

METODIKA

pro autoevaluaci škol v oblasti realizace environmentální výchovy



BEZK, MASARYKOVA UNIVERZITA, AGENTURA KONIKLEC

muni
PRESS



METODIKA pro autoevaluaci škol v oblasti realizace environmentální výchovy

Masarykova univerzita

Brno 2016

T A

Č R

Publikace byla vytvořena v rámci projektu TB050MZP001 *Environmentální kompetence dětí* na základě grantové podpory Technologické agentury České republiky.

BEZK, z. s.,
Fakulta sociálních studií, Masarykova univerzita
a Agentura Koniklec, o. p. s.



AGENTURA KONIKLEC

Autoři:

Jan Činčera (Masarykova univerzita Brno, Fakulta sociálních studií)
Kateřina Jančaříková (Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta)
Tomáš Matějček (Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta)
Miroslav Lupač (Agentura Koniklec)
Petra Šimonová (Masarykova univerzita Brno, Fakulta sociálních studií)
Jan Bartoš (Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta)

Recenzovali:

Mgr. Jan Vrtiška (ZŠ Jílové u Prahy)
PaedDr. Nataša Mazáčová, Ph.D. (Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta)

© 2016 Masarykova univerzita
Foto na obálce © Jan Činčera

ISBN 978-80-210-8418-6

OBSAH

ÚVOD.....	7
METODOLOGIE VZNIKU ASEV.....	9
LIMITY POUŽITÍ ASEV	12
POPIS NÁSTROJE	14
KATEGORIE KVALITY.....	16
Senzitivita	16
Podmínky	16
Praxe	18
Ekologické zákonitosti	21
Podmínky	21
Praxe	22
Výzkumné dovednosti.....	24
Podmínky	24
Praxe	25
Problémy a konflikty	28
Podmínky	28
Praxe	29
Akční kompetence	33
Podmínky	34
Praxe	35
Vztah k místu	38
Podmínky	38
Praxe	39
Podpora environmentální výchovy na škole.....	41
Podmínky	41

CELKOVÉ HODNOCENÍ.....	45
ZÁVĚR.....	47
LITERATURA	48
PŘÍLOHY: SEZNAM ČLENŮ EXTERNÍCH KONZULTAČNÍCH TÝMŮ	50
Externí tým expertů.....	50
Externí tým učitelů.....	50
ABSTRAKT/ABSTRACT	51
SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK.....	52
Seznam obrázků	52
Seznam tabulek.....	52

ÚVOD

Jedním z moderních a stále oblíbenějších typů hodnocení škol je autoevaluace. Autoevaluace je tzv. vnitřním hodnocením školy, tedy hodnocením, které ve školním kontextu provádějí sami učitelé a další zaměstnanci školy, popř. také žáci a jejich rodiče. Vnitřní hodnocení má oproti hodnocení vnějšímu celou řadu pozitiv, např. podporuje motivaci učitelů k osobnímu růstu a inovaci vyučování.

V náročném procesu sebehodnocení poskytuje školám know-how odborná veřejnost (RVP, 2007; ČSI, 2016). Ta školám určuje kritéria, doporučuje výstupy a v procesu autoevaluace je podporuje i metodicky. Předkládaná metodika reaguje na skutečnost, že českému školství dosud chybí nástroje pro hodnocení kvality realizace průřezového tématu environmentální výchova; jejím cílem je toto „bílé místo“ zaplnit.

Samotnou problematiku autoevaluace environmentální výchovy je možné vnímat ve dvou rovinách. Z pragmatického hlediska je cílem těchto procesů pomoci školám identifikovat silná a slabá místa realizace environmentální výchovy, a tak přispět k rozvoji kvality jejího uchopení. Z epistemologického hlediska se pak autoevaluace dotýká otázek podstaty kvality a efektivity ve vzdělávacím procesu. Zejména v posledních letech se v diskursu environmentální výchovy prosazuje názor, podle kterého jsou obecnější, neměřitelné kompetence k udržitelnému chování důležitějším cílem než specifické znalosti, dovednosti či postoje. Někteří autoři proto následně doporučují přesouvat důraz evaluace směrem k hodnocení podmínek a procesu učení (např. Mogensen a Schnack, 2010). V návaznosti na tento trend pak vznikají různé sady kvalitativních kritérií (Reid, Nikel a Scott, 2006; The Real World Learning, 2015; Breiting, Mayer a Mogensen, 2005).

Předkládaná metodika vychází z výše uvedené pragmatické perspektivy. Jejím cílem je doplnit tradiční formy hodnocení environmentální gramotnosti žáků o další nástroj. Domníváme se, že je to kombinace různých perspektiv, která dává možnost co nejlépe podchytit složitou školní realitu.

Předkládaný nástroj „Autoevaluace škol v oblasti environmentální výchovy“ (ASEV) je primárně určen k hodnocení zajištění a realizace environmentální výchovy (EVVO) na **druhém stupni základních škol, respektive odpovídajících ročníků víceletých gymnázií**. Jeho cílem je především:

- ▶ pomoci školám identifikovat silné a slabé stránky v realizaci průřezového tématu environmentální výchova;
- ▶ motivovat školy k diskusi;
- ▶ motivovat školy k přijetí opatření směřujících k dalšímu posílení realizace environmentální výchovy.

ASEV není míněn jako výzkumný nástroj ani jako nástroj pro vnější hodnocení škol. Srovnávání škol na základě údajů z ASEV může být proto zavádějící a kontraproduktivní. Pro úspěšné fungování ASEV, stejně jako pro jiné autoevaluační nástroje, je nutná určitá atmosféra důvěry, která umožňuje otevřenou a poctivou reflexi situace školy a která by se při snaze o vzájemné porovnávání škol nemusela adekvátně rozvinout (Vašátková a Prášilová, 2010).

Předpokládáme, že nástroj budou využívat především školní koordinátoři environmentální výchovy či vedení školy. Přesto může být využit prakticky kýmkoliv s dostačujícím vzhledem do fungování hodnocené školy.

Metodologii vzniku ASEV a jeho bližší popis představíme v následujících kapitolách.

METODOLOGIE VZNIKU ASEV

ASEV vznikl na základě několika kol diskusí a ohniskových skupin v kruhu odborníků na environmentální výchovu a učitelů z praxe. Cílem tohoto procesu bylo zabezpečit dostatečnou legitimitu prezentovaným kategoriím kvalitní realizace environmentální výchovy na škole. Celý proces zachycuje obrázek č. 1.



Obrázek 1: Proces vzniku ASEV

Prvním krokem bylo vytvoření kategorií kvality pro realizaci (výuku a zajištění podmínek) environmentální výchovy na školách. Pro jejich vytvoření čerpali autoři zejména z obdobných zahraničních materiálů (Simmons a kol., 1999, 2009; Kyung-Ok, 2003), ale i z vlastní expertní zkušenosti. Prvotní návrh byl následně prodiskutován v interním kruhu autorů.

Kategorie kvality je možné definovat ve vztahu k cílům, podmínkám či procesu výuky, případně ve vztahu k prostředí a ke kvalitě pedagogických pracovníků. ASEV tyto přístupy kombinuje. Ve vztahu k cílům vychází z doporučených očekávaných výstupů (DOV) průřezového tématu environmentální výchova Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (Pastorová a kol., 2011).

V souladu s nimi identifikuje jako hlavní cílové oblasti¹ environmentální výchovy klíčová témata DOV, tj. (environmentální) senzitivitu, ekologické zákonitosti, výzkumné (badatelské) dovednosti, (environmentální) problémy a konflikty a akční (strategie) kompetence.² Z propojujících témat připojuje navíc vztah k místu (viz obrázek 2).



Obrázek 2: Doporučené očekávané výstupy

¹ Pojem „cílové oblasti“ zde chápeme jako široké skupiny výchovně-vzdělávacích cílů korespondujících s kognitivními, afektivními a konativními dispozicemi pro odpovědné environmentální chování.

² Metodika současně v dílčích ohledech respektuje terminologické zpřesnění, které se začalo v českém diskursu prosazovat v době od publikování DOV.

V rámci každé cílové oblasti jsou následně vymezeny kategorie kvality, které se vážou k zajištění podmínek pro výuku (např. vybavení přírodní učebnou) a strategiím dobrého učení (např. zařazení komunitních projektů). Procesní aspekty kvality jsou reprezentovány sledováním míry participace žáků na rozhodování v dané oblasti (Wals a kol., 2008).

Po zapracování všech připomínek následovalo představení návrhu v rámci ohniskové skupiny tvořené externími experty v oblasti environmentální výchovy. Experti byli vybráni tak, aby reprezentovali různé pohledy na environmentální výchovu, tj. byli zastoupeni vedoucí pracovníci z center environmentálního vzdělávání, státní správy i univerzit. Průběh ohniskové skupiny byl nahráván a přepisován, komentáře byly následně zapracovány do návrhu.

Čtvrtým krokem bylo ověření frekvence výstupu jednotlivých kategorií kvality na českých školách v rámci reprezentativního průzkumu ($N = 645$). Průzkum ukázal, že všechny kategorie jsou pro autoevaluaci škol použitelné, tj. u žádné jsme nezaznamenali, že by byla samozřejmostí na všech školách, nebo naopak na žádné.

Na základě předchozích kroků byl vytvořen návrh autoevaluačního nástroje ASEV. Ten byl následně představen a diskutován nejprve v interním a posléze externím expertním kruhu, zahrnujícím ohniskovou skupinu s experty a poté s učiteli zkušenými v environmentální výchově. Po zapracování připomínek byla celá metodika předložena k externímu oponentnímu řízení.

LIMITY POUŽITÍ ASEV

Ačkoliv zpracování ASEV proběhlo transparentně a prošlo komplexním připomínkováním, je třeba upozornit i na jeho limity. ASEV hodnotí určité základní předpoklady kvalitní environmentální výchovy na škole a poskytuje oporu pro další rozhodování o jejím rozvoji. Zaměření ASEV na autoevaluaci ale přináší i nutnost omezit se na relativně snadno zjistitelné kategorie, přičemž některé procesy není s jeho pomocí možné zachytit. Pro získání komplexnějšího obrazu realizace a účinnosti environmentální výchovy na škole proto doporučujeme získat další data vlastními průzkumy environmentální gramotnosti žáků nebo evaluacemi konkrétních realizovaných aktivit.

