



VÝVOJOVÉ KONTINUUM

Celková koncepce a koordinace autorského týmu: Mgr. Hana Mikulicová

Autoři:

Mgr. Petr Daniš, Mgr. Veronika Endrštová, Mgr. Kristýna Hrubanová, PhDr. Roman Kroufek, Ph.D., RNDr. Jiří Kulich, Mgr. Hana Mikulicová, Mgr. Martina Novotná, Mgr. Petra Šimonová, Mgr. Jiří Vorlíček

Externí konzultanti: učitelé základních škol, gymnázií, lektori nevládních neziskových organizací

Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání Brno, příspěvková organizace

Brno, 2019

www.lipka.cz/civis

ISBN 978-80-88212-23-2



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Obsah

Kompetence k ODPOVĚDNÉMU JEDNÁNÍ K PŘÍRODĚ A LIDEM.....	3
1. oblast: VNÍMAVOST.....	5
2. oblast: VZTAH K MÍSTU	7
3. oblast: SYSTÉMY A DĚJE	9
4. oblast: BADATELSKÉ DOVEDNOSTI.....	13
5. oblast: ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ.....	16
6. oblast: PŘIPRAVENOST JEDNAT.....	19

Kompetence k ODPOVĚDNÉMU JEDNÁNÍ K PŘÍRODĚ A LIDEM

<p>Vymezení kompetence</p>	<p>Odpovědné jednání k přírodě a lidem chápeme jako takové chování, kdy jedinec samostatně i ve spolupráci s druhými činí vědomá rozhodnutí usilující o zlepšení kvality životního prostředí a kvality života na místní i globální úrovni.</p> <p>Žák, který je vybaven kompetencí k takovému jednání, disponuje znalostmi, dovednostmi a postoji, díky nimž se v běžných i složitých situacích, v současnosti i v budoucím občanském životě, zachová ve vztahu k přírodě a lidem vědomě odpovědně. Jedná se bezpochyby o dlouhodobý, možná i celoživotní cíl, k němuž směřují svoji výchovně-vzdělávací činnost organizace působící v oblasti environmentálního a globálního rozvojového vzdělávání. Právě zástupci těchto organizací (Lipka, SEVER, TEREZA, Varianty – Člověk v tísni, NaZemi) se podíleli na vymezení kompetence k odpovědnému jednání v rámci projektu CIVIS: zaostřeno na občanské a sociální kompetence.</p> <p>V platných školských dokumentech v současnosti kompetenci k odpovědnému jednání k přírodě a lidem nenajdeme. Rámcový vzdělávací program (RVP) zdůrazňuje význam rozvoje tzv. klíčových kompetencí a nadřazuje je vzdělávacímu obsahu, vymezuje je ale velmi široce a obecně. Z této sady jsou kompetenci k odpovědnému jednání nejbližší klíčové kompetence občanské a sociální. Odpovědné jednání k přírodě a lidem je v RVP tematicky spojeno také s průřezovými tématy (PT), najdeme ho zejména v PT Environmentální výchova, Výchova demokratického občana a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech. Je tedy zřejmé, že rozvoj odpovědného jednání není v rozporu se stávajícími vzdělávacími koncepcí, i když není nikde a priori uveden. Naopak zaměření na systematický rozvoj této kompetence ve školách může přispět a podpořit práci se závaznými klíčovými kompetencemi.</p>
<p>Struktura kompetence</p>	<p>Rozpracování kompetence volně navazuje na dokument Ministerstva školství „Doporučené očekávané výstupy PT Environmentální výchova“ a Ministerstva životního prostředí „Cíle a indikátory Environmentální výchovy“. Oba dokumenty se zaměřují na výchovu k environmentální odpovědnosti, v naší kompetenci ji rozšiřujeme na odpovědnost nejen k přírodě a životnímu prostředí, ale i k lidem a společnosti.</p> <p>Pro rozvoj kompetence jsme využili rozdělení do šesti oblastí, v každé z nich se zaměřujeme na rozvoj určitých znalostí, dovedností a postojů. Ty jsou v oblastech popsány stále poměrně obecně, často se prolínají a navzájem podporují. Vztah kompetence, rozvíjených oblastí a odpovědného jednání pro nás vyjadřuje schéma fotografické clony (obr. Struktura kompetence). Sousedící oblasti (části clony) se tu také vzájemně prolínají a mírně překrývají, současně každá tvoří důležitý díl ovlivňující náš pohled na svět a naše jednání.</p> <p>V naší struktuře tedy nepracujeme s modelem „cibule“ z dokumentu Doporučené očekávané výstupy, prolínání oblastí je vzhledem k širokému vymezení kompetence složitější a věkově neohraničené. Základnu tvoří oblast nazvaná „Vnímavost“, v níž rozvíjíme citlivý a ohleduplný vztah k lidem, k sobě samým a k přírodě. Zakotvení přináší „Vztah k místu“, tedy oblast, v níž rozvíjíme postoje a dovednosti vedoucí k hlubšímu porozumění konkrétnímu blízkému místu a komunitě a k propojení žáka se světem. Oblast nazvaná „Systémy a děje“ představuje obsahovou náplň, rozvíjíme v ní porozumění fungování komplexním systémům tvořených lidmi, ostatními organismy a jejich prostředím, a porozumění dějům, které se v těchto systémech odehrávají.</p> <p>Oblast „Badatelské dovednosti“ se věnuje strategiím, jak obsah poznávat a rozumět mu. Posilujeme tu dovednost žáka klást si otázky, hledat na ně vědeckými metodami odpovědi a uvědomovat si kriticky jejich platnost. Další strategii nabízí oblast „Řešení problémů“ rozvíjející žákovy schopnosti rozumět různým sociálním a environmentálním problémům a podílet se na jejich řešení.</p> <p>K odpovědnému jednání už stačí jen kousek – tou pomyslnou třešničkou je oblast „Připravenost jednat“. Zabývá se formováním postojů a dovedností spojených s připraveností žáka na aktivity vedoucí ke zvyšování kvality života a životního prostředí.</p> <div data-bbox="652 1323 1424 1680" style="text-align: center;"> <p>The diagram is a circular camera shutter with six segments, each representing a component of the competence. The segments are arranged in a clockwise spiral. The labels for the segments are: VZTAH K MÍSTU (top-left, red), VNÍMAVOST (left, purple), PŘIPRAVENOST JEDNAT (bottom-left, blue), ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ (bottom-right, teal), BADATELSKÉ DOVEDNOSTI (right, green), and SYSTÉMY A DĚJE (top-right, yellow).</p> </div> <p>Obrázek 1: Struktura kompetence</p>

Jak kompetenci rozvíjet	<p>Šest oblastí kompetence k odpovědnému jednání je dále rozčleněno na složky, linie a cíle (viz Terminologie využívaná v jednotlivých oblastech kontinua). Cíle jsou uvedeny ve třech úrovních, liší se úrovní porozumění, využitím dovednosti či zformováním postoje. Vytvořená sada cílů tak tvoří vývojové kontinuum. Kontinuum slouží učitelům jako pomůcka, která představuje promyšlený přehled znalostních, dovednostních a postojových cílů, k nimž je vhodné směřovat výukové lekce. Učitel díky kontinuu získává spektrum cílů, které je důležité v dané oblasti rozvíjet, a to v několika úrovních.</p> <p>Není možné říci, že popsané úrovně cílů odpovídají nějakým konkrétním školním stupňům, jejich vymezení souvisí pouze se šíří dané znalosti, využitím dané dovednosti či s formováním daného postoje. První úroveň představuje počáteční, ale ne nulový stav, v němž se daná část kompetence začíná rozvíjet. Pokročilá úroveň je naproti tomu již poměrně vysoká a je možné ji vnímat jako žádoucí cíl pro žáky v povinném vzdělávání. Velmi pokročilá úroveň je vhodný cíl pro vyšší a celoživotní vzdělávání, zejména tam, kde žáci směřují do rozhodovacích profesí. Slova „žák“ a „učitel“ proto v kontinuu chápeme šířeji, z pohledu celoživotního vzdělávání.</p> <p>Úrovně cílů můžeme ve schématu fotografické clony přirovnat k jejímu otevírání či zavírání. Dostáváme-li se k cílům z vyšších úrovní, zvyšujeme hloubku ostrosti a dokážeme lépe odlišovat detaily odpovědného jednání. Současně je důležité pracovat na celkové „hloubce ostrosti“ – tedy na zvyšování úrovní cílů ve všech částech clony – tedy ve všech oblastech kompetence. Pokud se budeme např. velmi odborně věnovat badatelství, ale ostatní oblasti do výuky nezahrneme, rozvíjíme badatelství, ale ne odpovědné jednání.</p> <p>Pro zapojení kontinua do výuky je důležité, že uvedené cíle, a to i cíle znalostní, jsou popsány obecně. Pouze v některých důležitých bodech jsou z důvodů snadnějšího pochopení uvedeny příklady. Cíle proto nejsou a priori spojeny s nějakou konkrétní vzdělávací oblastí či oborem. Je třeba je propojit s konkrétním tématem, a to už se vzdělávacím oborem souvisí. Takto upřesněný výukový cíl pak můžeme využít k plánování a realizaci výukové lekce, bloku či delšího učebního celku a také k hodnocení učebního pokroku žáků. Formulace cílů v kontinuu také odpovídají tomu, že s nimi bude pracovat učitel, nikoli žák. Pro žáky si učitel cíle zjednoduší, zkonkretizuje a upraví tak, aby jim rozuměli.</p> <p>Pro lepší představu o možnostech rozvíjení jednotlivých oblastí u nich zmiňujeme využitelné metody, techniky, vzdělávací programy apod. To však neznamená, že je třeba se těchto postupů, konkrétních či obecnějších, držet. Rozvíjí určité znalosti, dovednosti a postoje, které se s odpovědným jednáním někdy více, někdy méně překrývají. Obecným a doporučovaným způsobem využití kontinua je zapojení rozpracovaných cílů do přípravy a realizace lekcí či ideálně delších výukových celků a práce s formativním hodnocením žáků. Učitel by tedy měl pracovat s pokrokem žáka učením vzhledem k těmto cílům, upravovat na základě toho další učení a rozvíjet žáka sebehodnocení.</p>
--------------------------------	---

