



ZÁKLADNÍ ŠKOLA A MATEŘSKÁ ŠKOLA PODOMÍ

Podomí 155, 683 04 Drnovice, ičo: 47409908

tel.: 516 833 600, e-mail: skola@zspodomi.cz

ŠKOLNÍ PROGRAM ENVIRONMENTÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVY A OSVĚTY

Vypracoval:	RNDr. Dáša Zouharová a kol.
Revidoval, aktualizoval, upravil a doplnil:	Mgr. Petr Horák
Vytvořeno	2023

Obsah

Charakteristika školy	2
Zázemí, sbor atd.	2
Dlouhodobé projekty (s příchutí EVVO)	2
Swot analýza	4
Metodika zpracování analýzy	4
Výsledky swot analýzy	4
Organizace a provoz	7
Oblast: ORGANIZACE VÝUKY	7
Oblast: MATERIÁLOVÉ, PROSTOROVÉ A TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	9
Oblast: PROVOZ ŠKOLY	10
Oblast: SPOLUPRÁCE S OSTATNÍMI ORGANIZACEMI	11
Oblast: FINANČNÍ ZAJIŠTĚNÍ	12
Oblast: DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ ŠKOLY	12
Výchovně vzdělávací cíle	13
Oblast kontinua: Vztah k místu	13
Oblast kontinua: Badatelské dovednosti	16
Oblast kontinua: Systémy a děje	18
Oblast kontinua: Vnímavost	20
Oblasti kontinua: Řešení problémů a připravenost jednat	21
Spolupráce	26
Spolupráce koordinátora s vedením školy	26
Spolupráce koordinátora s učiteli	26
Další spolupráce	26
Začlenění dlouhodobých záměrů EVVO do dokumentů školy	27
Realizační část - Křídla	28
Téma a forma realizační části	28
Ptačí snídane	29
Netopýří večer - žáci	29
Netopýří večer - veřejnost	29
Fotografická příloha	30

Charakteristika školy

Zázemí, sbor atd.

Základní škola a mateřská škola Podomí je plně organizovanou školou s 1. až 9. postupným ročníkem, s jednou třídou v každém ročníku.

V budově základní školy se nachází devět kmenových učeben, specializovaná učebna informatiky, školní dílny s keramickou pecí, cvičná kuchyňka, knihovna, kabinety a sborovna. V každé třídě se nachází velkoplošný LCD televizor a připojení k internetu. Pro žáky prvního stupně fungují tři oddělení školní družiny. Pro výuku i pro volnočasové aktivity žáků je využíváno také okolí školy – umělé hřiště, školní zahrada a park.

Učebny vyhovují všem normám a hygienickým požadavkům. K převlékání a přezouvání slouží žákům školy prostory šaten, žáci od 5.ročníku již využívají svoji šatní skříňku.

Pedagogický sbor tvoří cca 14 pedagogů a asistenti pedagoga. Působí zde i speciální pedagožka. Koordinátor EVVO studuje specializační studium.

Dlouhodobé projekty (s příchutí EVVO)

Překročení Rubikonu

Projekt ověřuje a porovnává úroveň osvojených klíčových kompetencí a oborových kompetencí žáků podomské školy, případně i žáků jiných škol po ukončení 1. stupně základní školy. Žáci si při řešení problémů osvojují pravidla týmové spolupráce; převažují činnosti v terénu a aktivity s vazbou na region. Na projektu se podílejí vedle pedagogů i studenti z regionu, pomáhají žáci z vyšších ročníků základní školy. Osobnostní a sociální rozvoj dětí je prioritou projektu. Projekt je ve spolupráci se školami Cirsia, což je sdružení místních základních škol.

Místo, kde žiju

Projekt se prolíná 3., 4. a 5. ročníkem. Žáci poznávají svou obec, její charakteristické prvky, historii, postupně rozvíjí svou prostorovou představivost při tvorbě plánů. Při práci v týmech se seznamují s pravidly týmové spolupráce, kooperují, řeší problémy. Část prezentační rozvíjí komunikativní dovednosti a estetické cítění. Seznámení se s infrastrukturou obcí.

Genius Loci

Cyklus terénních expedic 5. ročníku. Děti v krajině domova poznávají místa, jejich příběhy, pověsti, tradice. Na závěr každé "expedice" připravují žáci výstup, např. zprávu do školního časopisu; informování mladších spolužáků prezentací nebo reportáž apod.

Terra Incognita

Celoroční etapová hra pro žáky 7. ročníku. Mezipředmětově seznamuje na příkladu kolonizace Dražanské vrchoviny s historií a geografií regionu. Hra je zakončena simulační hrou v terénu na místě zaniklé osady Bystřec.

O vesnici regionu

Projekt pro šestáky. Úvodní simulace vtáhne skupiny žáků z každé spádové obce do role místní samosprávy - fiktivního zastupitelstva jejich vlastní obce. Svoji obec hodlají přihlásit do soutěže O vesnici regionu. Na soutěž je třeba se připravit. Proto sbírají informace a jiné podpůrné materiály o své vesnici. Během třídního soustředění si nejprve navzájem obce představují, poté ve skupinách vyplňují přihlášku do soutěže - připravují závěrečnou prezentaci o své obci. Soutěž je završena konferencí, které se účastní široká veřejnost - rodiče, skuteční starostové obcí, spolužáci, učitelé apod.

Nechceme jen přihlížet

Globální výchova - 9. ročník. Krátké dokumentární filmy nejprve přiblíží žákům životní podmínky v rozvojových zemích. Motivují žáky k úvahám a diskuzím o humanitární pomoci a rozvojové spolupráci. Žáci iniciují ve škole aktivity k získání drobných finančních prostředků pro humanitární pomoc. Seznamují se s organizací UNICEF, sami volí některou z nabízených forem pomoci a uskuteční převod finančních prostředků. Seznamují spolužáky, pedagogy i veřejnost s výsledkem charitativní akce, oceňují jejich podporu a spolupráci. Žáci se snaží získat prostředky na předvánočních dílnách, kde prezentují svůj projekt formou charitativního stánku.

Na škole probíhá v rámci programu IKAP podnikavý projekt. Žáci v něm postupně realizují sérii drobných projektů, zaměřených na zlepšování prostředí školy.

Spolupráce

Spolupráce s rodiči a školskou radou je zcela standardní, snad až na komunitní charakter (role rodičů, učitelů a zastupitelů se někdy prolínají).

Nadstandardní je spolupráce s místním zapsaným spolkem Barvínek a zřizovatelem – obcí. Aktivně funguje také místní regionální sdružení 5 blízkých škol – Cirsium.

Zaměření školy

Podtitul školy zní „ŠKOLA S ROZHLEDEM DO KRAJE I DO ŽIVOTA“

Proces výuky, atmosféru školy a místo, kde je učíme, považujeme za stejně důležité jako samotné učivo. Za priority považujeme:

- a) osobnostní a sociální výchovu
- b) environmentální výchovu

Jsme zaměřeni na regionální/místně zakotvené učení, či cokoliv v tomto smyslu chcete.

Motto:

Ervín Černý – Křetínský; místní významný rodák, patriot a badatel:

„Vesničko má,
všemi kořeny jsi zarostlá ve mně.
Budoucnost vidím v dětech,
minulost čtu z polí, luk a lesů.“

Swot analýza

Metodika zpracování analýzy

Analýza byla zpracována během června 2023. Podíleli se na ní kolegové z 1. a 2. stupně i ředitelka MŠ. Celkem se podařilo získat odpovědi od 11 respondentů (z celkem 13 učitelů ZŠ), počítaje i ředitelku MŠ. Respondenti vyplňovali sdílenou tabulku, nebo jsem s nimi udělal pohovor.

Výsledky swot analýzy

Tučně jsou výstupy, ze kterých vychází klíčové faktory.