ASEV byl primárně vytvářen pro použití na druhém stupni základních škol. Pro jeho případné využití na **prvním stupni základních škol** je třeba nástroj upravit:

- ▶ soustředit se na hodnocení cílových oblastí podpora, senzitivita, ekologické zákonitosti, badatelské dovednosti a vztah k místu;
- ▶ z hodnocení vypustit cílovou oblast environmentální problémy a konflikty, na kterou žáci ještě nejsou zcela připraveni;
- ▶ v oblasti akčních kompetencí hodnotit pouze ty kategorie kvality, které popisují modelovou funkci školy.

Při interpretaci výsledků je třeba upozornit na několik důležitých bodů. Počet kategorií kvality se u jednotlivých cílových oblastí liší. Různý počet kategorií neznamená, že by některé cílové oblasti měly vyšší či nižší váhu, ale odráží spíše různou míru složitosti v uchopení dané cílové oblasti. Pro vyhodnocení situace školy je proto klíčový souhrnný index, vyjadřující procentuální míru zvládnutí dané oblasti.

Nástroj není určen pro složitější statistické analýzy. Pro případné výzkumné využití je nutné k jednotlivým kategoriím kvality nadefinovat položky tak, jako tomu bylo v souběžně realizovaném průzkumu mapujícím školní praxi v oblasti environmentální výchovy. Z průzkumu mj. vyplynulo, že přestože většina položek sledujících kategorie v rámci jedné cílové oblasti spolu koreluje a vytváří „škály“, některé položky s ostatními souvisejí jen volně. Analogicky, přestože většina cílových oblastí spolu souvisí (tj. např. školy, které vynakládají velké úsilí do rozvoje badatelských dovedností, často také dobře vyučují environmentální

problémy či rozvíjejí akční kompetence), průzkum naznačil odlišnost pro oblast environmentální senzitivity, jejíž rozvoj (z důvodů, které jdou nad rámec této metodiky) nemusí souviset s úsilím školy v ostatních cílových oblastech environmentální výchovy.

Realita environmentální výchovy se mění a spolu s ní i naše poznání oboru. Doporučujeme proto ASEV nechávat dogmaticky a ponechat ho otevřený modifikacím odpovídajícím kontextu jednotlivých škol, kritické reflexi a dalšímu vývoji.

POPIS NÁSTROJE

ASEV byl zpracován na základě kategorií kvalitní realizace environmentální výchovy, tedy „kategorií kvality“. V následujícím textu je ASEV popisován tímto způsobem:

1. cílová oblast, tj. oblast definovaná podle témat DOV a oblast věnovaná podpoře realizace environmentální výchovy na školách;
2. stručná charakteristika stavu poznání dané oblasti;
3. název kategorie kvality (např. možnost chodit ven), uvedeno vždy v názvu tabulky;
4. stručné vymezení kategorie kvality;
5. indikátory míry naplnění dané kategorie;
6. vymezení konkrétních indikátorů, kde je potřeba;
7. bodová hodnota jednotlivých indikátorů;
8. stručné vysvětlení důležitosti dané kategorie kvality;
9. případná poznámka pod čarou vysvětlující potenciálně nejasné body.

Po výčtu kategorií kvality následuje pro každou cílovou oblast souhrnná tabulka umožňující rychlý výpočet indexu školy v dané oblasti a komentář upozorňující na možné negativní důsledky nízké míry realizace dané oblasti.

Pro zpřehlednění jsou kategorie kvality v rámci dané cílové oblasti vždy rozděleny na „podmínky“ a „praxi“. Podmínkami se zde myslí takové kategorie, které vytvářejí kontext pedagogického působení školy a nepřímo působí na žáka. Podmínky mohou být důsledkem rozhodnutí managementu školy (zavedení koordinátora environmentální výchovy, účinnější ekologizace provozu), učitele (zapojování rodičů do žákovských projektů) nebo mohou být výsledkem dřívějších rozhodnutí bývalého vedení školy a jiných odpovědných osob (vybavenost školní zahradou, druhová rozmanitost na školním pozemku).

Praxí se zde myslí konkrétní výukové strategie (metody, organizační formy výuky) použité učiteli pro přímou výuku žáků.

Zatímco „podmínky“ reprezentují situaci celé školy, hodnocení „praxe“ může být komplikováno různým přístupem jednotlivých učitelů, zohledňováním aktuálních možností žáků či dalšími faktory. Při hodnocení proto doporučujeme reflektovat převládající trend na škole.

Po ukončení popisu všech cílových oblastí je pak uvedena souhrnná tabulka pro přehledné porovnání výsledků školy.

V další části navazuje samotný přehled jednotlivých kategorií kvality s tabulkami pro hodnocení jejich naplnění ve škole.

Při vyplňování je třeba u každé položky pozorně přečíst související komentář, který zpřesňuje otázku, resp. vysvětluje, co je v dané položce hodnoceno a proč. U některých položek je možná pouze odpověď ANO/NE, jinde je uvedena škála odpovědí. U každé možné odpovědi je uveden počet bodů, který se za příslušnou odpověď započítává jako dílčí bodový zisk. Dílčí bodový zisk za každou položku se na konci sčítá – za jednotlivé kategorie i celkem. Závěrečná hodnotící tabulka je uvedena za posledním z formulářů. Některé kategorie se opakují – to proto, že jejich plnění ovlivní více cílových oblastí environmentální výchovy.

Cílem ASEV není „měřit školy“ ani získávat „objektivní“ data, ale motivovat k sebereflexi. ASEV současně dává školám možnost zaměřit se na různé oblasti vnitřního rozvoje školy. Školy se například mohou zaměřit zvláště na vyhodnocování „podmínek“ a „praxe“ a pak se rozhodnout, do které z nich budou investovat větší energii. Školy si mohou provést vlastní interní porovnávání různých modelů „praxe“ pro jednotlivé třídy a otevřít tak diskusi o účinnosti postupů používaných jednotlivými vyučujícími. Na práci s ASEV může spolupracovat více vyučujících, do diskuse mohou být zapojeni i nepedagogičtí pracovníci, vedení školy, rodiče či žáci. Samotný proces autoevaluace tak může být přínosem sám o sobě a vést školu ke kritické reflexi realizace průřezového tématu environmentální výchova.

KATEGORIE KVALITY

SENZITIVITA

Environmentální senzitivita je v DOV charakterizována jako „citlivost, vztah a empatie vůči přírodě a životnímu prostředí, včetně citlivého vztahu ke zvířatům a rostlinám“ (Pastorová a kol., 2011). Je to složitá kategorie definovaná různě u různých autorů, vymezená různými proměnnými. Souhrnně lze říct, že senzitivita je utvářena zčásti vrozenou dispozicí a zčásti vlastními zkušenostmi, tj. formální výchova ve škole zde hraje omezenou (jakkoliv důležitou) roli. Významnou roli pro utváření environmentální senzitivity hrají hodnoty referenčních osob (rodiny atd.) a opakovaný, příjemný, dlouhodobý a pozitivně reflektovaný kontakt s přírodou. Přímý kontakt s přírodou zřejmě působí silněji než nepřímý (např. s chovanými zvířaty, ZOO) či symbolický (např. film, příběh). V období druhého stupně zájem o přírodu klesá a je nahrazován zájmem o sociální kontakty (Bögeholz, 2006; Chawla, 1999; Cheng a Monroe, 2012; Kals, Schumacher a Montada, 1999; Krajhanzl, 2010; Palmer a kol., 1998). Hlavní strategií pro druhý stupeň tedy je snažit se udržet zájem o přírodu propojováním přírody s výukou.

Podmínky

Součástí školy nebo v její blízkosti je školní zahrada, přírodní učebna nebo jiná přírodní plocha využitelná pro výuku či pobyt žáků o přestávce.			
Odpověď	NE	ANO	Bodový zisk
Body	0	3	
Školní zahrada či přírodní učebna motivují k jejímu využívání ve výuce přírodovědných předmětů. Žáci tak jsou v průběhu vyučování více venku a mají více příležitostí zkoumat přírodu.			

Tabulka 1: Školní zahrada

Žáci mají na školním pozemku či v bezprostředním okolí školy možnost dostat se do kontaktu s různými typy přírodních prvků.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	

Druhově rozmanité přírodní prostředí může stimulovat zájem žáků o zkoumání okolní přírody. V okolí školy by například neměly chybět různé druhy stromů, keřů, kousky „divočiny“ atd. Příliš udržovaná příroda (anglický trávník) nabízí málo podnětů, a je proto méně přínosná.³

Tabulka 2: Různost přírodních prvků

Žáci mají ve škole příležitost dostat se do kontaktu s chovanými zvířaty.

Odpověď	NE	ANO	Bodový zisk
Body	0	3	

Kontakt s živými zvířaty na škole je důležitým faktorem pro rozvoj citlivosti a empatie žáků. Důležitou roli hraje zejména na městských školách, jejichž žáci mají méně příležitostí se s chovanými zvířaty setkat doma.⁴

Tabulka 3: Kontakt se zvířaty

Žáci mají možnost o přestávce chodit ven.

Odpověď	NE	ANO	Bodový zisk
Body	0	3	

Možnost chodit ven významně souvisí s podporou environmentální výchovy na školách. Dává žákům prostor pro volnou hru v přírodním prostředí, ale i jistou svobodu důležitou pro přijímání vlastní odpovědnosti.⁵

Tabulka 4: Možnost chodit ven

³ Přestože u žáků na druhém stupni mizí potřeba „zvláštních míst“ (přírodních domečků, doupat, pevností atd.) (Sobel, 1993), je vhodné, aby na školním pozemku zůstala místa, která (v rámci rozumné míry občasného dohledu pedagogem) mohou tuto potřebu uspokojit a umožnit žákům spontánní interakci s přírodou.

⁴ Pokud ve škole nejsou chována žádná zvířata, doporučujeme spolupracovat s mimoškolními organizacemi, a tak alespoň minimální kontakt žáků se zvířaty zajistit. Další možností je chov zvířat nenáročných na prostory, např. strašilek, rybiček atd.

⁵ Možnost chodit ven samozřejmě nevylučuje variantu, kdy žáci jsou například o velké přestávce pod dohledem pedagoga. Přestože je zřejmé, že na některých školách může být možnost pohybovat se bezpečně venku významně ztížená, souběžný průzkum realizovaný při zpracovávání této metodiky ukázal, že možnost chodit ven není omezena například jen na venkovské školy či školy s vlastním pozemkem a současně že silně souvisí s dalšími aktivitami školy při realizaci environmentální výchovy.

Škola se cíleně snaží pečovat o svůj pozemek, zahradu či přírodní učebnu environmentálně šetrným způsobem.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Šetrným zacházením s pozemky škola modeluje svůj zájem o životní prostředí, a může tak pro žáky působit jako příklad. Příkladem šetrného zacházení je například kompostování bioodpadu, vyhýbání se umělým hnojivům atd.					