Terminologie využívaná v jednotlivých oblastech kontinua:

OBLAST			
SLOŽKA			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
LINIE 1	CÍL 1 A	CÍL 1 B	CÍL 1 C
LINIE 2	CÍL 2 A	CÍL 2 B	CÍL 2 C

1. oblast: VNÍMAVOST

Vymezení oblasti	<p>V oblasti „VNÍMAVOST“ rozvíjíme citlivý a ohleduplný vztah k přírodě a lidem. Tato oblast je pro rozvoj odpovědného jednání základem. Je předpokladem pro žákův zájem o svět (přírodu, lidi a společnost) a pro schopnost citlivě se k němu vztahovat. To, k čemu máme vztah, s čím jsme v kontaktu, z čeho čerpáme naši zkušenost, ovlivňuje naše postoje a hodnoty i naše jednání. Rozvíjením oblasti žáky směřujeme k vnímání toho, že příroda je základem našeho života a my jsme její součástí. Současně usilujeme o rozvoj vnímavosti žáků vůči sobě samým, vůči lidskému společenství, ve kterém žijí, a vůči vztahům, které utváří. Stavíme na předpokladu, že lidé všude na světě mají podobné potřeby a že kultivace vztahů by měla být základem fungování každé společnosti.</p>		
Struktura oblasti	<p>Oblast je rozdělena do čtyř složek. Složka „Zájem o přírodu a lidi“ rozvíjí obecně potřebu hlubšího porozumění přírodě a ostatním lidem, složka „Kontakt s přírodou a lidmi“ se věnuje postojům a dovednostem, které jsou potřebné k získání širší i hlubší zkušenosti pro budování vztahu s nimi. V rámci složky „Citlivost k přírodě a empatie k lidem“ vedeme žáky k vnímání pocitů a potřeb u sebe i ostatních lidí, ke hledání porozumění těmto pocitům a potřebám a také k respektujícímu a citlivému vnímání přírody. Konečně složka „Hodnoty a postoje vedoucí k ohleduplnosti“ ukazuje cestu práce žáka s hodnotami v této oblasti.</p>		
Jak oblast rozvíjet	<p>Vnímavost rozvíjíme především zprostředkováním přímého kontaktu s přírodou a lidmi a citlivým vedením reflexe prožitků. Ve škole můžeme využít různé metody učení venku, smyslové aktivity, zážitkové hry, diskuze s lidmi mimo školu, kteří nesou nějaký osobní příběh apod. K rozvoji vnímavosti přispívá i zapojení badatelské práce, týmové práce a rozvoj sociálních dovedností a komunikačních technik. Pokud pracujeme metodami aktivního učení a s principy konstruktivismu, můžeme rozvoj vnímavosti zahrnout do všech vzdělávacích oblastí a předmětů.</p>		
složka: ZÁJEM O PŘÍRODU A LIDI			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
ZÁJEM O PŘÍRODU	<p>Pozoruje a všímá si různých rostlin, zvířat a jevů přímo v přírodě nebo zprostředkovaně (např. skrze příběhy, obrazy). Díky získaným informacím nebo zkušenosti prohlubuje zájem o přírodu ve svém nejbližším i vzdálenějším okolí.</p>	<p>Vnímá a oceňuje rozmanitost přírodních jevů, rostlin, zvířat, krajiny a zajímá se o jejich roli a funkci. Všímá si změn v přírodě a vztahů mezi přírodou a lidmi.</p>	<p>Má aktivní a trvalý zájem o porozumění přírodě. Všímá si situací a jevů, kdy je příroda přímo či nepřímo ohrožována a stejně tak i situací, kdy se stav přírody zlepšuje.</p>
ZÁJEM O LIDI	<p>Pozoruje a všímá si různých lidí, registruje, že lidé jsou si zároveň podobní a zároveň různí. Díky získaným informacím nebo zkušenostem prohlubuje zájem o lidi ve svém nejbližším i vzdálenějším okolí.</p>	<p>Projevuje respekt k rozmanitosti lidí (jednotlivců i společenství), zajímá se o její příčiny. Všímá si různých vztahů mezi lidmi, zvažuje možná rizika a přínosy rozmanitosti.</p>	<p>Oceňuje rozmanitost, má aktivní a trvalý zájem hledat porozumění s různými lidmi. Rozpozná situace, kdy se lidem děje něco nespravedlivého, nejsou naplňovány jejich potřeby nebo jsou porušována základní lidská práva.</p>
složka: KONTAKT S PŘÍRODOU A LIDMI			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
KONTAKT S PŘÍRODOU	<p>Pojmenovává své zkušenosti z kontaktu s přírodou (tj. i jednotlivými organismy), včetně pozitivních i negativních pocitů.</p>	<p>Vyhledává kontakt s přírodou. Zvažuje, jak se chovat, aby svým kontaktem přírodu nepoškodil. Snaží se porozumět svým případným obavám z přírody nebo jednotlivých organismů. Je si vědom svých limitů při kontaktu s přírodou.</p>	<p>Má aktivní a trvalou potřebu být v kontaktu s přírodou, učit se z ní a pečovat o ni. Vyrovnává se se svými obavami z kontaktu s přírodou. Všímá si, že vztah k přírodě a kontakt s ní lze projevovat a realizovat různě, rozvíjí svůj vztah k přírodě.</p>

SETKÁVÁNÍ A KOMUNIKACE S LIDMI	Pojmenovává své zkušenosti ze setkávání se s různými lidmi, včetně pozitivních i negativních pocitů.	Zvažuje, jak se chovat, aby setkání byla přínosem pro všechny zúčastněné. Naslouchá potřebám svým i potřebám druhých. Snaží se porozumět svým případným obavám.	Má aktivní a trvalou potřebu se setkávat a navazovat smysluplné vztahy s různými lidmi a učit se z nich, vyrovnává se s případnými obavami. Všimá si, že při komunikaci s lidmi dochází k souladům i nesouladům. Konfliktům rozumí jako důsledku setkání různých potřeb a hodnot, chápe je jako přirozenou součást života a hledá, jak se k nim smysluplně postavit.
složka: CITLIVOST K PŘÍRODĚ A EMPATIE K LIDEM			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
POROZUMĚNÍ SVÝM POCITŮM	Všimá si vlastních pocitů a jejich projevů na tělesné a vědomé úrovni. Všimá si, jak prožívá každodenní situace, setkávání a interakce s lidmi a přírodou.	Rozlišuje a pojmenovává své pocity. Rozpoznává, čím jsou jednotlivé pocity vyvolány. Uvědomuje si, že pocity ovlivňují naše jednání, práci s informacemi a naše vidění světa.	Aktivně pracuje s pocity (emocemi) a reflektuje je. Sdílí je s druhými. Je si vědom, že odpovídá za zpracování svých pocitů a to, jak je využije pro porozumění sobě, svému jednání i situacím, které zažívá.
EMPATIE K LIDEM	Všimá si toho, že ostatní lidé mají své pocity a potřeby. Je otevřený k naslouchání lidem.	Zkouší rozpoznávat a pojmenovávat pocity a potřeby druhých a vnímá jejich důležitost. Uvědomuje si, že různí lidé mohou stejné situace prožívat jinak.	Cítí sounáležitost s lidmi v blízkém okolí i jinde ve světě. Uznává, že lidé mají podobné potřeby, ale existují různé způsoby, jak je naplňovat. Aktivně naslouchá a empaticky reaguje na projevy druhých.
CITLIVOST K PŘÍRODĚ	Vnímá přírodu všemi smysly. Všimá si proměn přírody. Uvědomuje si pocity, které v přírodě zažívá.	Všimá si, že i ostatní organismy mají řadu podobných potřeb jako člověk a své způsoby, jak je naplňují. Vyhledává takový kontakt s přírodou, který mu přináší pozitivní pocity a který přírodě zároveň neškodí.	Cítí hluboké propojení s přírodou. Cítí se být její nedílnou součástí.
složka: HODNOTY A POSTOJE VEDOUCÍ K OHLEDUPLNOSTI			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
HODNOTY A POSTOJE VEDOUCÍ K OHLEDUPLNOSTI	Pojmenovává základní hodnoty, kterým věří. Všimá si těch, které ovlivňují jeho jednání směrem k přírodě a druhým.	Posiluje hodnoty a postoje, které vedou k citlivému a ohleduplnému jednání směrem k lidem i přírodě. Vyjadřuje respekt a porozumění hodnotám a zvykům druhých.	Aktivně se zasazuje za takové hodnoty, postoje a jednání, které vedou k ohleduplnosti k přírodě a lidem.