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
- Dlouhodobě zpracovaná koncepce EVVO - Dlouhodobě prováděné aktivity v oblasti EVVO - vedení nastaveno pozitivně k provádění EVVO - vedení je pozitivně naladěno k nápadům učitelů - relativní volnost učitelů v realizaci jejich nápadů, záměrů atd. - navázání užší spolupráce se všemi spádovými MŠ díky projektu Školákem na zkoušku - rostliny a zvířata na školní zahradě; třídění odpadu (úkoly pro předškoláky) - kroužky využívající školní chovy - využívání ekosystémů ve výuce - realizace projektové výuky s EVVO - vlastní pozemky - zahrada - využívání školních pozemků – zahrady - vstřícnost vedení k projektové a blokové výuce - aktivní a silná provázanost s komunitou - spolupráce koordinátora EVVO a zeměpisáře - spolupráce s Lipkou, Rychtou - chození do lesa - družina - máme možnosti, škola má snahu	- Malý pedagogický sbor - přetíženost učitelů - přetížení učitelů (spousta byrokracie, která bere čas) - izolovanost a nepropojenost jednotlivých učitelů - izolovanost a nepropojenost předmětů/výuky - není prostor pro koncepční porady - malý zřizovatel - menší možnosti financování rozvojových projektů a pomůcek - neumíme zakomponovat do kalendáře výlet do ČOV a úpravny - nedostatek financí (malá škola v malé obci - mohly by se více podílet i další obce, pro které jsme spádová škola) - málo prostoru – není přírodovědná učebna - učitelé aktivně nepracují s ŠVP, koncepcí EVVO - venkovní prostory se málo využívají k výuce - chybí venkovní zastřešená učebna - nemáme učebnu v přírodě - s různými prvky, senzitivita - neumíme propojit aktivní formy výuky s výstupy z ŠVP - lenost od přírody - chybí lepší přístup ven – zastřešený prostor („jen vylézt ven ...“) - družina se pere s kroužky – nemůže ven, protože část dětí je na kroužcích

	- chybí herní prvky pro družinu - více využít vybavení školy, které nevyužíváme naplno (např. NeuLog senzory) - metodiky, návody, aktivity – nemáme plně funkční sdílené úložiště - můžeme více zapojit školní chovy do výuky - nekonceptnost - můžeme více konceptněji pracovat na úrovni sborovny; více propojovat výstupy předmětů - malé propojení - více zapojit kolegy do venkovní, projektové výuky - malý podíl venkovní výuky
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
- více využívat blízkost ekosystémů; zapojit více tříd, zejména 1. stupeň, družinu - více využívat mezipředmětové výuky - čerpání ze stránek https://ucimesevenku.cz/ - Užší spolupráce se spádovými obcemi - mohly by se více podílet na financování akcí školy (projekty) - zapojení rodičů žáků – například ukázka včelařství - dotace na venkovní učebnu - dotace na přírodovědnou učebnu	- podfinancovanost školství - minimální možnosti na koncepční vzdělávání sboroven (efektivní komunikace se žáky, výukové modely, formativní hodnocení, práce s cíli v kurikulech ...) - nepříznivé podmínky ve výuce druhého stupně – překážky v rozvrhu, není formativní hodnocení - slabá příprava absolventů ze strany fakult (2. stupeň, SŠ) - malá škola a sbor – všechno leží na několika málo lidech - změna vedení nakloněného nápadům učitelů - vyhoření přetížených učitelů - boj s časem - úl za plotem - četné alergie u dětí

PRIORITY (KLÍČOVÉ FAKTORY)	STRATEGIE (DOPORUČENÍ)
Venkovní a badatelská výuka	Interní školení pro učitele prvního stupně – koordinátor EVVO – kytky a bezobratlí
	Externí školení na práci s environmentálními senzory, které už škola má
	Přístupnější pomůcky – skříňka na chodbě, kde se k pomůckám všichni dostanou
	Vzorové metodiky - školení
Sdílení a úložiště	Uvést v chod sdílené úložiště nápadů, metodik, odkazů a dokumentů
Aktualizace propojení cílů plánu EVVO s náplní EVVO	Seznámení pedagogických pracovníků s novým plánem EVVO, s jeho prioritami, vizemi, cíli a strategiemi
	Pravidelné plánování akcí EVVO – hlavní porada, sdílený kalendář na Outlooku (už funguje)
Koncepce a každý ví, co dělá, rozdělení práce	Pravidelné plánování akcí EVVO – hlavní porada, sdílený kalendář na Outlooku (už funguje)
	Pravidelné koordinační okénko na běžných poradách
	Delegování některých aktivit na další pedagogické zaměstnance, hledat možnosti pro spolupráci pedagogických zaměstnanců
Zázemí – nové učebny	Změnit přírodopisný kabinet na fungující vnitřní badatelskou učebnu
	Vybudovat venkovní učebnu propojenou s prostory jídelny a zahrady
Komunita	Aktivně vyhledávat možnosti realizace EVVO v propojení s komunitou – obousměrně
	Už částečně funguje v rámci podnikavosti – zahradní slavnost pro komunitu

Organizace a provoz

Cíle vycházejí hlavně ze SWOT analýzy a stávající koncepce EVVO, méně pak z vývojového kontinua (Lipka - ODPOVĚDNÉ JEDNÁNÍ K PŘÍRODĚ A LIDEM).

Oblast: ORGANIZACE VÝUKY

Dlouhodobý cíl:

OP 1. Environmentální výchova (EV) patří mezi priority školy

OP 1.1. EV je součástí dokumentů školy.

- EV je ve ŠVP uvedena mezi prioritami školy. Je konsenzus koordinátora EVVO s vedením školy a kolegy při zpracování ŠVP.

OP 1.2 Školní vzdělávací plán vytváří podmínky pro EV

- Využitím disponibilních hodin pro vzdělávací oblast Člověk a jeho svět (1. stupeň) a Člověk a příroda (2. stupeň). Disponibilní hodiny bude potřeba stanovit dle posledních změn v ŠVP.
- spojením více oborů z RVP do jednoho předmětu ve ŠVP a výukou tohoto předmětu formou vícehodinových bloků (předměty Ekologické praktikum, Člověk a jeho svět, Člověk a příroda)

Předměty:

- 1. stupeň
 - o předmět Člověk a jeho svět zahrnuje obory prvouka, přírodověda, vlastivěda
 - o 5. ročník/předmět Environmentální praktikum (bloková výuka: minimálně 2 h/týden, která může být sdružována i do půldenních nebo celodenních bloků)
- 2. stupeň
 - o 6. ročník/předmět Člověk a příroda propojuje obory přírodopis, zeměpis, výchova ke zdraví/ 4 hodiny týdně v blocích
 - o 7. ročník/předmět Člověk a příroda propojuje obory přírodopis, pěstitelství/ 3 hodiny týdně, výuka v blocích
 - o 8. ročník/předmět Člověk a příroda propojuje obory přírodopis, výchova ke zdraví a tematické okruhy PT EV/ 3 hodiny týdně, výuka v blocích
 - o 9. ročník/předmět Člověk a příroda propojuje obory přírodopis a tematické okruhy PT EV, zejména Environmentální a globální výchova/ 3 hodiny týdně, výuka v blocích

OP 1.3 EV je integrována do výchovně vzdělávacího obsahu předmětů

- o Rozsah integrace EV do předmětů je zakotven ve ŠVP při přípravě ŠVP a upravován při následných aktualizacích, vždy po dohodě koordinátora EV, koordinátora ŠVP s vyučujícími konkrétních předmětů.

OP 1.4 Je zajištěna publicita EV

- o Spolupráce koordinátora EVVO, správce ICT a vedení školy.
- o akce pro veřejnost – Křídla (ptačí snídaně a pozorování ptáků) atd.
- o prezentace akcí na webu školy/aktuálně; v regionálním a místním tisku/příležitostně

Dlouhodobý cíl:

OP 2. Zařazujeme rozmanité formy výuky

*Posilujeme mezipředmětovou, blokovou a projektovou výuku
Praktikujeme místně zakotvené učení*

OP 2.1 Pevnou součástí rozvrhu pro 2. stupeň jsou, nebo se postupně stanou výukové mezipředmětové bloky a bloky projektové výuky s přesahem do EVVO.

- Stávající: O vesnici regionu (6. ročník), Vánoční charitativní projekt (9. ročník)
- Zabíhají se: Černobyl a pravda (9. ročník), Terra Incognita (7. ročník), Lesárium (7. ročník), Fishbanks Ltd. (8. ročník)
- Do budoucna: Vědci zkoumají les (7., 8. ročník; návaznost na Náš les)

OP 2.2 Součástí výuky předmětu ČAP (Člověk a příroda, 6. ročník) jsou badatelské přírodovědné bloky.

- Lišejníky a čistota ovzduší – bioindikace stavu ovzduší v okolí
- Motýli – dlouhodobý monitoring motýlů na jedné lokalitě

OP 2.3 Součástí výuky předmětu ČAJŠ (Člověk a jeho svět, 5. ročník) jsou expedice do okolí

- Cyklus expedic, který vede žáky k poznávání přírodního a kulturního dědictví kraje a jeho interpretaci. Celý předmět je motivován hrou na badatele a objevitele, závěr je pak určen uspořádání „muzejní“ výstavy a přenášky pro celou školu.
- Expedice Hamlíkov, Expedice Respono, Expedice Rakovecké údolí, Expedice Malá Haná, Expedice Moravský kras

OP 2.4 Součástí výuky napříč předměty a ročníky jsou rozmanité dlouhodobé aktivity a projektové bloky s tematikou EVVO

- 1. až 9. ročník: Genius loci (celoroční celoškolní projekt – cyklus různých aktivit s místně zakotveným učením)
- Moje farma – hospodařím na polích po dědovi (celoroční projekt na školní zahradě) – 5. – 8. ročník
- Rozhledna aneb Můj rozhled do kraje i do života („Malá maturita“) – seberovojový projekt s 15minutovou prezentací jako výstupem, navazuje na předmět Rozvoj osobnosti
- aktivity na 1. stupni – v současné době probíhá „restrukturalizace“

OP 2.5 Terénní výuka je běžnou součástí výuky

- velká část výše zmíněných aktivit je terénní
1. stupeň:
 - a. v každém ročníku absolvují žáci alespoň dvě celodenní přírodovědné terénní vycházky, či exkurze/rok;
 2. stupeň:
 - a. v každém ročníku absolvují žáci alespoň jednu přírodovědnou exkurzi/1 rok.