Tabulka 5: Šetrná péče o pozemek

Praxe

Žáci pravidelně jezdí na školy v přírodě či školní výlety do přírodního prostředí.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Většina tříd jezdí méně často než 1x za dva roky.	Většina tříd jezdí alespoň 1x za dva roky.	Většina tříd jezdí zpravidla 1x ročně.	Většina tříd jezdí zpravidla 2x a častěji za rok.	
Účast na školách v přírodě, výletech, expedicích či pobytových programech environmentální výchovy je pro žáky významným zážitkem, který posílí jejich zájem o přírodu. Důležitá je nejenom četnost, ale i délka a intenzita pobytu. Pravidelností se zde myslí intenzita nejméně jednou ročně pro většinu tříd (spíše ano), případně častěji (rozhodně ano). ⁶					

Tabulka 6: Pobytové programy v přírodě

⁶ Je důležité uvést, že ne každý pobyt v přírodě vede k posilování environmentální senzitivity. Sportovně orientované pobyty, ve kterých se žáci pohybují v upraveném prostředí a soustředí se na zvyšování svého fyzického výkonu, budou mít menší efekt než například badatelsky či esteticky orientovaný terénní program či účast na pobytovém programu ve středisku ekologické výchovy. Pobyt v přírodě spojený s pro žáky nudnými či naopak stresujícími aktivitami (např. příliš vysoká fyzická zátěž, strašidelné stezky odvahy) pak může vyústit i v nechuť žáků chodit do přírody. Klíčové tedy je, jak žáci pobyt venku sami interpretují a tedy i jak je program rámován (uveden, vysvětlen) učitelem.

Žáci ve výuce⁷ pravidelně chodí ven, tj. např. využívají školní pozemek či jiné přírodní prostředí.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Výuka venku probíhá maximálně 2x za rok a méně.	Výuka venku probíhá přibližně 3–5x ročně.	Výuka venku probíhá přibližně 6–10x ročně.	Výuka venku probíhá častěji než 10x ročně.	
Pravidelná výuka v terénu dává žákům možnost zkoumat přírodní prostředí a propojovat teoretickou látku s konkrétními příklady.					

Tabulka 7: Výuka v terénu

Výuka v přírodě⁸ je využívána v různých oblastech vzdělávání vyučovaných na druhém stupni.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
		Výuka v přírodě je využívána alespoň v jednom předmětu.	Výuka v přírodě je využívána ve 2–3 předmětech.	Výuka v přírodě je využívána ve 4 a více předmětech.	
Využívání výuky v přírodě ve více základních vzdělávacích oblastech (podle RVP) dokládá komplexitu přístupu k rozvoji senzitivity žáků. Žáci tak mají šanci vidět, že příroda není důležitá jen z pohledu přírodních věd, ale přirozeně provazuje všechny lidské činnosti.					

Tabulka 8: Komplexnost výuky v přírodě

⁷ Míněna je zde (i jinde) situace typická pro běžnou třídu na škole, tj. nikoliv např. pro třídu, která se v této kategorii chová výrazně odlišněji než ostatní.

⁸ Výukou v přírodě je zde míněna taková výuka v přírodním prostředí, ve kterém se okolní příroda stává ohniskem výuky, tj. žáci ji mohou zkoumat, esteticky reflektovat, hledat v ní příklady probírané látky atd. Výukou v přírodě se zde tedy nemyslí situace, ve kterých je příroda pouhým prostředím, které by mohlo být snadno nahrazeno učebnou, tělocvičnou, halou atd.

Žáci se aktivně podílejí na péči o chovaná zvířata ve škole.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Na škole nejsou chována zvířata.	Žáci se mohou na zvířata dívat, ale jinak o ně nepečují.	Žáci mohou pomáhat s péčí podle pokynů dospělého.	Žáci nesou odpovědnost v péči o zvíře, samostatně se o něj starají.	

Péče o zvíře je důležitá pro rozvoj empatie vůči jiným druhům. Pečují-li žáci o zvíře samostatně, soustředí se více na jeho potřeby a mohou s ním snáze navázat emoční pouto.

Tabulka 9: Role v péči o zvířata

Žáci se aktivně podílejí na péči o školní pozemek, přírodní učebnu či zahradu.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Škola nemá pozemek, zahradu ani přírodní učebnu.	Žáci pozemek, zahradu či přírodní učebnu užívají, ale aktivně o ně nepečují.	Žáci pomáhají se zadanými pracemi, ale sami o ničem nerozhodují.	Žáci nesou odpovědnost za péči o část pozemku, v určitých limitech mohou sami rozhodovat, plánovat.	

Péče o školní pozemek umožňuje žákům formovat vztah k rostlinám, sledovat přirozený cyklus ročních období i nepravidelnosti dané aktuálním počasím. Postupné přebírání aktivity motivuje k vyšší pozornosti a zájmu.

Tabulka 10: Role v péči o pozemek

SENZITIVITA: CELKOVÉ SKÓRE ŠKOLY

	Podmínky (maximální počet bodů = 15)	Praxe (maximální počet bodů = 15)	Celkové skóre školy (Š) (maximální počet bodů = 30)	Index školy: senzitivita: $IS = \frac{\dot{S}}{0,3}$
Škola				

Tabulka 11: Výpočet skóre školy pro oblast senzitivity

EKOLOGICKÉ ZÁKONITOSTI

DOV vymezují ekologické zákonitosti jako „znalosti základních principů fungování životního prostředí, tedy to, jak to obvykle chodí v přírodě“ (Pastorová a kol., 2011). Oblast je rozsáhle diskutována v diskursu didaktiky přírodních věd (science education), v rámci kterého existuje více různých přístupů k jejímu rozvíjení odkazujících na různé filozofické tradice (Dreyfus a kol., 1999). Účinnou strategií je pravděpodobně jasné uchopení vyučovaného konceptu učitelem, tj. soustředění se na omezený počet hlavních konceptů (Matre a Johnson, 1998). Výuka by pak měla v nějaké kombinaci využívat zkušenostní, abstraktní a aplikační prvek, přičemž přímá zkušenost žáka je zřejmě efektivnější než pouhá zprostředkovaná znalost. Při správném provedení může výuka v přírodě rozvíjet ekologické znalosti, dovednosti a postoje žáků účinněji než výuka ve školním prostředí (Rickinson a kol., 2004).

Podmínky

Součástí školy nebo v její blízkosti je školní zahrada, přírodní učebna nebo jiná přírodní plocha využitelná pro výuku či pobyt žáků o přestávce.			
Odpověď	NE	ANO	Bodový zisk
Body	0	3	
Školní zahrada či přírodní učebna poskytují příležitost vyučovat přírodovědné předměty venku. Žáci pak tráví venku více času a mají více příležitostí zkoumat rostliny, živočichy a další přírodní jevy.			

Tabulka 12: Školní zahrada

Žáci mají ve školní knihovně a dostupných elektronických zdrojích k dispozici⁹ kvalitní literaturu o ekologii.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	

Dostupné informační zdroje o ekologii¹⁰ (ekologií se zde myslí věda o vztazích organismů k jejich prostředí, nikoliv např. literatura zaměřená především na problémy životního prostředí) jsou důležité pro samostatnou práci žáků.

Tabulka 13: Školní knihovna

Škola disponuje pomůckami, které žákům umožňují zkoumat vybrané ekologické jevy a zákonitosti v terénu či v laboratoři.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	

Dostupné pomůcky (např. mikroskop, pH metr, chemické laboratorní potřeby) umožňují žákům aktivně zkoumat dané ekologické zákonitosti.

Tabulka 14: Pomůcky

Praxe

Výuka se soustředí na klíčové ekologické zákonitosti.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	

Klíčovými ekologickými zákonitostmi se zde myslí zákonitosti popisující procesy a vztahy v přírodě, tj. např. toky energie, koloběh látek, adaptace, provázanost atd.¹¹

Tabulka 15: Ekologické zákonitosti

⁹ Dispozicí se zde míní to, že žáci mají k informačním zdrojům skutečný přístup, tj. mohou si například půjčovat literaturu, samostatně ve škole vyhledávat v elektronických zdrojích a jsou o této možnosti informováni.

¹⁰ Internet je neomezený zdroj informací o ekologii. Velké množství informací ale není pro žáky na druhém stupni reálně využitelné kvůli jazykové bariéře či příliš vysoké míře odbornosti. Škola proto může žákům usnadnit orientaci například vybudováním vlastního rozcestníku, systému odkazů či vysvětlivek.

¹¹ Environmentální výchova se ve školní praxi často namísto procesů soustředí na popisy složek ekosystému (např. louka, les, rybník). Výstupem pak často jsou „projektové dny“ na téma „voda“,

Výuka ekologických zákonitostí probíhá přímo v přírodě.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Výuka v přírodě umožňuje snáze propojit abstraktní koncept s přímou zkušeností žáků, posiluje zájem žáků o přírodní vědy a účinněji rozvíjí jejich dovednosti.					

Tabulka 16: Výuka zákonitostí v přírodě

EKOLOGICKÉ ZÁKONITOSTI: CELKOVÉ SKÓRE ŠKOLY				
	Podmínky (maximální počet bodů = 9)	Praxe (maximální počet bodů = 6)	Celkové skóre školy (Š) (maximální počet bodů = 15)	Index školy: ekologické zákonitosti: $IE = \frac{\text{Š}}{0,15}$
Škola				

Tabulka 17: Tabulka na výpočet indexu školy pro oblast ekologických zákonitostí

ve kterých se žáci dozvědí neutříděnou spoustu informací na různá témata – od vodních organismů až po nedostatek pitné vody v subsaharské Africe. Taková strategie není příliš šťastná. Přestože určitý biotop (například rybník) může být užitečným organizačním principem („předmětem“) provazujícím výukovou jednotku (hodinu, projekt, tematický celek atd.), její cíle by měly být konkrétně zaměřeny na některé z cílů popsaných v DOV, tj. například na porozumění potravnímu řetězci v rybníku (ekologické zákonitosti) či na estetiku vodních organismů (senzitivita). Záměna cíle a předmětu bývá častou bariérou účinné environmentální výchovy.

