, kterou si z dneška odnáším a chci sdílet s ostatními
2. Jak jsem problematiku ekosystému korálového útesu, zbělení korálů a možnosti jejich ochrany dnes celkově pochopil (palec nahoru/naležato/dolů) – zpětná vazba pro učitele

Rozloučení a ukončení tematického dne

**Reflexe tematického dne**

Metody byly zvoleny tak, aby žáky co nejvíce vtáhly do problematiky. Žáci postupně během celého dne získávali informace z různých zdrojů (připravené materiály, autorské video, přednáška a diskuse s odborníkem), a zároveň o nich museli sami přemýšlet, třídit, diskutovat o nich a aplikovat při tvorbě informačního plakátu.

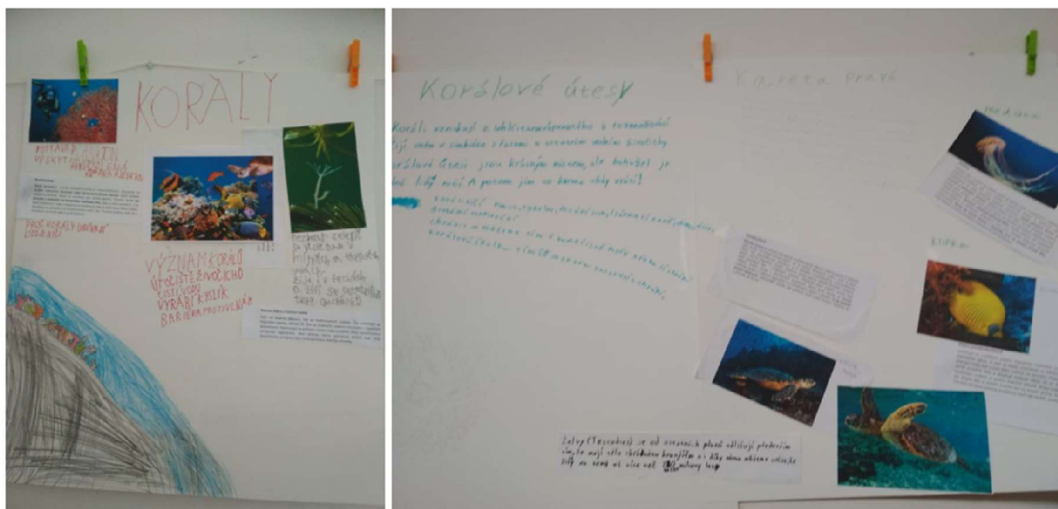
Práce ve skupinách zase pomohla žákům rozvíjet kompetence komunikativní – spolupráci a vzájemnou komunikaci ve skupině.

Interaktivní hry, které byly do programu zařazeny, žáky přiměly velmi osobně přemýšlet nad důvody ochrany mořských ekosystémů. Samy si pak po úvaze a vnitřní diskusi vyzkoušeli, jaké to je činit rozhodnutí, která ovlivňují území od nás na stovky kilometrů vzdálená (globální rozměr vlivu lidské činnosti).

U mnohých byl, po důkladné rozvaze, patrný vývoj v názorech a postojích.

Velmi přínosná byla přednáška Adély Hemelíkové i její přítomnosti na části tematického dne, kdy žákům navíc dokázala zprostředkovat vlastní zkušenost z práce v korálové školce pomocí diskuse a autorských videí, a téma tak žákům dokázala reálněji a smysluplněji přiblížit.

Obr. 24 – Výstup – Korálový útes



Obr. 25 – Výstup – Práce se zdroji a příprava výstupu 1



Obr. 26 – Výstup – Práce se zdroji a příprava výstupu 2



### 5.5. Mezipředmětové vztahy

Z praktického pohledu lze v Základní škole Radostná vysledovat dva typy další mezioborové integrace. Ta první je:

- spontánní

Vzhledem k tomu, že prostředí školy je nastavenou na mezioborovou spolupráci v základní koncepci školy a organizační formy výuky a nastavený komunikační standard v rámci pedagogického sboru integraci přirozeně podporují, objevuje se ve výuce prakticky na denní bázi, není však takto přímo formalizovaná. Může jít o výběr textu pro čtenářskou dílnu, kdy je učitelem zohledněno týdenní téma z cyklu jeden svět, může jít o dílnu v rámci předmětu Ateliér, kdy je jednou z nabídek například tvorba animací nebo o vymýšlení veršovaného scénáře divadelní hry, může jít o čtení knihy na pokračování žáky vyšších ročníků žákům ročníků nižších, kdy je kromě integrace výukového obsahu také realizováno průřezové téma osobnostní a sociální výchovy. Často přicházejí s mezioborovými „nápady“ sami žáci, přičemž pro ně bývá důležitější téma než obor, do kterého by bylo zařazeno. Žáci spontánně ponechávají svět ve své celistvosti a vypracovávané úkoly se tak mnohem více blíží reálnému světu. To však neznamená, že není možné v rámci jednoho oboru zůstat. Mnohem



víc jde o to, aby vykonávaná činnost měla smysl a blížila se co nejvíce reálnému světu. Čím více žák chápe svět v souvislostech, tím spíš pak má šanci se ponořit i do hloubky problému a rozsah bádání (i co do oborů) si zúžit. Učitel tuto činnost pomáhá usměřňovat, cílovat, pozorovat, poskytovat zpětnou vazbu a vést žáky k sebereflexi a práci s chybou.

Druhá forma pak je:

- záměrná,

tedy pravidelná, záměrně začleněná do rozvrhů jednotlivých ročníků v podobě tvorby výukových dní a bloků (např. 45 min Jeden svět plus 45 min Matematika a Informatika v rámci společného 90minutového bloku), a zejména pak při rozvrhování dne venku (resp. v přirozeném prostředí), který kromě předmětu Jeden svět může zahrnovat i výukový blok např. z předmětu Jazyky či předmět Matematika a informatika. Dochází tak k mezipředmětové integraci, kdy v rámci daného tématu realizujeme předmětů více.

V příloze v rámci tematického plánu je uveden i tematický plán oboru Český jazyk v rámci předmětů Trivium pro 2. trojročí a Jazyky pro 3. trojročí

V tomto ohledu je vhodný a prakticky nutný i oborový přesah učitelů – v duchu zamyšlení v kapitole čtyři. Jsme učitelé žáků a tím je udáváno naše hlavní směřování a konání. Zároveň jsme lidské bytosti, a ty někdy chybují nebo něco nevědí. Vždy jde o příležitost na to společně přijít. A též jde o příležitost pro náš osobní růst. K objevu kouzla 3D tisku mě inspiroval kolega. Já jeho zase k tvorbě příběhových map. Společně nám, respektive žákům, tak začal vznikat prostorový model zdického náměstí, to má svou historii, neboť vlastně náměstím není. Ani jeden z tohoto tandemu nejsme historikem, přesto můžeme společně se žáky historii objevovat.

## Závěr

Hlavním záměrem této diplomové práce bylo v konkrétních podmínkách konkrétní školy na reálných příkladech jak z tvorby ŠVP, tematických plánů, metodik, tak i příprav následně ve výuce realizovaných témat popsat možný způsob integrace vzdělávacího obsahu napříč obory vzdělávání a jeho syntézu ve vyučovací předmět na 2. stupni základní školy, a to v rámci daném RVP ZV.

V části teoretické jsem představila princip oborové integrace z pohledu jejího zakotvení v RVP ZV a kurikulu a v souvislostech poukázala na vhodné principy a metodiky, které nám s tvorbou a realizací integrované výuky mohou pomoci.

V části praktické pak popisují způsob, jak je možné integrovanou tematickou výuku do praxe zavést. Uvádím, jak je zakotvena v ŠVP Základní školy Radostná ve Zdicích, jak se propisuje do tvorby tematických plánů předmětu Jeden svět a jak se dále integruje s dalšími vyučovacími předměty. Za velmi podstatné považuji, jak se tyto ideje propisují do práce a kooperace mezi učiteli. Proto se také v kapitole 4 zamýšlím nad důvody, proč je v našich školách integrace výukového obsahu tak málo a co by mohlo pomoci, aby se tento trend změnil. Příklady integrálně uchopených a ve výuce realizovaných témat uvádím záměrně ve formě kompletních příprav tak, aby bylo možné si je v praxi vyzkoušet, a tím případně inspirovat další učitele k tomu, aby na školách oborovou integraci a učení v souvislostech zaváděli.

Smysl integrace vzdělávacího obsahu napříč vzdělávacími obory spatřuji v zachování vnímání světa a vědění ve své celistvosti a se zachováním vazeb a vztahů, které se neřídí školními předměty, ale reálným životem. Takový svět je důležité žákům představovat a pomoci jim se v něm zorientovat. Žáci si pak odnáší mnohem více než jen izolované znalosti bez kontextu a smyslu, odnáší si navíc kompetence, které jim pomohou v lidské společnosti žít, pracovat, budovat ji a chránit. Největší smysl pak vidím v tom, pokud s oborovou integrací počítá již ŠVP školy a je včleněna smysluplně a uceleně do její koncepce.

V závěru práce mi tak dovoluji ještě jednou zmínit slova paní Nováčkové, spoluautorky konceptu Respektovat a být respektován a překladatelky knihy Integrovaná tematická výuka, od autorky Suzan Kovalik: *„Chceme-li pokročit v rozvoji demokracie, musíme vzít úkol změnit náš vzdělávací systém velice, velice vážně. Nelze se učit demokracii v autoritářské škole z dob Marie Terezie. Naléhavě potřebujeme školu, která bude schopna v souladu s psychologickými principy i s výsledky výzkumu mozku připravovat aktivní, vyrovnané, kompetentní, vzdělané mladé lidi, schopné řešit problémy, schopné žít v demokratické společnosti a také jí přispívat.“*



Těž se učíme – i my dospělí. Jako učitelé máme výhodu, že nám žáci ve škole každý den ukazují, že máme ještě o čem přemýšlet a co zlepšovat a že celý život směřujeme ke stejným cílům a kompetencím jako ony. Společně objevujeme i tvoříme smysluplný svět. Svět, který je jedním propojeným celkem, kde je obrovský potenciál pro spolupráci, pro růst nás všech dohromady i každého zvlášť. A že společně a smysluplně nám to rozhodně jde líp. Slovy Jana Amose Komenského: *„Naši učitelé nesmějí být podobni sloupům u cest, jež pouze ukazují, kam jít, ale samy nejdou.“*

## Seznam použité literatury

### K TEORETICKÉ ČÁSTI

#### Školská legislativa a dokumenty

- [1] Zákon č. 561/2004 Sb. ze dne 24. září 2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>
- [2] Rámcové vzdělávací programy [online]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp>
- [3] Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha: MŠMT, 2021. Aktuální i předchozí verze dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>
- [4] Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání Základní školy Radostná S Radostí a zodpovědností [online]. Dostupné z:

#### Monografie – český jazyk

- [5] BELZ, Horst a Marco SIEGRIST. Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry. Vyd. 2. Přeložil Dana LISÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-930-9.
- [6] DOSTÁL, Jiří. Badatelsky orientovaná výuka: pojetí, podstata, význam a přínosy. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. Monografie. ISBN 978-80-244-4393-5.
- [7] HAJEROVÁ MÜLLEROVÁ, Lenka a Jan SLAVÍK. Modelování kurikula. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, 2020. ISBN 978-80-261-0903-7.
- [8] HÁJKOVÁ, Vanda a Iva STRNADOVÁ. Inkluzivní vzdělávání. Teorie a praxe. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3070-7
- [9] HANSEN ČECHOVÁ, Barbara. Nápadky pro rozvoj a hodnocení klíčových kompetencí žáků. Praha: Portál (vydavatelství), 2009. ISBN 978-80-7367-388-8.
- [10] KASÍKOVÁ, Hana. Kooperativní učení, kooperativní škola. Vydání 3., rozšířené a aktualizované. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0983-6.
- [11] KAŠOVÁ, Jitka, KINDLMANNOVÁ, Jana, ed. Cesta za žákovskými projekty: metodická příručka projektové výuky a zážitkové pedagogiky Prázdňinové školy Lipnice. Praha: Prázdňinová škola Lipnice (sdružení), 2013. ISBN 978-80-905502-0-9.
- [12] KOVALIKOVÁ, Susan a Karen OLSENOVÁ. Integrovaná tematická výuka: Model. Výzkum mozku. Výukové postupy. Příprava kurikula. 2. opravené vyd. Kroměříž: Spirála, 1995. Vzdělávání pro 21. století. ISBN 80-901873-1-5.