2. oblast: VZTAH K MÍSTU

Vymezení oblasti	<p>V oblasti „VZTAH K MÍSTU“ rozvíjíme postoje a dovednosti žáka vedoucí k hlubšímu porozumění konkrétnímu, blízkému místu a komunitě a k jeho propojení se světem. Tato oblast je pro rozvoj kompetence odpovědného jednání v kontinuu pomyslnou kotvou. Jsem-li někde zakotven, mám-li na Zemi místo, k němuž cítím hlubší vztah, znamená to, že vůči němu mohu posuzovat to ostatní. Význam pro mě získávají i jiná místa, odhaluji vzájemnou propojenost, závislost těchto míst a budu si skrze ně postupně vztah k celému světu. Rozvinutý vztah k místu je také předpokladem pro rozvoj aktivního přístupu k řešení environmentálních a sociálních problémů spojených s místem, k připravenosti jednat v místě ve prospěch komunity a životního prostředí. Pojem „místo“ není v jednotlivých úrovních úžeji specifikován a učitel si tak může vybrat, na jaký rozměr dá důraz. V nižších úrovních předpokládáme, že místo bude chápáno lokálně (tedy jako místo, kde žák žije nebo chodí do školy, kde to zná a odkud se odvíjí jeho chápání světa), ve vyšších úrovních doporučujeme význam posunout (místo je součástí širšího světa, místem může být i celý svět). Důležité je, že do místa zahrnujeme také komunitu lidí a jejich vztahy.</p>		
Struktura oblasti	<p>Oblast je rozdělena do dvou složek. Ve složce „Sounáležitost s místem“ se zaměřujeme na rozvoj postojů a hodnot souvisejících s naší vazbou na místo, s jeho důležitostí pro naplňování našich potřeb a na vnímání místa jako součást vlastní identity. Ve složce „Porozumění místu“ vedeme žáka k pochopení významových rovin místa: čím je místo jedinečné, jaké jsou jeho potřeby a problémy a jak můžeme tyto významy účinně a smysluplně interpretovat (předávat) druhým.</p>		
Jak oblast rozvíjet	<p>Vztah k místu podporuje častá a pravidelná přímá zkušenost žáků s ním a její reflexe. Můžeme se zaměřit na poznávání různých souvislostí místa (exkurze, projekty spojené s místem), ale i na budování zážitků (smyslové, zážitkové hry a akce spojené s údržbou místa). Oba přístupy propojují některé dlouhodobější metodické přístupy (např. Venkovní výuka, rozhovory s pamětníky) nebo promyšlená tematická výuka zaměřená na region. Rozvoji Vztahu k místu ve škole se věnuje metoda místně zakotveného učení, v ČR realizovaná ve formě programu Škola pro udržitelný život. Samostatnou metodou je také Interpretace místního přírodního a kulturního dědictví využívaná např. v budování expozic v muzeích, naučných stezek v chráněných oblastech apod. Její principy lze využít i ve školách při tvorbě různých hledáček (questing, geocaching). Šíře způsobů zapojení i témat spojených s místem ukazují, že tuto oblast je možné rozvíjet v každé vzdělávací oblasti a každém předmětu.</p>		
složka: SOUNÁLEŽITOST S MÍSTEM			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
VAZBA NA MÍSTO	<p>Všimá si, jaké pocity vyvolávají různá místa v něm samotném i v jiných lidech. Uvědomuje si svůj vztah k určitému místu a vyjadřuje pocity a zkušenosti, které se k místu nebo událostem v něm vztahují.</p>	<p>Přemýšlí, jak vztah k místu vzniká, vyjadřuje svůj osobní vztah k místu a uvažuje, jaké vlivy a důsledky má kladný nebo záporný vztah k místu. Zaujímá stanovisko k hodnotám místa i jeho problémům. Uvědomuje si důležitost osobního místa v životě.</p>	<p>Cítí sounáležitost s místem a uznává potřebu ostatních tuto sounáležitost cítit a vyjadřovat. Vztah k místu (jeho nebo druhých lidí) se prolíná do jeho činností, tvorby nebo preferencí. K budování vztahu k místu nebo k ochraně jeho hodnot podněcuje také druhé lidi.</p>
VÝZNAM MÍSTA	<p>Všimá si, že místa mají svůj význam a že lidé tento význam mohou vnímat různě.</p>	<p>Vyjadřuje, čím jsou pro něj nebo pro druhé místa významná. Porovnává, jaký význam má místo pro lidi v současnosti, s tím, jak ho vnímali v minulosti. Všimá si rozdílů ve vnímání významu místa (mezi lidmi různého věku, pohlaví, rasy, vyznání, ale i vlivem vzdálenosti).</p>	<p>Posuzuje význam různých míst pro společnost i přírodu a oceňuje jejich přírodní a kulturní potenciál. Obhajuje význam místa a navrhuje, jak posílit význam místa lokálně i globálně. Na základě současného vnímání místa a jeho způsobu využívání předvídá, jak se změní význam místa v budoucnosti a jaké to bude mít důsledky.</p>

ZODPOVĚDNOST ZA MÍSTO	Všímá si, jak se k místu sám chová nebo jak se k místům chovají druzí. Vyjádří, co je pro místo podle jeho názoru prospěšné a čím je místo hodnotné.	Považuje za důležité zachovávat hodnoty místa a hledat příležitosti pro jeho udržitelný rozvoj. Přizpůsobuje své jednání potřebám místa a zachování jeho hodnot.	Cítí spoluodpovědnost za místo. Reflektuje a ve svém jednání zohledňuje, že nakládání s místem a jeho zdroji musí odrážet principy udržitelnosti a naplňování potřeb všeho živého. Uvědomuje si případné globální přesahy svých aktivit a propojenost s podobnými aktivitami jinde na světě.
složka: POROZUMĚNÍ MÍSTU			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
POZNÁVÁNÍ MÍSTA	Objevuje, poznává a zkoumá přírodní a společenské znaky místa. Uvědomuje si vliv charakteru místa na život lidí.	Posuzuje přírodní a společenské podmínky místa. Uvědomuje si propojení života komunity/společnosti s místem i vzájemnou provázanost místa s jinými místy v okolí.	Odborně posuzuje přírodní i společenské podmínky místa. Odraz charakteru místa v životě lidí a vzájemnou propojenost s jinými místy v okolí i ve světě zohledňuje ve své tvorbě a činnostech.
JEDINEČNOST MÍSTA	Všímá si, čím je místo jiné než ostatní místa.	Posuzuje a vyjádří, v čem je místo jedinečné, zkoumá vlivy, které tuto jedinečnost ohrožují nebo podporují. Uvědomuje si potřebu místo chránit, vyhodnocuje možné důsledky chování lidí na zachování jedinečnosti místa.	Oceňuje jedinečnost místa, vyhodnocuje, jak může současný způsob života lidí ovlivnit také jeho budoucnost i zdraví lidí a fungování společností/ekosystémů i v jiných částech planety.
INTERPRETACE MÍSTA (PŘEDÁNÍ POCITŮ A ZNALOSTÍ SPOJENÝCH S MÍSTEM)	Všímá si, co a jak lze na různých místech interpretovat. Vyhledává z různých zdrojů informace, které může využít při popisu významu místa.	Na základě svých osobních zkušeností a zjištěných informací formuluje, čím je dané místo jedinečné (konkrétní interpretační sdělení). Přemýšlí nad tím, jak návštěvníky / cílovou skupinu zaujmout a k tomuto sdělení dovést.	Pro vybrané místo stanoví interpretační sdělení a zvolí vhodný způsob interpretace, který zohledňuje zkušenost a zájmy cílové skupiny (prohlídka, textová interpretace, hledačka atd.). Využívá principy dobré interpretace (propojení tématu se zkušeností návštěvníků, zapojení emocí a příběhů, využití „aha-efektu“ atd.), která cílovou skupinu zaujme.