VÝZKUMNÉ DOVEDNOSTI

Podle DOV je cílem této oblasti rozvíjet „schopnosti žáků samostatně zkoumat environmentální problémy a konflikty a vyhodnocovat jejich možná řešení“ (Pastorová a kol., 2011). Rozšířenou strategií k rozvoji výzkumných dovedností je tzv. badatelsky orientovaná výuka. V badatelsky orientované výuce se žáci učí aplikovat metody vědecké práce, tj. učí se formulovat si otázky, plánovat sběr dat, analyzovat data a prezentovat svá zjištění. Zdá se, že účinná strategie je nechat žáky opakovaně projít celým badatelským cyklem, jehož jednotlivé části se jim nejdříve vysvětlí a průběžně se reflektují. Žáci by měli mít prostor pro vlastní rozhodování a směřování výzkumu. Naopak zřejmě malý efekt na rozvoj badatelských dovedností má, pokud žáci jen vykonávají dílčí fáze výzkumu (např. sběr dat), které jim zadá učitel (Straits a Wilke, 2002; Vácha a Dittrich, 2016; Cincera, 2014). Důležitým prvkem je i přesvědčení žáků o smysluplnosti badatelského úkolu, které může podpořit propojení zadání s reálnými vědeckými projekty (Dickinson a Bonney, 2015).

Podmínky

Součástí školy nebo v její blízkosti je školní zahrada, přírodní učebna nebo jiná přírodní plocha využitelná pro výuku či pobyt žáků o přestávce.

Odpověď	NE	ANO	Bodový zisk
Body	0	3	
Školní zahrada či přírodní učebna poskytují příležitost vyučovat přírodovědné předměty venku. Žáci pak tráví venku více času a mají více příležitostí zkoumat rostliny, živočichy a další přírodní jevy.			

Tabulka 18: Školní zahrada

Žáci mají ve školní knihovně a dostupných elektronických zdrojích k dispozici kvalitní literaturu o ekologii.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Dostupné informační zdroje o ekologii (ekologii se zde myslí věda o vztazích organismů k jejich prostředí, nikoliv např. literatura zaměřená především na problémy životního prostředí) jsou důležité pro samostatnou práci žáků.					

Tabulka 19: Školní knihovna

Škola disponuje pomůckami umožňujícími žákům zkoumat vybrané ekologické jevy a zákonitosti v terénu či laboratoři.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Dostupné pomůcky umožňují žákům aktivně zkoumat dané ekologické zákonitosti.					

Tabulka 20: Pomůcky

Praxe

Žáci si v rámci výuky mají šanci zkusit všechny fáze badatelského cyklu.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
V badatelsky orientovaných programech by neměla chybět fáze, ve které si žáci formulují výzkumnou otázku či hypotézu, plánují výzkum, sbírají data, vyhodnocují je a prezentují výsledek. Vynechání některé z fází (či omezení například pouze na fázi sběru dat) má často za důsledek nepochopení principu vědecké práce a vede k poklesu zájmu o výsledky bádání. ¹²					

Tabulka 21: Badatelský cyklus

¹² Samotný sběr dat v terénu ale může mít pozitivní dopady na jiné cílové oblasti environmentální výchovy. Pokud žáci dostanou za úkol například hledat v potoce vodní organismy, pravděpodobně tím neposílí svoje badatelské dovednosti, ale mohou posílit svoji environmentální senzitivitu. Je tedy důležité uvědomit si cíle, kterých má být danou aktivitou dosaženo.

Žáci mají příležitost samostatně rozhodovat o realizovaném badatelském projektu.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Škola nedělá tento typ projektů.	Učitel rozhoduje a řídí, žáci vykonávají svěřené úkoly.	Žáci se mohou podílet na dílčích rozhodováních.	Žáci plánují a rozhodují samostatně, případně jen s podporou učitele. ¹³	

Samostatnost v rozhodování (o dílčím tématu výzkumu, vlastní hypotéze, výzkumném plánu atd.) je důležitá pro motivaci žáků i pro samotný rozvoj jejich kompetencí – např. přijetí odpovědnosti, spolupráce ve skupině atd.

Tabulka 22: Role žáka v badatelské výuce

Žáci se zapojují do projektů, ve kterých přímo spolupracují s vědeckou komunitou.¹⁴

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	

Zapojení žáků do reálných vědeckých projektů může posílit jejich motivaci i zájem o budoucí studium přírodních věd. Předpokladem je skutečná a pro žáky představitelná užitečnost projektů, dobré zvládnutí techniky sběru dat a zpětná vazba od vědecké komunity.

Tabulka 23: Spolupráce s vědeckou komunitou

¹³ Zajímavou otázkou je problém hodnocení badatelsky orientovaných programů. V současné době převládá názor, že hodnocení by se mělo soustředit spíše na proces než výsledek a mělo by kromě hodnocení pedagoga využívat i principy vrstevnického hodnocení – zpětné vazby poskytované si žáky navzájem.

¹⁴ Vědeckou komunitou se zde myslí například pracovníci vysokých škol, výzkumných ústavů, správ chráněných krajinných oblastí a národních parků, muzeí, botanických zahrad atd., kteří se zabývají základním či aplikovaným výzkumem. Spoluprací se zde nemyslí například přednáška vědce na škole, ale skutečné zapojení do reálného vědeckého výzkumu. Jedná se zde zejména o projekty tzv. občanské vědy, kdy laická veřejnost či žáci sbírají data, se kterými pak vědci pracují. Příkladem je například monitoring výskytu chráněného živočicha, měření světelného znečištění atd.

VÝZKUMNÉ (BADATELSKÉ) DOVEDNOSTI: CELKOVÉ SKÓRE ŠKOLY				
	Podmínky (maximální počet bodů = 9)	Praxe (maximální počet bodů = 9)	Celkové skóre školy (Š) (maximální počet bodů = 18)	Index školy: výzkumné dovednosti: $IV = \frac{\text{Š}}{0,18}$
Škola				

Tabulka 24: Tabulka na výpočet indexu školy pro oblast výzkumných dovedností

PROBLÉMY A KONFLIKTY

Zaměření environmentální výchovy na řešení environmentálních problémů (problems) a konfliktů (issues)¹⁵ je jednou z ústředních oblastí environmentální výchovy. Žáci na druhém stupni by se měli naučit do hloubky analyzovat určitý, vhodně vybraný problém, a tak jej vzít „za svůj“. Pro žáky základních škol pak DOV doporučují zaměřit se především na problémy lokální a s globální problematikou začít až ve vyšších ročnících (Pastorová a kol., 2011). Při zkoumání je důležité vést žáky k uvědomění si demokratické podstaty řešení souvisejících konfliktů, vyhnout se černobílému pohledu, zjednodušování, ale i pocitům bezmoci či apatie (Bardwell, Monroe a Tudor, 1994; Mogensen a Schnack, 2010; Lundegård a Wickman, 2007; Sobel, 1999).¹⁶

Podmínky

Škola se cíleně vyhýbá výrobkům či službám s prokazatelným či předpokládaným negativním vlivem na životní prostředí či kvalitu života.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Vyhýbáním se nešetrným výrobkům (např. palmovému oleji) škola projevuje svůj zájem o životní prostředí, a jde tak žákům příkladem.					

Tabulka 25: Prevence nešetrných výrobků

¹⁵ Přesný význam pojmu „issue“ je „spor“, „sporná otázka“, předmět či problém, o kterém lidé přemýšlejí a diskutují. Pojem „konflikt“ tento význam sice vystihuje, ale může být někdy spojován s negativními konotacemi. Pro potřeby školní praxe může proto být podle potřeby nahrazen jiným výrazem.

¹⁶ Výčet kategorií kvality postrádá odkaz na některé rozšířené strategie výuky environmentálních problémů, jako jsou například výtvarné soutěže na témata typu „Ohrožená Země“, tzv. projektové dny představující v několika hodinách výčet hlavních globálních problémů atd. Důvodem je jejich malá účinnost hraničící s negativními dopady na žáky. Výuka environmentálních problémů by se zejména měla vystříhat moralizování, strašení, zjednodušenému zkreslování a „objektivizování“ typu: „Lidé poškozují životní prostředí.“ „My všichni za to můžeme.“

Škola cíleně vyhledává výrobky či služby prokazatelně méně škodlivé životnímu prostředí či takové, které jsou součástí iniciativ na ochranu životního prostředí a zvýšení kvality života.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	

Využíváním šetrnějších výrobků (např. výrobků s ekologickým certifikátem) škola projevuje svůj zájem o životní prostředí, a jde tak žákům příkladem.

Tabulka 26: Preference šetrných výrobků

Praxe

Žáci se ve své výuce zaměřují na místní problémy a konflikty.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	

Dříve, než se žáci začnou na škole seznamovat s globálními problémy, měli by se seznámit s problémy a konflikty lokálními, tedy těmi, které souvisejí s životním prostředím v okolí školy či bydliště žáků. Místní problémy jsou pro žáky lépe uchopitelné, mají větší šanci uspět při jejich řešení.

Tabulka 27: Zaměření na místní konflikty

Žáci se učí kriticky zkoumat mediální zprávy prezentující environmentální problémy a konflikty.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	

Rozbor článků a jejich hlavních myšlenek rozvíjí samostatnost žáků a kritické myšlení, vlastnosti důležité pro správné pochopení environmentálních problémů a konfliktů a hledání cest k jejich řešení.

Tabulka 28: Analýza mediálních zpráv

Žáci mají možnost samostatně rozhodovat o průzkumu místních environmentálních konfliktů.¹⁷

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Škola nedělá tento typ projektů.	Učitel rozhoduje a řídí, žáci vykonávají svěřené úkoly.	Žáci se mohou podílet na dílčích rozhodováních.	Žáci plánují a rozhodují samostatně, případně jen s podporou učitele.	

Samostatnost žáků (možnost spolurozhodovat o volbě zkoumaného konfliktu, výzkumné otázce, plánu sběru dat, formě prezentace výsledků či případné akci na řešení konfliktu) je důležitá pro jejich motivaci a prevenci pocitu manipulování ze strany učitele. Vede také k rozvoji důležitých kompetencí.

Tabulka 29: Role žáka v průzkumu konfliktu

Žáci se mohou zapojit do řešení zkoumaných místních environmentálních konfliktů.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Příležitost k dobrovolnému zapojení žáků do akce na řešení místního problému hraje klíčovou roli pro posilování žákova přesvědčení o vlastní schopnosti zvládnout takové situace a ochoty zapojovat se do řešení místních problémů i v budoucnosti. Akce může zahrnovat jak přímou aktivitu (např. úklid v terénu), tak nepřímou aktivitu (např. dopis na úřad, článek do novin, výstava pro veřejnost). ¹⁸					

Tabulka 30: Zapojení se do řešení konfliktu

¹⁷ Příkladem místních konfliktů vhodných pro období druhého stupně může být např. otázka využití obecních pozemků (spory typu: park, či parkoviště), čistota místního potoka (diskuse o zdrojích znečištění a možnostech prevence), ochrana ohrožených druhů (regulace chování obyvatel a návštěvníků chráněného území) atd.