Dlouhodobý cíl:

OP 3. EVVO je pravidelně evaluováno

OP 3.1 Probíhá pravidelná evaluace naplňování cílů a jejich aktualizace

Roční program

- kritická reflexe školního roku v červnu
- aktualizace v srpnu

- Zpracovává koordinátor EVVO vždy ve spolupráci s vedením školy, koordinátorem ŠVP, zaměstnanci, případně i žáky.
- porady

OP 3.2 Probíhá dlouhodobá evaluace naplňování cílů

- úpravy v plánu EVVO
- vymyslíme, jak ověřovat stav naplnění cílů EVVO

Oblast: MATERIÁLOVÉ, PROSTOROVÉ A TECHNICKÉ ZÁZEMÍ

Dlouhodobý cíl:

OP 4 Zajišťujeme vhodné prostorové a materiální zázemí pro EV

OP 4.1 Škola má malou badatelnu/přírodovědnou učebnu

Úprava stávajícího kabinetu přírodopisu, realizace 2023

OP 4.2 Škola rozšiřuje sbírku literatury do terénu; škola rozšiřuje sbírku pomůcek do terénu

- literatura a pomůcky jsou umístěny a uspořádány tak, že jsou přístupné i učitelům prvního stupně
- skříňky na chodbě před badatelnou
- otevřené police v badatelně

OP 4.3 Funguje sdílená databáze metodik a zdrojů k terénní výuce

- školní serverové úložiště
- sdílená složka na školním cloudovém úložišti

OP 4.4 Existuje přírodní učebna na školním dvoře s vybavením pro vzdělávací i zájmové rozvíjení klíčových kompetencí přírodovědných předmětů a environmentální výchovy (zpracovaný záměr do budoucna, hledají se finanční zdroje)

- projekt moje farma (pěstitelství, chovatelství) – simulace hospodaření sedláka v první polovině 20. století, či hospodáře ve středověku
- relaxační (lavičky) a herní prvky pro volné hodiny žáků (pohybové)
- kryté venkovní učebna pro výuku a školní zahradni slavnosti se žáky i veřejností; vybavená pecí/kamny na venkovní vaření
- výukové prvky – využitelné k výuce nebo inspiraci žáků i veřejnosti:
- meteorologická stanice s přenosem do ICT učebny
- modelové příklady alternativních zdrojů energie
- sluneční hodiny
- šopa na nářadí se zelenou střechou
- nádrž na dešťovou vodu
- kompost a pařeniště
- ukázkové ptačí budky
- pomůcky pro výuku metodou CLIL
- revitalizace sadu původních ovocných odrůd

- pracovní stoly a lavičky
- relaxační lavičky pod korunami stromů (strom jako klimatizační zařízení)
- pítka pro děti
- pítka pro ptáky
- louka pro motýly, hmyzovník, ježkovník aj.

OP 4.5 Existuje přírodní učebna na zahradě MŠ s vybavením pro vzdělávací i zájmové rozvíjení klíčových kompetencí přírodovědných a environmentálních

- herní kopec
- prvky z vrbiček, herní úkryt dětí
- malý záhonek (jahody, ředkvičky, bylinky na čaj apod.)
- keře (jedlé bobule)
- pracovní stoly a lavičky
- relaxační lavičky pod korunami stromů (strom jako klimatizační zařízení)
- pítka pro děti
- pítka pro ptáky
- louka pro motýly, hmyzovník, ježkovník
- kamenná zídka
- malé batůžky pro terénní badatele: vybavení lupami a jinými jednoduchými pomůckami vhodnými pro terénní pozorování dětí předškolního věku

Oblast: PROVOZ ŠKOLY

Dlouhodobý cíl:

OP 5: Provoz školy je šetrný k životnímu prostředí

OP 5.1: Podporujeme k přírodě šetrné nakládání s odpady

- třídíme minimálně papír, plasty, bioodpad, hliník, baterie, elektrické zařízení, sklo
- vhodný odpadový materiál (odřezky papírů, desek aj.) z výroby využíváme alespoň příležitostně k výtvarné výchově, pracovním činnostem

K třídění odpadu jsou na začátku školního roku proškoleni:

- pedagogové/koordinátorem EVVO/nástupní týden
- všichni žáci/třídícím učitelem/1. týden šk. roku
- nepedagogičtí zaměstnanci/společně vedením školy a koordinátorem /září

Ve třídách jsou koše na papír, plast a směsný odpad, na každém patře kontejner na plast a organický odpad. V přízemí navíc box na baterie, elektrospotřebiče a na hliník. U školy kontejnery na sklo, papír, plast, směsný odpad. Na školním dvoře kompost na bioodpad ze zahrady.

OP 5.2. Předcházíme produkování odpadu

- používáme kopírky s oboustranným tiskem
- pitný režim bez automatů, alespoň 1 pítka na patře, 1 na zahradě ZŠ, 1 v zahradě MŠ, 1 na školním hřišti
- společný školní pitný režim
- pořizujeme fixy s možností opětovného naplnění/100%

Oblast: SPOLUPRÁCE S OSTATNÍMI ORGANIZACEMI

Dlouhodobý cíl:

OP 6 Při EV spolupracujeme s okolím školy

OP 6.1: Využíváme služby středisek ekologické výchovy

- minimálně 1 vícedenní pobytový program/školní docházka/každý žák
- minimálně 1 výukový program/ 1. stupeň/ každý žák

Konkretizace při sestavování ročního programu EVVO.

- v lednu jezdíme s 6. ročníkem na 3denní program Jak přežít dobu ledovou?
- 5. ročník absoluuje týdenní pobyt na Chaloupkách
- 1. stupeň absoluuje výukové programy na Jezírku, Rychtě nebo Rozmarýnku

OP 6.2 Do spolupráce zapojujeme i starší žáky

Dny Země v dubnu s Lipkou: žáci 8. a 9. ročníku jsou přizváni k organizaci, všichni žáci jsou pozváni jako účastníci akce

OP 6.3 Spolupracujeme se spolky ve spádových obcích školy a organizacemi v regionu

- s občanským sdružením Barvínek
- s MAS Moravský kras
- spolek obcí Mikroregion Dražanská vrchovina
- Regionální pracoviště Jižní Morava Agentury ochrany přírody a krajiny ČR

OP 6.4 Komunitní škola

- škola je otevřená ke spolupráci s ostatními organizacemi v regionu, zejména pak s organizacemi pro děti a mládež a místními samosprávami
- žáci školy se podílejí na péči o veřejná prostranství a zeleň, též na organizování akcí pro veřejnost
- starostové obcí spolupracují se žáky během projektů
- škola umožňuje konání akcí v prostorách školy

OP 6. 5 Partnerská spolupráce se školami v regionu patří k tradicím školy

- aktualizované Regionální portfolio (metodiky + informační materiály) – pro pedagogy/průběžně
- Minimálně 1 setkání koordinátorů EVVO/2 roky
- jeden seminář k regionální výuce/do roku 2020

OP 6.6 Jsme v pravidelném kontaktu se školami s environmentálním zaměřením

- ZŠ je zapojena do sítě MRKEV
- MŠ je zapojena do sítě MRKVIČKA

Oblast: FINANČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

Dlouhodobý cíl:

OP 7 Usilujeme o finanční zajištění EV

OP 7.1 V rozpočtu školy je každoročně vyhrazena částka na EV a přírodovědné vzdělávání

OP 7.2 Finanční prostředky na EV získáváme i z jiných zdrojů

- sledujeme grantové výzvy a snažíme se získávat finanční prostředky, zejména na náročné záměry (učebny, pomůcky ...)

Oblast: DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ ŠKOLY

Dlouhodobý cíl:

OP 8. Zaměstnanci školy jsou způsobilí k EV

OP 8.1 Ve škole působí kvalifikovaný koordinátor EVVO

Koordinátor je absolventem studia k výkonu specializovaných činností v environmentální oblasti.

OP 8.2 každý rok se uskuteční alespoň jedno interní školení na různé aktivity terénní výuky pro učitele 1. stupně (ale nejen)

- pořádá hlavně koordinátor EVVO
- postupně doplňujeme o příklady dobré praxe
- s pomůckami jsou seznámeni učitelé 1. stupně

Výchovně vzdělávací cíle

Při psaní výchovně vzdělávací cílů vycházím z:

- stávajícího plánu EVVO
- SWOT analýzy
- vývojového kontinua

Cíle jsou zpracovány pro žáky základní školy, větší důraz je vzhledem k mému zaměření kladen na 2. stupeň (první stupeň bude komplexně řešen následně).