- [13] KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. Teorie a praxe projektové výuky. 2. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2016. ISBN 978-80-210-8163-5.
- [14] KOLEKTIV autorů – Blanka Barvíková, Pavel Broža, Jana Hanáková, Adéla Hronová Hamplová, Barbora Hrdličková, Alena Klírová, Martina Kojecká, Lucie Koštířová, Vendula Křivánková, Claudie Kubátová, Taťána Němcová, Monika Olšáková, Jana Pižlová, Kateřina Procházková, Alexandra Rosová, Karolína Salačová, Hana Svobodová, Martina Štiplová, Hana Toužimská a Lucie Zavoralová. Pět kroků. Příručka pro badatele, kteří chtějí měnit svět. Praha: Vzdělávací centrum TEREZA, 2019, ISBN 978-80-87905-18-0
- [15] KOLEKTIV Lipky – pracoviště Kamenná: Martin Kříž, Hana Mikulicová, Jiří Nešpor, Petra Pitelková, Jiří Vorlíček. Venkovní výuka. Metodika pro učení přírodou. Brno: Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2019. ISBN 978-80-88212-21-8
- [16] MAŇÁK, Josef. Alternativní metody a postupy. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 80-210-1549-7.
- [17] MAŇÁK, J., JANÍK T. Kurikulum. In: PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-546-2.
- [18] MAREŠ, Jiří. *Pedagogická psychologie*. Praha: Portál (vydavatelství), 2013. ISBN 978-80-262-0174-8.
- [19] NOVÁČKOVÁ, Jana. Mýty ve vzdělávání: o škodlivosti některých zaběhnutých představ o učení, škole a výchově a cestách, jak je překonat. 3., aktualiz. vyd. Kroměříž: Spirála, 2006. *Výchova a vzdělávání pro 21. století*. ISBN 80-901873-8-2.
- [20] NOVÁČKOVÁ, Jana a Dobromila NEVOLOVÁ. Respektovat a být respektován: cesta k sebeúctě a zodpovědnosti. 2., přepracované vydání. Praha: PeopleComm, 2020. ISBN 978-80-87917-50-3.
- [21] PIAGET, Jean a Bärbel INHELDER. *Psychologie dítěte*. Vyd. 5., v nakladatelství Portál 4. Praha: Portál (vydavatelství), 2007. ISBN 978-80-7367-263-8.
- [22] PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-546-2.
- [23] SIEGLOVÁ, Dagmar. *Konec školní nudy: didaktické metody pro 21. století*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2254-7.
- [24] ŠEĐOVÁ, Klára a kol. *Jak se učitelé učí. Cestou profesního rozvoje k dialogickému vyučování*. Brno: Masarykova univerzita, 2016. 978-80-210-8462-9.
- [25] VALÍŠKOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ a kol. *Pedagogika pro učitele*. 2. aktualiz. vyd. Praha, 2012

- [26] WALTEROVÁ, Eliška. Kurikulum – proměny a trendy v mezinárodní perspektivě. Brno: Masarykova univerzita, 1994. ISBN 80-210-0846-6.

### Monografie – anglické

- [27] OGIER, Susan. A broad and balanced curriculum in primary schools: educating the whole child. London: Sage, 2019. ISBN 978-1-5264-6942-7.

### Periodika

- [28] MAŇÁK, Josef. Kurikulum a hodnoty. Pedagogická orientace. Brno: Československá pedagogická společnost, 2007, 2007(2), 2-10. ISSN 1211-4669.

### Ostatní elektronické zdroje a metodiky – české

- [29] Badatelská učebnice [online].

Dostupné z: <https://www.badatelskydejepis.fraus.cz/badatelska-ucebnice>

- [30] DVOŘÁK, Leoš. *Klíčové kompetence nejsou posvátná kráva – a přesto nejsou k zahazení* [online]. KDF MFF UK Praha, 2007 Dostupné z:

[https://kdf.mff.cuni.cz/vyzkum/NPVII/materialy/klicovekompetence\\_Srni.pdf](https://kdf.mff.cuni.cz/vyzkum/NPVII/materialy/klicovekompetence_Srni.pdf)

- [31] Global Teacher Prize Czech Republic [www.gtpcz.cz](http://www.gtpcz.cz) a spot k nominacím na Global Teacher Prize Czech Republic 2022. Vyhlášení GTPCZ 2022 proběhne 2. června.

Dostupné online z: [https://youtu.be/xK0w\\_qEJlp0](https://youtu.be/xK0w_qEJlp0)

- [32] Integrovaná tematická výuka pro 2. stupeň [online]. Dostupné z:

<https://ms-my.facebook.com/ucitelnice/videos/integrovan%C3%A1-tematick%C3%A1-1-v%C3%BDuka-pro-2-stupe%C5%88/575106194047001/>

- [33] Metodika externího hodnocení podpory rozvíjení klíčových kompetencí RVP ZV v základních školách a na nižších stupních víceletých gymnázií [online]. Česká školní inspekce, Praha 2022. ISBN 978-80-88087-80-9. Dostupné z:

<https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Metodika-externiho-hodnoceni-podpory-rozvoje-klico>

- [34] Program GLOBE [online]. Dostupné z: <https://globe-czech.cz/cz>

- [35] Představení závěrů veřejné diskuse k Hlavním směrům revize RVP ZV – Brno [video]

Brno: 8.2.2022. Dostupné online z: <https://www.youtube.com/watch?v=rgeAbPWf5lk>

- [36] Současné nastavení RVP zhoršuje kvalitu vzdělávání v České republice, Informační bulletin 2018 [online]. Praha: Česká školní inspekce, 2018.

Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Publikace-a-ostatni-vystupy/Informacni-bulletin-Ceske-skolni-inspekce-prosinec>

## Ostatní elektronické zdroje a metodiky – anglické

[37] Talent Education – Challenging Young Children [online]. Dostupné z:

<http://www.talenteducation.eu/toolkitforteachers/challengingyoungchildren/cs/een-holistische-aanpak/>

[38] Whats is constructivism? [online]. Western Governors University, 2020. Dostupné online

z: <https://www.wgu.edu/blog/what-constructivism2005.html#openSubscriberModal>

## K PRAKTICKÉ ČÁSTI DIPLOMOVÉ PRÁCE

### **Biotop Řeka**

Autorská fotodokumentace ZŠ Radostná a žákovské práce pořízené ve výuce.

Kolektiv autorů. Hodnocení v badatelsky orientovaném vyučování. Vzdělávací centrum Tereza. 2018. ISBN 978-80-87905-17-3

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha: MŠMT, 2021.

Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>

SÁRKÖZI, Radek. Projektové vyučování – Moderní vyučovací metody – 4. díl –

Kooperativní učení [online]. Čtenářská gramotnost a projektové vyučování. 2010. Dostupné z:

<http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-metody/metody-4>

Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání S radostí a zodpovědností [online]. Zdice:

ZŠ Radostná, 2021. Dostupné z: [https://www.zsradostna.cz/wp-content/uploads/2021/11/svp-zsradostna\\_20212022.pdf](https://www.zsradostna.cz/wp-content/uploads/2021/11/svp-zsradostna_20212022.pdf)

Webový portál Mapy.cz

### **Biotop Korálový útes**

Autorská fotodokumentace ZŠ Radostná a žákovské práce pořízené ve výuce.

Česká koalice pro ochranu biodiverzity [online] Dostupné z: <https://ccbc.cz/ccbc-doskol/koralovy-utes/>

- materiály a přednáška Korálová školka v Indonésii (lektor: Adéla Hemelíková) – veškeré materiály pro projektový den byly poskytnuty na základě objednané přednášky

HAVLÍNOVÁ, Ivana. *Didaktické náměty pro učitele občanské výchovy a základů*

*společenských věd*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2014, 77 s. ISBN 978-80-7290-670-3.

Kolektiv autorů. Doporučené očekávané výstupy – podrobné rozpracování, Metodická podpora. VUP Praha, 2011.

Proč umírají korálové útesy? [online] Dostupné z:

<https://faktaoklimatu.cz/explainery/vymirani-koralovych-utesu#pro%C4%8D-n%C3%A1m-na-kor%C3%A1lech-tak-z%C3%A1le%C5%BE%C3%AD>

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha: MŠMT, 2021.

Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>

Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání S radostí a zodpovědností [online]. Zdice: ZŠ Radostná, 2021. Dostupné z: [https://www.zsradostna.cz/wp-content/uploads/2021/11/svp-zsradostna\\_20212022.pdf](https://www.zsradostna.cz/wp-content/uploads/2021/11/svp-zsradostna_20212022.pdf)

## Seznam příloh

Příloha 1: Kapitola 2 a 3 ŠVP S Radostí a zodpovědností Základní školy Radostná ve Zdicích

Příloha 2: Obsahové a organizační vymezení předmětu Jeden svět v ŠVP S radostí a zodpovědností

Příloha 3: Integrace očekávaných výstupů a učiva příslušných vzdělávacích oborů do celoročního tématu Poznáváme své kořeny

Příloha 4: Integrace očekávaných výstupů a učiva příslušných vzdělávacích oborů do celoročního tématu Různé tváře přírody

Příloha 5: Integrace očekávaných výstupů a učiva příslušných vzdělávacích oborů do celoročního tématu Člověk je tvor společenský

Příloha 6: Integrace očekávaných výstupů a učiva příslušných vzdělávacích oborů do celoročního tématu Země v našich rukou



## Příloha 1: Kapitola 2 a 3 ŠVP S Radostí a zodpovědností Základní školy Radostná ve Zdicích

### 2. Charakteristika školy

#### 2.1. Historie školy

Klíčové principy ZŠ Radostná byly již od roku 2016 uplatňovány v jednom trojročí soukromé základní školy Naše základní škola, z.ú. (NŠ) v Litni. Následně se ukázalo jako smysluplnější založení školy nové. Část zakladatelek NŠ tak v únoru 2020 zřídila společnost s ručením omezeným, která se stala zřizovatelem školy Základní škola Radostná. Škola je zapsaná v rejstříku škol a školských zařízení, a tedy akreditovaná k poskytování základního vzdělávání, od 1. 9. 2020.

#### 2.2. Úplnost a velikost školy

Kapacita školy je k 1. 9. 2021 80 žáků. Žáci pracují v rámci 1. stupně ve věkově smíšených třídách. Ve školním roce 2020/2021 jsme začínali jen s prvním trojročím (1. – 3. ročník), od 1. 9. 2021. otevíráme 2. trojročí (3. – 5. ročník) a 3. trojročí (6. – 7. a 8. ročník). Maximální počet žáků ve třídě máme stanovený na 18, zhruba 6 žáků na ročník. Od školního roku 2022/23 předpokládáme již všech 9 ročníků školy. Část kapacity nabízíme žákům s individuálním vzdělávacím plánem podle §41 školského zákona. Škola se od září 2021 zapojila do pokusného ověřování MŠMT kombinovaného vzdělávání, kdy nabídla pro tento model jednu věkově smíšenou třídu 1. stupně (1. – 5. ročník).