3. oblast: SYSTÉMY A DĚJE

<p>Vymezení oblasti</p>	<p>V oblasti „SYSTÉMY A DĚJE“ rozvíjíme porozumění fungování komplexním systémům tvořeným lidmi, ostatními organismy a jejich prostředím, a porozumění dějům, které se v těchto systémech odehrávají. Oblast je zaměřena výrazně znalostně a představuje hlavní obsahovou, vědomostní náplň kontinua. Při odpovědném jednání je důležitá nejen chuť a vůle člověka konat ve prospěch přírody a lidí, ale také jeho účinnost. Odpovědné jednání by nemělo být náhodné, emotivní, ale informované, vedené snahou o hluboké porozumění složitým dějům v přírodě i společnosti. Rozvoj vnímavosti, vztahu k místu, potřeba porozumět složitým problémům či otázkám, na které neznáme odpověď, nás k poznání a porozumění může motivovat. Naopak lepší porozumění vazbám a procesům ve složitých systémech životního prostředí a společnosti vytváří předpoklady k dalšímu objevování významu přírody a místa, k hlubšímu zkoumání svého okolí, informovanému řešení problémů a k účinnému jednání ve prospěch prostředí a lidí.</p> <p>Oblast je postavena na rozvoji systémového myšlení, tedy přemýšlení o věcech a jevech kolem nás z pohledu společných principů a obecných zákonitostí. Pohlížíme proto na přírodu, společnost a jejich části jako na složité, komplexní systémy – ekologické, sociální a socioekologické. Systémem může být např. lidské tělo, organizace, obec, společenstvo rostlin a živočichů, klima, planeta Země atd. Cíle směřují k pochopení toho zásadního, co v systémech přírody a společnosti funguje, nikoli k získávání znalostí o dílčích přírodních a společenských prvcích a dějích.</p>		
<p>Struktura oblasti</p>	<p>Oblast je rozdělena do pěti složek. První složka nazvaná „Systém jako celek“ rozvíjí chápání pojmu systém v přírodě a společnosti. Další čtyři složky popisují principy společné složitým ekologickým, sociálním i socioekologickým systémům. Složka „Vzájemná propojenost a závislost“ se zaměřuje na odhalování vazeb uvnitř systémů a mezi nimi navzájem, principy toků a koloběhů, a přidává ty jevy a tendence, které jsou významné z pohledu člověka (zdroje, znečištění, globalizace). Složka „Rozmanitost“ upozorňuje na význam tohoto principu pro fungování přírody a společnosti. Ve složce „Změna a vývoj“ je věnován prostor popisu několika trendů ve změnách, které jsou buď s ekologickými, nebo společenskými systémy spojeny. Specifická složka „Nejistota a nepředvídatelnost“ upozorňuje na fenomén obtížného předvídání chování systémů v důsledku jejich složitosti a vyvažuje tak předchozí snahy o pochopení a zaškrtulování veškerého dění v systémech.</p>		
<p>Jak oblast rozvíjet</p>	<p>Porozumění fungování jednotlivých systémů a dějů je ve škole součástí přírodovědných a společenských předmětů, obvykle se však nezaměřuje na myšlení v systémech. Tomuto pojetí by nejvíce vyhovovala tematická výuka zaměřená na jeden z principů (např. změna a vývoj, či úžeji evoluce a adaptabilita). Při běžné výuce jednotlivých zákonitostí je vhodné věnovat čas zobecnění. Oblast má znalostní charakter, to však neznamená, že má být vyučována frontálně. Doporučujeme v maximální míře pracovat metodami aktivního učení, věnovat čas přímému pozorování přírody, bádání a terénní práci. U sekundárních zdrojů pak využívat metody spojené s rozvojem kritického myšlení. K pochopení komplexnosti systémů mohou pomoci různé hry, např. simulační, ekohry apod.</p>		
<p>složka: SYSTÉM JAKO CELEK</p>			
	<p>počáteční úroveň</p>	<p>pokročilá úroveň</p>	<p>velmi pokročilá úroveň</p>
<p>SYSTÉM JAKO CELEK</p>	<p>Uvede jednoduché příklady toho, co vše v přírodě a ve společnosti může být považováno za systém. Pojmenuje významné části takového systému a vysvětlí, jak jsou mezi sebou propojeny a jak společně fungují.</p>	<p>Uvede příklady komplexních systémů (ekologických, sociálních a socioekologických) a příklady jejich vzájemného ovlivňování – např. kdy je jeden systém součástí jiného.</p>	<p>Vysvětlí a objasní, proč je pro pochopení složitého celku důležité nejen porozumění jednotlivým částem, ale i vazbám a závislostem mezi nimi. Diskutuje o tom, jak systémové myšlení přispívá k porozumění současnému světu.</p>

složka: VZÁJEMNÁ PROPOJENOST A ZÁVISLOST			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
JEDINEC A PROSTŘEDÍ	Zkoumá a na základě toho popíše jednoduché příklady závislosti jednotlivých organismů, včetně člověka, na prostředí. Na základě vlastní zkušenosti z péče o živý organismus nebo na základě jeho dlouhodobého pozorování popíše jeho potřeby.	Vyvodí a shrne společné i rozdílné potřeby živých organismů (včetně psychických potřeb) a vysvětlí, jakým způsobem jsou uspokojovány. Na skutečných příkladech popíše a vysvětlí, jak jednotlivé organismy, včetně člověka, ovlivňují své prostředí a jak prostředí ovlivňuje je (jaké jim dává možnosti, jak je omezuje a jak je organismy postupně mění).	Na příkladech doloží a zobecní hlavní faktory, jimiž prostředí ovlivňuje jednotlivé organismy, včetně člověka. Provná shodu a odlišnost potřeb u různých typů a skupin organismů a vysvětlí, jak je naplňují v různých podmínkách. Vysvětlí, jak různé organismy včetně člověka ovlivňují své prostředí. Porovná, jak se mohou lišit změny prostředí působené člověkem od změn působených jinými organismy.
SOUŽITÍ ORGANISMŮ – SPOLEČENSTVA	Na základě vlastního zkoumání či pozorování objevuje a vysvětlí příklady soužití a vazeb mezi organismy navzájem, dále i s neživými složkami prostředí (konkrétní vzájemně prospěšné či jednostranně výhodné vazby, potravní řetězce a sítě mezi konkrétními organismy).	Vhodnými příklady doloží typické formy provázanosti mezi organismy navzájem a mezi organismy a neživými složkami prostředí (různé typy soužití organismů, typy potravních řetězců, provázanost tokem materiálů, energie a informací mezi organismy...). Na příkladech vysvětlí důsledky zásahů do těchto vazeb.	Na příkladech konkrétních společenstev doloží složitou vzájemnou provázanost organismů i neživých složek prostředí. Popíše a vysvětlí závažné důsledky zásahů do komplexních vazeb mezi organismy a neživými složkami prostředí (poškození či zničení složek či celých přírodních společenstev, dopady na lidskou společnost). Uplatní tyto znalosti při diskusi o řešení konkrétního problému z určité oblasti lidské činnosti.
TOKY A KOLOBĚHY	Nalezne jednoduché příklady koloběhu látek v životním prostředí a vysvětlí, jak je v nich zapojen.	Popíše koloběh významné látky (např. vody) a tok sluneční energie prostředím a uvede příklady jejich ovlivnění člověkem. Vystihne rozdíl mezi tím, jak funguje koloběh látek a tok energie v životním prostředí.	Popíše koloběh vody a uhlíku (příp. dalších významných látek) a toky energií v prostředí. Vysvětlí význam koloběhů látek a toků energií v životním prostředí pro přírodní společenstva a pro člověka. Vystihne zásadní vlivy člověka na ně. V konkrétní situaci týkající se ochrany životního prostředí nebo hospodářské činnosti navrhne, jak tyto znalosti promítnout do praxe.
ZDROJE A ZNEČIŠTĚNÍ	Uvede příklady přírodních zdrojů důležitých pro něj i pro ostatní lidi. Vysvětlí, proč je lidé potřebují, jak je efektivně využívat a šetřit s nimi. Na základě vlastní/zprostředkované zkušenosti uvede příklad výrazného poškození prostředí lidmi a důsledky tohoto poškození.	Porovná obnovitelné a neobnovitelné zdroje, možnosti jejich využití a dopady jejich využívání na životní prostředí. Uvede významné příklady znečištění, jejich dopady na prostředí a organismy včetně člověka. Diskutuje a porovnává různé možnosti, jak znečištění předcházet nebo ho snižovat (např. snižování materiálové a energetické náročnosti, zvyšování životnosti výrobků, likvidace znečištění).	Navrhne, jak různé typy zdrojů udržitelně využívat (s ohledem na jejich obnovitelnost a vyčerpatelnost). Rozliší sdílené (společné) zdroje a zdroje, které mohou přecházet do soukromého vlastnictví, a podle toho zhodnotí možnosti jejich ochrany. Vysvětlí, jaké další významné služby poskytují přírodní systémy lidem (ekosystémové služby).
VAZBY V GLOBALIZOVANÉM SVĚTĚ	Nalezne příklady, jak jsou různé každodenní činnosti propojené s místy a lidmi jinde na světě (např. jídlo, suroviny, výrobky, práce lidí apod.).	U konkrétních jevů v globalizovaném světě (např. chudoba, robotizace, migrace, klimatická změna) zkoumá jejich příčiny a následky, historický vývoj a scénáře dalšího vývoje.	Vyhodnocuje přínosy a rizika sociokulturní, ekonomické, politické a environmentální propojenosti (např. mezinárodní obchod, OSN, internet) na místní, regionální a globální úrovni. Diskutuje o tom, jak informační technologie ovlivňují globální propojenost a jakou roli hrají v dnešním světě informace.