Vzhledem k regionální a terénní profilaci naší školy akcentuji z vývojového kontinua oblasti Vztah k místu a Badatelské dovednosti. Aby vše navazovalo na školní kurikulární dokumenty (ŠVP a stávající Plán EVVO), jsou nižší úrovně kontinua (linie a cíle) formulovány individuálně dle potřeb školy.

Oblast kontinua: Vztah k místu

Do budoucna bych rád posílil koncept Interpretace místního přírodního a kulturního dědictví, které svojí metodikou vyhovuje jednak dané oblasti a rovněž specifickým vzdělávacím cílům a soft skills z ŠVP školy.

Koncept Místně zakotveného učení je rozvíjen napříč ročníky druhého stupně, kdy postupujeme od lokální úrovně (Expedice 5, O vesnici regionu 6), přes regionální (Terra Incognita 7) až po globální (Nechceme jen přihlížet 9).

Dlouhodobé cíle jsou vzhledem k Vývojovému kontinuu a povaze cílů a školního kurikula dosažitelné v horizontu 3 – 7 let.

Oblast rozvíjí zejména linie Poznávání místa, Jedinečnost místa, Vazba na místo.

Dlouhodobý cíl:

1. Žák má vědomí sounáležitosti s místem a regionem, ve kterém žije.

Očekávané výstupy:

- 1.1. má povědomí o geografii a ekologii místa, o příbězích spojených s místem a interpretací historie a současnosti místa
- 1.2. ztvární krajinu, ve které žije, popíše její jedinečné rysy a vyjádří a zdůvodní svůj vztah k ní
- 1.3. má povědomí o možnostech vlastního aktivního ovlivňování budoucího vývoje místa

Prostředky

- Práce s mapou, projekty (předměty ČAP, ČAJS, Výchova občana, Estetická výchova)
- vycházky do přírody – během výuky, se školní družinou, s rodiči apod.
- výuka – v přírodě, zahradní učebně, pobytové akce ve SEV aj.
- příroda a vztah k ní je integrován do různých předmětů, např. ČJ – úvaha, básně, VV – kresba aj.
- vyhledávání a interpretace příběhů a legend zasazených do krajiny v regionu školy
 - o výukový blok v předmětu Environmentální praktikum - *Drahanská vrchovina – krajina příběhů*

- Projekt Tady jsme doma ve 3. ročníku
- setkání se starostkou (téma práce starosty) v rámci Výchovy k občanství v 6. ročníku
- vesnici regionu
 - o představení spolků
 - o nejvýznamnější místa, události a rodáci
- cyklus Expedic v rámci předmětu Environmentální praktikum
- Terra Incognita
 - o etapová hra zakončená terénní simulační hrou pro žáky 7. ročníku na téma Středověká kolonizace
- exkurze do Moravského krasu v 8. a 9. ročníku
- práce s knihovničkou regionální literatury v různých výukových blocích
- fotosoutěže v rámci předmětu Estetická výchova s krajinářskými a přírodovědnými tématy
- při výuce, zejména při vícedenních projektech žáci řeší místní problémy, využívají místní realie apod.
- škola spolupracuje s komunitou, s místními samosprávami, s různými organizacemi

Dlouhodobý cíl:

2. Žák rozumí regionu v jeho časoprostorových a přírodovědných souvislostech.

Očekávané výstupy:

- 2.1. zná základní geografii a ekologii místa, ví o příbězích spojených s místem a interpretací historie a současnosti místa
- 2.2. žák se orientuje ve spádových obcích
- 2.3. žák s porozuměním čte různé tematické regionální mapy (ZM 10000, Turistická mapa ...)
- 2.4. na základě vlastního pozorování vyjádří, zda považuje určitou krajinu za harmonickou, narušenou či zdevastovanou, a své vyjádření zdůvodní
- 2.5. žák oceňuje jedinečnost místa - dokáže jmenovat alespoň 2 atraktivity svého okolí
- 2.6. žák jmenuje alespoň jednu environmentální přednost regionu
- 2.7. žák stručně popíše historii středověké kolonizace regionu a její důsledky pro současnost
- 2.8. žák poznává běžné rostliny a živočichy v okolí školy
- 2.9. oceňuje jedinečnost místa; jmenuje některé výjimečné lokality, děje, události, rodáky

Prostředky

- vycházky do přírody – během výuky, se školní družinou, s rodiči apod.
- terénní výuka – v přírodě, zahradní učebně, pobytové akce ve SEV aj.
- příroda a vztah k ní je integrován do různých předmětů, např. ČJ – úvaha, básně, VV – kresba aj.
- herbář místních rostlin
 - o 7. ročník
- vyhledávání a interpretace příběhů a legend zasazených do krajiny v regionu školy
 - o výukový blok v předmětu Environmentální praktikum - *Drahanská vrchovina – krajina příběhů*

- Projekt Tady jsme doma ve 3. ročníku
- setkání se starostkou (téma práce starosty) v rámci Výchovy k občanství v 6. ročníku
- O vesnici regionu
 - představení spolků
 - nejvýznamnější místa, události a rodáci
- cyklus Expedic v rámci předmětu Environmentální praktikum
- Terra Incognita
 - etapová hra zakončená terénní simulační hrou pro žáky 7. ročníku na téma Středověká kolonizace
- exkurze do Moravského krasu v 8. a 9. ročníku
- práce s knihovničkou regionální literatury v různých výukových blocích
- projektové přírodovědné bloky (předměty Environmentální praktikum, ČAJŠ, ČAP, Estetická výchova)
 - Co žije za humny -pobyťová znamení
 - Co dýcháme? – bioindikace s využitím lišejníků
 - Jaká je voda v potoce? - bioindikace s využitím vodních bezobratlých
 - Jsou u nás vzácní motýli? – monitoring výskytu druhů motýlů na jedné lokalitě

Oblast kontinua: Badatelské dovednosti

V dlouhodobém horizontu bych rád posunul úroveň badatelských bloků. Badatelské principy budou zařazeny už na prvním stupni a v MŠ.

Badatelství bude zařazováno v různých předmětech i v mezipředmětových blocích.

Dlouhodobé cíle jsou vzhledem ke k Vývojovému kontinuu a povaze cílů a školního kurikula dosažitelné v horizontu 3 – 7 let.

Žáci postupně v průběhu ročníků směřují od potvrzujícího k otevřenému bádání.

Badatelství bude rozvíjeno zejména v projektových blocích v předmětech Environmentální praktikum, ČAJŠ, ČAP a Estetická výchova. Badatelská výuka se často odehrává v terénu.

Oblast se rozvíjí převážně přes linie Výběr výzkumných otázek a tvorba hypotéz, Metodika a provedení výzkumu a Vyhodnocení výzkumu.

Dlouhodobý cíl:

3. Žák samostatně postupuje badatelskou metodou – tvoří otázky, formuluje hypotézy, navrhuje postup, zjišťuje a sbírá data, vyvozuje závěry a diskutuje o nich. Tento cíl se dá rozvíjet již od MŠ.

Očekávané výstupy:

- 3.1. žák umí formulovat otázku, začínající na Co, Jak, Proč, Kdy, Kde, Kolik ...
- 3.2. na základě vlastního pozorování na ně hledá odpovědi (např. Kde roste mech?)
- 3.3. osvojuje si základní badatelské dovednosti (pozorování, nákres, terénní náčrt, obrazová dokumentace)
- 3.4. pozoruje a zkoumá přírodní děje pomocí jednoduchých pomůcek a nástrojů (pracuje s lupou, dalekohledem, teploměrem apod.)
- 3.5. používá složitější pomůcky, přístroje a pokusy (např. mikroskop, chemické laboratorní potřeby) ke zkoumání přírodních dějů a zjišťování stavu životního prostředí
- 3.6. žák získává relevantní data z různých mapových zdrojů

Prostředky

- projekty a projektové bloky (předměty ČAP, ČAJŠ, Výchova občana, Estetická výchova)
 -
- drobné badatelské improvizace – oportunistické vsuvky
 - Co žije za humny -pobyťová znamení
 - Co dýcháme? – bioindikace s využitím lišejníků
 - Jaká je voda v potoce? - bioindikace s využitím vodních bezobratlých
 - Jsou u nás vzácní motýli? – monitoring výskytu druhů motýlů na jedné lokalitě

Dlouhodobý cíl:

4. Žák kriticky pracuje s informačními zdroji.