#### 2.3. Umístění školy

Škola je situována v centru města Zdice uprostřed berounského okresu s velmi dobrou dopravní obslužností (vlakem i autobusem) na ose Beroun – Králův Dvůr – Zdice – Hořovice. Přestože je škola v centru obce, volná krajina, a tedy možný pobyt v přírodě, je v docházkové vzdálenosti od školy. Zdice leží na okraji Českého Krasu a Křivoklátska v oblasti s bohatou kulturní minulostí i krásnou přírodou. Jde tak o oblast velmi vhodnou k realizaci programu ZŠ Radostná.

#### 2.4. Vybavení školy

ZŠ Radostná má od města Zdice pronajatý zadní trakt budovy školy čítající 5 učeben, šatny, kabiny a prostory pro osobní hygienu žáků a průvodců (dle hygienické vyhlášky), včetně toalet pro invalidy. Aktivně užívat je možné i prostorný dvůr ve vnitrobloku budovy.

Během podzimu 2020 byla původní učebny a kabinetu fyziky dobudována výdejna jídel, jídelna, družina a studovna. V létě 2021 si škola pronajala dalších 2 učebny ve 2. NP předního traktu budovy školy, které jsou se zadním traktem propojené.

Aktivně využíváme čtyři kmenové učebny. Každá má plochu kolem 60 metrů čtverečních. Jsou vybavené výškově nastavitelným nábytkem, kobercem, policemi na pomůcky a didaktickým materiálem. Zařizeny jsou tak, aby dávaly prostor pro samostatnou práci žáků a podněcovaly jejich zájem o vzdělávání. Čtvrtá učebna je sdílená kombinovanou třídou a družinou. Školní družina nabízí podnětné vybavení a didaktické hry (stavebnice, výtvarné potřeby, tělovýchovné a relaxační náčiní). V 2. NP je společná sborovna a ředitelna.

Ve škole jsou zákoutí k samostatné klidné práci i místa vhodná pro sportovnější aktivity. Jídelna se studovnou-hudebnou jsou oddělené posuvnou příčkou a jsou tak hlavním centrem setkávání.

Žáci i personál mohou využívat základní technické vybavení. V každé kmenové třídě je k dispozici počítač s připojením na internet.

Jako školní systém používáme Edookit od Unicorn Group.

K realizaci tělesné výchovy jsou pronajímány externí prostory pro tělovýchovu a sport od města Zdice.

Škola má také od června 2021 pronajatou zahradu fary od Selesianů.

Ve škole jsou umístěny nádoby na třídění odpadu (papír, plast, sklo, aj).

## 2.5. Charakteristika žáků

Nabídka základního vzdělávání je určena všem žákům. Škola vychází vstříc potřebám nadaných žáků i žáků se speciálními vzdělávacími potřebami formou inkluzivního vzdělávání. Škola je inovativní a je vystavěna na principech demokracie. Nabízí 1. a 2. stupeň základní školy.

## 2.6. Charakteristika pedagogického sboru

Kmenový pedagogický sbor je složen ze čtyř průvodkyň pro každé trojročí (v současné době si všechny doplňují kvalifikaci), průvodkyně češtiny pro 2. a 3. trojročí (studující), průvodkyně matematiky (plně kvalifikovaná), fyzikáře (nekvalifikovaný) a jazykářů. Každé trojročí nebo učební skupina má 1-2 asistentky pedagoga (některé si kvalifikaci teprve doplní). Důležitou součástí školy je školní poradenské pracoviště. Součástí týmu je tak

metodička pedagogiky a výchovná poradkyně, dále speciální pedagožka a psychologka. Většina učitelů pracuje na částečný úvazek.

Vedení školy má dostatečnou manažerskou praxi, vystudovaný pedagogický obor a zkušenosti s pedagogickým vedením žáků. Pedagogický tým prochází neustálým vzděláváním, intervizemi i supervizemi pro zkvalitňování pedagogické práce.

Tým doplňuje školní asistentka.

V týmu ctíme princip otevřené komunikace, a to jak uvnitř týmu průvodců a zaměstnanců, tak, neméně významně, se žáky, se zákonnými zástupci, partnery školy i širší veřejností. Velmi důležitý je vztah v týmu. Dbáme proto o tvorbu bezpečného a přátelského prostředí, které umožňuje efektivní otevřenou spolupráci celého týmu a zaručuje souladný přístup k žákům. Průvodci mohou svobodně volit výukové metody a prostředí v rámci schválené koncepce školy (Zaměření a koncepce školy) podle jejich zkušeností a preferencí nebo dle aktuálních potřeb žáků, ale zároveň zachovat jednoznačné a jasné směřování školy jako celku.

Průvodce provází, koordinuje, inspiruje. Povzbuzuje žáka k práci. Ukazuje cestu, poskytuje podporu. Aktivně vytváří program každé hodiny. Nelpí na dogmatech, pozoruje a nechává sebe i žáka se inspirovat. Průvodce nevnucuje žákům své znalosti a způsoby řešení problémů, nechává žáky poznat chybu, dbá však na to, aby proces poznávání vedl k cíli a aby žáci v důsledku hledání neztráceli motivaci. Průvodce zná a řídí se ŠVP a dbá na to, aby na konci příslušných období byly splněny očekávané výstupy.

## 2.7. Spolupráce se zákonnými zástupci a jejich

### informovanost o plánování, průběhu a výsledcích vzdělávání

Škola chápe prostředí rodiny žáka jako velice důležité, a proto předpokladem úspěchu žáka ve škole je spolupráce se zákonnými zástupci. Protože zejména rodina formuje osobnost žáka, považujeme za velmi důležité, aby zákonní zástupci dobře rozuměli záměrům a cílům školy, aby znali metody a formy práce s žáky a byli s nimi v souladu. Vzájemné porozumění a důvěru se zákonnými zástupci žáků tak budujeme na individuálních schůzkách již před zápisem / přestupem dětí do školy.

Společná setkávání zákonných zástupců v rámci trojročí se uskutečňují pravidelně a jejich obsahem je sdílení informací o práci žáků a programu školy, ale také představení způsobů práce ve škole a sdílení společných hodnot ve vzdělávání.

Minimálně dvakrát ročně nabízí třídní průvodce tzv. trojschůzky, tedy setkání průvodce – žák – zákonný zástupce. Na něm žák prezentuje své pokroky, společně se diskutují průběh a výsledky vzdělávání žáka. O svých dětech se zákonní zástupci mohou informovat během školního roku při osobním setkání s průvodcem či telefonickou nebo e-mailovou cestou, případně mohou nahlédnout do záznamů o žákovi. Po dohodě je také možný náslech ve vyučování.

Zákonní zástupci mají rodičovský přístup do systému Edookit, kde vidí přehled probraného učiva a také adminisrtrují absence žáka. Zákonní zástupci jsou pravidelně informováni o dění ve třídě přes tzv. zpravodaj, který rozesílá třídní průvodce. Ten posílá zákonným zástupcům svých žáků podle dohody a potřeby také informační e-maily se shrnutím proběhlého období a s plány pro nejbližší budoucnost. Aktuality, zprávy, výzvy, oznámení a inzeráty jsou zveřejňovány na FB profilu ZŠ Radostná a na webové stránce <https://www.zsradostna.cz/>.

Ředitel školy rozesílá podle potřeby informační e-maily zákonným zástupcům všech žáků.

## 2.8. Školská rada

Ve škole je ředitelem ustanovena školská rada. Je sestavena na tripartitním principu a má právě tři členy – zástupce zřizovatele, zástupce pedagogického sboru a zástupce mezi zákonnými zástupci. Každá ze stran si svého zástupce volí samostatně a svobodně. Zástupci dalších stran se do volby nevměšují a výsledek volby respektují. Výsledek volby je komunikován řediteli školy a zástupcům školské rady písemně. Ředitel školy může pomoci volbu zprostředkovat (např. vyzvat zákonné zástupce/zřizovatele/pedagogický sbor, aby se o volbu zajímali, či připravit nástroj pro hlasování), do samotné volby se však nevměšuje. Ředitel školy nemůže být zároveň členem školské rady. Volební řád a jednací řád Školské rady jsou upraveny speciální interní směnicí. Ředitel má právo účastnit se školské rady.

## 2.9. Spolupráce s dalšími subjekty

Základní škola Radostná spolupracuje a hodnotově souzní s dětským klubem U Kouzelného stromu na Zdejcíně, a zejména s navazující skupinou domácích školáků. Dále také spolupracujeme s lesním klubem Felbiánek.

Užší spolupráci máme se školou Naše základní škola, z.ú. v Litni.

Jsme v kontaktu s několika školami podobného typu napříč Českou republikou (ZŠ Erazim, ZŠ Edisona, ZŠ Na Rovině v Chrudimi, ZŠ Zeměškola, ZŠ Elanor a dalšími). Jsme otevřeni širší spolupráci i s dalšími subjekty.

Do vzdělávacího procesu je zakomponována i spolupráce s pedagogicko-psychologickými poradnami a speciálně-pedagogickými centry. Chceme využívat nabízené programy Muzea Českého krasu v Berouně, zejména jejich tematické geologické a přírodovědné vycházky či programy pro školy přímo v muzeu. Chystáme se též k navázání spolupráce s knihovnami ve Zdicích a v Berouně.

## 2.10. Dlouhodobé projekty

Uvnitř školy vytváříme principy demokratické instituce, tedy prostředí, kde se žáci učí sdílet své nápady pro plánování programu školy, stanovovat pravidla pro vzájemné vztahy a komunikaci v komunitě a sledovat a učit se řešit problémy a konflikty.

Výuku ve škole obohacujeme o pravidelný den venku i o další výlety a exkurze. Pořádáme besedy s odborníky podle zájmů a potřeb žáků. Realizujeme společné vícedenní pobyty žáků v podnětném prostředí na zajímavých místech ČR.

## 3. Charakteristika ŠVP

### 3.1. Zaměření a koncepce školy

Proč je naše škola Radostná?

Protože je plná dětí, které v sobě mají ...

**R**espekt a partnerství – respekt k sobě, druhým i životnímu prostředí promítám do způsobu komunikace, tvorby vztahů i chování vůči živým bytostem i neživé části přírody. Nehodnotím a nesoudím. Inspiruji.

**A**daptabilitu a proměnlivost – vím, že svět kolem nás se dynamicky mění. Nesnažím se zastavit tento proud, ale s lehkostí hledám svou cestu v něm.

**D**ůvěru – víra v sebe, druhé i svět mi pomáhá být silným. Věřím, že vše má svůj smysl a je jen na mně, zda vidím problémy nebo příležitosti.

**O**tevřenost – vím, že otevřenost a pravdivost vůči sobě i okolí otevírá srdce mé i druhých.

**S**vobodu, bezpečí a odpovědnost – vím, že mohu být sám sebou a že mohu vyjadřovat svůj názor bez obavy z hodnocení či odsouzení. Víam, že mohu nesouhlasit a ostatní zase

se mnou, a je to tak v pořádku. Také vím, že za své chování a jednání jsem zodpovědný já sám a jsem připravený nést důsledky svých rozhodnutí.

**Tvořivost a všestrannost** – jdou ruku v ruce s radostí. Hledám a rozvíjím své talenty, hledám, co mě baví, dává mi smysl, jsem v tom dobrý a dělá mi to radost. Neopomím všestranný rozvoj ducha i těla.



Nové výzvy světa v jednadvacátém století si žádají jiný způsob přístupu ke vzdělávání dětí než ve století dvacátém. Je načase vzpomenout si na principy, které znali naši předci dávno, dokonce před více než dvěma tisíci lety. Jenom se na ně pak na dlouho zapomnělo.