¹⁸ Rozlišení „přímé“ a „nepřímé“ akce zde vychází z Jensen a Schnack (2006), kteří za „přímé akce“ označují akce založené na takové interakci s životním prostředím, která vede bezprostředně k (alespoň částečnému) řešení environmentálního problému. Příkladem může být třídění odpadu, příprava kompostu, instalace šetřící vodovodní baterie atd. Oproti tomu „nepřímé akce“ jsou založeny na sociální interakci a předpokládají přesvědčování jiných lidí odpovědných a schopných prosadit „přímé“ řešení. Příkladem je diskuse se zastupiteli, informační kampaň pro místní obyvatele, sepsání dopisu firmě poškozující životní prostředí atd.

Výuka globálních environmentálních a sociálních problémů začíná až ve druhé polovině druhého stupně.					
Začátek výuky:	1.–3. třída	4.–5. třída	6.–7. třída	8.–9. třída	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
S výukou globálních problémů je vhodné začít až se staršími žáky a pokud možno po předchozích zkušenostech s řešením místních problémů. Předčasné otevření tématu může vést žáky k pocitům frustrace, apatie a zmatku v mechanismech vzniku a řešení problémů. ¹⁹					

Tabulka 31: Věková přiměřenost globální problematiky

Výuka globálních problémů probíhá v tematických celcích soustředěných na jeden problém a kombinujících výklad, aktivizující metody a samostatný projekt. ²⁰					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Pro výuku globálních problémů je důležité vyhnout se snaze probrat všechny problémy najednou a spíše se zaměřit na jeden, který bude probrán do hloubky, z různých stran a s použitím různých metod. Ty by měly obsahovat zejména příležitost pro samostatný výzkum žáků (např. s použitím dat nalezených na internetu) a dobrovolný projekt na zmírnění problému.					

Tabulka 32: Metodická pestrost výuky globální problematiky

¹⁹ Při hodnocení je opět třeba zohlednit převládající trend na škole. V současné globalizované informační společnosti nelze zabránit tomu, aby se i žáci na prvním stupni dozvídali o globálních problémech. V případě, že se pak žáci na takové téma zeptají, měli by od učitele dostat odpověď a základní vysvětlení problému. Výuka problematiky by se ale měla soustředit až do vyšších ročníků, kdy jsou žáci schopni ji zpracovat.

²⁰ Projektem je zde míněna dlouhodobější aktivita, ve které žáci dobrovolně vyberou, naplánují a realizují akci na zmírnění určitého problému (např. vyberou finanční sbírku, podpoří prodej šetrných výrobků atd.). Taková fáze je důležitá pro posilování přesvědčení žáků o vlastní schopnosti pomoci zmírnit problém, který mohou vnímat jako nespravedlivý, krutý či ohrožující. Projektová fáze je proto velmi důležitá a jakkoliv nepodceňujeme význam práce s textem, filmem, simulačních her, interaktivních výstav či jiných aktivit umožňujících získat do problému potřebný vhled, nejsou samy o sobě dostačující.

Žáci mají příležitost samostatně rozhodovat o realizovaném průzkumu globálních problémů.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Škola nedělá tento typ projektů.	Učitel rozhoduje a řídí, žáci vykonávají svěřené úkoly.	Žáci se mohou podílet na dílčích rozhodováních.	Žáci plánují a rozhodují samostatně, případně jen s podporou učitele.	
Samostatnost žáků (při volbě tématu, řešení strategie atd.) je důležitá pro jejich motivaci a prevenci pocitu manipulování učitelem. ²¹ Vede také k rozvoji důležitých kompetencí.					

Tabulka 33: Role žáka při výuce globální problematiky

PROBLÉMY A KONFLIKTY: CELKOVÉ SKÓRE ŠKOLY				
	Podmínky (maximální počet bodů = 6)	Praxe (maximální počet bodů = 21)	Celkové skóre školy (Š) (maximální počet bodů = 27)	Index školy: problémy a konflikty: IP = Š/0,27
Škola				

Tabulka 34: Výpočet indexu školy pro oblast problémů a konfliktů

²¹ Zejména u problémů souvisejících s životním stylem žáků (např. konzumace oblíbených nápojů, nošení určitých značek oděvů) může být prezentace učitelem předem připravených informací žáky vnímána jako jednostranná manipulace. Je proto důležité dát žákům prostor k vlastnímu průzkumu problému.

AKČNÍ KOMPETENCE

Akčními strategiemi označují DOV „znalosti a dovednosti potřebné k tomu, aby žáci mohli přijmout takové jednání, které v dané situaci povede k environmentálně nejpríznivějším důsledkům“ (Pastorová a kol., 2011). Akční strategie²² jsou často závislé na konkrétním kontextu a strategie pro jejich výuku se navíc liší podle náročnosti cílového proenvironmentálního chování. Zatímco chování vyžadující nízký stupeň kompetencí může být formováno prostřednictvím dlouhodobého upevňování jednoduchých návyků či posilování souvisejících postojů, náročnější chování může vyžadovat spíše dlouhodobou zkušenost žáků se samostatným vyhodnocováním informací, rozhodováním a monitorováním výsledků. Řada autorů proto doporučuje dávat žákům prostor pro samostatné rozhodování a nesnažit se je „tlačit“ do předem připravených činností (Wals a kol., 2008; Jensen a Schnack, 2006).²³

²² V současné době se častěji používá pojem „akční kompetence“, který budeme nadále používat i v tomto textu.

²³ V kategoriích kvality záměrně nejsou uvedeny některé velmi rozšířené aktivity škol, které jsou často prezentovány jako environmentální výchova, přestože jejich efekt na žáky je sporný či problematický. Příkladem je školní sběr papíru, víček od PET lahví atd. Sběry surovin měly svůj význam v době, kdy v obcích nebyly dostupné kontejnery na tříděný odpad. V současné době ale školní sběr odvádí žáky od mnohem důležitějšího návyku pravidelně třídit odpad a nosit jej ke kontejnerům. Sběr víček pak může žáky motivovat k častějšímu nakupování limonád v PET lahvích. Praxe školního sběru může dále podporovat nezdravé soutěžení dětí (za které často sběr shromažďují jejich rodiče) a další problematické jevy. Protože hlavním přínosem školního sběru je ekonomický zisk školy, neměl by být vykazován jako aktivita směřující k naplnění cílů environmentální výchovy.

Podmínky

Škola demonstruje svým provozem zásady šetrného zacházení se zdroji.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Škola svým příkladem vyvolává zájem žáků o životní prostředí a učí je konkrétním jednotlivostem (třídění odpadu, používání ekologicky šetrných čisticích prostředků, ²⁴ úctě k životu atd.). ²⁵					

Tabulka 35: Šetrný provoz školy

Žáci mají možnost průběžně sledovat spotřebu energie a vody ve škole.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Možnost sledovat spotřebu energie a vody vytváří předpoklad k aktivnímu zapojení žáků ke snižování ekologické stopy školy.					

Tabulka 36: Možnost monitorovat spotřebu školy

²⁴ Certifikát ekologicky šetrného výrobku není podmínkou.

²⁵ Je důležité uvědomit si, že samotná ekologizace školy pouze vytváří podmínky, ale sama o sobě nerozvíjí environmentální kompetence žáků. Pokud nejsou žáci sami zapojeni do diskuse o ekologickém provozu školy, nemusejí úsilí školy v této oblasti vůbec vnímat, případně ho mohou chápat jako obtěžující (např. omezení sortimentu ve školním kiosku). Ekologizace školy a zapojení žáků by proto mělo probíhat v součinnosti.

Praxe

Žáci se mohou zapojit do akcí na řešení zkoumaných místních environmentálních konfliktů.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Příležitost k dobrovolnému zapojení žáků do akce na řešení místního problému hraje klíčovou roli pro posilování žákova přesvědčení o vlastní schopnosti zvládnout takové situace a ochoty zapojovat se do řešení místních problémů i v budoucnosti. Akce může zahrnovat jak přímou aktivitu (např. úklid v terénu), tak nepřímou aktivitu (např. dopis na úřad, článek do novin, výstava pro veřejnost). ²⁶					

Tabulka 37: Zapojení se do řešení konfliktů

Žáci se účastní aktivit zaměřených na praktickou pomoc místu, kde žijí (okolí školy či svého bydliště).					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Přímá pomoc žáků propojuje žáky s komunitou. Klíčová je volba tématu korespondujícího se zájmem žáků, dobrovolnost rozhodnutí účastnit se, možnost podílet se na plánování a zpětná vazba od komunity.					

Tabulka 38: Praktická pomoc prostředí

²⁶ Jakkoliv „přímá akce“ může být v praxi snáze realizovatelná (např. úklid místního lesa), je třeba zvážit, zda představuje skutečné řešení problému. Žáci mohou po opakovaném úklidu získat pocit, že jejich práce nemá smysl a že stejně sisyfovské jsou i ostatní environmentální aktivity. Dobře zorganizovaná „nepřímá akce“ (např. informační kampaň mezi místními obyvateli, organizace společné brigády) naopak může přinést dlouhodobější řešení a posílit u žáků přesvědčení, že něco dokázali.

Žáci mají možnost podílet se na rozhodování o ekologizaci provozu školy a jejího okolí.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Škola neumožňuje žákům zapojit se do diskuse o provozu školy.	Učitel rozhoduje a řídí, žáci vykonávají svěřené úkoly.	Žáci se mohou podílet na dílčích rozhodováních.	Žáci plánují a rozhodují ²⁷ samostatně, případně jen s podporou učitele.	
Možnost zapojit se do rozhodování je důležitá pro rozvoj kompetencí potřebných k řešení komplexních situací, např. k vyhodnocování informací, rozhodování, zvažování priorit. Žáci si dále posilují přesvědčení o vlastní schopnosti řešit problémy životního prostředí.					

Tabulka 39: Role žáka v rozhodování o ekologizaci školy

Žáci se zabývají vybranými tématy ²⁸ souvisejícími s odpovědným environmentálním chováním.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Není vůbec probíráno.	Žáci se učí základní pravidla pro nakládání se zdroji (odpady, voda, energie), ohleduplný pobyt v přírodě.	Žáci se kromě dříve uvedených učí zásady odpovědného spotřebitelství.	Žáci se kromě dříve uvedených učí o různých formách občanského, politického a právního života souvisejícího s životním prostředím.	
Žáci by měli vědět, že kromě jednoduchých a rutinních činností je v některých případech potřeba zorganizovat náročnější akce zahrnující nástroje poskytované demokratickou společností. Omezení se na jednoduché činnosti vede k „falešnému uspokojení“, kdy žáci omlouvají svůj nezájem o environmentální dopady svého chování realizovanými symbolickými aktivitami, které vykonávají.					