Očekávané výstupy:

- 4.1. žák umí citovat zdroj – knihu, obrázek, webovou stránku

- 4.2. žák umí provést rešerši internetových zdrojů
- 4.3. žák vyhledává informace ke zkoumaným otázkám v odborné literatuře a dalších zdrojích (atlas, encyklopedie, klíče, internet)
- 4.4. porovnává záznam nebo zkušenost z vlastního pozorování přírody s informacemi uvedenými v přírodovědné literatuře (klíče, atlas, encyklopedie, internet)
- 4.5. žák umí posoudit důvěryhodnost zdroje

Prostředky

- ve všech projektových/badatelských blocích napříč ročníky a předměty žáci dostávají čas a prostor k zjišťování a ověřování informací a práci se zdroji
 - o žáci pracují s knihami
 - o žáci pracují s internetovými zdroji

Dlouhodobý cíl:

- 5. Žák vhodně publikuje svoje poznatky.

Očekávané výstupy:

- 5.1. žák umí dělat strukturované zápisy o svých pozorováních
- 5.2. žák si vede jednoduchý badatelský deník
- 5.3. žák uspořádává získaná data do tabulek a grafů
- 5.4. žák umí vytvořit a interpretovat sloupcový a koláčový graf
- 5.5. žák umí vytvořit pro svůj výzkum přehledný poster se všemi náležitostmi
- 5.6. žák umí vytvořit pro svůj výzkum pptx prezentaci
- 5.7. žák srozumitelně prezentuje svoje výzkumy, diskutuje o nich a obhájí svoje závěry
- 5.8. žák umí dávat a přijímat popisnou zpětnou vazbu respektujícím způsobem

Prostředky

- většina badatelských aktivit je dovedena k publikaci formou:
 - o pptx
 - o poster
 - o sbírka a výstava
 - o scénka
 - o deník

Oblast kontinua: Systémy a děje

Tato oblast je rozvíjena zejména v klasických předmětech, ale také v simulačních hrách *Fishbanks Ltd.* a *Lesárium*. Jednoduché cíle se rozvíjí už v MŠ a prvním stupni ZŠ, komplexnější pak na druhém stupni ZŠ. Oblast je rozvíjena zejména v liniích Vazby v globalizovaném světě a Toky a koloběhy.

Dlouhodobý cíl:

6. Žák rozumí změnám a jevům v krajině a dokáže je svými slovy interpretovat.

Očekávané výstupy:

- 6.1. Žák vysvětlí příčinu a důsledky kůrovcové kalamity a vlastními slovy popíše udržitelnější lesní hospodaření.
- 6.2. Žák stanoví čistotu ovzduší metodou bioindikace.
- 6.3. Žák stanoví čistotu potoka metodou bioindikace.
- 6.4. Žák sleduje a stanoví biodiverzitu motýlů na lokalitě a navrhne změny pro její zvýšení.

Prostředky

- projektové a badatelské bloky
 - o Co dýcháme? – bioindikace s využitím lišejníků
 - o Jaká je voda v potoce? - bioindikace s využitím vodních bezobratlých
 - o Jsou u nás vzácní motýli? – monitoring výskytu druhů motýlů na jedné lokalitě
- výuková simulační hra *Lesárium* (7. ročník)

Dlouhodobý cíl:

7. Žák rozumí některým globálním systémovým jevům a umí je vysvětlit. Umí spojit důsledky svého chování se změnami na globální úrovni.

Očekávané výstupy:

- 7.1. Žák pojmenuje příčiny a důsledky klimatických změn.
- 7.2. Žák uvede příklady, jak může jednotlivec/komunita ovlivnit klimatické změny nebo jiné děje na globální úrovni a naopak.
- 7.3. Žák si spojuje děje na lokální a globální úrovni.
- 7.4. Žák si propojuje ekonomické děje s ději na úrovni ekosystémů.
- 7.5. Žák se seznamuje s opatřeními na různých úrovních, jak pozitivně ovlivňovat děje, procesy a ekosystémy na globální úrovni.

Prostředky

- Výukový blok změny klimatu v 9. ročníku (předměty Ze a ČAP)
- občasná účast v CO₂ lize
- charitativní projekt *Nechceme jen přihlížet* (9.)
- simulační hra *Fishbanks Ltd.* (8.)
- výukový blok *Cesta banánu* (6.)
- různá témata Globálního rozvojového vzdělávání v předmětu ČAP (6.)

Dlouhodobý cíl:

8. Žák chápe dlouhodobé změny v krajině v souvislosti s lidskou činností.

Očekávané výstupy:

- 8.1. Žák dokáže popsat, jak středověká kolonizace změnila krajinu Dražanské vrchoviny.
8.2. Žák jmenuje jeden negativní důsledek lidské činnosti v minulosti, který má důsledky i v dnešní krajině.

Prostředky

- cyklus expedic v předmětu Environmentální praktikum (5.)
- etapová hra a terénní simulační hra Terra Incognita

Dlouhodobý cíl:

9. Žák uvede a zdůvodní základní principy fungování životního prostředí – všímá si v přírodě jejich projevů, a propojuje si je s vlastním životem a chováním.

Očekávané výstupy:

- 9.1. Žák uvede jednoduché příklady závislosti rostliny nebo živočicha na prostředí
popíše pozorované změny v přírodě v čase (den, noc, roční období)
9.2. popíše pozorované změny v přírodě
9.3. rozliší základní biotopy a typy využití krajiny (zahradu, pole, louku, les, rybník, hory, jeskyně, lidské sídlo) a přiřadí k nim organismy, které se v nich vyskytují
9.4. uvede jednoduché příklady závislosti organismu na prostředí
9.5. na konkrétních příkladech vysvětlí princip koloběhu základních látek (např. uhlíku a vody) v životním prostředí
9.6. rozliší základní biotopy a typy využití krajiny (zahradu, pole, louku, les, rybník, hory, jeskyně, lidské sídlo) a přiřadí k nim organismy, které se v nich vyskytují
9.7. nalezne vztah mezi stavem ekosystému a lidskou činností na příkladu konkrétních míst ve svém okolí (např. louka – kosení, pole – orba a pěstební činnost)
9.8. popíše vybrané výrobní procesy (pečení chleba a pečiva, výroba textilu, nábytku, skla, plastů); uvede nebo vyhledá ve svém okolí přírodní zdroje, ze kterých se tyto produkty vyrábějí
9.9. identifikuje a vyhodnotí změny v přirozeném koloběhu prvků a látek způsobené lidskou činností (např. obsah uhlíku v atmosféře neustále stoupá, k jeho hromadění vedle sopečných výbuchů přispívají lesní požáry a průmyslové emise, přibývající velká množství metanu produkují chovná stáda dobytka a rýžová pole)
9.10. uvede příklady různých potravních vztahů (producenti → konzumenti → dekompozitoři), včetně výjimek (např. masožravé nebo parazitické rostliny)
9.11. na konkrétních příkladech vysvětlí vzájemnou provázanost organismů a prostředí a zhodnotí důsledky jejího narušení (např. padlý strom v lese ovlivní okolní fytocenózu)
9.12. navrhne možné scénáře vývoje lidské společnosti po vyčerpání některých surovin (např. ropy)

- 9.13. vysvětlí a na konkrétních příkladech ilustruje souvislosti mezi životním prostředím a vlastním zdravím
- 9.14. vysvětlí procesy utvářející povrch Země a porovná vliv přírodních procesů (např. eroze, vznik hornin) s těmi, které způsobuje člověk (zemědělství, zástavba)

Prostředky

- badatelské aktivity, ve kterých žáci mohou samostatně prozkoumat, jak daná zákonitost působí
- terénní formy výuky (vycházky nebo výzkumné expedice do přírody; exkurze, např. do čistírny odpadních vod)
- propojení výuky s příklady z regionu a praktického života žáků
- studium odborných a populárně naučných článků metodami kritického myšlení
- k porozumění zákonitostem přispívají vědomosti a dovednosti osvojené na 2. stupni ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda, proto tyto výchovně vzdělávací cíle jsou zohledňovány vyučujícími oborů Přírodopis, Zeměpis, Chemie, Fyzika

Oblast kontinua: Vnímavost

Tato oblast je rozvíjena zejména v terénních aktivitách a vycházkách, při péči o zahradu, při projektech, jejichž součástí je pozorování a sběr živých přírodnin. Vnímavost je rozvíjena i v předmětu Estetická výchova, v aktivitách, které se odehrávají venku nebo reflektují okolní přírodu. Oblast je rozvíjena v MŠ i obou stupních ZŠ. Ve škole jsou také 2 chovatelské kroužky, které tuto oblast doplňují. Rozvíjíme zejména linie Zájem o přírodu, Kontakt s přírodou, Hodnoty a postoje vedoucí k ohleduplnosti.

Dlouhodobý cíl:

10. Žák má citový vztah k přírodě a životnímu prostředí, přírodě přisuzuje pozitivní hodnoty, jeví o ni aktivní zájem.