složka: ROZMANITOST			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
BIODIVERZITA	Na základě vlastního pozorování uvede konkrétní příklady rozmanitosti přírody. Pojmenuje a charakterizuje jednotlivá společenstva a porovná je z hlediska jejich biologické rozmanitosti.	Rozliší různé typy rozmanitosti (např. životních forem, druhů, odrůd a plemen, vzhledu a genetické výbavy jedinců...). Na příkladech vysvětlí důležitost rozmanitosti v přírodě pro fungování přírodních systémů i pro člověka. Uvede příklady snížení či ohrožení biodiverzity a také možnosti i způsoby její ochrany.	Vysvětlí souvislost mezi rozmanitostí ekosystémů a jejich fungováním, stabilitou a odolností (resistencí, resiliencí). Diskutuje hodnotu přírodní rozmanitosti a její ztráty, posuzuje přínosy pro Zemi a pro lidskou společnost. Vysvětlí důsledky snižování přírodní rozmanitosti a navrhuje způsoby její ochrany.
LIDSKÁ ROZMANITOST	Na základě vlastní zkušenosti popíše, v čem jsou si lidé podobní a v čem se liší (např. charakterem, zájmy, zkušenostmi, jazykem, vírou apod.).	Popíše příklady odlišného historického a kulturního vývoje v různých částech světa. Hledá příčiny ovlivňující kulturní identitu, podobu soužití a způsob života lidí.	Vyhodnocuje, jak kulturní identita, hodnoty a přesvědčení ovlivňují postoje a jednání jednotlivců a skupin lidí ve vztahu k aktuálním tématům a událostem. Vnímá přínosy a výzvy rozmanitosti a hledá způsoby, jak s nimi zacházet ve prospěch jednotlivce i společnosti.
složka: ZMĚNA A VÝVOJ			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
EVOLUCE A ADAPTABILITA	Na konkrétních příkladech popíše, jak se organismy přizpůsobují svému životnímu prostředí, aby v něm dokázali co nejlépe přežít.	Popíše a uvede příklady, jak změny, které vycházely z přirozené rozmanitosti v rámci každého druhu, postupně vedly v průběhu mnoha generací k výběru takových jedinců, kteří se nejlépe přizpůsobili životu v daném prostředí.	Diskutuje, s jakou rychlostí současná činnost člověka proměňuje životní prostředí, a vyhodnocuje, jak to ovlivňuje schopnost organismů, včetně člověka, adaptovat se na tyto změny.
VÝVOJ POPULACÍ A EKOSYSTÉMŮ	Vyhledává příklady změn populací a ekosystémů v čase a zjišťuje jejich příčiny.	Na příkladech konkrétních organismů včetně člověka vysvětlí, jak se stav populací může měnit pod vlivem různých faktorů. Na příkladu vysvětlí, jak se vyvíjí ekosystém v ustálených podmínkách a jak v případě narušení, jak se vyvíjí přirozeně a jak při soustavném ovlivňování člověkem (proces sukcese).	Posuzuje, dává do souvislostí a hodnotí aktuální stav a vývoj různých populací a ekosystémů na základě porozumění hlavním zákonitostem jejich změn v čase (pozitivní a negativní zpětná vazba, nosná kapacita prostředí). Toto hodnocení využije při diskuzích souvisejících s péčí o krajinu a její využívání.
VÝVOJ VZTAHU ČLOVĚKA A PŘÍRODY	Uvede příklady významných změn přírody a krajiny způsobených člověkem.	Charakterizuje etapy a klíčové změny ve vývoji vzájemného ovlivňování člověka a přírody. Na příkladech doloží, jak se měnilo využívání a stav krajiny v určitém regionu v průběhu historie a jak se tento vývoj projevuje na současném stavu přírody a společnosti.	Posuzuje a diskutuje o současných trendech vztahu člověka a přírody. Vytváří hypotézy, navrhuje různé scénáře dalšího vývoje z hlediska udržitelnosti.

VÝVOJ GLOBÁLNÍHO SPOLEČENSTVÍ	<p>Všímá si, že lidské společenství (vč. kultury) se mění, uvede příklady významných změn za poslední století a popíše, co nového přinesly do života lidí na Zemi (př. způsob komunikace, způsob výroby, doprava, GPS, zbraně).</p>	<p>Uvede příklady historických událostí, které výrazně ovlivnily vývoj společenství napříč různými částmi světa (př. stěhování národů, přechod na zemědělství, zámořské objevy, kolonialismus, průmyslová revoluce, digitální revoluce). Vysvětlí, jaké změny přinesly uvedené události do vývoje globálního společenství.</p>	<p>Na příkladech doloží, že globální společenství je neustále se měnící systém, pojmenuje současné hlavní hráče a hybné síly, které mají zásadní vliv na jeho dynamiku. Z dostupných poznatků o globálním společenství vyvozuje, jak by se mohla vyvíjet budoucnost. Navrhuje, co je potřeba k tomu, aby se globální společenství vyvíjelo udržitelným způsobem.</p>
NEJISTOTA A NEPŘEDVÍDATELNOST			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
NEJISTOTA A NEPŘEDVÍDATELNOST	<p>Na konkrétním příkladu (např. počasí) si uvědomí omezenou možnost předvídat budoucnost. Vyhledává a popíše další příklady takových nejistot v přírodě či společnosti.</p>	<p>Uvede příklady z minulosti či současnosti, kdy lidé nebyli/nejsou schopni odhadnout či naplánovat chování složitých systémů. Uvede příklady, kdy lidské zásahy přinesly původně nepředvídané důsledky. Hledá a zkoumá příčiny nejistot a diskutuje o nich (např. zpoždění mezi příčinou a následkem, velký dopad původně malých podnětů).</p>	<p>Navrhuje různé scénáře budoucího vývoje určitého systému. Na základě principu předběžné opatrnosti vyhodnotí, které scénáře jsou žádoucí, a navrhuje kroky, které zvýší pravděpodobnost jejich uskutečnění. Pracuje s více scénáři a projevuje při tom otevřenost a odolnost vůči obavám z nejistoty.</p>