Tvoříme s dětmi jeden celek, respektujeme jejich osobnost a jedinečnost. Respekt si projevujeme vzájemně, a to nejen uvnitř školy, ale také vůči zákonným zástupcům a veřejnosti. Neopomíme ani vztah k přírodě, naší zemi a celé naší planetě. Pomáháme objevovat a rozvíjet talenty, které věříme, že má v sobě každý. Podporujeme vnitřní motivaci a přirozenou chuť učit se a zkoumat. Věříme, že tak dětem pomáháme osvojit si základní vzdělanost, a zároveň pootevíráme dveře k mnoha oborům, tradičním i novým, při zachování co možná největší celistvosti světa. Za velmi důležité považujeme i sociální kompetence, a to hlavně v oblasti spolupráce a komunikace.

Pomáháme dětem uvědomit si, co by je bavilo v práci i v životě jako takovém, a pomáháme směřovat tam jejich další kroky.

- Základní škola Radostná je místem, kde se cítí dobře žáci, průvodci i zákonní zástupci. Místem, kde je rovnováha mezi učením a výchovou. Podporujeme myšlenku, že žáci mají v sobě přirozenou touhu učit se a poznávat nové věci.
- Navazujeme na lesní pedagogiku. Hledáme cesty, jak propojovat učení s přírodou a s reálným životem. Učíme se pro radost, pro život, pro sebe, nikoliv pro školu. Povídáme si, pracujeme, vyprávíme, hrajeme si a oslavujeme.
- Žáci dostávají příležitost k dosažení cíle na jejich vlastní cestě. Mohou se věnovat aktivitám, ve kterých jsou dobří, mohou si říct, co se chtějí naučit.
- Vytváříme přirozené a podnětné prostředí pro svobodný rozvoj a také bezpečné prostředí bez zkoušení, soutěžení, srovnávání a známkování.



- Vycházíme z individuálních potřeb našich žáků, z jejich vnitřní motivace. Chceme je vést k přebírání zodpovědnosti za jejich vlastní učení se značnou mírou svobody. Učivo by mělo navazovat na znalosti dětí a vycházet z prostředí, ve kterém vyrůstají.
- V jedné třídě spolupracují žáci různého věku a různých zájmů.
- Učíme se od sebe navzájem, pomáháme si a vytváříme společenství s rodinnou atmosférou.
- Délka aktivit záleží na zájmu a pozornosti dětí, v menší míře na hodinkách. Rozdělení do bloků po 90 minutách je orientační. Ve škole nezvoní.
- Objevujeme, experimentujeme a zkoumáme svět kolem nás.

#### Základními principy vzdělávací strategie ZŠ Radostná proto jsou:

- věkově smíšené kolektivy
  - Jsou v procesu vzdělávání přirozené a prospěšné, protože zastoupení různých věků v jedné skupině umožňuje dětem učit se vzájemně od sebe, a to jak v oblasti znalostní, tak vztahové a sociální.
  - V mnoha činnostech propojujeme žáky napříč věkovými kategoriemi. Vytváříme podmínky pro spolupráci a tvorbu vazeb v rámci celé školy, tak jak je běžné v životě mimo školu.
  - Základní rozdělení studijních skupin je: 1-3, 4-5, 6-7, 8-9.
- respektující a partnerský přístup k dětem
  - Dospělý je partnerem, průvodcem a inspirátorem. Není “tím, kdo ví”, ale tím, který pootevírá dveře k poznávání, a to nejen dětem, ale i sobě.
  - Základním principem je přístup podle systému Respektovat a být respektován.
- celistvost světa
  - Svět je jenom jeden, proto se snažíme i ve výuce zachovávat logické celky a dělit ho co nejméně na jednotlivé školní předměty.
  - Více než o vštěpení izolovaných učebnicových znalostí se u dětí snažíme o osvojení kompetencí, které je připraví na proměnlivý svět budoucnosti, nové výzvy i nová povolání.
- venkovní prostředí a volnost pohybu ve třídě
  - Pobyt venku napomáhá procesu učení a je nedílnou součástí procesu vzdělávání.



- Volnost pohybu je přirozenou potřebou. Jen minimum činností je nezbytné provozovat vsedě v lavicích. Jak jen to jde, umožňujeme volnost pohybu i ve třídě.
- Minimálně jeden celý den v týdnu jsme venku, ať již v přírodě či ve městě (na výstavách či exkurzích).
- Venkovní prostředí využíváme v kratších blocích i v ostatních dnech.
- dokončování činností a respektování biorytmů
  - Pracovní čas je rozvržen do bloků po devadesáti minutách se střídavou intenzitou práce dle volby žáka.
  - Uděláme přestávku nebo změníme prostředí či charakter činnosti, pokud zaznamenáme „hromadnou“ únavu, což vnímáme jako lepší schéma než pevně daných 45 minut a rušivé zvonění uprostřed činnosti.
  - Vedeme žáky k dokončování započaté práce.
- přirozený způsob vzdělávání a vnitřní motivace
  - Žáci mají přirozeně danou potřebu se vyvíjet a vzdělávat. Učíme se převážně nápodobou. Snažíme se využívat tohoto procesu i ve škole a co nejméně ho narušovat vnějšími vlivy.
  - Klíčový je vlastní prožitek a aktivita dětí v hodinách.
- nepřímé vzdělávání
  - Průvodce je nejvíce aktivní před hodinou. Připravuje prostředí, pomůcky a chystá činnosti.
  - Během výuky ukáže možnosti a inspiruje k práci, pak již jen podporuje žáky a na jejich podnět pomáhá.
  - Předkládáme hotová řešení. Žáci si sami témata a informace objeví, dohledají a zjistí, my je jenom provázíme.
  - Využíváme pomůcky a připravené prostředí.
  - Vzdělávání probíhá ve velké míře mezi žáky navzájem.
- individualizaci vzdělávání
  - Podporujeme individuální práci žáků, tedy stav, kdy každý pracuje na vybrané aktivitě. Žáci se věnují tomu, co je právě zajímavé, samy nebo ve spontánně vytvořených dvojicích i skupinkách.
  - Rozvíjíme talenty žáků. Rozvoj našich silných stránek podporuje i rozvoj těch slabších.

- Netrváme na jedné metodě pro všechny. Každý jsme jiný a vyhovuje nám něco jiného. Nabízíme různé způsoby, jak si dané učivo osvojit.
- Učíme se ve spirálách. Tedy k učivu se vracíme a prohlubujeme. Pracujeme co nejvíce napříč ročníky. Každý si vezme tolik, kolik zrovna potřebuje a je schopen.
- Vývoj v rámci širšího časového úseku ale sledujeme. Pomáhá nám odhalit případné speciální potřeby dětí. Pokud pozorujeme odchylky, konzultujeme se zákonnými zástupci i odborníky a navrhujeme podpůrné a nápravné kroky.
- společná práce a práce ve skupinách
  - V procesu vzdělávání využíváme i společnou práci. Průvodce tak může představit určité téma či pomůcku, které pak žáci mohou dále rozvíjet a využít při individuální činnosti či skupinové práci.
  - Společná práce a práce ve skupinách podporuje rozvoj sociálních kompetencí a schopnost spolupráce a umožňuje vyzkoušet si různé role.
- konstruktivní zpětná vazba a sebereflexe
  - Přijímáme žáky takové, jací jsou. Věříme, že nejsou nijak omezeni na tom, čeho mohou v budoucnu dosáhnout a naučit se. Všem pomáháme rozvíjet se tady a teď na základě aktuálních možností, schopností a zájmů.
  - Podporujeme a rozvíjíme u žáků sebereflexi. Nesrovnáváme se s druhými, ale sledujeme svůj vlastní pokrok. Všichni se učíme druhé nehodnotit.
  - Namísto hodnocení využíváme konstruktivní zpětnou vazbu. Za vhodné nástroje považujeme pravidelné trojschůzky a dětmi vedená portfolia. Často využíváme i sdílecí kruhy.
  - Chybu bereme jako běžnou součást vzdělávacího procesu a učíme s ní žáky pracovat.
  - Vysvědčení píšeme formou slovního hodnocení.
- vzájemná spolupráce a pomoc
  - Pečujeme o vztahy mezi dětmi navzájem. Učíme se respektující a otevřené komunikaci a zvládání konfliktů. Učíme se chápat a respektovat naši různorodost.
  - Dbáme též o vztahy žáků s pedagogickými pracovníky, zákonnými zástupci i mezi všemi dospělými. Učíme se spolu kultivovaně pobývat.
  - Zákonné zástupce vnímáme jako aktivní prvek ve vzdělávání dětí.

- Podle možností rodiny počítáme se zapojením se do života ve škole. Pořádáme pravidelná společná setkání zákonných zástupců a průvodců k dění v jednotlivých studijních skupinách a podporujeme vzájemnou interakci rodin.
- Pořádáme celoškolní setkání.
- velmi vhodným prostředím pro vzdělávání je rodina
  - Podporujeme rodiny a žáky v domácím vzdělávání.
  - Děti na individuálním vzdělávání mají svého garanta programu, který s rodinami komunikuje
  - Vedle přezkoušení nabízíme také poradenství

## Příloha 2: Obsahové a organizační vymezení předmětu Jeden svět v ŠVP S radostí a zodpovědností

### Obsahové vymezení

Vyučovací předmět je tvořen:

- na 2. stupni vzdělávacím obsahem oblastí Člověk a společnost (dějepis, výchova k občanství), oblastí Člověk a příroda (přírodopis, zeměpis, fyzika a chemie) a oblastmi Člověk a svět práce a Člověk a zdraví. Dále též příslušnými tematickými okruhy průřezových témat.

Výuka probíhá ve čtyřletých na sebe navazujících cyklech, které jsou společné pro všechny ročníky na 1. i 2. stupně. Témata se cyklicky opakují.

#### 1. **Poznáváme své kořeny**

Historie – od vzniku vesmíru a Země po současnost

(časová/historická linka)

#### 2. **Různé tváře přírody**

Příroda – louky, pole, pastviny, vodstvo, lesy, horské oblasti, lidská sídla; biomy světa: stepi, savany, plantáže, vodstvo, pralesy a tajgy, velehory, lidská sídla, extrémní oblasti, anatomie a fyziologie člověka

(přírodovědná a fyzicko-geografická linka)

#### 3. **Člověk je tvor společenský**

Společnost – rodina, zájmová činnost, profese, charitativní a nezisková činnost, lidská práva, obchod a konzumní společnost, konkrétní společenské nebo ekologické problémy v okolí, filozofie a náboženství

(společenskovední linka)

#### 4. **Země v našich rukou**

Svět – Berounsko, Česká republika, Evropa, Amerika, Afrika, Asie, Austrálie a Oceánie, Polární oblasti

(regionálně-geografická linka)

Obory dějepis, výchova k občanství, přírodopis a zeměpis jsou obsahově plně realizovány v rámci výše uvedených cyklů.

Obory fyzika a chemie tematicky navazují a propojují se s tématy dle výše uvedených cyklů.

Člověk a svět práce jsou převážně realizovány jako integrální součást všech výše uvedených cyklů. Může být však realizován i samostatně (např. jako projektový den) nebo v mezipředmětové integraci s předmětem Ateliér. V 8. ročníku je v rámci kariérního poradenství realizována část obsahu Svět práce.

Výuka oblasti Člověk a zdraví probíhá v prostorách tělocvičny, ale též mimo ni např. v přírodě, na hřišti, dopravním hřišti atd.

### **Organizační vymezení**

Výuka probíhá primárně mimo školu v přirozeném prostředí, ale může probíhat i ve třídě s využitím pomůcek a počítačů s výukovými programy či v dalších prostorách školy. Se zvláštním důrazem je využíván pobyt v přírodě, návštěvy výstav, besedy ve škole i mimo ni, manipulace s reálnými předměty a pohyb v prostředích, kterých se výuka týká.