Očekávané výstupy:

- 10.1. pobyt v přírodě žáka/dítě těší
- 10.2. žák vyjadřuje, jaké má pocity při kontaktu s rozmanitými přírodními prvky
- 10.3. žák má citlivý a ohleduplný vztah ke zvířatům a rostlinám
- 10.4. má citlivý a ohleduplný vztah ke zvířatům a rostlinám, respektuje jejich základní potřeby a přizpůsobuje jim své chování
- 10.5. přírodu vyhledává
- 10.6. přírodu považuje za nenahraditelnou součást zdravého životního prostředí a podmínku udržitelného života na Zemi
- 10.7. ztvární krajinu, ve které žije, popíše její jedinečné rysy a vyjádří a zdůvodní svůj vztah k ní
- 10.8. na základě vlastního pozorování vyjádří, zda považuje určitou krajinu za harmonickou, narušenou či zdevastovanou, a své vyjádření zdůvodní

Prostředky

- vycházky do přírody – během výuky, se školní družinou
- výuka – v přírodě, zahradní učebně, pobytové akce ve SEV aj.
- příroda a vztah k ní je integrován do různých předmětů, např. ČJ – úvaha, básně, Estetická výchova – kresba, fotografování, landart, výtvarné aktivity v terénu
- pravidelná a dlouhodobá péče žáka o rostliny nebo vhodně vybraná zvířata, kroužky Chovatelství
- vyhledávání a interpretace příběhů a legend zasazených do krajiny v regionu školy
- četba knih nebo sledování vhodně vybraných filmů, zejména dokumentárních, věnovaných přírodě a životnímu prostředí

Oblasti kontinua: Řešení problémů a připravenost jednat

Tyto 2 oblasti jsem sloučil do jedné kapitoly, protože se v praktických věcech většinou prolínají. Rozvíjíme zejména linie Přesvědčení o vlastním vlivu, Odpovědné rozhodování, Občanské zapojení.

Dlouhodobý cíl:

- 11.** Žák rozpoznává existující problémy životního prostředí (způsobené i nezpůsobené lidskou činností).

Očekávané výstupy:

Výstupy MŠ:

Dítě:

- 11.1. rozpozná aktuální environmentální problém v okolí
- 11.2. snaží se popsat příčinu problému i možné důsledky

Výstupy 1. stupeň

Žák:

- 11.3. nalezne vztah mezi příčinou a následkem běžných lidských činností
- 11.4. spolupracuje se spolužáky na řešení problémů, které vyvstanou při běžném provozu školy; učí se porozumět odlišným názorům na řešení problému
- 11.5. identifikuje aktuální environmentální problém v okolí, vyhodnotí, jak se ho osobně může dotýkat, vyhledává další informace vztahující se k problému, problém analyzuje (informace třídí, uvádí je do souvislostí, formuluje závěry apod.)

Výstupy 2. stupeň:

Žák:

- 11.6. rozpozná a vybere environmentální problém
- 11.7. problém analyzuje, například z hlediska historických a společenských souvislostí (zacházení s odpady od minulosti po současnost aj.)
- 11.8. popíše příčiny a možné důsledky vybraného problému z hlediska environmentálního, ekonomického a sociálního
- 11.9. vysvětlí, kdy se z environmentálního problému stává environmentální konflikt
- 11.10. vysvětlí, že problém/konflikt má více řešení a uvede příklady řešení

- 11.11. realisticky naplňuje, jak by mohl svým chováním přispět k řešení daného problému/konfliktu; odhadne, jaké bude mít jeho chování důsledky

Prostředky:

- Na 1. stupni uvádíme žáky pouze do základů problematiky. Pod vedením učitele začínáme s jednoduchou analýzou problémů. (předměty ČAJŠ a Ekologické praktikum)
- Na 2. stupni se více zaměřujeme na problémy a konflikty lokální než globální, případně se zabýváme tím, jak se globální problémy odrážejí na lokální úrovni. Důležitější, než přehled o existujících problémech je, aby žáka vybraný problém zaujal a naučil se jej analyzovat a řešit.
K vyhledávání problémů a řešení konfliktů je vhodné:
- Zkoumat terén v okolí školy
- Simulační hra – Fishbanks Ltd.
- Filmy
- Práce s textem nebo internetovými zdroji metodami kritického myšlení
- téma Krajina a katastrofy (9. ročník, ČAP) – mapováním s využitím GIS, seznámení s historií katastrofických událostí v okolní krajině (středověká kolonizace, lesní kalamity, povodně a vichřice)
- Terénní simulační hra Terra Incognita

Dlouhodobý cíl:

12. Žák samostatně zkoumá environmentální problémy a konflikty a vyhodnocuje jejich možná řešení. Samostatně formuluje jednoduché výzkumné otázky a navrhuje základní postupy výzkumu. Na základě výsledků výzkumu vyvozuje závěry, vyhodnocuje možná řešení, zaujímá k nim vlastní stanoviska s příslušným odůvodněním a prezentuje výsledky své práce.

Očekávané výstupy:

Výstupy MŠ:

Dítě:

- 12.1. formuluje jednoduché badatelské otázky a na základě vlastního pozorování na ně hledá
- 12.2. odpovídi (např. Kde roste mech?)
- 12.3. osvojuje si základní badatelské dovednosti (pozorování, obrazová dokumentace)
- 12.4. pozoruje a zkoumá přírodní děje pomocí jednoduchých pomůcek a nástrojů (pracuje s lupou, dalekohledem apod.)

Výstupy 1. stupeň:

Žák:

- 12.5. formuluje jednoduché otázky a na základě vlastního pozorování a zkoumání na ně získává
- 12.6. odpovídi (např. Jak se pohybuje rak? Kde roste mech?)
- 12.7. osvojuje si základní badatelské dovednosti (pozorování, experimentování, zásady správného zaznamenávání – zápisy, tabulky, grafy, obrazová dokumentace)
- 12.8. pozoruje a zkoumá přírodní děje pomocí jednoduchých pomůcek a nástrojů (pracuje s lupou, dalekohledem, teploměrem apod.)

- 12.9. vyhledává informace ke zkoumaným otázkám v odborné literatuře a dalších zdrojích (atlas, encyklopedie, klíče, internet)
- 12.10. porovnává záznam nebo zkušenost z vlastního pozorování přírody s informacemi uvedenými v přírodovědné literatuře (klíče, atlas, encyklopedie, internet)

Výstupy 2. stupeň:

Žák:

- 12.11. formuluje výzkumnou otázku (hypotézu) a navrhne metody pro získání dat potřebných
- 12.12. k jejímu zodpovězení
- 12.13. používá složitější pomůcky, přístroje a pokusy (např. mikroskop, chemické laboratorní potřeby) ke zkoumání přírodních dějů a zjišťování stavu životního prostředí
- 12.14. shromažďuje a porovnává informace z vlastního pozorování a z různých informačních zdrojů, rozhovorů či dotazníků; shromážděná data vyhodnotí
- 12.15. prezentuje vyhodnocené informace pomocí tabulek, grafů a schémat, data interpretuje
- 12.16. (tj. vysvětluje, proč je výsledek takový, jaký je)
- 12.17. závěry svých výzkumů prezentuje ostatním žákům či skupině (ústně nebo písemnou formou)

Prostředky:

- Na 1. stupni probíhá základní příprava žáků pro pozdější rozvíjení výzkumných dovedností. Do výuky průběžně zařazujeme různé badatelské aktivity spojené s formulací hypotéz, zapisováním pozorovaných změn, jejich vyhodnocováním a vyvozováním závěrů.
- Na 2. stupni téma rozvíjíme ve dvou fázích. V první fázi si žáci osvojují vybrané dovednosti pod vedením učitele. Ve druhé fázi žáci využívají získané dovednosti při samostatně řešeném výzkumném projektu. Žáci tak přirozeně přecházejí k samostatné analýze, učitel se stává průvodcem.
- přírodovědné a ekologické výzkumné projekty a badatelské bloky

Dlouhodobý cíl:

Žák si osvojil potřebné znalosti a dovednosti alespoň v některých z těchto oblastí – ekomanagement, udržitelné spotřebitelství, přesvědčování, politické akce, právní akce aj. – více viz níže; na jejich základě přijal takové jednání, které v dané situaci vede k environmentálně nejpříznivějším důsledkům.