4. oblast: BADATELSKÉ DOVEDNOSTI

Vymezení oblasti	<p>V oblasti „BADATELSKÉ DOVEDNOSTI“ rozvíjíme schopnosti žáka klást si otázky, hledat na ně vědeckými metodami odpovědi a uvědomovat si kriticky jejich platnost. Oblast je v rámci kontinua úzce spjata s chápáním fungování systémů a dějů, tedy porozuměním světu, přírodě i lidské společnosti. Rozvíjí strategii, díky níž mohou žáci své okolí sami aktivně zkoumat, ale také interpretovat jiné výzkumy, kriticky přemýšlet nad věrohodností informací, zdrojů a výzkumných metod a nad platností a omezením zjištěných výsledků a závěrů.</p> <p>Oblast rozvíjí kritické myšlení žáků a jejich schopnost vyznat se v záplavě informací, které se v různých společenských i environmentálních tématech objevují. Vedeme žáky k odhalování různých skrytých předpokladů, včetně vlastních, které formují přesvědčení autora informace, zaměřují jeho pozornost a ovlivňují jeho interpretaci. Žák, který se snadněji zorientuje v dostupných faktech, bude mít více jasno i v tom, jaké jednání je vůči přírodě a společnosti ohleduplnější a proč. Podporujeme tak další v kontinuu rozvíjenou strategii vedoucí k odpovědnému jednání, schopnost řešit problémy.</p>		
Struktura oblasti	<p>Oblast je rozdělena do čtyřech složek. Ve složce „Kladení otázek“ žák posiluje svoji schopnost ptát se na souvislosti ve světě, v němž žije. Ve složce „Práce s informacemi“ rozvíjí kritické nahlížení na informace z různých zdrojů. Složka „Vlastní výzkum“ posunuje žákovy dovednosti vedoucí k realizaci vlastního přírodovědného či společenskovedního výzkumu, včetně výzkumné otázky, hypotézy, naplánované metodiky, shrnutí a prezentace výsledků. Konečně složka „Význam bádání a jeho omezení“ vede k formování postojů k významu vědeckého výzkumu a uvědomování si jeho omezení.</p>		
Jak oblast rozvíjet	<p>Rozvoji badatelství se věnuje tzv. badatelsky orientovaná výuka (konkrétně např. program Globe), která je ve školách zapojována zejména v přírodních vědách. Badatelství je ale možné rozvíjet ve všech vzdělávacích oblastech a předmětech, kde pracujeme se zdroji informací. Vhodné je přitom využívat metody rozvíjející kritické myšlení. Doporučujeme kombinovat skupinovou a individuální práci, volit metody aktivního učení žáků a zjištěná data otevřeně diskutovat. V případě terénní výuky, která je na školách často blokově zařazována, se zaměříme na co největší zapojení žáků do zkoumání, abychom nezůstávali u ukázek učitele a potvrzujícího bádání. Badatelství můžeme velmi účinně propojit s projektovou výukou (důkladně prozkoumáme problém a poté přistoupíme k jeho řešení).</p>		
složka: KLADENÍ OTÁZEK			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
TVORBA OTÁZEK	Formuluje jednoduché otázky vztahující se k vybranému tématu.	Formuluje otázky vztahující se k vybranému tématu. Vědomě pracuje s různými typy otázek.	Formuluje otázky směřující k hlubšímu porozumění tématu i pochopení širších souvislostí. Vědomě pracuje s různými typy otázek, rozlišuje otázky zaměřené na názor a na fakta.
složka: PRÁCE S INFORMACEMI			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
VÝBĚR INFORMACÍ	Vybírá informace, které považuje k danému tématu za podstatné.	Při získávání informací kombinuje alespoň dva různé zdroje. Stanovuje si vlastní kritéria pro výběr podstatných informací k danému tématu.	Při získávání informací kombinuje více různých zdrojů, posuzuje jejich význam vzhledem k tématu. Stanovuje si vlastní kritéria pro výběr podstatných informací k danému tématu.
KRITICKÉ POSOUZENÍ INFORMACÍ	Uvědomuje si, že existují různě věrohodné zdroje informací.	Posuzuje věrohodnost informací. Všimá si, jsou-li uvedeny zdroje informací, odliší manipulativní techniky. Rozlišuje informace na názory a fakta.	Posuzuje věrohodnost informací a zdrojů, pravidelně je ověřuje. Rozlišuje informace na názory a fakta. Posuzuje, zda jsou názory založené na kritickém zkoumání a důkazech nebo na dojmech a přesvědčeních.

ROZPOZNÁNÍ PŘEDPOKLADŮ	Přistupuje k tématu s vědomím toho, že jeho postoj je ovlivněn jeho dosavadní zkušeností.	Kriticky mapuje, jaké informace, zkušenosti a osobní přesvědčení ovlivňují jeho postoj k danému tématu.	Kriticky mapuje, co ovlivňuje jeho postoj k danému tématu. Rozpoznává tyto předpoklady také u autorů prací, s nimiž pracuje a které jeho postoj ovlivňují.
SHRNUTÍ INFORMACÍ	Zjištěné informace uspořádá a shrne.	Zjištěné informace vhodným způsobem (na základě daných kritérií) uspořádá, shrne a okomentuje. U převzatých informací uvede zdroj.	Zjištěné informace vhodným způsobem (na základě daných kritérií) uspořádá, shrne a okomentuje. Vyjádří vlastní názor na danou problematiku. Převzaté informace správně cituje.
složka: VLASTNÍ VÝZKUM			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
VÝBĚR VÝZKUMNÝCH OTÁZEK	Vybere z nabídky nebo formuluje výzkumnou otázku, která souvisí s tématem.	Při výběru/formulaci výzkumné otázky zohlední, zda je za daných podmínek (čas, pomůcky, bezpečnost) ověřitelná a odpověď na ni není zjevná.	Při výběru/formulaci výzkumné otázky zohlední, zda je za daných podmínek (čas, pomůcky, bezpečnost) ověřitelná a směřuje k hlubšímu či širšímu porozumění tématu.
TVORBA HYPOTÉZ	Formuluje předpokládaný výsledek výzkumu, který vychází z výzkumné otázky a je vyjádřený oznamovací větou.	Formuluje hypotézu, která vychází z výzkumné otázky, vyjádří ji oznamovací větou. Hypotéza vyjadřuje vztah mezi dvěma proměnnými, které je možné za daných podmínek měřit.	Formuluje hypotézu, která vychází z výzkumné otázky, je vyjádřena oznamovací větou. Hypotéza vychází z hlubší a širší znalosti tématu, vyjadřuje vztah mezi alespoň dvěma měřitelnými proměnnými.
METODIKA VÝZKUMU	Spolupracuje na vymýšlení metodického postupu zvoleného výzkumu. Vybírá si prostředky (pomůcky, zdroje informací), které jsou pro výzkum vhodné.	Naplňuje metodický postup zvoleného výzkumu. Cíleně promýšlí, jaké prostředky (pomůcky, zdroje informací) bude pro výzkum potřebovat.	Naplňuje metodický postup zvoleného výzkumu. Zvažuje, zda je pro dané téma, otázku či hypotézu vhodný kvantitativní nebo kvalitativní výzkum. Cíleně promýšlí, jaké prostředky (pomůcky, zdroje informací) bude pro výzkum potřebovat.
PROVEDENÍ VÝZKUMU	Postupuje podle plánované metodiky výzkumu.	Postupuje podle plánované metodiky výzkumu. V průběhu výzkumu zvažuje, zda je vhodné s ohledem na vnější okolnosti metodický postup upravit, případně jej upraví.	Postupuje podle plánované metodiky výzkumu. V průběhu výzkumu zvažuje, zda je vhodné jej upravit, případně jej upraví. Zhodnotí, nakolik případná úprava ovlivní výsledky výzkumu.

VYHODNOCENÍ VÝZKUMU	Zjištěná data uspořádá a shrne. Výsledky vztáhne k výzkumné otázce a hypotéze. Výsledky výzkumu prezentuje.	Zjištěná data uspořádá a shrne. Výsledky vztáhne k výzkumné otázce a hypotéze. Objasní, proč jsou zjištěná data a výsledky právě takové. Posoudí význam svého zjištění pro sebe a ostatní. Výzkum a jeho výsledky prezentuje.	Zjištěná data uspořádá a shrne. Výsledky vztáhne k výzkumné otázce a hypotéze a objasní. Porovná tyto výsledky s dalšími zdroji informací. Posoudí význam svého zjištění pro sebe a ostatní. Formuluje širší závěr výzkumu. Výzkum a jeho výsledky prezentuje.
složka: VÝZNAM BĀDÁNĀ A JEHO OMEZENĀ			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
VÝZNAM A LIMITY BĀDÁNĀ	Vysvětlí, v čem spatřuje význam vědeckého bĀdání.	Vysvětlí, v čem spatřuje význam vědeckého bĀdání. Uvede, proč vĀda neumí odpovĀdĀt na všechny lidské otĀzky.	Vysvětlí, v čem spatřuje význam vědeckého bĀdání. Uvede důvody, proč vĀda neumí odpovĀdĀt na všechny lidské otĀzky. Vysvětlí, jak se ve vĀdĀ vytvĀřĀ vĀdeckĀ teorie a k čemu slouží.
ETICKĀ POSOUZENĀ BĀDÁNĀ	Zvažuje, zda daný výzkum neohrožuje lidi, živočichy a přírodu.	Posoudí případná rizika daného výzkumu pro človĀka, přírodu a společnost. Na základnĀ zjištění vlastní výzkum upraví, případnĀ ho odmĀtne.	ZvĀží všechny přĀnosy a případná rizika daného výzkumu pro človĀka, přírodu a společnost. Na základnĀ zjištění vlastní výzkum upraví, případnĀ ho odmĀtne.