Pro praktickou realizaci propojení poznatků a dovedností z různých oborů, tvorby souvislostí a zachování celistvosti světa nejlépe vyhovuje práce v tematických projektech. V rámci projektů získávají žáci komplexní informace, které umožňují globální pohled na svět. Využívají se autentické zážitky žáků, jejich zájem a naladění věnovat se určité oblasti. Aktivita v rámci projektů jsou voleny tak, aby žáci mohli spolupracovat, vzájemně si radit a pomáhat, pracovat ve věkově smíšených skupinách pro společný cíl a na společném řešení problému. Při takové spolupráci (ve dvojicích či ve skupinách) pak mohou žáci navíc pozorovat různé metody práce svých spolužáků – mohou zkoušet, experimentovat a poznávat, jaké styly a metody práce jim samotným nejvíce vyhovují. Pedagog podle potřeby a náročnosti práce pracuje buď s celou skupinou dětí, kdy práci vysvětlí a nabídne různé způsoby realizace, nebo pracuje postupně s menšími skupinami. Během individuální práce žáků konzultuje nebo pomáhá s prací jednotlivcům. V projektech je kladen důraz na týmovou práci (kooperativní učení), vrstevnické učení, řešení praktických úkolů (badatelský přístup) a propojování učiva z různých vzdělávacích oborů.

Výuka fyziky a chemie probíhá převážně formou praktické dílny. Často probíhá ve venkovním prostředí (dvůr, zahrada, blízké okolí školy, příroda). Může probíhat též ve třídě. Výuka je obohacena odbornými exkurzemi či návštěvami odborníků a projektovými dny.

Fyzika a chemie jsou pojímány jako nástroj pro porozumění přírodním zákonitostem. Jsou z velké části postaveny na měřeních, pokusech a pozorováních, které usnadňují pochopení podstaty jevů. Empirická zkušenost předchází pojmy a definice. Ve výuce je prostor pro kreativitu a rozvoj schopnosti řešit dosud neznámé úkoly, hledat cesty k řešení v situacích, kdy není dán přesný postup a v úvahu přichází i více řešení.

Fyzika i chemie vedou k řešení praktických situací, se kterými se setkáváme v každodenním životě. Učí experimentovat, měřit, vytvářet a ověřovat hypotézy, analyzovat výsledky a vyvozovat z nich závěry.

Chemie navíc učí nutnosti dodržovat předepsané postupy, přesnosti a zodpovědnosti za své konání. Vytváří prostor pro zvědomování si jejích pozitiv pro lidskou společnost, ale i nebezpečí, která je důležité si uvědomovat a předcházet jim. Klade důraz na ochranu a bezpečnost při práci.

V rámci oblasti Člověk a zdraví si žáci zvyšují svou fyzickou zdatnost, obratnost, vytrvalost, všestrannost a rozvíjejí přesnost pohybů hrubé i jemné motoriky, ohleduplně a v souladu s pravidly bezpečnosti své i ostatních. Učí se základním sportovním hrám, stanovovat a dodržovat pravidla, trávit čas aktivně pobytem v přírodě a na čerstvém vzduchu, zamýšlet se nad pravidly bezpečnosti a zdravého životního stylu. Seznamují se s pohybem jako s možností relaxace a zdrojem příjemných tělesných pocitů, zkouší různé techniky regenerace. Aktivity vychází z různých somatotypů a sportovních zkušeností žáků. Klíčové je posuzování osobních výkonů každého jednotlivce a jejich zlepšování – bez paušálního porovnávání žáků podle výkonových norem (tabulky, grafy aj.), které neberou v úvahu růstové a genetické předpoklady a aktuální zdravotní stav žáků.

Předmět doplňují samostatné či skupinové tematické projekty a experimenty žáků, při kterých se žáci učí postupně pracovat sami – vyhledávat a ověřovat informace, samostatně pracovat podle návodu, zaznamenávat si výsledky svých pozorování atd. Výsledky své práce mají žáci možnost prezentovat jako skupina nebo jako jednotlivci. Přijímají tak okamžitou zpětnou vazbu od svých spolužáků – případně s dalšími návrhy a doporučeními. Při společných prezentacích si žáci vzájemně předávají informace, které zjistili a zpracovali, a mají možnost klást další otázky. Společné prezentace všech prací dětí ukazují ostatním mnoho možností, jak se dá stejné téma různě realizovat (nápad, způsoby práce).

Během pohybových aktivit si žáci zvyšují svou fyzickou zdatnost, obratnost, vytrvalost, všestrannost a rozvíjejí přesnost pohybů hrubé i jemné motoriky, ohleduplně a v souladu

s pravidly bezpečnosti své i ostatních. Učí se jednoduchým sportovním hrám, učí se stanovovat a dodržovat pravidla, učí se trávit čas pobytem v přírodě a na čerstvém vzduchu, zamýšlet se nad pravidly bezpečnosti a zdravého životního stylu. Seznamují se s pohybem jako s možností relaxace a zdrojem příjemných tělesných pocitů.

Výuka je obohacena odbornými exkurzemi/návštěvami odborníků/projektovými dny ve škole a učením venku ve volné přírodě.

Důraz je kladen i na mezipředmětovou spolupráci, a to zejména s předmětem Umění a kultura, ale i Matematika a informatika a Jazyky.



### Příloha 3

Integrace očekávaných výstupů a učiva příslušných vzdělávacích oborů do celoročního tématu **Poznáváme své kořeny**

Očekávané výstupy stanovené RVP ke konci 9. ročníku	Učivo
<b>POZNÁVÁME SVÉ KOŘENY</b>	
<b>Žák...</b>	
<b>DĚJEPIS</b>	
<b>ČLOVĚK V DĚJINÁCH</b>	
D-9-1-01 uvede konkrétní příklady důležitosti a potřeby dějepisných poznatků	význam zkoumání dějin, získávání informací o dějinách; historické prameny
D-9-1-02 uvede příklady zdrojů informací o minulosti; pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány	historický čas a prostor
D-9-1-03 orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu	
<b>POČÁTKY LIDSKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
D-9-2-01 charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu	člověk a lidská společnost v pravěku, <b>fylogeneze člověka</b>
<b>NEJSTARŠÍ CIVILIZACE: KOŘENY EVROPSKÉ KULTURY</b>	
D-9-3-01 rozpozná souvislost mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací	nejstarší starověké civilizace a jejich kulturní odkaz antické Řecko a Řím střední Evropa a její styky s antickým Středomořím

<p>D-9-3-02 uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví</p> <p>D-9-3-04 porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie</p>	
<p><b>KŘESŤANSTVÍ A STŘEDOVĚKÁ EVROPA</b></p>	
<p>D-9-4-01 popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států</p> <p>D-9-4-02 objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropských souvislostech</p> <p>D-9-4-03 vymezi úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, vztah křesťanství ke kacířství a jiným věroukám</p> <p>D-9-4-04 ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury</p>	<p>nový etnický obraz Evropy</p> <p>utváření států ve východoevropském a západoevropském kulturním okruhu a jejich specifický vývoj</p> <p>islám a islámské říše ovlivňující Evropu (Arabové, Turci)</p> <p>Velká Morava a český stát, jejich vnitřní vývoj a postavení v Evropě</p> <p>křesťanství, papežství, císařství, křížové výpravy</p> <p>struktura středověké společnosti, funkce jednotlivých vrstev</p> <p>kultura středověké společnosti – románské a gotické umění a vzdělanost</p>
<p><b>OBJEVY A DOBÝVÁNÍ: POČÁTKY NOVÉ DOBY</b></p>	
<p>D-9-5-01 vysvětlí znovuobjevení antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve</p> <p>D-9-5-02 vymezi význam husitské tradice pro český politický a kulturní život</p> <p>D-9-5-03 popíše průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky</p>	<p>renesance, humanismus, husitství, reformace a jejich šíření Evropou</p> <p>zámořské objevy a počátky dobývání světa</p> <p>český stát a velmocí v 15.–18. století</p> <p>barokní kultura a osvícenství</p>

<p>D-9-5-04 objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy a jeho postavení uvnitř habsburské monarchie</p> <p>D-9-5-05 objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky</p> <p>D-9-5-06 rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede příklady významných kulturních památek</p>	
<p><b>MODERNIZACE SPOLEČNOSTI</b></p>	
<p>D-9-6-01 vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti</p> <p>D-9-6-02 objasní souvislost mezi událostmi Francouzské revoluce a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých společenských struktur v Evropě na straně druhé</p> <p>D-9-6-03 porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů</p> <p>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 vymezi význam kolonií</p>	<p>Velká francouzská revoluce a napoleonské období, jejich vliv na Evropu a svět; vznik USA</p> <p>industrializace a její důsledky pro společnost; sociální otázka</p> <p>národní hnutí velkých a malých národů; utváření novodobého českého národa</p> <p>revoluce 19. století jako prostředek řešení politických, sociálních a národnostních problémů</p> <p>politické proudy (konzervativismus, liberalismus, demokratismus, socialismus), ústava, politické strany, občanská práva</p> <p>kulturní rozrůzněnost doby</p> <p>konflikty mezi velmocemi, kolonialismus</p>
<p><b>MODERNÍ DOBA</b></p>	

<p>D-9-7-01 na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky</p> <p>D-9-7-02 rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů</p> <p>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</p> <p>D-9-7-04 na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv</p> <p>D-9-7-05 zhodnotí postavení Československa v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí</p>	<p>první světová válka a její politické, sociální a kulturní důsledky</p> <p>nové politické uspořádání Evropy a úloha USA ve světě; vznik Československa, jeho hospodářsko-politický vývoj, sociální a národnostní problémy</p> <p>mezinárodněpolitická a hospodářská situace ve 20. a 30. letech; totalitní systémy – komunismus, fašismus, nacismus – důsledky pro Československo a svět</p> <p>druhá světová válka, holokaust; situace v našich zemích, domácí a zahraniční odboj; politické, mocenské a ekonomické důsledky války</p>
<p><b>ROZDĚLENÝ A INTEGRUJÍCÍ SVĚT</b></p>	
<p>D-9-8-01 vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa; uvede příklady střetávání obou bloků</p> <p>D-9-8-02 vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce</p> <p>D-9-8-03 posoudí postavení rozvojových zemí</p> <p>D-9-8-04 prokáže základní orientaci v problémech současného světa</p>	<p>studená válka, rozdělení světa do vojenských bloků reprezentovaných supervelmocemi; politické, hospodářské, sociální a ideologické soupeření</p> <p>vnitřní situace v zemích východního bloku (na vybraných příkladech srovnání s charakteristikou západních zemí)</p> <p>vývoj Československa od roku 1945 do roku 1989, vznik České republiky</p> <p>rozpad koloniálního systému, mimoevropský svět</p>

	<p>problémy současnosti</p> <p>věda, technika a vzdělání jako faktory vývoje; sport a zábava</p>
<b>VÝCHOVA K OBČANSTVÍ</b>	
<b>ČLOVĚK, STÁT A PRÁVO</b>	
VO-9-4-03 objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů	vznik prvních demokratických států, historický vývoj
<b>MEZINÁRODNÍ VZTAHY, GLOBÁLNÍ SVĚT</b>	
VO-9-5-01 popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU i možných způsobů jejich uplatňování	vznik České republiky a její začlenění do EU EU a její historie
<b>PŘÍRODOPIS</b>	
<b>BIOLOGIE ČLOVĚKA</b>	
P-9-5-02 orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka	fylogeneze člověka
<b>NEŽIVÁ PŘÍRODA</b>	
P-9-6-02 rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody	<p><b>Země</b> – vznik a stavba Země</p> <p><b>vývoj zemské kůry a organismů na Zemi</b> – geologické změny, vznik života (teorie vzniku), výskyt typických organismů a jejich přizpůsobování prostředí</p> <p><b>vyhynulé rostliny a živočichové</b> – zkameněliny, dinosauři, předchůdci současných rostlin a živočichů</p>
<b>ZEMĚPIS</b>	
<b>PŘÍRODNÍ OBRAZ ZEMĚ</b>	