Tabulka 40: Environmentální chování ve výuce

²⁷ Zde je třeba upozornit, že skutečné rozhodování je vždy v rukou vedení školy. Jde tedy spíše o právo žáků navrhnout potřebná opatření provázené respektem k jejich hlasu ze strany dospělých.

²⁸ Přestože spektrum dílčích témat se může na jednotlivých školách lišit, žáci by se měli seznámit například s problematikou odpovědného spotřebitelství, činností neziskových organizací, právními nástroji umožňujícími participaci veřejnosti na rozhodování atd.

Žáci se v rámci výuky či školního volnočasového kroužku podílejí na sledování spotřeby energie, vody či jiného způsobu vyhodnocování dopadu provozu školy na životní prostředí.²⁹

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Možnost zapojit se do rozhodování je důležitá pro rozvoj kompetencí potřebných k řešení komplexních situací, např. k vyhodnocování informací, rozhodování, zvažování priorit. Žáci si dále posilují přesvědčení o vlastní schopnosti řešit problémy životního prostředí.					

Tabulka 41: Zapojení se do monitoringu spotřeby školy

AKČNÍ KOMPETENCE: CELKOVÉ SKÓRE ŠKOLY				
	Podmínky (maximální počet bodů = 6)	Praxe (maximální počet bodů = 15)	Celkové skóre školy (Š) (maximální počet bodů = 21)	Index školy: akční kompetence: IA = Š/0,21
Škola				

Tabulka 42: Výpočet indexu školy pro oblast akčních kompetencí

²⁹ Účinnost této praxe předpokládá dobrovolné zapojení žáků a demokratické klima na škole. Na některých školách se žáci dostávají do role určitých „ekopolicajtů“, jejichž úkolem je hlídat a vynucovat šetrné chování u ostatních spolužáků. Taková praxe je velmi nevhodná a dlouhodobě vede k frustraci zapojených žáků a formování protienvironmentálních postojů u ostatních žáků.

VZTAH K MÍSTU

Vztah k místu je v DOV chápán jako propojující téma, tedy určitá dimenze propojující ostatní cílové oblasti environmentální výchovy (Pastorová a kol., 2011). Vztah k místu zahrnuje komplex kognitivních i afektivních cílů, jako je porozumění významu místa či přesvědčení o vlastní provázanosti s lokalitou (Kudryatsev a kol., 2012). Pro posilování propojení žáků s místem je důležitá dlouhodobá spolupráce, tj. např. komunitní projekty, ve kterých žáci zkoumají situaci a problémy místní komunity, v případě potřeby se zapojují do dobrovolných akcí na její pomoc, propojování zázemí školy s místní komunitou (Sobel, 2005).

Vztah k místu byl z propojujících témat DOV vybrán proto, že na rozdíl od ostatních (kooperativní dovednosti, environmentální postoje a hodnoty, přesvědčení o vlastním vlivu, osobní odpovědnost) obsahuje specifické kategorie kvality, které nejsou obsaženy ve vymezení ostatních cílových oblastí.

Podmínky

Škola upřednostňuje ekologicky šetrné potraviny od místních producentů.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Odebíráním potravin od místních zemědělců škola projevuje svůj zájem o místní komunitu a jde žákům příkladem.					

Tabulka 43: Preference místních potravin

Pro nákup služeb či výrobků škola upřednostňuje místní ekologicky šetrné podnikatele.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Odebíráním výrobků a služeb od místních podnikatelů škola projevuje svůj zájem o místní komunitu a jde žákům příkladem.					

Tabulka 44: Preference místních výrobků

Praxe

Žáci při výuce využívají regionální zdroje informací.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Škola žáky seznamuje se zdroji regionálních informací (např. regionální učebnice, časopisy, kroniky, naučné stezky nebo rozhovory s pamětníky) a poskytuje podněty, aby je žáci využívali např. pro psaní ročníkových či seminárních prací.					

Tabulka 45: Využívání regionálních informací

Žáci se účastní projektů, ³⁰ ve kterých zkoumají místo, kde žijí (svoji komunitu, okolí domova či školy).					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Samostatný (či skupinový) průzkum své komunity, nejlépe takový, který vychází ze zájmu žáků a kde žáci mohou prezentovat své výsledky, posiluje propojení žáků s místem.					

Tabulka 46: Komunitně orientované projekty

Žáci se účastní aktivit zaměřených na praktickou pomoc místu, kde žijí (okolí školy či svého bydliště).					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Přímá pomoc propojuje žáky s komunitou. Klíčová je volba tématu korespondujícího se zájmem žáků, dobrovolnost rozhodnutí účastnit se, možnost podílet se na plánování a zpětná vazba od komunity. ³¹					

Tabulka 47: Praktická pomoc prostředím

³⁰ Projektem se zde myslí metoda založená na delší (týdny či měsíce trvajících) práci žáků na řešení určitého problému či úkolu, který vychází z jejich zájmu, žáci v něm mají určitý stupeň autonomie a svoji práci zakončují určitým výstupem.

³¹ Opět je třeba připomenout důležitost rozlišování mezi „přímou“ a „nepřímou“ akcí a zvážení, který typ přinese v dané situaci největší užitek.

Žáci mají příležitost podílet se na rozhodování o projektech zaměřených na zkoumání místa, kde žijí (své komunity, okolí domova či školy).					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
	Škola nedělá tento typ projektů.	Učitel rozhoduje a řídí, žáci vykonávají svěřené úkoly.	Žáci se mohou podílet na dílčích rozhodováních.	Žáci plánují a rozhodují samostatně, případně jen s podporou učitele.	
Možnost spolurozhodovat o cílech a činnostech je důležitá pro motivaci žáků i způsob, jak budou školní projekt interpretovat. Přílišná řízenost může mít negativní dopady na skupinu, motivaci žáků i zájem o region.					

Tabulka 48: Role žáka v komunitně zaměřených projektech

VZTAH K MÍSTU: CELKOVÉ SKÓRE ŠKOLY				
	Podmínky (maximální počet bodů = 6)	Praxe (maximální počet bodů = 12)	Celkové skóre školy (Š) (maximální počet bodů = 18)	Index školy: vztah k místu: $IV = \frac{\text{Š}}{0,18}$
Škola				

Tabulka 49: Výpočet indexu školy pro oblast vztahu k místu

PODPORA ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY NA ŠKOLE

Následující kategorie indikují zájem o environmentální výchovu a kvalitu jejího organizačního zabezpečení. Nepřímo pak odkazují na bariéry realizace tohoto průřezového tématu.

Podmínky

Na škole působí koordinátor environmentální výchovy.			
Odpověď	NE	ANO	Bodový zisk
Body	0	3	
Funkce koordinátora je důležitá pro dlouhodobé plánování i vzájemnou integraci průřezového tématu mezi předměty.			

Tabulka 50: Koordinátor environmentální výchovy

Škola má vypracovanou dlouhodobou koncepci environmentální výchovy.			
Odpověď	NE	ANO	Bodový zisk
Body	0	3	
Environmentální výchova je průřezové téma a vyžaduje komplexní zpracování, těžko realizovatelné bez promyšlené koncepce. ³²			

Tabulka 51: Koncepce environmentální výchovy

³² Příkladem ne příliš šťastného uchopení environmentální výchovy v situaci, kdy dlouhodobá koncepce chybí, je například zařazování jednorázových tzv. projektových dní, kdy se vybranému environmentálnímu tématu (či dokonce více tématům) věnuje jeden den ve školním roce. Takové pojetí je nutně nárazové, neprovázané se školním kurikulem a těžko může žáky výrazněji pozitivně ovlivnit (ve skutečnosti může mít i negativní vliv, pokud je založeno na moralizování o nutnosti chránit životní prostředí a utváření pocitu kolektivní viny).

Škola podporuje další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti environmentální výchovy.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Didaktika environmentální výchovy se vyvíjí a další vzdělávání, zejména absolvování specializačního studia pro koordinátory environmentální výchovy, je proto důležité.					

Tabulka 52: Podpora dalšího vzdělávání pedagogů

Na výuce environmentální výchovy spolupracuje tým pedagogů.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Pro naplnění průřezového tématu environmentální výchova je důležitá spolupráce více vyučujících.					

Tabulka 53: Týmová spolupráce

Škola podporuje hlubší zájem žáků o environmentální témata.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Motivaci žáků podpoří, pokud na škole existuje ekotým nebo pokud škola nabízí ekologický kroužek a jiné volitelné předměty s environmentální tematikou atd.					

Tabulka 54: Podpora zájmu žáků

Škola do svých aktivit environmentální výchovy zapojuje rodiče žáků.

Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Zapojování rodičů posiluje nejenom vztahy rodičů a školy, ale nepřímo posiluje i akceptaci environmentálních témat rodiči, včetně jejich podpory environmentálního chování.					

Tabulka 55: Zapojování rodičů

Škola vychází z doporučených očekávaných výstupů environmentální výchovy.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Doporučené očekávané výstupy k průřezovému tématu environmentální výchova v RVP podrobně definují výstupy pro jednotlivé cílové oblasti environmentální výchovy, a pomáhají tak v jejím účinném uchopení.					

Tabulka 56: Využití doporučených očekávaných výstupů

Škola vyhodnocuje účinnost realizované environmentální výchovy.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Pravidelné vyhodnocování environmentální gramotnosti žáků (znalosti, postoje, dovednosti, chování) umožňuje přesněji plánovat další směřování environmentální výchovy na škole.					

Tabulka 57: Výzkumy účinnosti

Škola spolupracuje s dalšími subjekty zabývajícími se environmentální výchovou.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Spolupráce se středisky ekologické výchovy, muzei, galeriemi, knihovnami, univerzitami či dalšími subjekty posiluje kvalitu environmentální výchovy na škole. ³³					

Tabulka 58: Spolupráce s dalšími subjekty

³³ Spoluprací se zde nemyslí jednorázové zapojení do krátkých, 1–2 hodiny dlouhých vyučovacích programů, které mají samy jen malý dopad na žáky, krátké přednášky s pozvanými experty, návštěvy zoologických zahrad atd., ale skutečný model dlouhodobé spolupráce, ve které oba partneři znají svoje potřeby a možnosti a společně hledají, jak dosáhnout svých (výchovně vzdělávacích) cílů. Dlouhodobá spolupráce pak může mít řadu forem zahrnujících konzultace, zapojení do dlouhodobých programů, promyšlené a cílené zařazování krátkodobých programů atd.