5. oblast: ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

<p>Vymezení oblasti</p>	<p>V oblasti „ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ“ rozvíjíme schopnosti žáka rozumět sociálním a environmentálním problémům od místní po globální úroveň a podílet se na jejich řešení. Oblast je v rámci kontinua možné chápat jako účinnou strategii, která umožňuje žákům dosáhnout jednání, které je odpovědné vůči přírodě a lidem. Tuto strategii podporují postoje a dovednosti spojené s žákovou připraveností jednat ve prospěch životního prostředí a lidské společnosti a také schopnosti problémy a jevy účinně zkoumat. Pojem problém zde chápeme jako ohrožení nějaké hodnoty, a to z environmentálního nebo sociálního pohledu (např. znečištění místního potoka, nebezpečné místo pro děti po cestě do školy apod.), lokální i globálního charakteru (na globální úrovni např. klimatická změna, migrace). Problém vždy vyžaduje diskuzi a případně řešení. Toho ale nedosáhneme obvyklými postupy snadno. Problémy, respektive jejich příčiny a důsledky, bývají navzájem provázané, je třeba je odhalit, zvážit možné dopady řešení pro různé aktéry problému. Žáci se tak učí vnímat svět a jeho fungování komplexně, jako složitý systém.</p>		
<p>Struktura oblasti</p>	<p>Oblast je rozdělena do čtyř složek. Ve složce „Průzkum problému“ se věnujeme rozvoji dovedností souvisejících s důkladným popsáním a pochopením problému, tedy rozpoznáním souvislostí a identifikací zainteresovaných stran, jejich postojů a související potřeb, záměrů a hodnot. Složka „Práce s vlastním názorem na problém“ ukazuje cestu, jak vést žáky k odpovědnému postoji. Dále se žáci věnují vyřešení problému způsobem, který bude pro všechny přijatelný, tyto dovednosti popisuje složka „Hledání řešení problému“. V poslední složce, nazvané „Činnost směřující k vyřešení problému“, se žáci nejprve rozhodují, zda se do řešení opravdu zapojí, a následně se učí plánovat, uskutečnit a vyhodnotit zvolenou akci.</p>		
<p>Jak oblast rozvíjet</p>	<p>Schopnost řešit problémy účinně rozvíjí projektová výuka. Lze ji realizovat v rámci různých předmětů a vzdělávacích oblastí, ideálně ve skupinách. Průzkum problému a tvorbu vlastního názoru lze spojit s modelovými problémy, mnoho možností poskytují různé rolové a simulační hry. Propracované způsoby zkoumání a řešení problémů ve fiktivním světě nabízí např. metoda Global Storylines. Pro celistvý rozvoj dovednosti řešit problémy je však důležité zařazovat do výuky také skutečné problémy, které souvisí s životy žáků a žáci je mohou ovlivnit. Tyto metody úzce souvisí s participací žáků a demokratizací školy. Ze zavedených programů je účinně řeší např. Ekoškola, což je program věnovaný ekologizaci provozu školy či programy Active Citizens, Škola pro udržitelný život a další. K rozvoji dovedností řešit problémy naopak příliš nepřispívá vyjmenovávání a stručné vysvětlování globálních environmentálních problémů (přelidnění, klimatická krize atd.) učitelem.</p>		
<p>složka: PRŮZKUM PROBLÉMU</p>			
	<p>počáteční úroveň</p>	<p>pokročilá úroveň</p>	<p>velmi pokročilá úroveň</p>
<p>ROZPOZNÁNÍ PROBLÉMU</p>	<p>Seznamuje se s konkrétním místním environmentálním nebo sociálním problémem. Prozkoumává ho a shromažďuje základní informace o něm.</p>	<p>Rozpoznává lokální i globální environmentální nebo sociální problém. Vyhledává informace o problému z různých zdrojů, srovnává je mezi sebou a kriticky je posuzuje.</p>	<p>Rozpoznává lokální i globální environmentální nebo sociální problém. Vyhledává dostupné informace o problému z více různých primárních a sekundárních zdrojů, srovnává je mezi sebou i se svou zkušeností a kriticky je posuzuje.</p>
<p>ZKOUMÁNÍ SOUVISLOSTÍ PROBLÉMU</p>	<p>Zkoumá některé základní souvislosti problému, jeho příčiny a možné dopady.</p>	<p>Zkoumá souvislosti problému z více různých hledisek, např. ekonomických, environmentálních, sociálních, historických, etických nebo politických. Zjišťuje možné příčiny problému. Odhaduje, jaké dopady na lidi a životní prostředí problém má nebo by mohl mít.</p>	<p>Zkoumá souvislosti problému ze všech podstatných hledisek, např. ekonomických, environmentálních, sociálních, historických, etických nebo politických, a vyhodnocuje míru jejich závažnosti. Zjišťuje možné příčiny problému. Odhaduje a vyhodnocuje, jaké dopady na lidi a životní prostředí problém má nebo by mohl mít.</p>

MAPOVÁNÍ ZAPOJENÝCH OSOB	Reflektuje, že různí lidé mají na problém různý pohled. Porovnává, jak se tyto pohledy liší.	Reflektuje, že různí lidé mají na problém různý pohled, který souvisí s tím, jací jsou, čemu věří a o co jim jde. Posuzuje, zda různé pohledy na problém a jeho řešení vytvářejí konflikt.	Rozeznává různé osoby (fyzické i právnické), kterých se problém dotýká, a rozlišuje míru jejich zapojení do problému. Zkoumá, z jakých pozic, s jakým přesvědčením, s jakými hodnotami a s jakými záměry k problému přistupují. Posuzuje, zda rozdílné názory na jeho řešení vytvářejí konflikt, a shrnuje podstatu tohoto konfliktu.
VLASTNÍ PRŮZKUM ZAPOJENÝCH OSOB	Zjišťuje informace o problému od lidí, kterých se problém bezprostředně dotýká.	Provádí vlastní průzkum (např. dotazníky nebo rozhovory s klíčovými osobami zapojenými do problému). Shrnuje výsledky.	Navrhuje vlastní průzkum podle zásad společenskovedního výzkumu, zabývá se tím, jak získat důležité informace o problému od zapojených osob. Navržený průzkum provádí. Zpracovává a interpretuje výsledky.
složka: PRÁCE S VLASTNÍM NÁZOREM NA PROBLÉM			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
TVORBA VLASTNÍHO NÁZORU	Vyjádří svůj vlastní názor na zkoumaný problém.	Vyjádří svůj vlastní názor na zkoumaný problém na základě své zkušenosti. Zdůvodní ho s využitím informací, které o problému zjistil.	Vyjádří svůj vlastní názor na zkoumaný problém na základě své zkušenosti. Zdůvodní ho s využitím informací, které o problému zjistil a nabídne argumenty, kterými svůj názor obhájí a podloží.
složka: HLEDÁNÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
ZPRACOVÁNÍ NÁVRHU ŘEŠENÍ PROBLÉMU	Na základě zkoumání problému navrhuje řešení, které pomáhá přírodě a lidem.	Na základě zkoumání problému navrhuje řešení, které pomáhá přírodě a lidem a může být široce přijatelné. Zdůvodní, v čem je návrh řešení přínosný pro lidi a pro přírodu.	Před rozpracováním svého návrhu řešení zvažuje různé nápady a záměrně vyhledává i neotřelá řešení. Zdůvodní, jak a čím navržené řešení problému předchází možným dopadům problému na lidi a životní prostředí a proč je přijatelné pro různé strany zapojené do problému.
POSUZOVÁNÍ RŮZNÝCH ŘEŠENÍ PROBLÉMU	Porovná různé návrhy na řešení problému a seznámí se s jejich dopady na lidi a životní prostředí.	Porovná různé návrhy na řešení problému a jejich možné dopady na lidi a životní prostředí. Posuzuje, nakolik jsou jednotlivé návrhy řešení problému skutečně účinné a nakolik jsou přijatelné pro různé zapojené strany. Vybírá vhodná řešení.	Vyhodnocuje jednotlivé návrhy na řešení problému v závislosti na pravděpodobných dopadech těchto návrhů na společnost a životní prostředí. Posuzuje pravděpodobnou účinnost, proveditelnost, přijatelnost a systémovost navržených řešení. Vybírá vhodná řešení.

složka: ČINNOST SMĚŘUJÍCÍ K VYŘEŠENÍ PROBLÉMU			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
ROZHODNUTÍ O AKCI	Z více možností si vybírá problém, který ho zajímá. Rozhoduje se, zda pro jeho řešení něco podnikne.	Mapuje problémy ve svém okolí. Vybírá si problém, který ho zajímá a dotýká se ho. Svůj výběr zdůvodní. Rozhoduje se, zda pro jeho řešení něco podnikne.	Mapuje problémy ve svém okolí a posuzuje jejich závažnost a existující návrhy řešení. Vybírá si problém, který ho zajímá a dotýká se ho. Svůj výběr zdůvodní. Rozhoduje se, zda pro jeho řešení něco podnikne.
PLÁNOVÁNÍ AKCE	Podílí se na stanovení postupu kroků směřujících k řešení určitého problému.	Vytvoří plán, jak přispět k řešení určitého problému. Stanoví cíle akce, postupné kroky, způsoby vyhodnocování úspěšnosti, případně rozdělení rolí a úkolů v týmu.	Vytvoří plán, jak přispět k řešení určitého problému. Stanoví cíle akce, postupné kroky, metody práce, způsoby vyhodnocování úspěšnosti, plán komunikace a hledání podpory, případně rozdělení rolí a úkolů v týmu. Po vytvoření plánu zhodnotí rizika a rozhodne, zda se pustit do realizace akce, nebo je třeba plán upravit, odložit či opustit.
PROVEDENÍ AKCE	Provádí akci podle připraveného postupu. Sleduje, co a jak se mu daří, a postup upravuje dle potřeby.	Řeší problém podle připraveného plánu. Sleduje, co a jak se mu daří a kde je třeba plán podle vývoje situace upravit. O své činnosti informuje okolí.	Řeší problém podle připraveného plánu. Monitoruje postup činností a provádí případné úpravy plánu v závislosti na vývoji situace. O své činnosti informuje okolí, usiluje o pochopení smyslu akce ostatními a o navázání spolupráce s různými osobami, kterých se problém týká.
VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ AKCE	Jednoduše shrne akci a její dopady na řešení problému.	Shrnuje výsledky akce a diskutuje o jejích dopadech na řešení problému, na životní prostředí a na lidi. Vnímá a pozoruje, jak různí lidé provedenou akci hodnotí. Ze své zkušenosti navrhuje, co by se příště mělo udělat stejně a co jinak.	Shrnuje a hodnotí výsledky akce a diskutuje o zamýšlených a nezamýšlených dopadech činností na řešení problému, na životní prostředí a na lidi. Aktivně získává zpětnou vazbu na provedenou akci od různých lidí, shrnuje a vyhodnocuje ji. Ze své zkušenosti vyvozuje, co se tím naučil, co by se příště mělo udělat stejně a co jinak. Zvažuje, jak na akci navázat.