<p>Z-9-2-01 prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybu Země na život lidí a organismů</p>	<p><b>Země jako vesmírné těleso</b> – tvar, velikost a pohyby Země, střídání dne a noci, střídání ročních období, světový čas, časová pásma, pásmový čas, datová hranice, smluvený čas (z pohledu planety Země, jejího vzniku a postavení ve vesmíru)</p> <p><b>sluneční soustava</b> – její hlavní složky; měsíční fáze</p>
<p><b>ČESKÁ REPUBLIKA</b></p>	
<p>Z-9-6-05 uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států</p>	<p><b>Česká republika</b> – transformační společenské, politické a hospodářské procesy a jejich územní projevy a dopady; hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, zapojení do mezinárodní dělby práce a obchodu</p> <p>(důraz na časovou linku – vznik ČR a vývoj a do současnosti)</p>
<p><b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b></p>	
<p><b>PĚSTITELSKÉ PRÁCE, CHOVATELSTVÍ</b></p>	
<p>ČSP-9-3-01 volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin</p> <p>ČSP-9-3-02 pěstuje a využívá květiny pro výzdobu</p> <p>ČSP-9-3-03 používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu</p>	<p><b>základní podmínky pro pěstování</b> – půda a její zpracování, výživa rostlin, ochrana rostlin a půdy</p> <p><b>zelenina</b> – osivo, sadba, výpěstky, podmínky a zásady pěstování; pěstování vybraných druhů zeleniny</p> <p><b>okrasné rostliny</b> – základy ošetřování pokojových květin, pěstování vybraných okrasných dřevin a květin; květina v exteriéru a interiéru (hydroponie, bonsaje), řez, jednoduchá vazba, úprava květin</p>

	<p><b>ovocné rostliny</b> – druhy ovocných rostlin, způsob pěstování, uskladnění a zpracování</p> <p><b>léčivé rostliny, koření</b> – pěstování vybrané rostliny; rostliny a zdraví člověka; léčivé účinky rostlin, rostliny jedovaté; rostliny jako drogy a jejich zneužívání; alergie</p> <p>(pohled historicko-regionální– původ potravin, potraviny našich předků, různé země a světadíly, spíše teoreticky s praktickou ukázkou – např. brambory, tuřín atd.)</p>
--	--



## Příloha 4

Integrace očekávaných výstupů a učiva příslušných vzdělávacích oborů do celoročního tématu Různé tváře přírody

Očekávané výstupy stanovené RVP ke konci 9. ročníku	Učivo
<b>RŮZNÉ TVÁŘE PŘÍRODY</b>	
<b>Žák...</b>	
<b>DĚJEPIS</b>	
<b>POČÁTKY LIDSKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
D-9-2-01 charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu	člověk a lidská společnost v pravěku, fylogeneze člověka
<b>VÝCHOVA K OBČANSTVÍ</b>	
<b>ČLOVĚK JAKO JEDINEC</b>	
VO-9-2-04 popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru	centrální nervová soustava a její vliv na osobnost člověka, co je vrozené (vliv dědičnosti) a co je získané
<b>PŘÍRODOPIS</b>	
<b>OBECNÁ BIOLOGIE A GENETIKA</b>	
P-9-1-01 rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů	<b>vznik, vývoj, rozmanitost, projevy života a jeho význam</b> – výživa, dýchání, růst, rozmnožování, vývin, reakce na podněty; názory na vznik života
P-9-1-04 uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka	<b>viry a bakterie</b> – výskyt, význam a praktické využití
<b>BIOLOGIE HUB</b>	

<p>P-9-2-01 rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků</p>	<p><b>houby bez plodnic</b> – základní charakteristika, pozitivní a negativní vliv na člověka a živé organismy</p> <p><b>houby s plodnicemi</b> – stavba, výskyt, význam, zásady sběru, konzumace a první pomoc při otravě houbami</p> <p><b>lišejníky</b> – výskyt a význam</p>
<p><b>BIOLOGIE ROSTLIN</b></p>	
<p>P-9-3-01 odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům</p> <p>P-9-3-02 vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin</p> <p>P-9-3-03 rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů</p>	<p><b>anatomie a morfologie rostlin</b> – stavba a význam jednotlivých částí těla vyšších rostlin (kořen, stonek, list, květ, semeno, plod)</p> <p><b>fyziologie rostlin</b> – základní principy fotosyntézy, dýchání, růstu, rozmnožování</p> <p><b>system rostlin</b> – poznávání a zařazování daných zástupců běžných druhů řas, mechorostů, kaprad'orostů (plavuně, přesličky, kapradiny), nahosemenných a krytosemenných rostlin (jednoděložných a dvouděložných), jejich vývoj a využití hospodářsky významných zástupců</p> <p><b>význam rostlin a jejich ochrana</b></p>
<p><b>BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ</b></p>	
<p>P-9-4-01 porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů</p> <p>P-9-4-02 rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin</p>	<p><b>stavba těla, stavba a funkce jednotlivých částí těla</b> – živočišná buňka, tkáň, orgány, orgánové soustavy, organismy jednobuněčné a mnohobuněčné, rozmnožování</p> <p><b>vývoj, vývin a systém živočichů</b> – významní zástupci jednotlivých skupin živočichů – prvoci, bezobratlí (žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci), strunatci</p>

<p>P-9-4-03 odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</p> <p>P-9-4-04 zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka; uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy</p>	<p>(paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci)</p> <p><b>rozšíření, význam a ochrana živočichů</b> – hospodářsky a epidemiologicky významné druhy, péče o vybrané domácí živočichy, chov domestikovaných živočichů, živočišná společnost</p> <p><b>projevy chování živočichů</b></p>
<p><b>BIOLOGIE ČLOVĚKA</b></p>	
<p>P-9-5-01 určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy</p>	<p><b>anatomie a fyziologie</b> – stavba a funkce jednotlivých částí lidského těla, orgány, orgánové soustavy (opěrná, pohybová, oběhová, dýchací, trávicí, vylučovací a rozmnožovací, řídicí), vyšší nervová činnost</p>
<p><b>NEŽIVÁ PŘÍRODA</b></p>	
<p>P-9-6-01 rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek</p> <p>P-9-6-02 rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody</p>	<p><b>nerosty a horniny</b> – vznik, vlastnosti, kvalitativní třídění, praktický význam a využití zástupců, určování jejich vzorků; principy krystalografie</p> <p><b>vnější a vnitřní geologické procesy</b> – příčiny a důsledky</p> <p><b>půdy</b> – složení, vlastnosti a význam půdy</p>
<p><b>ZÁKLADY EKOLOGIE</b></p>	
<p>P-9-7-01 uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</p> <p>P-9-7-02 na příkladu objasní základní princip existence živých a neživých složek ekosystému</p>	<p><b>organismy a prostředí</b> – vzájemné vztahy mezi organismy, mezi organismy a prostředím; populace, společenstva, přirozené a umělé ekosystémy, potravní řetězce, rovnováha v ekosystému</p>

P-9-7-03 vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam	
<b>PRAKTICKÉ METODY POZNÁVÁNÍ PŘÍRODY</b>	
P-9-8-01 aplikuje praktické metody poznávání přírody	<b>praktické metody poznávání přírody</b> – pozorování lupou a mikroskopem (případně dalekohledem), zjednodušené určovací klíče a atlasy, založení herbáře a sbírek
<b>ZEMĚPIS</b>	
<b>PŘÍRODNÍ OBRAZ ZĚMĚ</b>	
Z-9-2-01 prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybu Země na život lidí a organismů  Z-9-2-02 rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu  Z-9-2-03 porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost	<b>Země jako vesmírné těleso</b> – tvar, velikost a pohyby Země, <b>postavení ve Vesmíru</b> , střídání dne a noci, střídání ročních období, světový čas, časová pásma, pásmový čas, datová hranice, smluvený čas (z pohledu života na Zemi – důsledky)  <b>krajinná sféra</b> – přírodní sféra, společenská a hospodářská sféra, složky a prvky přírodní sféry  <b>system přírodní sféry na planetární úrovni</b> – geografické pásy, geografická (šířková) pásma, výškové stupně  <b>system přírodní sféry na regionální úrovni</b> – přírodní oblasti
<b>ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajín	<b>krajina</b> – přírodní a společenské prostředí, typy krajín  <b>vztah přírody a společnosti</b> – trvale udržitelný život a rozvoj, principy a zásady

<p>Z-9-5-02 uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)</p> <p>Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí</p>	<p>ochrany přírody a životního prostředí, chráněná území přírody, globální ekologické a environmentální problémy lidstva</p> <p>(<b>důraz na vliv lidské činnosti na přírodu</b>)</p>
<p><b>ČESKÁ REPUBLIKA</b></p>	
<p>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</p>	<p><b>Česká republika</b> – zeměpisná poloha, rozloha, členitost, <b>přírodní poměry a zdroje</b>; obyvatelstvo: základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky, sídelní poměry; rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura hospodářství</p> <p>(<b>důraz na přírodní poměry ČR</b>)</p>
<p><b>TERÉNNÍ GEOGRAFICKÁ VÝUKA, PRAXE A APLIKACE</b></p>	
<p>Z-9-7-01 ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</p> <p>Z-9-7-02 aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</p> <p>Z-9-7-03 uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech</p>	<p><b>cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze</b> – orientační body, jevy, pomůcky a přístroje; stanoviště, <b>určování hlavních a vedlejších světových stran</b>, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu; <b>jednoduché panoramatické náčrtky krajiny</b>, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, <b>hodnocení přírodních jevů a ukazatelů</b></p> <p><b>ochrana člověka při ohrožení zdraví a života</b> – živelní pohromy; opatření proti nim, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích</p>

	(důraz na přírodu, přírodní podmínky a bezpečný pohyb v ní – první pomoc)
<b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	
<b>PĚSTITELSKÉ PRÁCE, CHOVATELSTVÍ</b>	
<p>ČSP-9-3-01 volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin</p> <p>ČSP-9-3-02 pěstuje a využívá květiny pro výzdobu</p> <p>ČSP-9-3-03 používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu</p>	<p><b>základní podmínky pro pěstování</b> – půda a její zpracování, výživa rostlin, ochrana rostlin a půdy</p> <p><b>zelenina</b> – osivo, sadba, výpěstky, podmínky a zásady pěstování; pěstování vybraných druhů zeleniny</p> <p><b>okrasné rostliny</b> – základy ošetřování pokojových květin, pěstování vybraných okrasných dřevin a květin; květina v exteriéru a interiéru (hydroponie, bonsaje), řez, jednoduchá vazba, úprava květin</p> <p><b>ovocné rostliny</b> – druhy ovocných rostlin, způsob pěstování, uskladnění a zpracování</p> <p><b>léčivé rostliny, koření</b> – pěstování vybrané rostliny; rostliny a zdraví člověka; léčivé účinky rostlin, rostliny jedovaté; rostliny jako drogy a jejich zneužívání; alergie</p>

## Příloha 5

Integrace očekávaných výstupů a učiva příslušných vzdělávacích oborů do celoročního tématu **Člověk je tvor společenský**

Očekávané výstupy stanovené RVP ke konci 9. ročníku	Učivo
<b>ČLOVĚK JE TVOR SPOLEČENSKÝ</b>	
Žák...	
<b>DĚJEPIS</b>	
<b>NEJSTARŠÍ CIVILIZACE: KOŘENY EVROPSKÉ KULTURY</b>	
D-9-3-03 demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury a zrod křesťanství.	světová náboženství, kořeny křesťanství a judaismu
<b>MODERNÍ DOBA</b>	
D-9-7-04 na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv	antisemitismus, rasismus, lidská práva
<b>ROZDĚLENÝ A INTEGROUJÍCÍ SVĚT</b>	
D-9-8-02 vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce  D-9-8-04 prokáže základní orientaci v problémech současného světa	problémy současnosti  věda, technika a vzdělání jako faktory vývoje; sport a zábava
<b>VÝCHOVA K OBČANSTVÍ</b>	
<b>ČLOVĚK VE SPOLEČNOSTI</b>	
VO-9-1-01 objasní účel důležitých symbolů našeho státu a způsoby jejich používání	naše škola – život ve škole, práva a povinnosti žáků, význam a činnost žákovské



<p>VO-9-1-02 rozlišuje projevy vlastenectví od projevů nacionalismu</p> <p>VO-9-1-03 kriticky přistupuje k mediálním informacím, vyjádří svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování lidí</p> <p>VO-9-1-04 uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace v různých životních situacích</p> <p>VO-9-1-05 objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám</p> <p>VO-9-1-06 rozpoznává netolerantní, rasistické, xenofobní a extremistické projevy v chování lidí a zaujímá aktivní postoj proti všem projevům lidské nesnášenlivosti</p>	<p>samosprávy, společná pravidla a normy; vklad vzdělání pro život</p> <p><b>naše obec, region, kraj</b> – důležité instituce, zajímavá a památná místa, významní rodáci, místní tradice; ochrana kulturních památek, přírodních objektů a majetku</p> <p><b>naše vlast</b> – pojem vlasti a vlastenectví; zajímavá a památná místa, co nás proslavilo, významné osobnosti; státní symboly, státní svátky, významné dny</p> <p><b>kulturní život</b> – rozmanitost kulturních projevů, kulturní hodnoty, kulturní tradice; kulturní instituce; masová kultura, prostředky masové komunikace, masmédia</p> <p><b>lidská setkání</b> – přirozené a sociální rozdíly mezi lidmi, rovnost a nerovnost, rovné postavení mužů a žen; lidská solidarita, pomoc lidem v nouzi, potřební lidé ve společnosti</p> <p><b>vztahy mezi lidmi</b> – osobní a neosobní vztahy, mezilidská komunikace; konflikty v mezilidských vztazích, problémy lidské nesnášenlivosti</p> <p><b>zásady lidského soužití</b> – morálka a mravnost, svoboda a vzájemná závislost, pravidla chování</p> <p>(důraz na humanismus, jedince a sociální interakce)</p>
<p><b>ČLOVĚK JAKO JEDINEC</b></p>	
<p>VO-9-2-01 objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a</p>	

<p>potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života</p> <p>VO-9-2-02 posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů, objasní význam vůle při dosahování cílů a překonávání překážek</p> <p>VO-9-2-03 rozpoznává projevy záporných charakterových vlastností u sebe i u druhých lidí, kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání</p> <p>VO-9-2-04 popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru</p>	<p><b>podobnost a odlišnost lidí</b> – projevy chování, rozdíly v prožívání, myšlení a jednání; osobní vlastnosti, dovednosti a schopnosti, charakter; vrozené předpoklady, osobní potenciál</p> <p><b>vnitřní svět člověka</b> – vnímání, prožívání, poznávání a posuzování skutečnosti, sebe i druhých lidí, systém osobních hodnot, sebehodnocení; stereotypy v posuzování druhých lidí</p> <p><b>osobní rozvoj</b> – životní cíle a plány, životní perspektiva, adaptace na životní změny, sebezměna; význam motivace, aktivity, vůle a osobní kázně při seberozvoji</p>
<p><b>ČLOVĚK, STÁT A HOSPODÁŘSTVÍ</b></p>	
<p>VO-9-3-01 rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, včetně duševního vlastnictví, a způsoby jejich ochrany, uvede příklady</p> <p>VO-9-3-02 sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti</p> <p>VO-9-3-03 na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, uvede příklady použití debetní a kreditní platební</p>	<p><b>majetek, vlastnictví</b> – formy vlastnictví; hmotné a duševní vlastnictví, jejich ochrana; hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví</p> <p><b>peníze</b> – funkce a podoby peněz, formy placení</p> <p><b>hospodaření</b> – rozpočet domácnosti, úspory, investice, úvěry, splátkový prodej, leasing; rozpočet státu, typy rozpočtu a jejich odlišnosti; význam daní</p> <p><b>banky a jejich služby</b> – aktivní a pasivní operace, úročení, pojištění, produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků</p>

<p>karty, vysvětlí jejich omezení</p> <p>VO-9-3-04 vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí, vysvětlí význam úroku placeného a přijatého, uvede nejčastější druhy pojištění a navrhne, kdy je využít</p> <p>VO-9-3-05 uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu</p> <p>VO-9-3-06 na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH, popíše vliv inflace na hodnotu peněz</p> <p>VO-9-3-07 rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků ze státního rozpočtu</p>	<p><b>principy tržního hospodářství</b> – nabídka, poptávka, trh; tvorba ceny, inflace; podstata fungování trhu</p>
<p><b>ČLOVĚK, STÁT A PRÁVO</b></p>	
<p>VO-9-4-01 rozlišuje nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky</p> <p>VO-9-4-02 rozlišuje a porovná úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu</p> <p>VO-9-4-03 objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů</p>	<p><b>právní základy státu</b> – znaky státu, typy a formy státu; státní občanství ČR; Ústava ČR; složky státní moci, jejich orgány a instituce, obrana státu</p> <p><b>státní správa a samospráva</b> – orgány a instituce státní správy a samosprávy, jejich úkoly</p> <p><b>principy demokracie</b> – znaky demokratického způsobu rozhodování a řízení státu; politický pluralismus, význam a formy voleb do zastupitelstev</p>

<p>VO-9-4-04 vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů</p> <p>VO-9-4-05 přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod, rozumí povinnostem občana při zajišťování obrany státu</p> <p>VO-9-4-06 objasní význam právní úpravy důležitých vztahů – vlastnictví, pracovní poměr, manželství</p> <p>VO-9-4-07 uvede příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy – osobní přeprava, koupě, oprava či pronájem věci</p> <p>VO-9-4-08 dodržuje právní ustanovení, která se na něj vztahují, a uvědomuje si rizika jejich porušování</p> <p>VO-9-4-09 rozlišuje a porovnává úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce při postihování trestných činů</p> <p>VO-9-4-10 rozpozná protiprávní jednání, rozliší přestupek a trestný čin, uvede jejich příklady</p> <p>VO-9-4-11 diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání</p>	<p><b>lidská práva</b> – základní lidská práva, práva dítěte, jejich ochrana; úprava lidských práv a práv dětí v dokumentech; poškozování lidských práv, šikana, diskriminace</p> <p><b>právní řád České republiky</b> – význam a funkce právního řádu, orgány právní ochrany občanů, soustava soudů; právní norma, předpis, publikování právních předpisů</p> <p><b>protiprávní jednání</b> – druhy a postihy protiprávního jednání včetně korupce, trestní postizitelnost; porušování předpisů v silničním provozu, porušování práv k duševnímu vlastnictví</p> <p><b>právo v každodenním životě</b> – důležité právní vztahy a závazky z nich vyplývající; základní práva spotřebitele; styk s úřady (zejména z pohledu občana)</p>
<b>PŘÍRODOPIS</b>	
<b>OBEČNÁ BIOLOGIE A GENETIKA</b>	

<p>P-9-1-02 vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti</p> <p>P-9-1-03 uvede příklady dědičnosti v praktickém životě</p>	<p><b>dědičnost a proměnlivost organismů</b> – podstata dědičnosti a přenos dědičných informací, gen, křížení</p>
<p><b>BIOLOGIE ČLOVĚKA</b></p>	
<p>P-9-5-03 objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří</p> <p>P-9-5-04 rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby</p>	<p><b>ontogeneze člověka</b> – rozmnožování člověka</p> <p><b>nemoci, úrazy a prevence</b> – příčiny, příznaky, praktické zásady a postupy při léčení běžných nemocí; závažná poranění a život ohrožující stavy, epidemie</p>
<p><b>NEŽIVÁ PŘÍRODA</b></p>	
<p>P-9-6-03 uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj různých ekosystémů a charakterizuje mimořádné události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi</p>	<p><b>podnebí a počasí ve vztahu k životu</b> – význam vody a teploty prostředí pro život, <b>ochrana a využití přírodních zdrojů</b>, význam jednotlivých vrstev ovzduší pro život, <b>vlivy znečištěného ovzduší a klimatických změn na živé organismy a na člověka</b></p> <p><b>mimořádné události způsobené přírodními vlivy</b> – příčiny vzniku mimořádných událostí, přírodní světové katastrofy, nejčastější mimořádné přírodní události v ČR (povodně, větrné bouře, sněhové kalamity, laviny, náledí) a ochrana před nimi</p>
<p><b>ZÁKLADY EKOLOGIE</b></p>	

P-9-7-04 uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí	<b>ochrana přírody a životního prostředí – globální problémy a jejich řešení, chráněná území</b>
<b>ZEMĚPIS</b>	
<b>SPOLEČENSKÉ A HOSPODÁŘSKÉ PROSTŘEDÍ</b>	
<p>Z-9-4-01 posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace</p> <p>Z-9-4-02 posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel</p> <p>Z-9-4-05 porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků</p> <p>Z-9-4-06 lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech</p>	<p><b>obyvatelstvo světa – základní kvantitativní a kvalitativní geografické, demografické, hospodářské a kulturní charakteristiky</b></p> <p><b>globalizační společenské, politické a hospodářské procesy – aktuální společenské, sídelní, politické a hospodářské poměry současného světa, sídelní systémy, urbanizace, suburbanizace</b></p> <p><b>regionální společenské, politické a hospodářské útvary – porovnávací kritéria: národní a mnohonárodnostní státy, části států, správní oblasti, kraje, města, aglomerace; hlavní a periferní hospodářské oblasti světa; politická, bezpečnostní a hospodářská seskupení (integrace) států; geopolitické procesy, hlavní světová konfliktní ohniska</b></p> <p><b>(důraz na společenské prostředí)</b></p>
<b>ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
Z-9-5-02 uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)	<b>vztah přírody a společnosti – trvale udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí, chráněná území přírody, globální ekologické a environmentální problémy lidstva</b>

Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí	(z pohledu společnosti a zodpovědnosti člověka – důraz na ochranu životního prostředí)
<b>ČESKÁ REPUBLIKA</b>	
Z-9-6-05 uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států	<b>Česká republika</b> – transformační společenské, politické a hospodářské procesy a jejich územní projevy a dopady; hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, zapojení do mezinárodní dělby práce a obchodu  (důraz na společensko-politickou linku)
<b>TERÉNNÍ GEOGRAFICKÁ VÝUKA, PRAXE A APLIKACE</b>	
Z-9-7-03 uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech	<b>ochrana člověka při ohrožení zdraví a života</b> – živelní pohromy; opatření proti nim, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích  (důraz na ochranu proti živelním pohromám, IZS, solidaritu a pomoc)
<b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	
<b>PĚSTITELSKÉ PRÁCE, CHOVATELSTVÍ</b>	
ČSP-9-3-04 prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty  ČSP-9-3-05 dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu, včetně úrazu způsobeného zvířaty	<b>chovatelství</b> – chov zvířat v domácnosti, podmínky chovu, hygiena a bezpečnost chovu; kontakt se známými a neznámými zvířaty, první pomoc při úrazech



## SVĚT PRÁCE

ČSP-9-8-01 orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí

ČSP-9-8-02 posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravě

ČSP-9-8-03 využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání

ČSP-9-8-04 prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce

**trh práce** – povolání lidí, druhy pracovišť, pracovních prostředků, pracovních objektů, charakter a druhy pracovních činností; požadavky kvalifikační, zdravotní a osobnostní; rovnost příležitostí na trhu práce

**volba profesní orientace** – základní principy sebepoznávání: osobní zájmy a cíle, tělesný a zdravotní stav, osobní vlastnosti a schopnosti, sebehodnocení, vlivy na volbu profesní orientace; informační základna pro volbu povolání, práce s profesními informacemi a využívání poradenských služeb

**možnosti vzdělávání** – náplň učebních a studijních oborů, přijímací řízení, informace a poradenské služby

**zaměstnání** – pracovní příležitosti v obci (regionu), způsoby hledání zaměstnání, psaní životopisu, pohovor u zaměstnavatele, problémy nezaměstnanosti, úřady práce □ práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

**podnikání** – druhy a struktura organizací, nejčastější formy podnikání, drobné a soukromé podnikání

**možnosti vzdělávání** – náplň učebních a studijních oborů, přijímací řízení, informace a poradenské služby

## Příloha 6

Integrace očekávaných výstupů a učiva příslušných vzdělávacích oborů do celoročního tématu Země v našich rukou

Očekávané výstupy stanovené RVP ke konci 9. ročníku	Učivo
<b>ZEMĚ V NAŠICH RUKOU</b>	
<b>Žák...</b>	
<b>DĚJEPIS</b>	
<b>POČÁTKY LIDSKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
D-9-2-02 objasní význam zemědělství, dobytkářství a zpracování kovů pro lidskou společnost	hospodářský zeměpis, zemědělství a vývoj zpracování kovů
<b>NEJSTARŠÍ CIVILIZACE: KOŘENY EVROPSKÉ KULTURY</b>	
D-9-3-01 rozpozná souvislost mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací D-9-3-02 uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví	vliv prostředí na osídlování země světové památky
<b>ROZDĚLENÝ A INTEGRUJÍCÍ SVĚT</b>	
D-9-8-03 posoudí postavení rozvojových zemí	problémy současnosti věda, technika a vzdělání jako faktory vývoje
<b>VÝCHOVA K OBČANSTVÍ</b>	
<b>ČLOVĚK VE SPOLEČNOSTI</b>	
VO-9-1-01 objasní účel důležitých symbolů našeho státu a způsoby jejich používání VO-9-1-05 objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i	naše škola – život ve škole, práva a povinnosti žáků, význam a činnost žákovské samosprávy, společná pravidla a normy; vklad vzdělání pro život

<p>odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám</p>	<p><b>naše obec, region, kraj</b> – důležité instituce, zajímavá a památná místa, významní rodáci, místní tradice; ochrana kulturních památek, přírodních objektů a majetku</p> <p><b>naše vlast</b> – pojem vlasti a vlastenectví; zajímavá a památná místa, co nás proslavilo, významné osobnosti; státní symboly, státní svátky, významné dny</p> <p><b>kulturní život</b> – rozmanitost kulturních projevů, kulturní hodnoty, kulturní tradice</p> <p>(důraz na celospolečenský a regionální pohled)</p>
<p><b>ČLOVĚK, STÁT A HOSPODÁŘSTVÍ</b></p>	
<p>VO-9-3-01 rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, včetně duševního vlastnictví, a způsoby jejich ochrany, uvede příklady</p> <p>VO-9-3-06 na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH, popíše vliv inflace na hodnotu peněz</p>	<p><b>majetek, vlastnictví</b> – formy vlastnictví; hmotné a duševní vlastnictví, jejich ochrana; hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví</p> <p><b>principy tržního hospodářství</b> – nabídka, poptávka, trh; tvorba ceny, inflace; podstata fungování trhu</p>
<p><b>ČLOVĚK, STÁT A PRÁVO</b></p>	
<p>VO-9-4-01 rozlišuje nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky</p> <p>VO-9-4-02 rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a</p>	<p><b>právní základy státu</b> – znaky státu, typy a formy státu; státní občanství ČR; Ústava ČR; složky státní moci, jejich orgány a instituce, obrana státu</p>

<p>orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu</p> <p>VO-9-4-03 objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů</p> <p>VO-9-4-04 vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů</p> <p>VO-9-4-05 přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod, rozumí povinnostem občana při zajišťování obrany státu</p> <p>VO-9-4-06 objasní význam právní úpravy důležitých vztahů – vlastnictví, pracovní poměr, manželství</p>	<p><b>státní správa a samospráva</b> – orgány a instituce státní správy a samosprávy, jejich úkoly</p> <p><b>principy demokracie</b> – znaky demokratického způsobu rozhodování a řízení státu; politický pluralismus, význam a formy voleb do zastupitelstev</p> <p><b>lidská práva</b> – základní lidská práva, práva dítěte, jejich ochrana; úprava lidských práv a práv dětí v dokumentech; poškozování lidských práv, šikana, diskriminace</p> <p><b>právní řád České republiky</b> – význam a funkce právního řádu, orgány právní ochrany občanů, soustava soudů; právní norma, předpis, publikování právních předpisů</p> <p>(pohled zeměpisný – celorepublikový a celospolečenský)</p>
<p><b>MEZINÁRODNÍ VZTAHY, GLOBÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<p>VO-9-5-01 popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU i možných způsobů jejich uplatňování</p> <p>VO-9-5-02 uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky</p> <p>VO-9-5-03 objasní souvislosti globálních a lokálních problémů</p>	<p><b>evropská integrace</b> – podstata, význam, výhody; Evropská unie a ČR</p> <p><b>globalizace</b> – projevy, významné globální problémy</p>
<p><b>PŘÍRODOPIS</b></p>	

<b>NEŽIVÁ PŘÍRODA</b>	
P-9-6-03 uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj různých ekosystémů a charakterizuje mimořádné události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi	<p><b>podnebí a počasí ve vztahu k životu – význam vody a teploty prostředí pro život, ochrana a využití přírodních zdrojů, význam jednotlivých vrstev ovzduší pro život, vlivy znečištěného ovzduší a klimatických změn na živé organismy a na člověka</b></p> <p><b>mimořádné události způsobené přírodními vlivy – příčiny vzniku mimořádných událostí, přírodní světové katastrofy, nejčastější mimořádné přírodní události v ČR (povodně, větrné bouře, sněhové kalamity, laviny, náledí) a ochrana před nimi</b></p>
<b>ZÁKLADY EKOLOGIE</b>	
P-9-7-04 uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí	<b>ochrana přírody a životního prostředí – globální problémy a jejich řešení, chráněná území</b>
<b>ZEMĚPIS</b>	
<b>GEOGRAFICKÉ INFORMACE, ZDROJE DAT, KARTOGRAFIE A TOPOGRAFIE</b>	
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	<p><b>komunikační geografický a kartografický jazyk – vybrané obecně používané geografické, topografické a kartografické pojmy; základní topografické útvary: důležité body, výrazné liniové (čárové) útvary, plošné útvary a jejich kombinace: sítě, povrchy, ohniska – uzly; hlavní kartografické produkty: plán, mapa; jazyk mapy: symboly, smluvené značky, vysvětlivky; statistická data a jejich grafické</b></p>
Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii	

	<p>vyjádření, tabulky; základní informační geografická média a zdroje dat</p> <p><b>geografická kartografie a topografie</b> – glóbus, měřítko glóbusu, zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti; měřítko a obsah plánů a map, orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám; praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i elektronické podobě</p>
<b>REGIONY SVĚTA</b>	
<p>Z-9-3-01 lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny</p> <p>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</p> <p>Z-9-3-03 zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich</p>	<p><b>světadíly, oceány, makroregiony světa</b> – určující a porovnávací kritéria; jejich přiměřená charakteristika z hlediska přírodních a socioekonomických poměrů s důrazem na vazby a souvislosti (přírodní oblasti, podnebné oblasti, sídelní oblasti, jazykové oblasti, náboženské oblasti, kulturní oblasti)</p> <p><b>modelové regiony světa</b> – vybrané modelové přírodní, společenské, politické, hospodářské a environmentální problémy, možnosti jejich řešení</p>
<b>SPOLEČENSKÉ A HOSPODÁŘSKÉ PROSTŘEDÍ</b>	
<p>Z-9-4-03 zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje</p>	<p><b>světové hospodářství</b> – sektorová a odvětvová struktura, územní dělba práce, ukazatele hospodářského rozvoje a životní úrovně</p>

<p>Z-9-4-04 porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit</p> <p>Z-9-4-05 porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků</p> <p>Z-9-4-06 lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech</p>	<p><b>regionální společenské, politické a hospodářské útvary – porovnávací kritéria: národní a mnohonárodnostní státy, části států, správní oblasti, kraje, města, aglomerace; hlavní a periferní hospodářské oblasti světa; politická, bezpečnostní a hospodářská seskupení (integrace) států; geopolitické procesy, hlavní světová konfliktní ohniska</b></p> <p>(důraz na část hospodářství)</p>
<p><b>ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b></p>	
<p>Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajín</p> <p>Z-9-5-02 uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)</p> <p>Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí</p>	<p><b>krajina – přírodní a společenské prostředí, typy krajín</b></p> <p><b>vztah přírody a společnosti – trvale udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí, chráněná území přírody, globální ekologické a environmentální problémy lidstva</b></p> <p>(důraz na jednotlivé země a světadíly)</p>
<p><b>ČESKÁ REPUBLIKA</b></p>	
<p>Z-9-6-01 vymezi a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy</p> <p>Z-9-6-02 hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu</p> <p>Z-9-6-03 hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní</p>	<p><b>místní region – zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na specifika regionu důležitá pro jeho další rozvoj (potenciál × bariéry)</b></p> <p><b>Česká republika – zeměpisná poloha, rozloha, členitost, přírodní poměry a zdroje;</b></p>



<p>zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu</p> <p>Z-9-6-04 lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit</p> <p>Z-9-6-05 uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států</p>	<p>obyvatelstvo: základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky, sídelní poměry; rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura hospodářství; transformační společenské, politické a <b>hospodářské procesy</b> a jejich územní projevy a dopady; hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, zapojení do mezinárodní dělby práce a obchodu</p> <p><b>(důraz na hospodářsko-regionální linku)</b></p> <p><b>regiony České republiky</b> – územní jednotky státní správy a samosprávy, krajské členění, kraj místního regionu, přeshraniční spolupráce se sousedními státy v euroregionech</p>
<p><b>TERÉNNÍ GEOGRAFICKÁ VÝUKA, PRAXE A APLIKACE</b></p>	
<p>Z-9-7-01 ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</p> <p>Z-9-7-02 aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</p> <p>Z-9-7-03 uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech</p>	<p><b>cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze</b> – orientační body, jevy, pomůcky a přístroje; stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu; jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů</p> <p><b>ochrana člověka při ohrožení zdraví a života</b> – živelní pohromy; opatření proti nim,</p>

	<p>chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích</p> <p>(důraz na praktickou topografii, orientaci v terénu a předvídání nebezpečí)</p>
<b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	
<b>PĚSTITELSKÉ PRÁCE, CHOVATELSTVÍ</b>	
<p>ČSP-9-3-01 volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin</p> <p>ČSP-9-3-02 pěstuje a využívá květiny pro výzdobu</p> <p>ČSP-9-3-03 používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu</p>	<p><b>základní podmínky pro pěstování</b> – půda a její zpracování, výživa rostlin, ochrana rostlin a půdy</p> <p><b>zelenina</b> – osivo, sadba, výpěstky, podmínky a zásady pěstování; pěstování vybraných druhů zeleniny</p> <p><b>okrasné rostliny</b> – základy ošetřování pokojových květin, pěstování vybraných okrasných dřevin a květin; květina v exteriéru a interiéru (hydroponie, bonsaje), řez, jednoduchá vazba, úprava květin</p> <p><b>ovocné rostliny</b> – druhy ovocných rostlin, způsob pěstování, uskladnění a zpracování</p> <p><b>léčivé rostliny, koření</b> – pěstování vybrané rostliny; rostliny a zdraví člověka; léčivé účinky rostlin, rostliny jedovaté; rostliny jako drogy a jejich zneužívání; alergie</p> <p>(pohled regionální – různé země a světadíly, spíše teoreticky s praktickou ukázkou – např. kukuřice, topinambury atd.)</p>