- a) Ekomanagement – jednání, ve kterém jsou žáci v přímém kontaktu s přírodou či přírodními zdroji
- b) Šetrné spotřebitelství – jednání, ve kterém žáci ovlivňují trh využitím své kupní síly, např. nákupem výrobků s ekoznačkou
- c) Přesvědčování – jednání, kdy žáci ovlivňují jiné lidi k odpovědnému environmentálnímu chování
- d) Politické akce – jednání, ve kterém žáci např. komunikují se zastupiteli, jako dospělí pak mohou rozhodovat o výběru kandidátů při volbách

- e) Právními akce – jednání, kdy žáci využívají existující právní nástroje, např. píší petice či dávají podněty k trestnímu stíhání, jako dospělí se pak mohou účastnit různých rozhodovacích procesů

Výstupy MŠ:

Dítě:

- vybere z běžných každodenních činností ty, při kterých může svým chováním snížit jejich špatný dopad na životní prostředí (např. šetření vodou při denní hygieně, včasné zhasínání světla)
- upozorní svého vrstevníka na postupy šetrné k přírodě, např. „plast patří sem“

Výstupy 1. stupeň:

Žák:

- vybere z běžných každodenních činností ty, při kterých může svým chováním snížit jejich dopad na životní prostředí; navrhne konkrétní opatření, které by k tomuto snížení vedlo (např. šetření vodou při denní hygieně)
- ukáže svému vrstevníkovi postup, jak provést jednoduché opatření z oblasti ekomanagementu, které sám považuje za důležité (např. upozorní, že „plast patří sem“); uvede a vysvětlí výhody a nevýhody různých opatření

Výstupy 2. stupeň:

Žák:

- analyzuje provoz domácnosti nebo školy z hlediska dopadu na životní prostředí; navrhne konkrétní opatření vedoucí ke snížení tohoto dopadu a posuzuje jejich náročnost a reálnost; u realizovaných opatření vyhodnotí jejich výsledek
- posoudí (např. pomocí konceptu ekologické stopy) vliv vlastního chování na životní prostředí; analyzuje výsledky a navrhuje možnosti, jak vliv na životní prostředí snížit
- uvádí na konkrétních příkladech do souvislosti své spotřební chování (co a jak nakupuje) a jeho vliv na životní prostředí; popíše životní cyklus vybraného výrobku (výroba, doprava, používání, likvidace) a hodnotí vliv jednotlivých fází na životní prostředí; uvede návrhy konkrétních opatření, kterými může sám přispět ke snížení environmentálního dopadu; na základě posouzení životního cyklu výrobků seřadí výrobky podle míry vlivu na životní prostředí; přiřazuje k běžně používaným výrobkům možné ekologicky šetrnější alternativy
- popíše princip certifikace ekologicky šetrných výrobků (např. produkty ekologického zemědělství, mezinárodní certifikáty udržitelné těžby a zpracování dřeva); zmapuje ve svém okolí jejich dostupnost; posoudí výhody a nevýhody jejich nákupu
- vyhledá informace o aktivitách občanských iniciativ a porovná/vyhodnotí jejich přínos pro zlepšení stavu životního prostředí v místě
- na základě posouzení výchozího stavu navrhuje možné akce pro zlepšení životního prostředí v okolí školy nebo bydliště
- plánuje samostatně, ve skupině nebo v celé třídě cíle akce/činnosti, které mají pozitivní vliv na životní prostředí; po uskutečnění akce vyhodnotí, zda se podařilo dosáhnout stanoveného cíle a navrhuje zlepšení do budoucna
- upozorňuje místní samosprávu na vybraný problém životního prostředí; popíše problém a jeho důsledky a vysvětlí důvody, proč je třeba se problémem zabývat

Prostředky:

- Akční strategie rozvíjíme zejména v 7. až 9. ročníku základní školy.
- Pro rozvoj akčních strategií volíme témata z praxe tak, aby žáci viděli konkrétní dopad svého jednání a zažili alespoň částečný úspěch. Například:
- účast v CO2 lize či podobném programu
- Nechceme jen přihlížet – charitativní předvánoční projekt
 - Péče o konkrétní krajinný prvek: studánka, přírodní památka, přírodní rezervace
 - čištění studánky
 - Řešení, simulace či dramatizace reálné situace (nákupy, přesvědčování, jednání se zastupiteli, veřejné projednání, petice apod.)
 - Studium článků z odborných časopisů (Veronica, Ekolisty, Sedmá generace aj.) metodami kritického myšlení
 - Sledování dokumentárních filmů, či jiných filmů vztahujících se k tématu - následný rozbor problému, diskuze apod.
- Přestože žáci jsou výukou motivováni a vedeni k odpovědnému environmentálnímu chování, nepovažujeme toto chování žáků za součást školních povinností, vždy zůstává svobodnou volbou každého žáka.

Spolupráce

Spolupráce koordinátora s vedením školy

- koordinuje přípravu Školního programu EVVO (ve spolupráci s vedením školy a všemi zaměstnanci školy)
 - o SWOT, osobní pohovory
- Dlouhodobý program každoročně doplňuje Ročním programem EVVO
 - o jednou za rok koncepční porada (přípravný týden)
 - o společná porada s učiteli
 - o příprava plánu do sdíleného Outlook kalendáře
- pravidelně koordinuje a zpracovává kritickou reflexi ŠP EVVO a jeho aktualizaci
- iniciuje a koordinuje s vedením vzdělávání provozních pracovníků v oblasti EVVO
- vedení školy předkládá návrhy k zakoupení pomůcek i k opatřením za účelem ekologizace provozu školy
- po dohodě s vedením školy se účastní dalšího vzdělávání pro koordinátory EVVO, zvyšuje si odbornost v této oblasti

Spolupráce koordinátora s učiteli

- koordinuje přípravu Školního programu EVVO (ve spolupráci s vedením školy a všemi zaměstnanci školy)
 - o SWOT, osobní pohovory
- Dlouhodobý program každoročně doplňuje Ročním programem EVVO
 - o jednou za rok koncepční porada (přípravný týden)
 - o společná porada s učiteli
 - o příprava plánu do sdíleného Outlook kalendáře
- zaměstnancům školy zprostředkovává novinky – aktuální informace týkající se ochrany životního prostředí, dalšího vzdělávání v oblasti EVVO, metodických materiálů, pomůcek aj.
- spolupracuje s koordinátorem ŠVP, navrhuje aktualizaci průřezového tématu Environmentální výchova
- podněcuje a organizačně přispívá k ekologizaci výchovně vzdělávacího procesu (inspiruje pedagogy náměty pro ekologizaci jednotlivých předmětů)

Další spolupráce

- podněcuje kontakty s rodiči, neziskovými organizacemi a dalšími subjekty v oblasti péče o životní prostředí a EVVO
- navazuje kontakty školy se středisky ekologické výchovy a přispívá k využívání jejich nabídek pro EVVO

Vedení školy:

s koordinátorem environmentálního vzdělávání a výchovy spolupracuje a vytváří potřebné podmínky pro jeho činnost v zájmu plnění úkolů, které v tomto směru školství ukládá zákon č.123/1998 Sb., o

právu na informace o životním prostředí, a Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a Školský zákon. Vedení školy bere na vědomí postupy doporučené Metodickým pokynem MŠMT ČR.

- pověřuje alespoň jednoho pedagoga koordinátorem EVVO, snaží se mu umožnit absolvování studia k výkonu specializovaných činností v environmentální oblasti
- vytváří podmínky pro přípravu a realizaci ŠP EVVO
- ŠP EVVO považuje za přílohu ŠVP, podporuje aktualizaci PT EV
- podle možností vyhodnocuje a oceňuje naplňování ŠP EVVO, koordinátorem i ostatními zaměstnanci školy
- aktivity ročního plánu EVVO dává zaměstnancům školy na vědomí prostřednictvím týdenních a měsíčních plánů školy
- s finanční podporou ekologických aktivit počítá v rozpočtu školy
- podporuje další vzdělávání koordinátora EVVO, pedagogických pracovníků i správních zaměstnanců školy zaměřené na EVVO, s přihlédnutím k aktuálním možnostem školy
- podporuje vybavenost školy učebními pomůckami potřebnými pro EVVO, usiluje o vhodné prostorové zázemí
- zabezpečuje postupnou ekologizaci provozu školy
- uvědomuje si velký význam výchovy příkladem, dbá, aby celkový chod školy byl v souladu s pedagogy hlásanými principy udržitelného rozvoje Země

Začlenění dlouhodobých záměrů EVVO do dokumentů školy

Ve strategických záměrech podomské školy se více než 20 roků uvádí, že škola se zaměřuje na EVVO. Ve ŠVP patří environmentální výchova mezi priority. Průřezové tématu Environmentální výchova je věnována samostatná kapitola, vhodné předpoklady pro environmentální výchovu jsou zohledněny i v dalších kapitolách ŠVP.

Výstupy z Plánu EV navazují na témata a výstupy ze ŠVP.

Realizační část - Křídla

Téma a forma realizační části

1. Ptačí snídane
 - a. Akce pro komunitu ve spolupráci s OS Barvínek. Ve školní zahradě proběhne společná snídane s komentovaným pozorováním ptáků.
 - b. Výstup: popularizace a poznávání synantropních ptáků
 - c. termín 22. 4. 2023
2. Netopýří večer – pro žáky
 - a. Žákovský projektový blok. V rámci školního vyučování se žáci seznámí s naší chiropterofaunou formou šifrovací hry v prostorách školy. Pro zájemce bude připraven večerní program s projekcí krátkého dokumentu a sledování netopýřů s pomocí bat-detektorů. Bude využit Netopýří batůžek, zapůjčený z Lipky.
 - b. Výstup: žáci poznají naše netopýře; poznají některé možnosti, jak je chránit; prostřednictvím zážitkové výuky
 - c. 1. týden v květnu 2023
3. Netopýří večer – pro veřejnost
 - a. Popularizační akce pro veřejnost. Pro zájemce z řad veřejnosti byl připraven večerní program s projekcí krátkého dokumentu a sledování netopýřů s pomocí bat-detektorů. Byl využit Netopýří batůžek, zapůjčený z Lipky.
 - b. Výstup: lidé poznají naše netopýře; poznají některé možnosti, jak je chránit
 - c. 1. týden v červnu 2023

Ptačí snídaně

1. **Analýza potřeb**
 - a. zapojení školy do osvěty komunity, práce s komunitou, neformální vzdělávání
2. **Záměr a cíle:** viz analýza potřeb
3. **Výstupy** – akce pro veřejnost s pozorováním avifauny
4. **Harmonogram** – duben 2023
5. **Pomůcky, potřeby** – dalekohledy, atlasy, kotlík a potřeby k vaření
6. **Postup průběhu realizace (příprava)** Uspořádání akce pro veřejnost, kde průvodním programem je příprava snídaně na ohni a společná snídaně ve školní zahradě.
Akce byla pojata neformálně, cílová skupina byla věkově neomezená veřejnost. Bylo hodně prostoru na otázky na téma ptáci, hezký moment je povídání u společné snídaně v zahradě.
7. **Reflexe a vyhodnocení průběhu realizace** – Akce se zúčastnilo 13 lidí. Byli to rodiče s dětmi ze školy. Akce vhodně navazovala na Den Země. Na akci jsme spolupracovali s místním spolkem Barvínek.
8. **Přílohy - fotografie**

Netopýří večer - žáci

1. **Analýza potřeb**
 - a. zapojit do EVVO neformální vzdělávání dětí, zážitková aktivující výuka přímo ve škole
2. **Záměr a cíle:** viz analýza potřeb
3. **Výstupy** – akce pro děti ze školy
4. **Harmonogram** –květen 2023
5. **Pomůcky, potřeby** – badatelské netopýří batohy
6. **Postup průběhu realizace (příprava)** Akce se konala u rybníka Rajáku. Samotné akci předcházela šifrovací hra v hodině ve škole (samostatná metodika; je dost dlouhá a tudíž ji klidně poskytnu na vyžádání). Akce v terénu byla zahájena formou kvízu ANO/NE. Potom proběhlo vysvětlení a nácvik práce s detektory, určování pomocí hlasů. Při sezení u ohně a pochůzkou po hrázi jsme pak sledovali netopýří druhy. zaznamenali jsme jich 4-5. Využil jsem badatelský netopýří batoh, který k zapůjčení nabízí Český svaz pro ochranu netopýřů. K přípravě šifrovačky se mi hodily i poměrně kvalitní výukové materiály od ČESONU.
7. **Reflexe a vyhodnocení průběhu realizace** – **Pozorovací** akce se zúčastnilo 9 dětí. Dominantní byla zážitková složka akce, ne výuková (týká se večerního programu). Šifrovací hra byla součástí výuky ve škole a otestoval jsem ji postupně na 3 třídách.
8. **Přílohy - fotografie**

Netopýří večer - veřejnost

1. **Analýza potřeb**
 - a. zapojit do EVVO veřejnost, popularizovat živočichy a vědu, propagace školní činnosti
2. **Záměr a cíle:** viz analýza potřeb
3. **Výstupy** – akce pro děti ze školy
4. **Harmonogram** –červen 2023
5. **Pomůcky, potřeby** – badatelské netopýří batohy
6. **Postup průběhu realizace (příprava)** Akce se konala u rybníka Rajáku. Akce v terénu byla zahájena formou kvízu ANO/NE. Potom proběhlo vysvětlení a nácvik práce s detektory, určování pomocí hlasů. Při sezení u ohně a pochůzkou po hrázi jsme pak sledovali netopýří druhy. zaznamenali jsme 4. Trošku náročné bylo velké množství účastníků, chtělo by to více pomůcek. Různověkost návštěvníků až tak nevadila, protože děti přišly s rodiči.

7. **Reflexe a vyhodnocení průběhu realizace** – Akce se zúčastnilo 30 lidí různých věkových kategorií.
8. **Přílohy – fotografie**

Fotografická příloha



Barvínek a ZŠ Podomí vás zvou na

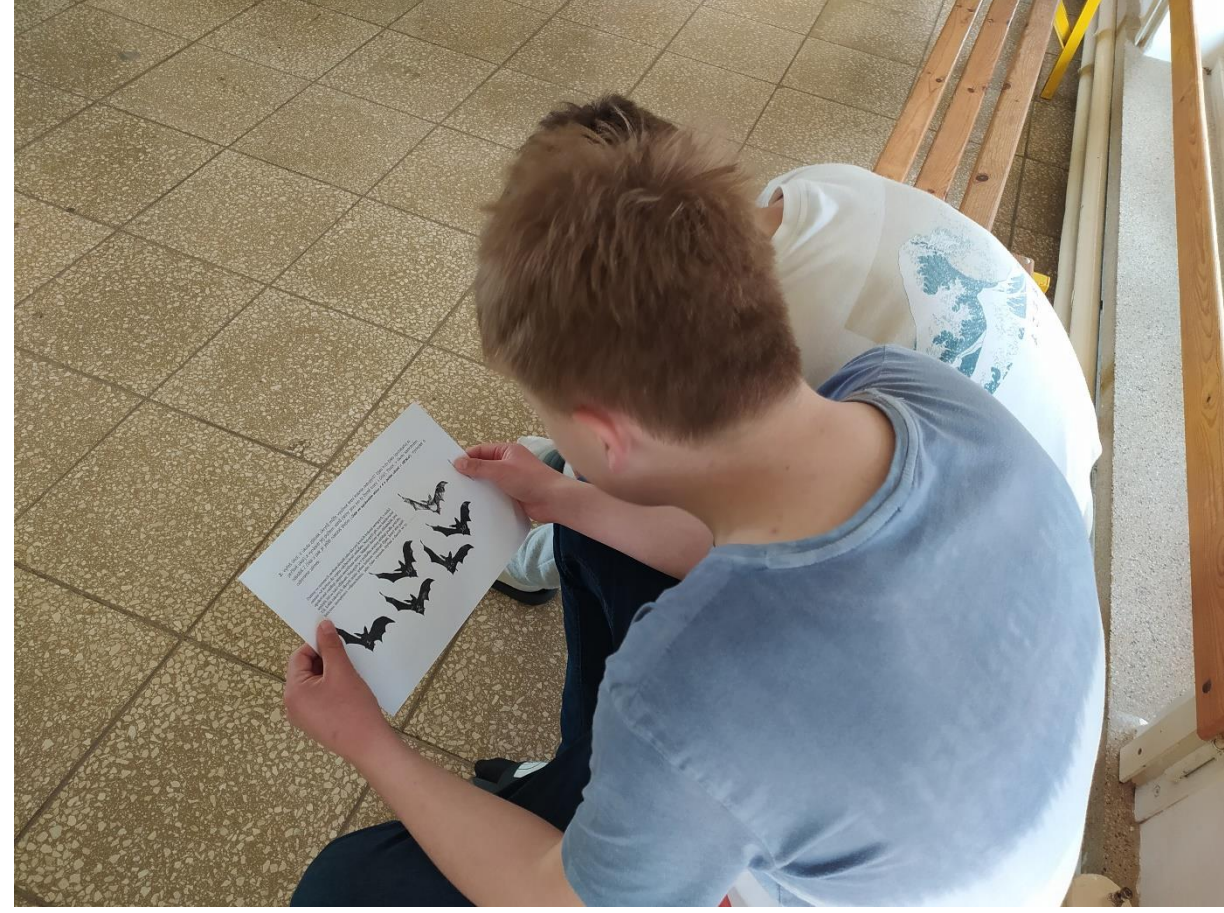
PTAČÍ SNÍDANI

Přijďte pozorovat
a poznávat naše ptáky
i podle hlasu při společné
snídani v zahradě.

Kdy: 22. 4. v 7:00 **Kde:** ve školní zahradě (za školou)

dalekohledy zapůjčíme, s sebou dobroty na společný piknik; těšte se na pštrosí vajíčko z kotlíku





Netopýří večer

-  sledování netopýřů bat-detektory
-  informace o našich netopýřech
-  jak poznat běžné druhy netopýřů

11. května
sraz 19:00 u motorestu v Podomí

s sebou: čelovku, nešustivé oblečení bez cinkajících zipů a ozdob (potřebujeme ticho), hodí se tužka a papír