Škola je zapojena do některého z dlouhodobých environmentálně zaměřených projektů.					
Odpověď	Rozhodně ne	Spíše ne	Spíše ano	Rozhodně ano	Bodový zisk
Body	0	1	2	3	
Dlouhodobé zapojení ³⁴ motivuje školu k postupné ekologizaci svého kurikula.					

Tabulka 59: Zapojení do dlouhodobých projektů

PODPORA ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY: CELKOVÉ SKÓRE ŠKOLY		
Maximální počet bodů	Celkové skóre školy (Š)	Index podpory IS = Š/0,31
31		

Tabulka 60: Výpočet indexu školy pro oblast podpory

³⁴ Dlouhodobým zapojením se zde myslí účast v projektech, které trvají rok a déle.

CELKOVÉ HODNOCENÍ

Na základě průběžného hodnocení může škola sumarizovat svoje výsledky do následující tabulky 61. Index napravo umožňuje rychlou orientaci, ve kterých oblastech je úsilí školy odpovídající, a kde má naopak příležitost k dalšímu rozvoji.

Cílová oblast environmentální výchovy	Maximální počet bodů	Získaný počet bodů	Index (%) (získaný počet bodů / maximální počet bodů x 100)
Senzitivita	30		
Ekologické zákonitosti	15		
Badatelské dovednosti	18		
Environmentální problémy a konflikty	27		
Akční kompetence	21		
Vztah k místu	18		
Podpora environmentální výchovy	31		
Celkem	160		100

Tabulka 61: Přehledná kalkulace indexů školy ve všech oblastech

Interpretace výsledků by měla být chápána především jako motivující. Hladiny indexů přesahující 70 % můžeme nicméně chápat jako ukazatel velmi dobrého zvládnutí dané cílové oblasti, hladiny pod 30 % naopak jako nízké.

Nízké bodové hladiny jednotlivých indexů mohou naznačovat, že si žáci neosvojí určité kompetence důležité pro jejich přístup k životnímu prostředí, ale v širším kontextu i k dalším sférám občanského života:

- Nízký index školy v oblasti senzitivity může vypovídat o tom, že žáci nebudou dostatečně motivováni k zájmu o přírodu a životní prostředí, zejména pokud nejsou tímto směrem vedeni rodiči, mimoškolními aktivitami či jinými vlivy. Pokud škola nemá k dispozici ani v bezprostředním okolí vhodný pozemek, nabízí se možnost využívat například městské parky, pořádat terénní exkurze, spolupracovat se stanicí pro handicapované živočichy či účastnit se pobytových programů středisek ekologické výchovy.

- ▶ Nízké hodnoty indexu školy v ekologických zákonitostech mohou znamenat, že žáci nebudou dostatečně rozumět živým systémům a přírodním procesům. To sice nemusí mít vliv na jejich vztah k přírodě či ochotu chovat se environmentálně odpovědně, v životě pak ale mohou poškozovat přírodu v důsledku neuvědomovaných důsledků svého jednání.
- ▶ Nízké skóre v indexu výzkumných dovedností může znamenat, že se žáci nenaučí samostatně zkoumat stav životního prostředí. Důsledkem může být mj. malý zájem o pozdější studium přírodních věd. Málo rozvinuté kompetence v této oblasti mohou dále znamenat, že žáci zůstanou odkázáni na zprostředkované informace o environmentálních problémech a nebudou schopni je podrobit kritické analýze. V důsledku tak mohou častěji přijímat různé nevědecké či lživé teorie poskytující jednoduchá vysvětlení událostí a jevů ve světě.
- ▶ Nízké hodnoty u environmentálních problémů a konfliktů mohou znamenat, že žáci nebudou vybaveni kompetencemi ke zkoumání a zapojování se do řešení místních i globálních environmentálních konfliktů. To může vést k jejich pasivitě v budoucím občanském životě, absenci kritického myšlení a schopnosti aktivně se rozhodovat a zapojovat do veřejných diskusí.
- ▶ Nízké skóre v indexu akčních kompetencí může znamenat, že si žáci neosvojí kompetence pro odpovědné environmentální chování a mohou pochybovat o jeho smyslu. Škola by mohla zvážit, v jaké oblasti a jakým způsobem otevřít žákům příležitosti zapojit se do ekologizace školy a dalších smysluplných aktivit.
- ▶ Nízké hodnoty indexu školy ve vztahu k místu mohou ukazovat, že škola není dostatečně propojena se svojí komunitou a málo propojuje výuku s životem žáků v daném regionu. Důsledkem může být malý zájem žáků o své prostředí, horší pochopení některých částí výuky i odcizování se regionu s pozdějšími negativními následky. Školám lze doporučit zařazování komunitně orientovaných projektů na průzkum či konkrétní pomoc regionu.
- ▶ Nízké hodnoty indexu školy v oblasti podpory environmentální výchovy mohou znamenat, že úsilí jednotlivých učitelů je oslabováno málo podporujícím školním kontextem. Klíčovou strategií může být zajištění si podpory dalších vyučujících a obsazení funkce koordinátora environmentální výchovy.

Celkově je ale třeba opět připomenout motivační rozměr nástroje. Nízké hodnoty indexu mohou být chápány i jako příležitost ke změně a zkvalitňování výuky na školách, které mohou mít své silné stránky v jiných oblastech školního kurikula.

ZÁVĚR

Předložená metodika poskytuje základní rámec pro autoevaluaci realizace environmentální výchovy na druhém stupni základních škol. Jejím cílem je pomoci školám identifikovat silná a slabá místa v realizaci tohoto průřezového tématu, a tak je motivovat k dalšímu zvyšování kvality jeho realizace. Metodika není určena pro vzájemné porovnávání škol ani pro jejich kontrolu a nemůže nahradit hlubší výzkumná šetření, hodnotící strategie výuky či environmentální gramotnost žáků. Doufáme ale, že se stane užitečným nástrojem a podnětem pro důležité diskuse i konkrétní opatření na jednotlivých školách.

LITERATURA

- Bardwell, L. V., Monroe, M. C. a Tudor, M. T. (1994). *Environmental Problem Solving. Theory, Practice and Possibilities in Environmental Education*. Troy: NAAEE.
- Bögeholz, S. (2006). Nature Experience and Its Importance for Environmental Knowledge, Values and Action: Recent German Empirical Contributions. *Environmental Education Research*, 12(1), 65–84. Retrieved from <http://doi.org/10.1080/13504620500526529>.
- Breiting, S., Mayer, M. a Mogensen, F. (2005). *Quality Criteria for Esd-Schools Guidelines to Enhance the Quality of Education for Sustainable Development*. Retrieved from <http://www.ensi.org/media-global/downloads/Publications/208/QC-GB.pdf> \nwww.seed-eu.net.
- ČŠI (2016). *Vlastní hodnocení škol. Hodnocení kvality základního vzdělání (pomůcky pro vlastní hodnocení škol)*. Praha: Česká školní inspekce. Retrieved from <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/autoevaluace>.
- Cincera, J. (2014). To Think Like a Scientist: An Experience from the Czech Primary School Inquiry-Based Learning Programme. *The New Educational Review*, 37(2), 118–130.
- Dickinson, J. L. a Bonney, R. (2015) (Eds.). *Citizen Science. Public Participation in Environmental Research*. Comstock Publishing. Kindle edition.
- Dreyfus, A., Wals, A. E. J. a van Weelie, D. (1999). Biodiversity As a Postmodern Theme for Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 4, 155–176.
- Chawla, L. (1999). Life Paths Into Effective Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, 31(1), 15–26.
- Cheng, J. C.-H. a Monroe, M. C. (2012). Connection to Nature: Children's Affective Attitude Toward Nature. *Environment and Behavior*, (44)1, 31–49.
- Jensen, B. B. a Schnack, K. (2006). The Action Competence Approach in Environmental Education. *Environmental Education Research*, 12(3), 163–178.
- Kals, E., Schumacher, D. a Montada, L. (1999). Emotional Affinity Towards Nature as a Motivational Basis to Protect Nature. *Environment and Behavior*, 31, 178–202.
- Krajhanzl, J. (2010) *Charakteristika osobního vztahu k přírodě*. Disertační práce. Praha: Univerzita Karlova.
- Kudryatsev, A., Stedman, R. C. a Krasny, M. E. (2012). Sense of Place in Environmental Education. *Environmental Education Research*, (18)2, 229–250.
- Kyung-Ok, K. (2003). An Inventory for Assessing Environmental Education Curricula. *The Journal of Environmental Education*, 34(2), 12–18.
- Lundegård, I. a Wickman, P.-O. (2007). Conflict of Interest: An Indispensable Element of Education for Sustainable Development. *Environmental Education Research*, 13(1), 1–15.
- Matre, S. van a Johnson, B. (1998). *Earthkeepers*. Greenville: The Institut for Earth Education.
- Mogensen, F. a Schnack, K. (2010). The Action Competence Approach and the „New“ Discourses of Education for Sustainable Development, Competence and Quality Criteria. *Environmental Education Research*, 16(1), 59–74.

- Palmer, J. a kol., (1998). An Overview of Significant Influences and Formative Experiences on the Development of Adults' Environmental Awareness in Nine Countries. *Environmental Education Research*, 4(4), 445–464.
- Pastorová, M. a kol. (2011). *Doporučené očekávané výstupy. Metodická podpora pro výuku průřezových témat na základních školách*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. Retrieved from <http://www.vuppraha.cz/nova-publikace-divize-vup-%E2%80%93-doporucene-ocekavane-vystupy-pro-zakladni-skoly>.
- Reid, A., Nikel, J. a Scott, W. (2006). *Indicators for Education for Sustainable Development: A Report on Perspectives, Challenges and Progress*. London: Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society.
- Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D. a Benefield, P. (2004). *A Review of Research on Outdoor Learning*. National Foundation for Educational Research and King's College London. Retrieved from https://www.field-studies-council.org/media/268859/2004_a_review_of_research_on_outdoor_learning.pdf.
- RVP (2007). *Autoevaluace. Sborník příspěvků*. Praha: Národní ústav vzdělávání. Retrieved from <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/autoevaluace>.
- Simmons, B. a kol. (1999). *Excellence in Environmental Education. Guidelines for Learning (K-12)*. Washington: NAAEE.
- Simmons, B. a kol. (2009). *Environmental Education Materials. Guidelines for Excellence*. Washington: North American Association for Environmental Education.
- Sobel, D. (1993). *Children's Special Places: Exploring the Role of Forts, Dens and Bush Houses in Middle Childhood*. Detroit, MI: Wayne State University Press.
- Sobel, D. (1999). *Beyond Ecophobia: Reclaiming the Heart in Nature Education*. Great Barrington: Orion Society.
- Sobel, D. (2005). *Place-Based Education: Connecting Classrooms & Communities*. Barrington: The Orion Society.
- Straits, W. J. a Wilke, R. R. (2002). Practical Considerations for Assessing Inquiry-based Instruction. *Journal of College Science Technology*, 31(7), 432–435.
- The Real World Learning (2015). *Kritéria kvality Učení v přírodě jako rukavice pro model ruky*. Retrieved from http://www.rwlnetwork.org/media/87510/rwl_quality_criteria_cze.pdf.
- Vácha, Z. a Dittrich, Z. (2016). Efektivita badatelsky orientovaného vyučování na primárním stupni základních škol v přírodovědném vzdělávání s využitím školních zahrad. *Scientia in Education*, 7(1), 65–79. Retrieved from <http://www.scied.cz/index.php/scied/article/viewFile/293/265>.
- Vašátková, J. a Prášilová, M. (2010). Možné podoby autoevaluace na školách. *Orbis Scholae*, 1(5), 73–89.
- Wals, A., Geerling-Eijff, F., Hubeek, F., van der Kroon, S. a Vader, J. (2008). All Mixed Up? Instrumental and Emancipator Learning Toward a More Sustainable World: Considerations for EE Policy-makers. *Applied Environmental Education and Communication*, 7, 55–65.

PŘÍLOHY: SEZNAM ČLENŮ EXTERNÍCH KONZULTAČNÍCH TÝMŮ

Externí tým expertů:

Martin Kříž (Chaloupky)
Petr Daniš (Sdružení TEREZA)
Václav Broukal (Spora)
Roman Andres (ČSOP Vlašim)
Romana Pálková (CEA Sluňákov)
Petr Holý (Státní fond životního prostředí)
Jiří Pavelka (ČSOP)
Jana Budřová (Ekocentrum Podhoubí)
Dana Kapitulčinová (Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy)

Externí tým učitelů:

Eva Bláhová (ZŠ a MŠ Úprkova, Hradec Králové)
Monika Hošková (ZŠ Dobiášova, Liberec)
Irena Chlebounová (Arcibiskupské gymnázium, Praha)
Iva Chmůrová (ZŠ a MŠ Jankov)
Martina Irová (ZŠ a MŠ Mendíků, Praha 4)
Alois Javůrek (ZŠ Doctrina, Liberec)
Jana Jeřábková (ZŠ Ratibořická, Praha 9 – Horní Počernice)
Bohumila Matějčková (ZŠ Pasířská, Jablonec nad Nisou)
Veronika Pálková (ZŠ Liberec, ul. 5. května)
Lubomíra Predmerská (ZŠ Lyčkovo náměstí, Praha)
Erik Sičák (ZŠ Hostýnská, Praha)
Ivan Štěpka (ZŠ Na Beránku, Praha)
Irena Tejklová (ZŠ A. Jiráska, Lanškroun)
Blanka Toušková (SSEV Pavučina, Praha)
Alena Volfová (Gymnázium E. Krásnohorské, Praha 4)
Jan Vrtiška (ZŠ Jílové)

ABSTRAKT/ABSTRACT

Metodika je určena pro autoevaluaci výuky environmentální výchovy na druhém stupni základních škol. Jejím cílem je poskytnout školám zpětnou vazbu, a zvýšit tak kvalitu realizované environmentální výchovy na školách. Její struktura vychází z doporučených očekávaných výstupů průřezového tématu environmentální výchova Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. V rámci každé cílové oblasti stručně přibližuje aplikovaná teoretická východiska, definuje a vysvětluje kategorie kvality, které jsou předmětem autoevaluace, a nabízí možnost jednoduchého bodového ohodnocení školy.

Klíčová slova: environmentální výchova, autoevaluace, školy, kvalita

These guidelines are intended for teacher self-evaluation in the field of environmental education for grades 6 to 9. The aim of this self-evaluation is to provide feedback to schools so that they may improve the quality of their environmental education programs. It is structured in line with the Recommended Expected Outcomes for the Cross-Curricular Subject of Environmental Education, as contained in the Framework Education Program for Elementary Education. The guidelines briefly outline the theoretical basis for each target area, define and explain the assessment categories used in the self-evaluation, and offer a simple point-based school assessment.

Key words: environmental education, self-evaluation, schools, quality

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Seznam obrázků

Obrázek 1: Proces vzniku ASEV	9
Obrázek 2: Doporučené očekávané výstupy.....	10

Seznam tabulek

Tabulka 1: Školní zahrada	16
Tabulka 2: Různost přírodních prvků	17
Tabulka 3: Kontakt se zvířaty	17
Tabulka 4: Možnost chodit ven	17
Tabulka 5: Šetrná péče o pozemek	18
Tabulka 6: Pobytové programy v přírodě	18
Tabulka 7: Výuka v terénu	19
Tabulka 8: Komplexnost výuky v přírodě	19
Tabulka 9: Role v péči o zvířata	20
Tabulka 10: Role v péči o pozemek	20
Tabulka 11: Výpočet skóre školy pro oblast senzitivity	20
Tabulka 12: Školní zahrada	21
Tabulka 13: Školní knihovna	22
Tabulka 14: Pomůcky	22
Tabulka 15: Ekologické zákonitosti	22
Tabulka 16: Výuka zákonitostí v přírodě	23
Tabulka 17: Tabulka na výpočet indexu školy pro oblast ekologických zákonitostí ..	23
Tabulka 18: Školní zahrada	24
Tabulka 19: Školní knihovna	25
Tabulka 20: Pomůcky	25
Tabulka 21: Badatelský cyklus	25
Tabulka 22: Role žáka v badatelské výuce	26
Tabulka 23: Spolupráce s vědeckou komunitou	26
Tabulka 24: Tabulka na výpočet indexu školy pro oblast výzkumných dovedností ..	27
Tabulka 25: Prevence nešetrných výrobků	28
Tabulka 26: Preference šetrných výrobků	29

Tabulka 27: Zaměření na místní konflikty	29
Tabulka 28: Analýza mediálních zpráv.	29
Tabulka 29: Role žáka v průzkumu konfliktu.	30
Tabulka 30: Zapojení se do řešení konfliktu.	30
Tabulka 31: Věková přiměřenost globální problematiky.	31
Tabulka 32: Metodická pestrost výuky globální problematiky.	31
Tabulka 33: Role žáka při výuce globální problematiky	32
Tabulka 34: Výpočet indexu školy pro oblast problémů a konfliktů	32
Tabulka 35: Šetrný provoz školy.	34
Tabulka 36: Možnost monitorovat spotřebu školy	34
Tabulka 37: Zapojení se do řešení konfliktů.	35
Tabulka 38: Praktická pomoc prostředí.	35
Tabulka 39: Role žáka v rozhodování o ekologizaci školy.	36
Tabulka 40: Environmentální chování ve výuce	36
Tabulka 41: Zapojení se do monitoringu spotřeby školy.	37
Tabulka 42: Výpočet indexu školy pro oblast akčních kompetencí	37
Tabulka 43: Preference místních potravin	38
Tabulka 44: Preference místních výrobků	38
Tabulka 45: Využívání regionálních informací	39
Tabulka 46: Komunitně orientované projekty.	39
Tabulka 47: Praktická pomoc prostředí.	39
Tabulka 48: Role žáka v komunitně zaměřených projektech.	40
Tabulka 49: Výpočet indexu školy pro oblast vztahu k místu	40
Tabulka 50: Koordinátor environmentální výchovy	41
Tabulka 51: Koncepce environmentální výchovy.	41
Tabulka 52: Podpora dalšího vzdělávání pedagogů.	42
Tabulka 53: Týmová spolupráce.	42
Tabulka 54: Podpora zájmu žáků	42
Tabulka 55: Zapojování rodičů	42
Tabulka 56: Využití doporučených očekávaných výstupů.	43
Tabulka 57: Výzkumy účinnosti	43
Tabulka 58: Spolupráce s dalšími subjekty.	43
Tabulka 59: Zapojení do dlouhodobých projektů.	44
Tabulka 60: Výpočet indexu školy pro oblast podpory	44
Tabulka 61: Přehledná kalkulace indexů školy ve všech oblastech	45

Vědecká redakce Masarykovy univerzity

prof. MUDr. Martin Bareš, Ph.D.; Ing. Radmila Droběnová, Ph.D.; Mgr. Michaela Hanousková;
doc. Mgr. Jana Horáková, Ph.D.; doc. PhDr. Mgr. Tomáš Janík, Ph.D.; doc. JUDr. Josef Kotásek,
Ph.D.; Mgr. et Mgr. Oldřich Krpec, Ph.D.; prof. PhDr. Petr Macek, CSc.; PhDr. Alena Mizerová;
doc. Ing. Petr Pirožek, Ph.D.; doc. RNDr. Lubomír Popelínský, Ph.D.; Mgr. David Povolný;
Mgr. Kateřina Sedláčková, Ph.D.; prof. RNDr. David Trunec, CSc.; prof. MUDr. Anna Vašků, CSc.;
Mgr. Iva Zlatušková; doc. Mgr. Martin Zvonař, Ph.D.

Metodika pro autoevaluaci škol v oblasti realizace environmentální výchovy

Jan Činčera, Kateřina Jančaříková, Tomáš Matějček,
Miroslav Lupač, Petra Šimonová, Jan Bartoš

Redakční práce Lenka Váchová

Jazyková korektura Zdeněk Granát

Typografie, sazba a obálka Lenka Váchová

Vydala Masarykova univerzita, Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

Vydání 1. / 2016

Neprodejné

ISBN 978-80-210-8418-6



Metodika pro autoevaluaci škol v oblasti realizace environmentální výchovy

Jan Činčera, Kateřina Jančaříková,
Tomáš Matějček, Miroslav Lupač,
Petra Šimonová, Jan Bartoš

Metodika je určena pro autoevaluaci výuky environmentální výchovy na druhém stupni základních škol. Jejím cílem je poskytnout školám zpětnou vazbu, a zvýšit tak kvalitu realizované environmentální výchovy na školách. Její struktura vychází z doporučených očekávaných výstupů průřezového tématu environmentální výchova Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. V rámci každé cílové oblasti stručně přibližuje aplikovaná teoretická východiska, definuje a vysvětluje kategorie kvality, které jsou předmětem autoevaluace, a nabízí možnost jednoduchého bodového ohodnocení školy.

muni
PRESS