6. oblast: PŘIPRAVENOST JEDNAT

Vymezení oblasti	<p>V oblasti „PŘIPRAVENOST JEDNAT“ rozvíjíme postoje a dovednosti spojené s připraveností žáka na aktivity vedoucí ke zvyšování kvality života a životního prostředí. Oblast se přímo vztahuje k odpovědnému jednání k přírodě a lidem, to však neznamená, že stačí rozvíjet právě ji. V kontinuu navazuje na vhodné strategie, tedy rozvinuté dovednosti spojené se zpracováním informací a řešením problémů a také na znalosti, tedy schopnost porozumění světu a jeho fungování v souvislostech. Rozvoj v této oblasti je pomyslnou třezinkou na doručení odpovědného jednání. Zmíněné znalosti a dovednosti zde posunujeme na vyšší stupeň, k aktivnímu občanství v rámci pravidel demokratické společnosti. Žák umí efektivně využívat svoje práva a zvyšuje tak možnosti ovlivnit jednání sebe i druhých, a to i nepřímo, např. sepsáním dopisu odpovědnému úředníkovi, vytvořením petice apod. Může tak řešit a ovlivnit více věcí a problémů než jako odpovědně se chovající jednotlivec. K metodám občanské neposlušnosti oblast žáky nevybízí.</p>		
Struktura oblasti	<p>Oblast je rozdělena do dvou složek. Složka „Odpovědnost a osobní postoje“ představuje práci s postoji spojenými s připraveností žáka na akci, s rozvíjením jeho motivů, povědomím o společenských normách a odpovědném rozhodování. Složka „Akční dovednosti“ pak rozvíjí specifické schopnosti potřebné pro sebereflexi vlastního jednání, šetrný pobyt v přírodě, šetrné zacházení se zdroji a občanské zapojení, včetně ovlivňování ostatních jedinců.</p>		
Jak oblast rozvíjet	<p>Cíle z této oblasti rozvíjíme nejlépe při řešení reálných, sociálních či environmentálních problémů. Vhodnou formou je proto projektová výuka založená na společném řešení konkrétních problémů, které se žáků přímo dotýkají a je možné přispět k jejich vyřešení. Úspěch, byť třeba jen částečný, je zejména na začátku velmi důležitý. Posilujeme tak žákovu přesvědčení, že může pomoci konkrétních aktivit zvyšovat kvalitu života či životního prostředí. K rozvoji Připravenosti jednat je také vhodné zapojovat do výuky participativní metody či různé diskuzní techniky a vést žáky k sebereflexi vlastního jednání směrem k odpovědnosti.</p>		
složka: ODPOVĚDNOST A OSOBNÍ POSTOJE			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
PŘESVĚDČENÍ O VLASTNÍM VLIVU	Všimá si, jak lidé ovlivňují dění kolem sebe a zvažuje možnosti vlastního zapojení.	Oceňuje snahy lidí pozitivně ovlivnit svoje okolí. Vyhodnocuje, jak se může on sám co nejúčinněji zapojit.	Věří, že může účinně a odpovědně ovlivňovat dění kolem sebe a přispět k řešení problémů.
MOTIVY JEDNÁNÍ	Pojmenuje konkrétní motivy jednání lidí v určitých situacích.	Rozpozná zjevné i hlubší motivy odpovědného i neodpovědného jednání u sebe i ostatních.	Cíleně odhaluje zjevné i hlubší motivy v jednání u sebe i ostatních. Porozumění těmto motivům využívá k podpoře odpovědného jednání k přírodě a lidem.
SPOLEČENSKÉ NORMY	Ví o existenci společenských norem.	Rozpozná, jak společenské normy ovlivňují jednání vůči přírodě a lidem. Uvědomuje si vliv norem na vlastní jednání.	Je nositelem společenských norem, které vedou k odpovědnému jednání k přírodě a lidem.
ODPOVĚDNÉ ROZHODOVÁNÍ	Všimá si, jaká rozhodnutí lidé činí s ohledem na přírodu a společnost.	Oceňuje rozhodnutí, která přispívají k odpovědnému řešení problémů. Uvědomuje si svůj díl zodpovědnosti za stav přírody a společnosti.	Posuzuje svá rozhodnutí z hlediska toho, jak přispívají k vytváření spravedlivé a pečující společnosti a k ochraně přírody. Zvažuje své zapojení i v situacích, kdy není jistý pozitivní výsledek řešení problému.

složka: AKČNÍ DOVEDNOSTI			
	počáteční úroveň	pokročilá úroveň	velmi pokročilá úroveň
SEBEREFLEXE VLASTNÍHO JEDNÁNÍ	Posuzuje dopady vlastního chování na přírodu a společnost.	Vyhodnocuje silná a slabá místa ve svém jednání vůči společnosti a přírodě. Navrhuje možnosti, jak toto jednání zkvalitnit.	Vědomě posiluje své dovednosti zvládat konkrétní strategie a nástroje směřující k pozitivnímu vlivu na společnost a přírodu.
ŠETRNÝ POBYT V PŘÍRODĚ	Rozpoznává, co je potřeba pro šetrný pobyt v přírodě.	Zkouší v praxi využít dovednosti pro šetrný pobyt v přírodě.	Ovládá a využívá dovednosti pro šetrný pobyt v přírodě.
ŠETRNÉ ZACHÁZENÍ SE ZDROJI	Vybere z běžných každodenních činností ty, při kterých může svým chováním snížit jejich dopad na životní prostředí. Konkrétní opatření uskuteční.	Používá dlouhodobě některé základní postupy šetrného nakládání se zdroji (předcházení vzniku odpadu, úspory vody a energie, odpovědné nakupování apod.). Vysvětlí důvody, proč tato opatření provádí.	Trvale vyhodnocuje možnosti šetrného zacházení se zdroji a uplatňuje je v nejrůznějších životních situacích.
OBČANSKÉ ZAPOJENÍ	Uvede příklady aktivního občanského zapojení a hodnotí jejich účinnost.	Hledá různé možnosti občanského zapojení, vyhodnocuje jejich potřebnost a zapojuje se do nich (např. sestavení dopisu či osobní oslovení úřadu, sepsání petice apod.).	Hledá různé možnosti občanského zapojení na místní i globální úrovni, vyhodnocuje jejich potřebnost. Iniciuje a uskutečňuje aktivity umožňující občanské zapojení.
OVLIVŇOVÁNÍ A PODPORA OSTATNÍCH	Všímá si různých způsobů ovlivňování k odpovědnému jednání a pozitivně na ně reaguje.	Zkouší různé způsoby, jak ovlivňovat ostatní k odpovědnému chování k přírodě a lidem.	Cíleně získává ostatní (spolužáky, rodiče, veřejnost) pro odpovědné jednání.

Vývojové kontinuum je výstupem projektu

CIVIS: ZAOSTŘENO NA OBČANSKÉ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

Projekt CIVIS se zaměřil na rozvoj občanských a sociálních kompetencí, které směřují k sociálně a environmentálně odpovědnému chování žáků. Experti, učitelé a akademici napříč celým vzdělávacím systémem v něm spolupracovali s cíli:

- Ověřit a zavést do škol účinné metodické přístupy zaměřené na propojování poznatků a dovedností z různých oborů a užitečných pro reálný život.
- Překlenout propast v RVP, rozpracovat hladiny sociálních a občanských kompetencí a provázat je s učivem.
- Navrhnout změny v přípravě učitelů tak, aby byla praktická a sledovala trendy.
- Identifikovat bariéry, které brání zavádět efektivní metody do školství.

V rámci projektu byly ověřeny vzdělávací programy [Active Citizens](#), [Global Storylines](#), [GLOBE](#) / [Badatelsky orientovaná výuka](#), [Místně zakotvené učení – Škola pro udržitelný život](#) a [Venkovní výuka](#).

Podrobnosti a další výstupy hledejte na www.lipka.cz/CIVIS.

Vedoucí partner projektu:



www.lipka.cz

Partneři projektu z řad neziskových organizací a univerzit:



Na ověření jednotlivých metodických přístupů a zpětné vazbě k rozvoji klíčových kompetencí se podílely **desítky základních a středních škol v celé České republice.**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY